

## IMPUGNAÇÃO

Processo nº: 3926/2021  
Pregão Presencial: 012/2022

À

**PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUABA GRANDE/RJ**  
**Secretaria Municipal de Educação e Cultura**

**IMPERIUM LOGISTICA, COMEX E ENGENHARIA LTDA**, com sede na Estrada Araruama Rio Bonito, lote 1 A - Itaquara - Araruama/RJ, Cep 28.985-678, inscrita no CNPJ sob o nº. 26.226.292/0001-79, representada por **PAULO RENATO NUNES DE MELLO**, brasileiro, casado, empresário, portador da carteira de identidade nº 23.496.293-4 expedida pelo DICRJ, inscrito no CPF sob o nº 108.105.337-73 vem, respeitosamente, apresentar **IMPUGNAÇÃO DE EDITAL** do pregão presencial supra, com sustentação na legislação vigente e no presente edital, pelos fundamentos demonstrados nesta peça.

### **I - TEMPESTIVIDADE.**

Inicialmente, comprova-se a tempestividade deste recurso, dado que a empresa impugnante **IMPERIUM LOGISTICA, COMEX E ENGENHARIA LTDA** está dentro do prazo editalício que estabelece no artigo 19.1 o prazo de até 02 dias uteis antes da data da licitação que ocorre dia 22/03/22.

### **II - DAS RAZÕES DE FATO E DE DIREITO**

O presente edital estabelece como objeto Registro de Preços para **“contratação, por meio do Sistema de Registro de Preços, de empresa especializada em IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE MINI E/OU MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, conectados à rede (on-grid), incluindo mão de obra, aprovação de projeto junto a concessionária de serviços público e itens de insumo descritos no anexo I, para atender as Unidades Escolares da Rede Municipal de Ensino”.**

Ocorre que o edital apresenta diversas impropriedades e ilegalidades o que motiva a suspensão do presente edital, até que sejam sanadas tais irregularidades, sob pena de ser cientificado o Tribunal de Contas do Estado para intervir em relação às questões que aqui serão suscitadas.

Inicialmente cumpre destacar que a execução do serviço ora licitado deve ser executado por Empresa de Engenharia devidamente cadastrada no CREA, contendo Engenheiro Eletricista e Civil com o devido acervo técnico que comprove já ter executado o

Estrada Araruama Rio Bonito Lote 1 A - Itaquara - Araruama - CEP 28.985-678  
Tel.: (22) 2661-5875 / 98141-1164

Imperium Logística, Comex e Engenharia Ltda  
Eng3 Soluções em Engenharia, Comercio e Locações  
CNPJ 26.226.292/0001-79

serviço objeto deste pregão, para se evitar prejuízo ao erário público, e evitar a contratação de empresa incapaz de cumprir os requisitos necessários para a execução do serviço.

Ademais em se tratando de Sistema Fotovoltaico, tem-se que é necessário constar no Termo de Referência, muitos detalhes técnicos para a correta cotação e composição dos custos para que seja apresentada a melhor proposta de preços para o adequado cumprimento do contrato ora licitado.

Destacamos que presente edital deve constar um Projeto Básico com o conjunto de elementos necessários e suficientes, e nível de precisão adequado, para caracterizar a obra, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e que possibilitem a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução da obra, consoante ao preconizado no inciso IX, art. 6º da Lei 8.666/93.

Salientamos a definição de Projeto básico estabelecida pela OT-IBR 001/2006 do IBRAOP (disponível em <http://www.ibraop.org.br/orientacoes-tecnicas/>), utilizada como referência pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – CONFEA (Decisão Normativa nº 106), pelo Tribunal de Contas da União – TCU (Acórdão nº 632/2012 – Plenário) e por este Tribunal (Processo TCE-RJ nº 220.065-9/18, Sessão de 10/07/2018).

Outro tópico de deve ser observado, se relaciona a descrição dos serviços na memória de cálculo dos quantitativos estimados dos sistemas fotovoltaicos, da quantidade exata de inversores, de módulos solares, de quantitativo de cabo, conectores, dentro os outros insumos que serão utilizados para a execução do serviço.

Insta salientar que somente para a elaboração do projeto elétrico, memorial descritivo, diagrama unifilar e demais projetos para serem protocolados junto à Concessionaria ENEL, devemos estar munidos de informações quanto ao consumo, potencia do Padrão, dentre outras informações necessárias para a elaboração do projeto, bem como da execução, que por sua vez impactará no valor gasto em cada projeto.

