

#### IMPUGNAÇÃO AO EDITAL DO PREGÃO 25/2020 DO HFA

**SEVENIA INOVAÇÃO EM ENERGIA LTDA**, com sede Av. Ipiranga, 6681, Prédio 96E, Sala 123 CEP:90619-900 - Porto Alegre, RS inscrita no CNPJ/MF sob o nº 19.324.298/0001-13, interpõe **IMPUGNAÇÃO AO EDITAL DO PREGÃO 25/2020 DO HFA**, objeto: a escolha da proposta mais vantajosa para a contratação de serviços de engenharia, compreendendo a instalação de 5.000kWp, composta por 2 (duas) Unidades, no Hospital das Forças Armadas, conectada à rede da CEB (ON GRID), com elaboração de projetos executivos, arquitetônico da obra, ferramental e todos os equipamentos, fatos:

#### I – DA SÍNTESE DO EDITAL:

Inicialmente, cumpre ressaltar que é conhecimento notório que o Hospital das Forças Armadas – HFA sempre se pauta pela transparência e legalidade de seus atos administrativos.

Entretanto, com todo respeito, verificou-se falhas em relação ao pregão eletrônico 25/2020. Vejamos:

Ao analisarmos os critérios adotados pelo HFA para confecção do termo de referência do edital, especialmente em análise aos componentes do sistema fotovoltaico ali discriminados, verifica-se que esta Administração exige a instalação dos seguintes equipamentos: a) Placas fotovoltaicas de 72 Células; b) Inversores de potência 1000V; c) Otimizadores de potência e; d) Inclinação de 17º da cobertura metálica.

Neste sentido, com objetivo de colaborar com a engenharia desta administração, evitando, consigo, um possível direcionamento dos equipamentos e prejuízos ao erário, uma vez que os equipamentos especificados no termo de referência estão obsoletos e até descontinuados, faz-se necessários tecer alguns comentários para que o presente edital e anexos sejam reformados:

# II – DAS PLACAS FOTOVOLTAICAS DE 72 CÉLULAS:

A primeira questão observada é com relação as placas fotovoltaicas de 72 células. É evidente que a engenharia, com todo respeito, não se atentou que estas placas estão sendo descontinuadas.



É de conhecimento de todos que o local onde o sistema será instalado, bairro Sudoeste, Brasília-DF, é um dos metros quadrados mais valorizados da região, bem como o limite de potência exigido da placa gera a necessidade de se ter uma área maior. Com isso, o custo que a utilização de uma área maior do HFA para a instalação das placas fotovoltaicas de 72 células, que se diga de passagem estão sendo descontinuadas, causará enormes prejuízos ao Órgão, haja vista que a destinação daquele local poderia ser outra mais benéfica e lucrativa para a Administração.

Prosseguindo, verifica-se que, atualmente, as placas de 144 células são as mais utilizadas no mercado, uma vez que elas oferecem maior potência e eficiência, bem como reduzem o nível de absorção de calor em relação as placas de 72 células, o que aumenta o proveito do sistema.

Outro ponto a ser considerado é que pelo fato das placas de 72 células serem descontinuadas, os prejuízos que irão ocorrer no futuro a Administração, como a troca destes componentes por motivos alheios a garantia, obrigará a substituição por placas similares para garantir a eficiência do sistema, gerando, consigo, um elevado valor em função da oferta x demanda para troca.

Por fim e não menos importante, considerando que tal exigência pode direcionar para um fornecedor que tenha grande parte deste material em estoque, a possibilidade de ganhar com um componente em processo de descontinuidade, macula o processo, quebrando, assim, a isonomia do certame, pois os demais concorrentes teriam que adquirir este material por preço mais alto, possibilitando uma concorrência desleal para a instalação de peças obsoletas ou em descontinuidade de fabricação.

Neste sentido, indaga-se: é prudente seguir com esta exigência? Cremos que não.

