



R. DE C. G. DA SILVA ENERGIA SOLAR LTDA

ILUSTRÍSSIMO SENHOR PREGOEIRO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE PASTOS  
BONS MARANHÃO.

Ref.: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 16/2023

Processo Administrativo nº 2010.2006.01/2023

**IMPUGNAÇÃO AO EDITAL PREGÃO ELETRÔNICO**

R. DE C. G. DA SILVA ENERGIA SOLAR LTDA  
CNPJ: 34.346.741/0001-40 - Insc. Estadual: 126106088  
Rua N, nº 12 - Lote 12 Quadra 21 - Vila Ipiranga  
Imperatriz - MA - CEP: 65908-048  
E-mail: financetroma@lumsolenergiasolar.com.br



R. DE C. G. DA SILVA ENERGIA SOLAR LTDA

R. DE C. G. DA SILVA ENERGIA SOLAR LTDA, CNPJ: 34.346.741/0001-40 - Insc. Estadual: 126106088, Rua N, nº 12 - Lote 12 Quadra 21 - Vila Ipiranga, Imperatriz - MA - CEP: 65908-048, por seu representante legal procurador o Sr. RODERICO PAIXÃO LIMA, CPF 343.915.413-00 e RG 52359996-0 SSP-MA, que ao final subscreve, vem, respeitosamente, à ilustre presença de Vossa Senhoria, apresentar

### IMPUGNAÇÃO AO EDITAL PREGÃO ELETRÔNICO 16/2023

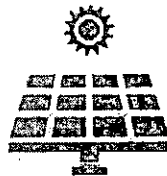
em razão de exigências que somadas resultam em um ilegal e involuntário direcionamento, o qual reduzirá amplamente a competitividade, sacrificando e ferindo de morte os princípios constitucionais que norteiam a Administração Pública.

#### I - DOS FATOS SUBJACENTES

Versam os autos sobre processo licitatório, sob a modalidade PREGÃO, em sua forma ELETRÔNICA, identificado sob o nº 16/2023, tendo por objeto a escolha da proposta mais vantajosa para a EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO DE MICROGERAÇÃO/MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA FOTOVOLTAICA DE AUTOCONSUMO REMOTO (USINA DE DE ENERGIA SOLAR GERAÇÃO FOTOVOLTAICA), ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO, CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES, E ENCARGOS, COMMISSIONAMENTO DESTES JUNTO A CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, INSTALAÇÃO, TREINAMENTO E MONITORAMENTO DE GERAÇÃO DE ENERGIA POR 12 MESES, COM POTÊNCIA DE 2.072,30 KWP, DE INTERESSE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE PASTOS BONS/MA.

Após análise detalhada e minuciosa do Edital, bem como do Termo de Referência, notadamente acerca das características e especificações técnicas mínimas e ESPECÍFICAS dos equipamentos a serem contratados, e ainda, após consulta junto aos principais fabricantes e distribuidores de produtos para geração fotovoltaica, verificou-se graves vícios no instrumento convocatório e anexos, resultando em possível e involuntário direcionamento e/ou restrição à competitividade, cerceando a participação de inúmeras empresas potencialmente interessadas.

Assim, a presente insurgência busca afastar deste certame, exigências técnicas feitas em extrapolação a o disposto na Carta Magna e no Estatuto das Licitações, com intuito inclusive, de evitar que ocorra restrições desnecessárias do universo de possíveis e capacitadas empresas



R. DE C. G. DA SILVA ENERGIA SOLAR LTDA

competidores, o que inviabilizaria a competição, obstando a busca precípua que é a CONTRATAÇÃO MAIS VANTAJOSA.

## II - DOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DA IMPUGNAÇÃO

De acordo com o item 10.5. do Edital, "A proposta deverá obedecer aos termos do Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contida [...]".

Nesta esteira, os itens do Termo de Referência 5.6. INVERSORES FOTOVOLTAICOS, 5.7 MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, 10. DA PROVA DE CONCEITO, que determinam as CARACTERÍSTICAS e ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS mínimas dos equipamentos que serão aceitos por esta Administração.

Ocorre que estas características e especificações técnicas mínimas, revelam-se excessivamente restritivas e/ou involuntariamente direcionadas, conforme será demonstrado adiante:

### a) MÓDULOS FOTOVOLTAICOS:

- Serem bifaciais;
- Potência nominal exata de 565W;
- Eficiência mínima de 21,90%;
- No mínimo 144 células de silício monocristalino.

