



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORECATU

Estado do Paraná

Porecatu, 07 julho de 2025.

RELATÓRIO DE ANÁLISE DE PROPOSTA – PREGÃO ELETRÔNICO Nº 10/2025

Processo Licitatório: Pregão Eletrônico Nº 10/2025

Objeto: Contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação de sistema de geração de energia fotovoltaica para edifícios públicos do município de Porecatu/PR.

Data do Pregão: 07/07/2025

Licitante Analisado: TESSARI & MAZINI LTDA

CNPJ do Licitante: 00.233.733/0001-76

Valor Ofertado: R\$ 605.650,00

Valor Estimado (Edital): R\$ 1.248.180,96

Data da Análise: 26/06/2025

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório tem como objetivo apresentar a análise técnica da proposta apresentada pelo licitante **TESSARI & MAZINI LTDA**, referente ao Pregão Eletrônico Nº 10/2025, cujo objeto é a contratação de empresa para fornecimento e instalação de sistema de geração de energia fotovoltaica.

Esta análise foi conduzida em conformidade com as exigências do Edital e seus anexos, as respostas aos pedidos de esclarecimento e impugnações, a legislação vigente, e a análise dos documentos apresentados pela licitante.

2. ANÁLISE DOS DOCUMENTOS TÉCNICOS

A proposta técnica do licitante foi avaliada em relação aos critérios estabelecidos no Edital e demais documentos complementares, com base na análise detalhada dos documentos encaminhados, tais como: Datasheet dos módulos e inversores, entre outros.

2.1 Da qualificação Técnica:

- **Requisito do edital:** A empresa contratada deve comprovar que possui profissionais habilitados, registrados no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) da região da sede da empresa ou CFT (Conselho Federal dos Técnicos Industriais) ou no CRT (Conselho Regional dos Técnicos Industriais) em plena validade, garantindo capacitação para projetos e execução

dos serviços objeto desta licitação com no mínimo 190 kWp de potência do sistema.

- **Análise:** A licitante apresentou documentos que comprovam a qualificação técnica conforme solicitado pelo edital.
- **Conclusão: Conforme.** A licitante atendeu à exigência do item “9.2 Qualificação Técnica” do edital.

2.2 - Da Capacidade Técnica e Operacional

- **Requisito do edital:** a) Apresentação de Certificado de Acervo Técnico (CAT) emitido pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), em nome do(s) profissional(is) responsável(is) técnico(s), vinculados à empresa licitante, referente(s) ao(s) atestado(s) apresentado(s).
- b) O(s) profissional(is) indicado(s) no CAT deverão possuir vínculo técnico com a empresa, comprovado por meio de:
 - 1- Registro de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de cargo e função;
 - 2- Ou contrato de trabalho, contrato social ou outro documento equivalente que comprove o vínculo no momento da licitação.
- **Análise:** A licitante apresentou documentos que comprovam a Capacidade Técnica e Operacional conforme solicitado pelo edital.
- **Conclusão: Conforme.** A licitante atendeu à exigência do item “9.3 Capacidade Técnica e Operacional” do edital.

2.3. Módulos Fotovoltaicos

Requisito do Edital	Análise e Conclusão (Baseado nos documentos encaminhados)
Módulos do mesmo modelo e fabricante.	Conforme. Os documentos apresentados indicam conformidade.
Homologados no INMETRO.	Conforme. Os documentos apresentados indicam conformidade.
Homologados com Selo A Procel.	Conforme. Os documentos apresentados indicam conformidade.
Provenientes de fabricantes "Tier 1 BloombergNEF".	Conforme. Os documentos apresentados indicam conformidade.