Não identificamos no edital elementos elaborados do Projeto Básico as seções/croquis das unidades que serão atendidas com o Sistema Fotovoltaicos, e demais informações técnicas necessárias a boa execução e precificação das propostas a serem apresentadas no pregão.

Destacamos a impossibilidade de avaliar a pertinência destes consumos estimados tendo em vista que não foi disponibilizado sequer qual o tipo de sistema a ser instalado em cada unidade, se de telhado colonial, fibrocimento ou se há a necessidade de utilização de estrutura galvanizada para usina de solo.

Estrada Araruama Rio Bonito Lote 1 A – Itaquara – Araruama – CEP 28.985-678  
Tel.: (22) 2661-5875 / 98141-1164

Segundo a Lei 8.666/93, o projeto básico deve conter os elementos necessários e suficientes, com o nível de precisão adequado, para a caracterização de obra e que possibilite a avaliação do custo da obra.

Outrossim, o que observamos é um edital com execução de serviço genérica, sem sequer indicar quais unidades escolares serão agraciadas com a instalação do sistema fotovoltaico.

No item 15 do presente edital informa que no Termo de Referencia estão definidos o local da execução, contudo não constam no citado anexo quais as unidades escolares previstas.

O que nos causa espécie também, é que no Termo de Referencia dispõe que é a empresa vencedora que irá realizar o projeto executivo, para então definir, dimensionar e indicar quais insumos utilizar no local.

Ora, como pode, a empresa participante da licitação, apresentar proposta de preços, sem sequer saber se o preço proposto irá de fato conseguir atender todas as unidades escolares objeto da licitação.

Outro ponto, ainda mais grave se dá ao fato de constar no ANEXO IA-MATERIAIS(INSUMOS) QUE COMPOE O ORÇAMENTO, claro e grosseiro direcionamento à modelo de módulos solares da marca DAH SOLAR, conforme o modelo DAH DHM-72L9 450 W 20,7% EFICIÊNCIA.

Ao menos deveria ser previsto no edital, e na respectiva ARP o quantitativo dos insumos a serem utilizados, bem como indicado quais os colégios, tipo de telhado, informações técnicas mínimas para que seja elaborado a apresentação de uma composição de preços e de proposta adequada para ser ofertada no pregão.

No caso em tela, constato que o Edital possui, de fato, impropriedades que podem comprometer a competitividade do certame, a obtenção da melhor proposta e a economicidade da futura execução contratual.

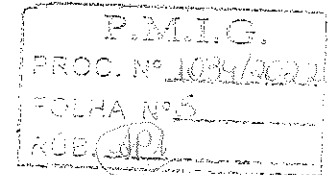
Assim, a continuidade do certame da maneira que se encontra, tem grande potencialidade de frustração da competitividade da licitação e, em consequência, da obtenção da proposta mais vantajosa pela Administração, motivo pelo qual deve ser SUSPENSO para melhor adequação técnica.

Isto posto, diante da flagrante ILEGALIDADE descumprindo exigências da da lei 8666/93 e das norma dos Tribunais de Contas do Estado e da União e com fulcro no presente edital, REQUER que o Ilmo julgador, examinando a questão decida conhecer da impugnação, e:

Estrada Araruama Rio Bonito Lote 1 A – Itatiquara – Araruama – CEP 28.985-678  
Tel.: (22) 2661-5875 / 98141-1164



Imperium Logística, Comex e Engenharia Ltda  
Eng3 Soluções em Engenharia, Comercio e Locações  
CNPJ 26.226.292/0001-79



- **IMPUGNAR O PRESENTE EDITAL**, e conseqüente **SUSPENSÃO** da presente licitação até que sejam adotadas medidas que supram as ilegalidades ora identificadas em desacordo com as normas legais da lei 8666/93 e demais orientações do Tribunal de Contas do Estado e Tribunal de Contas da União.

Por derradeiro, requer neste ato que todas as intimações e publicações sejam endereçados em nome do representante legal e presente signatário da empresa recorrente, o senhor **PAULO RENATO NUNES DE MELLO**, já qualificado neste ato, através do email [adm@grupoimperium.com.br](mailto:adm@grupoimperium.com.br) e [direcao@grupoimperium.com.br](mailto:direcao@grupoimperium.com.br).

Nestes termos  
Pede deferimento.

Araruama, 18 de março de 2022.

