



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Contratação de empresa para fornecimento de kits de energia solar residencial, inclusive instalação, para doação as famílias carentes residentes nas comunidades: Furo do São Paulo, Monte Lígia, Rivaliza, Zacarias, Paixão, Caboco, Cotegipe e Condor do município de Ipixuna-AM.

Área Requisitante: Secretaria Municipal do Interior.

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1 Identificação do processo e solicitante

Número do processo: 0393/2024

1.2 Equipe de Planejamento da Contratação:

Secretário Municipal de Administração: Antônio Ernani Ferreira de Lima, matrícula nº 6711, e-mail: pmipixuna2017@gmail.com, Tel. (92) 98454-9072.

Secretário Municipal do Interior: Raimundo Freire da Silva, decreto nº 019/2021, e-mail: freiredasilvaraimundo6@gmail.com, Tel. (97) 98434-1639.

2 – DA NECESSIDADE

2.1 Trata-se de contratação de empresa para fornecimento de kits de energia solar residencial inclusive instalação, para atender as demandas das residências das



comunidades do Município de Ipixuna-AM.

2.2 A contratação de empresa para fornecimento de kits de energia solar residencial, inclusive instalação, para atender as famílias nas comunidades: Furo do São Paulo, Monte Lígia, Rivaliza, Zacarias, Paixão, Caboco, Cotegipe e Condor para melhorar o desenvolvimento das comunidades assistidas pela Secretaria Municipal do Interior desta municipalidade, e também fornecer energia elétrica para as famílias ribeirinhas destas comunidades isoladas para bombeamento de água, ligar geladeiras, postes de luz, estação replicadoras de sinal e da continuidade aos serviços de conveniência e fortalecimento de vínculos da Secretaria Municipal do Interior.

2.3 O fornecimento de kits de energia solar residencial inclusive instalação, dentro dos padrões estabelecidos pelas políticas de metrologia e qualidade, tem justificativa em função de atender as demandas das famílias residentes nas comunidades: Furo do São Paulo, Monte Lígia, Rivaliza, Zacarias, Paixão, Caboco, Cotegipe e Condor, pois os kits são necessários para gerar energia elétrica nas residências nas comunidades de Ipixuna-AM, bem como melhorar o conforto e bem e estar para os moradores das comunidades do município de Ipixuna – AM no ano de 2024.

2.4 Registra-se, que a necessidade foi identificada pela necessidade de levar energia elétrica até as comunidades: Furo do São Paulo, Monte Lígia, Rivaliza, Zacarias, Paixão, Caboco, Cotegipe e Condor do município de Ipixuna- AM, sendo de extrema importância para o desenvolvimento e bem estar das famílias residentes nas comunidades. Assim, o fornecimento de kits de energia solar residencial inclusive instalação para atender as demandas das comunidades assistidas pela Secretaria Municipal do Interior do Município de Ipixuna-AM, se justificam em razão dos motivos supracitados.

3. ALINHAMENTO ENTRE COMPRA/CONTRATAÇÃO E PLANEJAMENTO

3.1 A pretendida contratação está prevista no Plano de Contratações Anual (2024).



3.2 Além disso, os recursos financeiros necessários para fazer frente a essa despesa estão previstos no orçamento de 2024.

3.3 Os materiais objeto desta contratação são caracterizados como comuns, tendo em vista que são dotados de padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos no edital, por meio de especificações usuais no mercado.

4 – DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 DA SUSTENTABILIDADE

4.1.1 Os materiais a serem fornecidos deverão obedecer às normas e especificações da ABNT, INMETRO, Normas da ISO, ANVISA, MINISTÉRIO DA SAÚDE no que se refere à qualidade, conforme for aplicável.

