

INFORMAÇÃO Nº 36/2025-SENGE

Assunto: 3^a análise das propostas do Pregão 90011/2025 - usinas fotovoltaicas.

1. Trata-se da 3^a análise das propostas do Pregão n.º 90011/2025, que tem por objeto a contratação de usinas fotovoltaicas.

GRUPO/LOTE 3 - Sistema de Microgeração de Energia Solar Fotovoltaica ON-GRID para imóvel próprio da Justiça Eleitoral no município de Santo Antônio/RN, com 15 kWp de potência total, com geração média mensal de 1.950 kWh.

2. A proposta da 1^a colocada foi apresentada pela empresa [AZUL SOL GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR LTDA.](#), inscrita no CNPJ n.º 32.840.201/0001-93, no valor de:

GRUPO	MUNICIPIO	ITEM	DISCR	EDITAL	OFERT	DESC	GLOB
LOTE 3	Santo Antônio 15 KWp	ITEM 1	Fornecimento	R\$ 24.509,84	R\$ 22.200,00	90,58%	
LOTE 3	Santo Antônio 15 KWp	ITEM 2	Serviços	R\$ 17.701,42	R\$ 13.500,00	76,27%	84,57%

3. Em vista do desconto total das propostas da licitante para o Grupo/Lote 3, acima detalhado, estar abaixo de 85% do respectivo valor previsto em Edital, **a licitante, se contratada, deverá atentar para a prestação de garantia adicional, prevista no Art. 59, § 5º, da Lei n.º 14.133/2021.**

4. Analisamos então a documentação técnica apresentada junto à proposta comercial.

a. **Módulos fotovoltaicos**

i. Subitem 1.20. Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências acima - **NÃO FOI APRESENTADO O CATÁLOGO (DATASHEET) DOS MÓDULOS FOTOVOLTAICOS. DESCUMPRIU O SUBITEM 1.20.**

b. **Inversores**

i. A licitante apresentou o catálogo do inversor modelo Smart PV Controller SUN2000, com potência nominal variando (no catálogo) entre 12/15/17/20K. **A proposta comercial não indicou exatamente qual o inversor que empregará em projeto para os Grupo/Lote 3, do sistema de Santo Antônio/RN.**

ii. Subitem 2.1 - todos os inversores devem ser do tipo GRID-TIE, ou seja, projetados para operarem conectados à rede da concessionária local de energia elétrica na frequência de 60 Hz - **Atendido**;

iii. Subitem 2.2 - A relação entre a potência nominal de cada inversor e a potência nominal do arranjo (strings) formado pelos módulos fotovoltaicos conectados a ele, não deve ser inferior a 0,90 - **a proposta não informou qual modelo adotou na formação de seu preço, mas para atender à exigência do subitem 2.2, será necessário que a potência nominal do equipamento seja igual ou superior a 15kW;**

iv. Subitem 2.3. Devem apresentar eficiência máxima de pico superior a 97% - **Atendido**;

v. Subitem 2.4. Os inversores não devem possuir elementos passíveis de substituição com baixa periodicidade, de forma a

propiciar vida útil longa, sem a necessidade de manutenção frequente;

vi. Subitem 2.5. Devem ser capazes de operar normalmente à potência nominal, sem perdas, na faixa de temperatura ambiente de 0°C a 45° C - **Atendido**;

vii. Subitem 2.6. Os inversores não devem possuir transformadores - **Não consta tal informação no datasheet**;

viii. Subitem 2.7. A distorção harmônica total de corrente (THDI) dos inversores deve ser menor que 3,0% - **Atendido**;

ix. Subitem 2.8. A tensão de saída do conjunto de inversores deve ser compatibilizada ao nível nominal de utilização da concessionária de energia local - **Atendido**;

x. Subitem 2.9. Os inversores devem atender a todos os requisitos e estar configurados conforme a Resolução 687/2015-ANEEL exige, e também as normas IEC/EN 61000-6-1/61000-6-2/61000-6-3, IEC 62109-1/2, IEC 62116, NBR 16149 e DIN VDE 0126-1-1 - **O datasheet informa que atende às normas EN/IEC 62109-1, EN/IEC 62109-2, IEC62116**;