**PAULO RENATO  
NUNES DE  
MELLO:10810533  
723**

Assinante Digital:PAULO RENATO NUNES  
DE MELLO:10810533723  
DN:CN=PAULO RENATO NUNES DE  
MELLO:10810533723, OU=presencial,  
OU=29857439000173, OU=(EM BRANCO),  
OU=RFB e-CPP A1, OU=Secretaria da  
Receita Federal do Brasil - RFB, O=ICP-  
Brasil, C=BR  
Data:2022.03.18  
15:27:47 -03:00

**Paulo Renato Nunes de Mello**  
**IMPERIUM LOGISTICA COMEX E ENGENHARIA LTDA**  
**ENG3 SOLUÇÕES EM ENGENHARIA**

P.M.I.G.  
 PROC. Nº 1031/2022  
 EDLMA Nº 6  
 (APL)

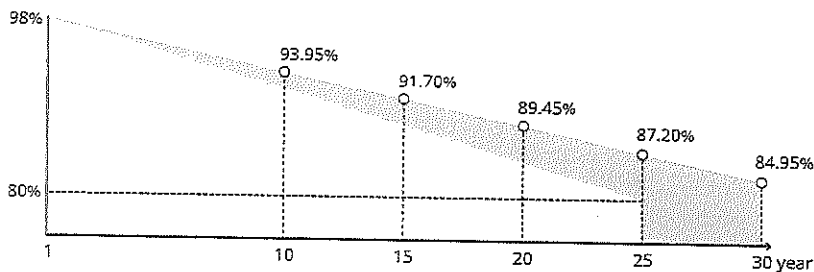
Mono Perc

# DHM-72L9/BF

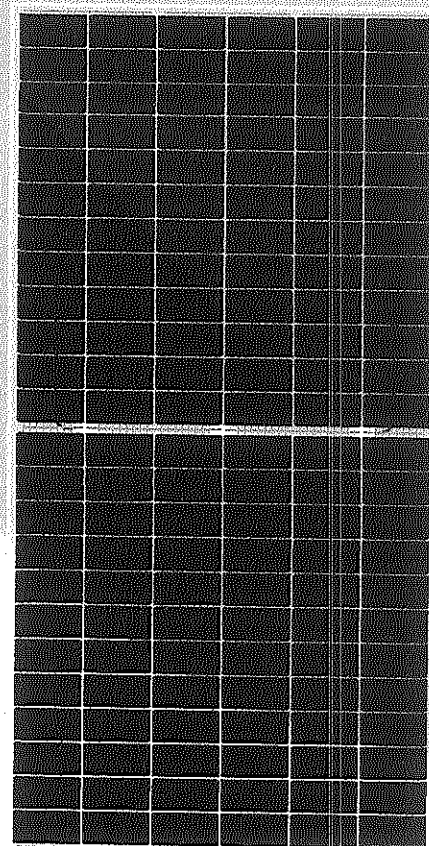
Módulo fotovoltaico de alta eficiência bifacial half-cell

## Quality Guarantee

Garantia de material e tecnologia de 12 anos  
 Garantia linear de saída de 30 anos



DAH Solar Linear power output guarantee  
 Standard Linear power output guarantee



# 430~460W <sup>0 ~ +5W</sup>

Efeito  
 Módulo  
 Máx.

21.16%



**Ganho de até 20% de geração da face traseira**  
 O back sheet transparente aumenta o reflexo traseiro, e o ganho de geração de energia aumenta com a luz traseira



**Peso do módulo 25% mais leve**  
 Comparado com o módulo de vidro duplo, o peso é reduzido em 25%, o que o torna fácil de instalar e economiza o custo do BoS



**Maior eficiência e estabilidade da geração**  
 Baixa corrente, baixo hotspot e melhor desempenho de baixa irradiação, geração de energia mais estável!



**Maior tempo de vida útil da saída de energia**  
 Anti PID, baixa concentração de ácido acético, garante a saída de energia linear do módulo por 30 anos

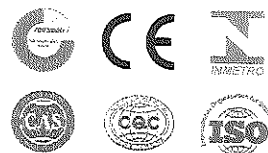


**Forte adaptabilidade ambiental**  
 Certificado por poeira, névoa salina, amônia etc. testes de resistência climática



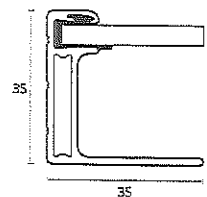
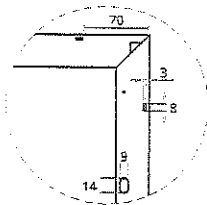
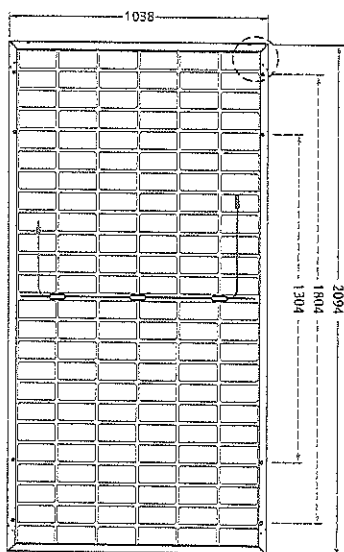
**Selecione células solares de silício cristalinas grau A**  
 Células solares de silício cristalina grau A fazem alta potência de produção com custo-benefício