4.2 DA EXIGÊNCIA DE AMOSTRA.

4.2.1 Não será exigida amostra dos itens.

4.3 DA SUBCONTRATAÇÃO

4.3.1 Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

4.4 GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

4.4.1 Não haverá exigência de garantia da contratação, prevista no artigo 96 e seguintes da Lei 14.133/2021, tendo em vista que tal exigência poderá elevar demasiadamente o preço dos materiais.

4.5 GARANTIA DOS PRODUTOS

4.5.1 O prazo de garantia dos materiais é aquele previsto na Lei nº 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor).

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO



5.1 Mediante a necessidade da Secretaria Municipal do Interior do município de Ipixuna em realizar futura aquisição de kits de energia solar residencial inclusive instalação, e com o objetivo de observar a vantajosidade da aquisição, foi realizado o levantamento de mercado mediante pesquisa de preços, publicada no Diário Oficial do Município. Mediante o levantamento realizado por esta secretaria, observou-se que os itens cotados, viu-se que a aquisição foi de caráter excelente para suas administrações, portanto, em face do levantamento constata-se a vantajosidade da aquisição de kits de energia solar residencial inclusive instalação.

ESPECIFICAÇÕES	UNIDADE DE FORNE.	PREÇO UNIT.
AQUISIÇÃO KIT DE ENERGIA SOLAR RESIDENCIAL, INCLUSIVE INSTALAÇÃO; 1 INVERSOR SOLAR OFF GRID MONOFÁSICO, (POTÊNCIA 1KVA, TENSÃO 127V); 2 PAINEL SOLAR 500W – TP7F72M(H) -500; 15 METROS DE CABO FOTOVOLTAICO VERMELHO 4MM2; 15 METROS DE CABO FOTOVOLTAICO PRETO 4MM2; 2 KIT CONECTOR MC4 MACHO/FÊMEA; 2 KIT CONECTOR MC4 Y MACHO/FÊMEA; 1 CHICOTE ATERRAMENTO 700X4 MM COM TERMINAL ANEL E PARAFUSO INOX; 2 BATERIA 150 – AH; 1 HASTE DE ATERRAMENTO 2,4M X 5/8”; 1 CONECTOR HASTER DE ATERRAMENTO; 20 METROS DE CABO DE 4MM VERDE; 40 METROS DE CABO DE 2,5MM; 20 METROS DE CABO DE 1,5MM; 4 LAMPADAS DE 13W; 4 BOCAL E27; 4 TOMADAS SIMPLES; 1 DIJUNTOR BIPOLAR 20A.	KIT	R\$ 11.136,12

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1 Aquisição de kits de energia solar residencial e inclusive instalação, para atender as demandas da Secretaria Municipal do Interior do Município de Ipixuna-AM, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste ETP.

6.2 A solução para suprir a necessidade de fornecimento de kits de energia solar residencial inclusive instalação para atender demandas das famílias residentes nas comunidades: Furo do São Paulo, Monte Lígia, Rivaliza, Zacarias, Paixão, Caboco, Cotegipe e Condor do Município de Ipixuna-AM. O fornecimento de kits de energia solar



GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO



residencial inclusive instalação é de suma importância para melhorar o desenvolvimento e bem estar dos moradores das comunidades assistidas pela Secretaria Municipal do Interior do Município de Ipixuna-AM no exercício de 2024.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID. DE MED.	QUANTI.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	AQUISIÇÃO KIT DE ENERGIA SOLAR RESIDENCIAL, INCLUSIVE INSTALAÇÃO; 1 INVERSOR SOLAR OFF GRID MONOFÁSICO, (POTÊNCIA 1KVA, TENSÃO 127V); 2 PAINEL SOLAR 500W – TP7F72M(H) -500; 15 METROS DE CABO FOTOVOLTAICO VERMELHO 4MM2; 15 METROS DE CABO FOTOVOLTAICO PRETO 4MM2; 2 KIT CONECTOR MC4 MACHO/FÊMEA; 2 KIT CONECTOR MC4 Y MACHO/FÊMEA; 1 CHICOTE ATERRAMENTO 700X4 MM COM TERMINAL ANEL E PARAFUSO INOX; 2 BATERIA 150 – AH; 1 HASTE DE ATERRAMENTO 2,4M X 5/8”; 1 CONECTOR HASTER DE ATERRAMENTO; 20 METROS DE CABO DE 4MM VERDE; 40 METROS DE CABO DE 2,5MM; 20 METROS DE CABO DE 1,5MM; 4 LAMPADAS DE 13W; 4 BOCAL E27; 4 TOMADAS SIMPLES; 1 DIJUNTOR BIPOLAR 20A.	KIT	30	R\$ 11.136,12	R\$ 334.083,60