Requisito do Edital	Análise e Conclusão (Baseado nos documentos encaminhados)
Ter classificação "Triple A (AAA)", emitida pela PV Tech em seu relatório PV ModuleTech Bankability Ratings.	Não Conforme. Os documentos apresentados indicam que este requisito NÃO foi atendido.
Monofacial do tipo de silício monocristalino, admitindo tecnologias PERC, TOPCon ou HJT.	Não Conforme. Os documentos apresentados indicam que este requisito NÃO foi atendido, com a observação de "Módulo Bifacial", o que diverge da exigência de monofacial.
Eficiência mínima de 20,4% em STC comprovada por certificado do fabricante.	Conforme. Os documentos apresentados indicam conformidade.
Potência nominal mínima de 585Wp.	Conforme. Os documentos apresentados indicam conformidade.
Tensão Máxima de operação do Sistema: 1500V DC.	Conforme. Os documentos apresentados indicam conformidade.
Temperatura de Operação: -40°C a +85°C.	Conforme. Os documentos apresentados indicam conformidade.
Certificação IEC 61215:2016.	Conforme. Os documentos apresentados indicam conformidade.
Garantia de Produto (mínima): 12 anos.	Conforme. Os documentos apresentados indicam conformidade.
Garantia de Performance (mínima): 25 anos (84.8% da potência nominal), seguindo um modelo de degradação linear, com perda máxima de 0,5% ao ano.	Conforme. Os documentos apresentados indicam conformidade.

64

2.2. Inversores Fotovoltaicos

Requisito do Edital

Análise e Conclusão (Baseado na Planilha Anexada)

Inversores do mesmo fabricante.

Conforme. Os documentos apresentados indicam conformidade.

Potência e quantidade de inversores devem atender aos Anexos 1 e 2 (potência total não superior a 75kW).

Conforme. Os documentos apresentados indicam conformidade.

Possuir Proteção AFCl, que atenda à norma UL 1699B.

Não Conforme. Os documentos apresentados indicam que este requisito NÃO é atendido, com a observação de "Não consta no datasheet apresentado a proteção AFCl."

Configurados conforme as normas IEC 61727:2004-12, IEC 62116:2014, NBR 16149, NBR 16150, NBR IEC 62116.

Não Conforme. Os documentos apresentados indicam que este requisito NÃO é atendido, com a observação de "Não consta no datasheet apresentado a IEC 61727:2004-12."

Eficiência máxima superior a 95%.

Conforme. Os documentos apresentados indicam conformidade.

Tensão Máxima de Entrada (V_{max}) $\geq 800V$.

Conforme. Os documentos apresentados indicam conformidade.

Corrente Máxima de Entrada (I_{max}) = entre 20A a 40A por MPPT.

Não Conforme. Os documentos apresentados indicam que este requisito NÃO é atendido, com a observação de "O datasheet apresentado informa $I_{max} = 11A$."

Número de MPPTs suficientes para a quantidade de arranjos (strings) de módulos fotovoltaicos, sem permitir combiner boxes.

Conforme. Os documentos apresentados indicam conformidade.

Tensão de Saída (AC Voltage) = 220V.

Conforme. Os documentos apresentados indicam conformidade.

Requisito do Edital	Análise e Conclusão (Baseado na Planilha Anexada)
Frequência da Rede (Grid Frequency) = 60Hz (Valores típicos: 50Hz ou 60Hz).	Conforme. Os documentos apresentados indicam conformidade para ambos os itens de frequência.
Proteção contra sobretensão (DC e AC).	Conforme. Os documentos apresentados indicam conformidade.
Proteção contra curto-circuito (DC e AC).	Conforme. Os documentos apresentados indicam conformidade.
Proteção contra sobrecorrente (DC e AC).	Conforme. Os documentos apresentados indicam conformidade.
Monitoramento de isolamento (DC).	Conforme. Os documentos apresentados indicam conformidade.
Proteção contra inversão de polaridade (DC).	Conforme. Os documentos apresentados indicam conformidade.
Proteção contra fuga de corrente (AC).	Conforme. Os documentos apresentados indicam conformidade.
THD (Distorção Harmônica Total) = < 3%.	Conforme. Os documentos apresentados indicam conformidade.
Grau de Proteção (IP Rating) = IP65 ou superior.	Conforme. Os documentos apresentados indicam conformidade.
Garantia mínima = 10 anos (podendo ser estendida).	Conforme. Os documentos apresentados indicam conformidade.
Monitoramento da produção de energia, Alertas de falhas e problemas.	Conforme. Os documentos apresentados indicam conformidade.

