

LEVANTAMENTO TÉCNICO PRELIMINAR

Objeto: Subsídios para licitação de aquisição, fornecimento, instalação e comissionamento de sistema fotovoltaico conectado à rede com microinversores, destinado à Câmara Municipal de Riversul - SP.

1. Informações de referência

Parâmetro	Informação
Unidade consumidora	Câmara Municipal de Riversul - SP
Distribuidora / modalidade	Neoenergia Elektro / Grupo B3, Poder Público
Fatura de referência	Setembro/2026: consumo 373 kWh; valor R\$ 426,58
Meta solicitada para o projeto	Geração média de 800 kWh/mês (9.600 kWh/ano)
Local previsto	Cobertura do prédio da Câmara Municipal, Riversul - SP

2. Levantamento da cobertura

Foram identificadas **3 águas de telhado voltadas para o Norte**, cada uma com medidas informadas de **8,00 m x 4,30 m** (34,40 m² por água), totalizando **103,20 m² de área bruta**. As medidas úteis, inclinação, afastamentos, pontos de fixação e eventuais sombras deverão ser confirmados em vistoria pela contratada.

3. Configuração mínima de referência para cotação

Item	Especificação preliminar	Quantidade
Módulos fotovoltaicos	Potência nominal mínima de 700 Wp por módulo; certificações e compatibilidade elétrica com os microinversores	12 unidades
Microinversores	4 entradas independentes para módulos; compatíveis com corrente, tensão e potência dos módulos, e com a rede da unidade consumidora	3 unidades
Potência total CC	12 x 700 Wp = 8.400 Wp (8,40 kWp), no mínimo	8,40 kWp
Estrutura de fixação	Adequada à telha e à estrutura existente, com materiais e fixadores anticorrosivos	Conjunto
Proteções e infraestrutura	Proteção CA, seccionamento, aterramento, cabos, conectores e identificação conforme projeto e normas	Conjunto
Monitoramento	Solução de monitoramento e comunicação compatível com os equipamentos	Conjunto

4. Distribuição indicativa dos módulos

Distribuição preliminar: **4 módulos de 700 Wp em cada uma das 3 águas Norte**, totalizando 2,80 kWp por água. O arranjo definitivo depende das dimensões reais do módulo selecionado, dos afastamentos exigidos e da verificação de sombras e cargas estruturais.

Tipo de cobertura: telha metálica trapezoidal.

A estrutura de fixação deverá ser específica e compatível com esse tipo de telha.

PREMISSAS E REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5. Estimativa energética preliminar

Para referência inicial, adotando 4,5 horas de sol pleno por dia e desempenho global de 80%, a estimativa simplificada é **$8,40 \times 4,5 \times 30 \times 0,80 = 907 \text{ kWh/mês}$** , ou aproximadamente 10.886 kWh/ano. **Esse valor não é garantia de geração:** a contratada deverá apresentar simulação técnica específica para o endereço, com irradiação local, orientação e inclinação, perdas elétricas, sombreamento, temperatura, limitações dos microinversores e eventual corte de potência.

A meta de contratação é **geração média de pelo menos 800 kWh/mês (9.600 kWh/ano)**, sujeita à comprovação no memorial de cálculo e no projeto executivo. A meta de 800 kWh/mês supera o consumo de 373 kWh da fatura apresentada; a Administração deverá justificar essa diferença com histórico de 12 meses, expansão prevista de cargas ou outra destinação legalmente admitida dos créditos.

6. Responsabilidades técnicas mínimas da contratada

A empresa vencedora deverá realizar vistoria e medições definitivas; avaliar integridade e capacidade de suporte da cobertura; fornecer memorial descritivo, cálculo de geração e layout; selecionar microinversores com 4 entradas efetivamente compatíveis com módulos de 700 Wp ou superiores; definir potência CA e conexão compatíveis com o fornecimento trifásico existente; apresentar diagramas e dimensionar cabos, disjuntores, DPS, aterramento e demais proteções; fornecer materiais, instalar, testar, comissionar, configurar monitoramento e entregar documentação técnica, manuais, garantias e ART do profissional habilitado.

Deverão ser atendidas as normas ABNT aplicáveis, requisitos de segurança do trabalho e os procedimentos vigentes da Neoenergia Elektro para conexão de microgeração distribuída, incluindo solicitação de acesso/homologação e substituição ou adequação da medição quando necessária.

7. Observações para elaboração do edital

As características de **12 módulos com potência individual mínima de 700 Wp e 3 microinversores de 4 entradas** constituem a configuração solicitada para o levantamento. Para preservar a competitividade, recomenda-se permitir fabricantes equivalentes, desde que comprovados desempenho, certificações, compatibilidade elétrica, atendimento à rede e geração mínima especificada. A especificação final deve ser validada pela equipe responsável pelo Termo de Referência.

Não estão definidos neste levantamento preço estimado, marca, modelo, potência nominal CA dos microinversores, metragem de cabeamento nem prazo de execução; esses elementos dependerão da vistoria, pesquisa de mercado e projeto executivo.

8. Registro fotográfico da cobertura



REGISTRO FOTOGRÁFICO E CONCLUSÃO



9. Conclusão do levantamento

A cobertura informada apresenta área bruta suficiente, em avaliação preliminar, para estudar a implantação de 12 módulos fotovoltaicos de potência mínima de 700 Wp, totalizando pelo menos 8,40 kWp, associados a 3 microinversores de 4 entradas. A distribuição proposta é de 4 módulos por água Norte. A viabilidade final e o atendimento à meta de 800 kWh/mês dependem de projeto executivo, verificação estrutural, simulação energética e aprovação pela distribuidora.

Data: 05/10/2026. Este documento não substitui projeto executivo nem ART.