7.2 O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto Municipal nº 136/2023, de 22 de agosto de 2023.

7.3 O prazo de vigência da contratação é de 02 (dois) anos, contados da assinatura do contrato, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei 14.133/2021.

7.3.1 O fornecimento de bens é enquadrado como continuado tendo em vista que visam a manutenção de atividades administrativas decorrentes de necessidades permanentes OU prolongadas, conforme melhor especificado nos tópicos a seguir.



7.3.2 Da justificativa do caráter continuado da contratação

7.3.2.1 A contratação de empresa para fornecimento de kits de energia solar residencial inclusive instalação, para atender as demandas das famílias residentes nas comunidades: Furo do São Paulo, Monte Lígia, Rivaliza, Zacarias, Paixão, Caboco, Cotegipe e Condor do Município de Ipixuna-AM, visa atender com qualidade e efetividade às necessidades do presente estudo.

7.3.2.2 O fornecimento de kits de energia solar residencial e inclusive instalação, representa um suporte ao desenvolvimento e bem estar dos moradores das comunidades: Furo do São Paulo, Monte Lígia, Rivaliza, Zacarias, Paixão, Caboco, Cotegipe e Condor, cuja interrupção poderia comprometer a qualidade dos serviços prestados à sociedade.

7.3.2.3 Desta forma, por se tratar de kits de energia solar residencial inclusive instalação de uso indispensável para possibilitar geração de energia elétrica nas residências das comunidades do município de Ipixuna - AM, e a continuação dos serviços públicos prestados pela Secretaria Municipal do Interior para as comunidades: Furo do São Paulo, Monte Lígia, Rivaliza, Zacarias, Paixão, Caboco, Cotegipe e Condor, fica evidenciada a necessidade de fornecimento destes kits.

8 – DA JUSTIFICATIVA DO PRAZO DE EXECUÇÃO

8.1 À vista do exposto, para viabilidade técnica e comercial das propostas apresentadas pelos licitantes, e diante das especificidades do objeto, sugerimos que o contrato tenha prazo de vigência de 02 (dois) anos, contados da assinatura do contrato, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei 14.133/2021.

8.2 Tal prazo de vigência é mais vantajoso para a Administração em razão dos seguintes fatos e fundamentos:

a) Ampliação da concorrência: A contratação por este período torna o objeto a ser



licitado mais atrativo, aumentando com isso o interesse dos possíveis licitantes pela competição.

b) Previsão legal do prazo superior à vigência de créditos orçamentários: O prazo de vigência da contratação é de 02 (dois) anos, contados da assinatura do contrato, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei 14.133/2021. A contratação prolongada, executada de forma contínua e caracterizada por atos reiterados, se faz necessária para que a prestação do serviço seja adequada à realidade. A razão da regra está cingida à inconveniência da paralisação das atividades que interessam à coletividade, o que colocaria em risco a satisfação do interesse público.

c) Previsão no contrato de cláusula rescisória: A vigência sugerida não impede a Administração Pública de extinguir o contrato. A extinção contratual poderá ocorrer nas hipóteses e condições previstas nos artigos 106, inciso III, 137 e seguintes da Lei 14.133/2021.