Inicialmente cumpre dizer que existem no mercado nacional inúmeros módulos fotovoltaicos de fabricação nacional e importados, de diversas potências, inferior a 565W ou superior a 565W, com eficiências tão aceitáveis ou maiores, que de modo oportuno, é válido informar que nos casos dos módulos bifaciais exigidos, apenas se alcança a máxima eficiência com no mínimo 30% de luz refletida no solo, o que isso não pode ser garantido antecipadamente neste projeto, visto que, não há previsão exata da quantidade de potência a ser aplicada em usinas de solo, já que a previsão na sua maioria será a aplicação em telhados tornando obsoleto ou inútil a tecnologia bifacial nesses casos.

Ou seja, a exigência de módulos com potência exata de 565W bifacial e 144 células, reduz muito a competitividade e não traz benefícios ao sistema nem na contratação. Em projetos com esta similitude, a recomendação técnica, é definir a potência em kWp da necessidade total bem como a potência mínima dos módulos a serem aplicados, pois assim será garantida a possibilidade de realizar o cálculo de quanto a licitante está ofertando em



R. DE C. G. DA SILVA ENERGIA SOLAR LTDA

potência de geração de energia para comparar com a necessidade total definida em projeto, e também será possível garantir que a área ocupada pelo sistema será a mesma ou menor do que a definida em projeto, que, talvez, possa ser uma das principais preocupações da engenharia da Administração. Ou seja, as licitantes se assim quiserem, poderão ofertar módulos com potência maior que 565W, com eficiência maior, com possibilidade de preço menor e ainda ser beneficiada com uma menor área de instalação, que vai representar diminuição do preço se considerar a redução do custo das estruturas metálicas e acessórios para as usinas de solo.

Portanto, diante do exposto, requer sejam revistas, reconsideradas e alteradas as características e especificações técnicas mínimas dos módulos fotovoltaicos, a fim de se evitar o involuntário direcionamento e conferir o caráter competitivo do certame, sem prejudicar ou comprometer a funcionalidade, a segurança e a eficiência esperada do sistema de geração de energia fotovoltaica, e ainda possíveis denúncias ao MP.

b) INVERSORES FOTOVOLTAICOS:

- Potência exata de 37,5KW, 50KW, 100KW;
- Demais especificações técnicas.

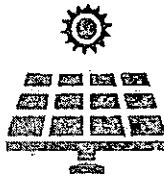
Quanto aos inversores, sem maiores delongas, apenas uma ou duas marcas atendem à todas as exigências somadas:

Existem no mercado nacional e mundial, muitos outros equipamentos que atendem tecnicamente a solução proposta deste projeto sem ferir a condição técnica e na qualidade final dos resultados pretendidos.

E ainda, isso restringe a possibilidade das licitantes ofertarem inclusive produtos com melhor qualidade, maior potência de geração de energia (por exemplo no lugar de 37,5KW aplicar 40KW ou mesmo 50KW), com preço compatível ou menor aos equipamentos estabelecidos nas especificações técnicas.

Este direcionamento à determinado equipamento, prejudica o certame e retira o seu principal propósito que é a ampla participação e a competitividade.

Portanto, diante do exposto, requer sejam revistas, reconsideradas e alteradas as características e especificações técnicas mínimas dos inversores, a fim de se evitar o involuntário direcionamento e conferir o caráter competitivo do certame, sem prejudicar ou comprometer a funcionalidade, a segurança e a eficiência esperada do sistema de geração de energia fotovoltaica.



R. DE C. G. DA SILVA ENERGIA SOLAR LTDA

c) DA PROVA DE CONCEITO:

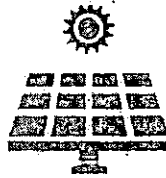
- Os Licitantes habilitados e que apresentaram propostas deverão obrigatoriamente, sob pena de desclassificação, apresentar pelo menos:

1 (um) inversor de 37,5KW, 1 (um) inversor de 50KW, 1 (um) inversor de 100KW, 1 (um) módulo fotovoltaico com a potência nominal de saída de 565W, 1(um) metro de cabo CC e CA, 1 (um) pára raios tipo Franklin, 1 (um) modelo de estrutura de suporte telhado para cada um dos tipos de telhas (fibrocimento, cerâmica, concreto, metálica) montados em estrutura de madeira, 1 (um) modelo de estrutura de suporte telhado para cada um dos tipos de telhas (fibrocimento, cerâmica, concreto, metálica) montados em estrutura metálica.