Assim, alterar as placas fotovoltaicas de 72 células para as placas de 144 células, pelos motivos acima elencados, garantirá a isonomia da participação dos licitantes, a melhor eficiência energética do sistema, bem como o melhor custo benefício de manutenção de curto a longo prazo, motivos pelos quais, requer-se a adaptação do edital 25/2020. Além disso não fica claro se o modelo oferecido deve ser monocristalino que possui uma eficiência superior ou policristalino de menor qualidade, bem como os cabos DC selecionados para acoplar os módulos podendo ser 4mm2 ou 6mm2. São questões que reduzem a eficiência de qualquer sistema e geram perdas econômicas permanentes.



## <u>III – DOS INVERSORES DE POTÊN</u>CIA 1000V:

Com relação aos inversores de potência exigidos é evidente que quanto maior a tensão na entrada do lado DC, menor as bitolas dos cabos a serem usados no lado da tensão contínua do sistema, o que traz reduções significativas nos custos do cabeamento, uma vez que as quantidades de cabos utilizados serão menores.

Prosseguindo, ainda em relação a redução de custos, é de conhecimento notório para os profissionais da área que os inversores mais modernos, com tensão de entrada de 1500 Vdc e saída de 600 a 800 Vac, reduzem as bitolas dos cabos e a quantidade de inversores para o sistema, diminuindo, inclusive, os custos do sistema. Além da redução de custos de materiais, a utilização de sistemas com maiores tensões tanto DC, quanto na saída AC, reduzem as perdas de energia, reduz problemas de aquecimento e vida útil do sistema, bem como, perdas na transmissão e transformação da energia.

Neste sentido, indaga-se: não seria melhor a contratação de um projeto de empresa especializada para ratificar a melhor solução para o sistema ao invés de se precipitar ao lançar um edital?

## <u>IV – DOS OTIMIZADORES DE POTÊNCIA:</u>

Com relação a utilização de otimizadores de potência verifica-se que é questionável a necessidade de tal componente no edital, pois como é de conhecimento de quem é do Ramo tal exigência não se caracteriza a melhor opção sob o aspecto de custo X benefício. Vejamos:

Otimizadores de potência são excelentes componentes para outros fins, e não para o sistema a ser construído, uma vez que as placas terão que ser direcionadas para o norte como sugerido no termo de referência, deixando de ser uma necessidade.

Ademais, a tecnologia exigida para o sistema em questão irá onerar demasiadamente a usina, em uma ordem de 5% (cinco por cento) em cima de uma obra de aportes enormes.

Prosseguindo, é sabido que os otimizadores de potência exigidos tratamse de tecnologia de poucos. Ressalta-se, neste ponto, que há duas fabricantes que possuem



homologação nacional, originando, assim, uma reserva de mercado que não ajuda em nada aos cofres do erário.

Por fim e não menos importante, esclarece-se que a tecnologia exigida não aumenta a eficiência do sistema sob a ótica de direcionamento máximo das placas para o Norte, ou seja, a produção de energia nesta usina será a mesma usando ou não os otimizadores.

#### V – DA INCLINAÇÃO DE 17º DA COBERTURA METÁLICA:

No que tange a exigência da inclinação de 17º da cobertura metálica estabelecida no edital, cujo ponto de partida mínima de 3 metros elevaria 1 metro de comprimento e 0,30 centímetros em sua altura, verifica-se que a respectiva inclinação geraria esforços de ventos na estrutura, e por consequência, majoraria a inércia da estrutura metálica, fato este que aumenta os custos da estrutura de garagem.

Neste ponto indaga-se: já que vão usar tamanha área e em local nobre, não seria melhor utilizar uma estrutura de solo, haja vista que se tem tanto espaço no local? Ressalta-se, ainda, que as estruturas de solo são mais econômicas, são mais fáceis de executar a manutenção e reparos, além dar maior robustez e eficiência aos sistemas fotovoltaicos.

### VI – DA CONCLUSÃO:

Ante o exposto, Requer-se a imediata reformulação do edital do pregão 25/2020, nos termos trazidos na exordial, para que a engenharia deste renomado Hospital das Forças Armadas reveja as exigências nele contidas, com o objetivo de se buscar o melhor custo X benefício e isonomia entre os licitantes participantes do certame.

Brasília, 24 de junho de 2020.

Eng. Antônio Albuquerque

Sócio Fundador

#### SEVENIA INOVACAO EM ENERGIA LTDA

CNPJ - 19.324.298/0001-13