9 – DO FORNECIMENTO DOS PRODUTOS

9.1 A entrega dos kits deverá ser realizada nas comunidades: Furo do São Paulo, Monte Lígia, Rivaliza, Zacarias, Paixão, Caboco, Cotegipe e Condor do município de Ipixuna - AM, conforme relação de endereços e quantitativos em anexo;

9.2 Os kits deverão ser entregues acompanhados de documento fiscal, com as mesmas condições indicadas na proposta de preço vencedora do certame, quanto à marca/fabricante, modelo, forma de acondicionamento, aparência, peso, volume, tamanho, composição, prazo de validade, garantia, quantidade, qualidade e autenticidade, respeitando rigorosamente as especificações deste ETP;

9.3 Em caso de algum tipo de irregularidade verificada, o produto será devolvido, ficando a retirada do mesmo e o custo do transporte por conta da CONTRATADA, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis;



9.3.1 A CONTRATADA deverá atender ao fiel cumprimento das especificações exigidas, sendo recusado item que estiver com alguma característica diferente das especificações contidas neste ETP;

9.3.2 Os produtos deverão ser novos, estar adequadamente embalados de forma a preservar suas características originais, atender às especificações técnicas exigidas e obedecer rigorosamente:

- a) às normas e especificações constantes neste ETP;
- b) às normas da ABNT/INMETRO, conforme especificação e necessidade de cada produto;
- c) às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT;
- d) às prescrições e recomendações dos fabricantes;

9.3.3 O fornecedor deverá entregar os itens de maneira que seja possível conferir, separadamente, cada um, de forma que facilite a contagem e controle dos mesmos;

9.3.4 Será recusado produto deteriorado ou avariado;

9.3.5 A entrega dos materiais no local indicado pelo contratante, ficará a cargo do fornecedor, a quem caberá providenciar a mão de obra e produtos necessários para a entrega.

10 – DA SOLUÇÃO POSSÍVEL

10.1 A solução para suprir a necessidade de fornecimento de kits de energia solar residencial inclusive instalação são necessários para atender a necessidade de levar energia elétrica até as residências das comunidades: Furo do São Paulo, Monte Lígia, Rivaliza, Zacarias, Paixão, Caboco, Cotegipe e Condor do município de Ipixuna- AM,



sendo de extrema importância para o desenvolvimento e bem estar dos moradores. Assim, o fornecimento de kits de energia solar residencial inclusive instalação é de suma importância para atender as demandas das famílias residentes nas comunidades assistidas pela Municipal do Interior do Município de IPIXUNA-AM, no exercício de 2024.

10.2 Assim, sugere-se como solução mais vantajosa é a aquisição de kits de energia solar residencial inclusive instalação, que atendam a padronização das especificações estéticas, técnicas e de desempenho; de forma parcelada em lotes, considerando as características específicas dos itens e com responsabilidade fiscal, utilizando a despesa estimada que esteja prevista no orçamento.

11 – DA JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DO OBJETO

11.1 De acordo com a Lei 14.133/2021, o planejamento de compras deve considerar a expectativa de consumo anual e observar o princípio do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

11.2 O objetivo da norma é ampliar a competitividade, sobretudo porque algumas empresas podem não ter capacidade ou condições de ofertar a integralidade do objeto, mas apenas uma parte dele, razão pela qual a adjudicação conjunta inviabilizaria a participação delas no certame.

11.3 Verifica-se que o parcelamento em lotes ou itens autônomos do objeto é a regra e o agrupamento em lote único é a exceção, que deve ser previamente justificada no processo administrativo.

11.4 As normas que disciplinam as licitações públicas devem ser interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que informadas no edital e não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

11.5 Nesse sentido, nesta aquisição optou-se pelo parcelamento do objeto em lote único,



composto de itens com características específicas de kits de energia solar residencial inclusive instalação justificando a relação que há entre os itens.