## Abrange Certificados de Produtos e Sistemas



IEC 61215 / IEC 61730 / CE / INMETRO  
 ISO 9001-  
 2015/Quality management system  
 ISO 14001-  
 2015/Standards for environmental management system  
 OHSAS 18001-  
 2007/International standards for occupational health & safety

## Projeto



## Especificação Mecânica

Tipo de célula  
**Mono 166x83mm**

Peso  
**24kg**

Cabos de saída  
 (incluindo conector)

Número de células

Vidro

Caixa de Junção

Conector

Dimensão (LxWxT)  
**2094x1038x35mm**

Embalagem  
**31pcs/pallet, 682pcs/40HQ**

4.0mm<sup>2</sup>, Vertical: 300mm(+)/400mm(-)

Horizontal: 2200mm(+)/2200mm(-)

144 (6x24)

3.2mm alta transmissão, Revestimento antirefletivo

IP68, 3 Diodos bypass

MC4 Compatível

## Parâmetros operacionais

Tensão máxima do sistema 1000V/1500V DC

Temperatura de operação -40 ~ +85°C

Classificação máxima de fusíveis em série 20A

Carga de neve, frente 5400Pa

Carga de vento, parte traseira 2400Pa

Temperatura nominal da célula operacional 45°C±2°C

Nível de aplicação Class A

## Características Elétricas

Tipo de módulo	STC	Noct	STC	Noct	STC	Noct	STC	Noct	STC	Noct	STC	Noct	STC	Noct
Potência máxima (Pmax)	430W	320W	435W	324W	440W	327W	445W	331W	450W	335W	455W	339W	460W	342W
Tensão de circuito aberto (Voc)	48.70V	45.68V	48.85V	45.82V	49.00V	45.96V	49.15V	46.10V	49.30V	46.24V	49.45V	46.38V	49.60V	46.52V
Tensão de potência máxima (Vmp)	41.51V	38.94V	41.66V	39.08V	41.81V	39.22V	41.96V	39.36V	42.11V	39.50V	42.26V	39.64V	42.41V	39.78V
Corrente de curto-circuito (Isc)	11.23A	9.07A	11.26A	9.10A	11.29A	9.12A	11.32A	9.15A	11.35A	9.17A	11.38A	9.20A	11.41A	9.22A
Corrente de potência máxima (Imp)	10.36A	8.22A	10.44A	8.28A	10.52A	8.35A	10.61A	8.41A	10.69A	8.48A	10.77A	8.54A	10.85A	8.60A
Eficiência do módulo (STC)	19.78%		20.01%		20.24%		20.47%		20.70%		20.93%		21.16%	

STC: Ambiente de teste padrão: Irradiância 1000W/m<sup>2</sup>, temperatura da célula 25°C, Espectro AM1.5

NOCT: Ambiente de teste padrão: Irradiance 800W/m<sup>2</sup>, temperatura ambiente 20°C, Spectrum AM1.5, velocidade do vento 1m/s

Referir fator bifacial: 70±5%

Coefficiente de temperatura de Isc: 0.05%/°C

Coefficiente de temperatura de Voc: -0.31%/°C

Coefficiente de potência de Pmax: -0.35%/°C

### Double-sided power generation parameters (Rear gain)

5%	Potência máxima (Pmax)	452W	457W	462W	467W	473W	478W	483W
	Eficiência do módulo (%)	20.77%	21.01%	21.26%	21.50%	21.74%	21.98%	22.22%
15%	Potência máxima (Pmax)	495W	500W	506W	512W	518W	523W	529W
	Eficiência do módulo (%)	22.75%	23.02%	23.28%	23.54%	23.81%	24.07%	24.34%
25%	Potência máxima (Pmax)	538W	544W	550W	556W	563W	569W	575W
	Eficiência do módulo (%)	24.73%	25.02%	25.30%	25.59%	25.88%	26.17%	26.45%

## I-V Curve (DHM-72L9/BF-440W)