2.3. Assistência Técnica – TERMO DE REFERÊNCIA – item 9.3.1.d

- **Requisito do edital:** O licitante deverá declarar que mantém ou manterá assistência técnica, em um raio de no máximo 100 km (cem quilômetros) em torno da cidade de Porecatu-Pr.
- **Análise:** A Tessari & Mazini Ltda. está sediada em Maringá/PR, cuja distância de Porecatu/PR é de aproximadamente 70-80 km.
- **Conclusão: Conforme.** A localização da sede do licitante atende à exigência de proximidade para assistência técnica.

2.4. Sistema de Telemetria – TERMO DE REFERÊNCIA – item 10.1.13

- **Requisito do edital:** Todas as unidades devem ter um Sistema de telemetria de produção e consumo do sistema durante as 24 horas do dia.
- **Análise:** Não constam, nos documentos encaminhados pela licitante, nenhuma referência e planilha orçamentária para a inclusão deste serviço.
- **Conclusão: Não Conforme.** A licitante **NÃO** atendeu à exigência do item “10.1.13 – Sistema de Telemetria” do edital.

2.5. Padrão de Entrada de Energia – TERMO DE REFERÊNCIA – item 10.1.15 e Anexo 1

- **Requisito do edital:** Caso o padrão de entrada existente não atenda aos requisitos para conexão do sistema fotovoltaico, a CONTRATADA deverá realizar as adequações necessárias.
- **Análise:** Não constam, nos documentos encaminhados pela licitante, nenhuma referência e planilha orçamentária para a inclusão deste serviço.
- **Conclusão: Não Conforme.** A licitante **NÃO** atendeu à exigência do item “10.1.15 - Padrão de Entrada de Energia” do edital.

3. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÃO

Com base na análise dos documentos técnicos, especificamente a planilha de análise de equipamentos fornecida para o licitante **TESSARI & MAZINI LTDA**, esta equipe de análise conclui que:

- **Não Conformidades Técnicas para Módulos Fotovoltaicos:**
 - **Não Atendimento à classificação "Triple A (AAA)":** O licitante não atende a essa exigência para o fabricante dos módulos.
 - **Não Atendimento ao tipo de módulo (Monofacial vs. Bifacial):** O licitante ofertou módulo bifacial, enquanto o edital exige monofacial.

- **Não Conformidades Técnicas para Inversores Fotovoltaicos:**
 - **Ausência de Proteção AFCI:** O inversor não possui a proteção AFCI conforme a norma UL 1699B.
 - **Não Conformidade com norma IEC 61727:2004-12:** O inversor não atende a esta norma específica.
 - **Corrente Máxima de Entrada (Imax) Fora da Faixa:** O Imax do inversor está abaixo da faixa exigida.

- **Não Conformidade Técnica com o sistema de telemetria:** Nos documentos encaminhados pela licitante, não constam nenhuma referência e planilha orçamentária para a inclusão deste serviço.

- **Não Conformidade Técnica com o Padrão de Entrada de Energia:** Nos documentos encaminhados pela licitante, não constam nenhuma referência e planilha orçamentária para a inclusão deste serviço.

Diante do exposto, e em estrita observância aos termos do Edital, a equipe de análise **RECOMENDA A INABILITAÇÃO** do licitante **TESSARI & MAZINI LTDA** no Pregão Eletrônico N° 10/2025, devido às diversas e significativas não conformidades técnicas dos equipamentos propostos com as exigências do Termo de Referência.


Adrian Fablício Gonçalves
Pregoeiro/Agente de
contratação