11.6 A principal intenção de realizar esta aquisição em lotes se justifica pelo princípio da economicidade que vem expressamente previsto no artigo 70 da Constituição Federal e representa, em síntese, a promoção de resultados esperados com o menor custo possível, analisados sob critérios de qualidade, celeridade e menor custo na prestação do serviço ou no trato com os bens públicos, devendo-se atentar para a necessidade de avaliação abrangente de custo da contratação, incluindo também os custos indiretos, tais como: elaboração do ETP, TR e das especificações, que consome muito esforço de levantamento, realização de estimativas, definição de minuta de contratação e agilidade no processo licitatório. Nesse sentido, a licitação em lote é melhor para o controle, gestão e fiscalização do contrato, tendo em vista que são compras que necessitam lisura e economicidade.

11.7 A divisão em lote neste caso propicia um gerenciamento eficiente e racionalizado dos recursos públicos, reduzindo as despesas administrativa, evitando a elaboração de um número excessivo de chamadas, homologações, extratos de contrato, além da economicidade de tempo e agilidade na aquisição dos materiais. Ademais, a pesquisa de mercado realizada comprova que diversas empresas fornecerem o material proposto, não ocasionando restrições na concorrência ou competitividade do certame.

11.8 Sendo assim, esta aquisição atende aos requisitos legais de parcelamento do objeto, visando propiciar a ampla participação de licitantes e ampliar a competitividade, considerando que o lote e seus itens atendem as condições de oferta de mercado.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

12.1 A expectativa dos resultados a serem alcançados com a presente contratação são:



- Suprir as necessidades das famílias carentes residentes nas comunidades: Furo do São Paulo, Monte Lígia, Rivaliza, Zacarias, Paixão, Caboco, Cotegipe e Condor;
- Possibilitar um ambiente agradável para as famílias das comunidades;
- Proporcionar energia elétrica nas comunidades do município;
- Atender ao princípio da economicidade, mediante regular e adequado certame licitatório, que visa a competitividade entre empresas de variados ramos de atividades e cujo fator preponderante é a proposta mais vantajosa.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

13.1 Não se vislumbra necessidade de tomada de providências de adequações para a solução a ser contratada.

14. COMPRA/CONTRATAÇÃO CORRELATA E/OU INTERDEPENDENTE

14.1 Não aplicável.

15. ESTIMATIVAS DE QUANTIDADE E DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

15.1 O custo estimado total da contratação é de R\$ 334.083,60 (trezentos trinta e quatro mil e oitenta e três reais e sessenta centavos) conforme pesquisa prévia realizada pelo setor competente, a qual segue em anexo.

16. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

16.1 Os materiais deverão ser fornecidos em conformidade com as orientações voltadas para a sustentabilidade ambiental, conforme consta expressamente no item 4.1 e seu subitem deste ETP.



17. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

17.1 O Estudo Preliminar trouxe informações importantes acerca da contratação de empresa para fornecimento de kits de energia solar residencial inclusive instalação, para atender as demandas das famílias carentes que residem nas comunidades: Furo do São Paulo, Monte Lígia, Rivaliza, Zacarias, Paixão, Comunidade Caboco, Cotegipe e Condor do Município de Ipixuna-AM. Concluímos que este ETP evidencia que a contratação pretendida é viável e necessária para geração de energia elétrica indispensáveis para as residências nas comunidades, se mostrando técnica e economicamente viável.

17.2 Por fim, cumpre informar que a presente contratação está em conformidade com as condições de mercado existentes e contém as especificações necessárias para a contratação. Além disso, foram consideradas as necessidades reais da Administração e seguidas as orientações da legislação vigente.

Ipixuna/AM, 23 de Abril de 2024.

Equipe responsável pela elaboração do ETP:

RAIMUNDO FREIRE DA SILVA
Secretário Municipal do Interior

De acordo:


ANTONIO ERNANIO FERREIRA LIMA
Secretário Municipal de Administração