Para tais situações exigidas como PROVA DE CONCEITO, devemos observar e considerar as seguintes situações:

- Conforme o item 17.2 do Termo de Referência, há a exigência que “a licitante deverá apresentar juntamente com a proposta de preços, de forma detalhada, os produtos ofertados, indicando a marca e modelo, prazos de garantia dos itens que forem solicitados, no que for aplicável, deverá entregar **“FOLDERS”, ENCARTES, FOLHETOS TÉCNICOS OU CATÁLOGOS DOS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS EM LÍNGUA PORTUGUESA ONDE CONSTEM AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E A CARACTERIZAÇÃO DOS MESMOS, PERMITINDO A CONSISTENTE AVALIAÇÃO DOS ITENS, PARA COMPROVAÇÃO TÉCNICA DE ATENDIMENTO AO TERMO DE REFERÊNCIA”**;
- Já o item 17.9 concede as licitantes “apresentar quaisquer outras informações afins que julgar necessárias ou convenientes”;
- Considerando, de acordo com o site GOV.BR, dentre as competências e atribuições do INMETRO destacam-se:

Executar as políticas nacionais de metrologia e da qualidade; Verificar e fiscalizar a observância das normas técnicas e legais, no que se refere às unidades de medida, métodos de medição, medidas materializadas, instrumentos de medição e produtos pré-medidos; Manter e conservar os padrões das unidades de medida, assim como implantar e manter a cadeia de rastreabilidade dos padrões das unidades de medida no País, de forma a torná-las harmônicas internamente e compatíveis no



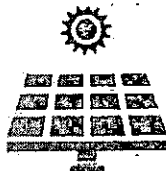
R. DE C. G. DA SILVA ENERGIA SOLAR LTDA

plano internacional, visando a sua aceitação universal e a sua utilização com vistas à qualidade de bens e serviços; Fortalecer a participação do País nas atividades internacionais relacionadas com Metrologia e Avaliação da Conformidade, promovendo o intercâmbio com entidades e organismos estrangeiros e internacionais; Prestar suporte técnico e administrativo ao Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Conmetro) e aos seus comitês assessores, atuando como sua secretaria executiva; Estimular a utilização das técnicas de gestão da qualidade nas empresas brasileiras; Planejar e executar as atividades de Acreditação de Laboratórios de Calibração e de Ensaios, de provedores de ensaios de proficiência, de Organismos de Avaliação da Conformidade e de outros necessários ao desenvolvimento da infraestrutura de serviços tecnológicos no País; Coordenar, no âmbito do Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Sinmetro), a atividade de Avaliação da Conformidade, voluntária e compulsória de produtos, serviços, processos e pessoas; Planejar e executar as atividades de pesquisa, ensino, desenvolvimento tecnológico em Metrologia e Avaliação da Conformidade; e Desenvolver atividades de prestação de serviços e transferência de tecnologia e cooperação técnica, quando voltadas à inovação e à pesquisa científica e tecnológica em Metrologia e Avaliação da Conformidade.

- Considerando ainda que:

CONSELHO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - CONMETRO através da Resolução n.º 09/80, usando das atribuições que lhe confere o artigo 3º, letra "a", e o artigo 5º, da Lei 5966, de 11 de dezembro de 1973, Considerando que cabe ao CONMETRO disciplinar o exercício das atividades de normalização, em razão de sua complexidade e da responsabilidade técnica envolvida; Considerando que o INMETRO, órgão executivo central do SINMETRO, pode credenciar entidades públicas ou privadas, para execução de atividades de sua competência; Considerando que a ABNT, pela sua tradição, é a única entidade nacional amplamente conhecida na atividade de normalização voluntária e esta registrada no SINMETRO.

- Item 8.11 do Edital informa que "encerrada a habilitação e aceitação das propostas o pregoeiro agendará a PROVA DE CONCEITO, via chat, momento em que TODAS AS EMPRESAS DEVEM APRESENTAR OS EQUIPAMENTOS PARA VERIFICAÇÃO por parte da engenharia sobre o atendimento as exigências do



R. DE C. G. DA SILVA ENERGIA SOLAR LTDA

Edital e Termo de Referência no endereço Praça José do Egito Coelho, 104, Centro, Pastos Bons/MA”.

Com relação ao enunciado acima, é importante alertar a Administração que de acordo com livro Licitações e Contratos - Orientações e Jurisprudência do TCU, página 531:

“A exigência de amostras a todos os licitantes, na fase de habilitação ou de classificação, além de ser ilegal, pode impor ônus excessivo aos licitantes, encarecer o custo de participação na licitação e desestimular a presença de potenciais interessados. Acórdão 1113/2008 Plenário (Sumário)”

“Súmula n.º 272 do TCU que estabelece: No edital de licitação, é vedada a inclusão de exigências de habilitação e de quesitos de pontuação técnica para cujo atendimento os licitantes tenham de incorrer em custos que não sejam necessários anteriormente à celebração do contrato”.