xi. Subitem 2.10. Os inversores devem possuir, obrigatoriamente, caixa de proteção CC, dimensionada de acordo com os níveis de tensão de cada string - **Atendido**;

xii. Subitem 2.11. Os inversores devem ter capacidade de operar com fator de potência entre $\pm 0,9$. A regulação do fator de potência deve ser automática, em função da tensão e corrente na saída do sistema - **o modelo oferecido NÃO ATENDE, por permitir trabalhar, em algum momento, com um fator de potência de 0,8, de menor eficiência energética, quando o Edital exige um range mais eficiente, de apenas até 0,90. DESCUMPRIU O SUBITEM 2.11.**

xiii. Subitem 2.12. Os inversores devem incluir proteção contra o funcionamento em ilha, respeitando a resposta aos afundamentos de tensão - **Atendido**;

xiv. Subitem 2.13. Os inversores devem incluir proteção contra reversão de polaridade na entrada c.c., curto-círcito na saída c.a., sobretensão e surtos em ambos os circuitos, c.c. e c.a., proteção contra sobrecorrente na entrada e saída além de proteção contra sobretemperatura -

a. proteção contra reversão de polaridade na entrada c.c. - **Atendido**;

b. curto-círcito na saída c.a. - **Atendido**;

c. sobretensão nos circuitos c.c. e c.a. - **Atendido**;

d. surtos nos circuitos c.c. e c.a. - **Atendido**;

e. proteção contra sobrecorrente na entrada e saída - **Atendido**;

f. proteção contra sobretemperatura - **Não consta do datasheet**.

xv. Subitem 2.14. Os inversores devem ser conectados a dispositivos de seccionamento adequados, visíveis e acessíveis para a proteção da rede e da equipe de manutenção.

xvi. Subitem 2.15. O quadro de paralelismo dos inversores de cada sistema fotovoltaico, disjuntores de proteção e barramentos associados, cabos de entrada e saída devem ser dimensionados e instalados em conformidade com a NBR 5410.

xvii. Subitem 2.16. Os inversores devem ter grau de proteção mínimo IP 65 - **Atendido**.

xviii. Subitem 2.17. Os inversores devem atender a todas as exigências da concessionária de energia local .

xix. Subitem 2.18. Os inversores devem permitir monitoramento remoto e monitoramento local (com e sem fio) - **Atendido**;

xx. Subitem 2.19. Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências acima;

xi. Subitem 2.20. Vida útil esperada de, no mínimo, 10 (dez) anos - **Atendido**.

c. Cabos fotovoltaicos (CC)

i. Subitem 5.7. Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências acima - **Não foi apresentado catálogo de cabos fotovoltaicos. DESCUMPRIU O SUBITEM 5.7.**

5. Reforçamos que o Edital prevê que “*cada licitante, diante da disponibilidade de equipamentos no mercado e da expertise de cada empresa, ofereça na proposta comercial o arranjo que constitua a proposta mais vantajosa para a Administração, desde que garanta a potência requerida e a geração média esperada*, ficando assim responsável pela elaboração do respectivo projeto executivo (empregando a combinação de seus equipamentos), e pela aprovação do mesmo junto à concessionária (Parecer de Acesso), até a conexão à rede;” (grifos e sublinhados do original).

6. Por fim, considerando os apontamentos decorrentes da análise acima, encaminhamos ao ilustre Pregoeiro a informação de que **a proposta da empresa AZUL SOL GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR LTDA., para o grupo 3, NÃO ATENDE às exigências do Edital**, especificamente quanto aos subitens 1.20, 2.2, 2.11 E 5.7, do Anexo I

(ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS), ao Termo de Referência que integra o Edital do Pregão em tela.

7. Era o que se tinha a informar. Ao ilustre Pregoeiro, em devolução.

Natal, 23 de maio de 2025.

Atenciosamente,

Ronald José Amorim Fernandes
Seção de Engenharia/COADI/SAOF