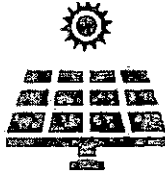
Como é possível verificar acima, os editais não podem criar exigências de habilitação ou eventuais quesitos de pontuação técnicas que venham fazer com que licitantes tenham de suportar custos desnecessários anteriores a celebração do contrato, que em se tratando deste projeto em especial, são custos de grande monta em recursos financeiros. Projeto dessa magnitude representará custo anteriores desnecessário para as licitantes participantes sem que haja a garantia de ganhar o processo ou da assinatura de contrato.

“A exigência de amostras a todos os licitantes, na fase de habilitação ou de classificação, além de ser ilegal, pode impor ônus excessivo aos licitantes, encarecer o custo de participação na licitação e desestimular a presença de potenciais interessados. Acórdão 1113/2008 Plenário (Sumário).”

PROVA DE CONCEITOS, de acordo com o TCU no livro Licitações e Contratos - Orientações e Jurisprudência do TCU, página 530, há a seguinte orientação sobre esta matéria:

“Objetiva a exigência de amostra ou protótipo o confronto de materiais cotados com especificações estabelecidas no ato convocatório da licitação, em especial no que diz respeito à qualidade, durabilidade, desempenho e funcionalidade dos produtos”.

R. DE C. G. DA SILVA ENERGIA SOLAR LTDA  
CNPJ: 34.346.741/0001-40 - Insc. Estadual: 126106088  
Rua N, nº 12 - Lote 12 Quadra 21 - Vila Ipiranga  
Imperatriz - MA - CEP: 65908-048  
E-mail: financeiro@silumisolenergiasolar.com.br



R. DE C. G. DA SILVA ENERGIA SOLAR LTDA

Baseado nas considerações DETALHADAMENTE discriminadas acima, podemos concluir que a PROVA DE CONCEITO é apenas uma mera formalidade descartável para este processo em epígrafe, sem força, sem base exigível, sem poder para inabilitação ou aceitabilidade de proposta de qualquer licitante concorrente, porque não dizer INÚTIL, e ainda fere as regras estabelecidas pelo TCU, a saber.

Caros Senhores, o Edital e Termo de Referência são muito claros nas suas exigências das especificações técnicas de todos os equipamentos básicos que deverão ser aplicados ao projeto. Está claro que para todo item exigido é necessário que tenha o selo INMETRO ou Certificação ABNT que são os órgão máximos de auditoria e metrologia do Brasil, conforme as considerações acima descritas.

Devemos considerar o fato de que, a Administração não tem expertise, conhecimento ou estrutura laboratorial apropriada para realizar as verificações e aferições dos itens especificados na proposta. Algo que notoriamente é DESNECESSÁRIO já que todos os itens exigidos no edital devem obrigatoriamente possuir certificações e aprovações pelos órgãos INMETRO e ABNT, seria muito redundante por parte da Administração realizar serviço de verificação já realizados pelos órgãos competentes (INMETRO, ABNT), o que ainda geraria desgaste de tempo ao processo, principalmente por ser a modalidade PREGÃO que naturalmente deve ser realizado no menor espaço de tempo possível que é a sua principal função, característica ou razão de existir.

E ainda, situação muito mais grave observada, é que em nenhum local do Edital ou Termo de Referência estabelece o direito dos concorrentes poderem acompanhar os procedimentos relacionados a PROVA DE CONCEITO. É o que diz o TCU no livro Licitações e Contratos - Orientações e Jurisprudência do TCU, página 530; "Devem ser estabelecidos no ato convocatório da licitação as condições e os critérios relativos ao exame das amostras ou protótipos apresentados, inclusive quanto ao direito dos concorrentes de poderem acompanhar todos os procedimentos respectivos".

"É permitida a inspeção de amostras ou protótipos dos itens ofertados, entregues para julgamento. Pode o licitante acompanhar a apresentação dos produtos ofertados pelos concorrentes, ainda que não conste do ato convocatório esse direito" TCU no livro Licitações e Contratos - Orientações e Jurisprudência do TCU, página 531.

R. DE C. G. DA SILVA ENERGIA SOLAR LTDA  
CNPJ: 34.346.741/0001-40 - Insc. Estadual: 126106088  
Rua N, nº 12 - Lote 12 Quadra 21 - Vila Ipiranga  
Imperatriz - MA - CEP: 65908-048  
E-mail: financetroma@ilumsolenergiasolar.com.br