

PROPOSTA COMERCIAL

PREGÃO ELETRÔNICO 90096/2025
(Processo Administrativo 554907/2021)

À
Câmara dos Deputados

Objeto: Fornecimento e a instalação de nove Sistemas de Alimentação Ininterrupta (UPSs) completos, com garantia de 1 (um) ano, e a prestação de serviços de manutenção e suporte técnico, incluindo o fornecimento de peças, pelo período de 5 (cinco) anos.

A MB Comercial Eletro Eletrônicos LTDA, CNPJ/MF nº 03.182.153/0001-95, sediada a Av. Castelo Branco, 1357, Setor Coimbra, Goiânia/GO, tendo examinado o edital e seus anexos, vem apresentar a presente proposta para fornecimento e instalação de nobreaks, conforme abaixo:

Item	Especificação do Objeto	Quant.	Marca/ Modelo	Percentual de Desconto	Valor Global
UN	FORNECIMENTO DE SISTEMAS DE ALIMENTAÇÃO ININTERRUPTA (UPSS) COMPLETOS COM BANCO DE BATERIAS, TRANSPORTE E INSTALAÇÃO, CABOS, <i>START-UP</i> E TESTES, INCLUINDO REMOÇÃO DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS ANTIGOS, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADROS E DISJUNTORES, COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÕES PREVENTIVA, PREDITIVA, E CORRETIVA, E SUPORTE TÉCNICO POR 5 ANOS, COM GARANTIA TOTAL DE 1 ANO.	01	DELTA DPH	40%	R\$ 3.301.752,55
	DETALHAMENTO DO SUBITEM 1.1 - SISTEMA TIPO 1 DE 30 KW	Marca/Modelo	POTÊNCIA DO MÓDULO	QUANT.	POTÊNCIA TOTAL DO SISTEMA



			(20KW) OU CAPACIDADE DA BATERIA (15AH)		(60KW) OU CAPACIDADE DO BANCO BATERIAS (30AH)
1.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DOS MÓDULOS DE POTÊNCIA	Marca Delta Modelo DPH	20kW	3un	Nobreak 60kW com 3un módulos de 20kW Baterias 30AH
1.1.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DOS GABINETES PARA OS MÓDULOS DE POTÊNCIA	Marca Delta Modelo DPH Gabinete modular Expansível até 120kW	-	1un	-
1.1.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DAS BATERIAS	Marca SENSUS Modelo SN1250	-	80un	-
1.1.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GABINETES PARA O BANCO DE BATERIAS	Marca SENSUS Modelo G645	-	1un	-
	DETALHAMENTO DO SUBITEM 1.2 - SISTEMA TIPO 2 DE 80 KW	Marca/Modelo	POTÊNCIA DO MÓDULO (20KW) OU CAPACIDADE DA BATERIA (15AH)	QUANT.	POTÊNCIA TOTAL DO SISTEMA (100KW) OU CAPACIDADE DO BANCO BATERIAS (45AH)
1.2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DOS MÓDULOS DE POTÊNCIA	Marca Delta Modelo DPH	20kW	5un	Nobreak 100kW com 5un módulos de 20kW Baterias 45AH
1.2.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DOS GABINETES PARA OS MÓDULOS DE POTÊNCIA	Marca Delta Modelo DPH Gabinete modular Expansível até 120kW	-	1un	-
1.2.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DAS BATERIAS	Marca SENSUS Modelo SN1250	-	120un	-
1.2.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GABINETES PARA O BANCO DE BATERIAS	Marca SENSUS Modelo G880	-	1un	-



Detalhamento do Conjunto do ITEM ÚNICO

ITEM/ SUBITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
ÚNICO (Subitens 1 a 4)	SISTEMAS DE ALIMENTAÇÃO ININTERRUPTA - FORNECIMENTO, TRANSPORTE, INSTALAÇÃO, START-UPS, TESTES E MANUTENÇÃO COM SUPORTE TÉCNICO				
1	FORNECIMENTO DE SISTEMAS DE ALIMENTAÇÃO ININTERRUPTA (UPS) COMPLETOS COM BANCO DE BATERIAS, TRANSPORTE E INSTALAÇÃO, CABOS, START-UP E TESTES, INCLUINDO REMOÇÃO DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS ANTIGOS, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADROS E DISJUNTORES	SERVIÇO	1	B	B
2	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÕES PREVENTIVA, PREDITIVA, E CORRETIVA, E SUPORTE TÉCNICO COM GARANTIA TOTAL DE 1 ANO	SERVIÇO	1	E	E
3	SUBSTITUIÇÃO COMPLETA DOS BANCOS DE BATERIAS APÓS 4 ANOS DO INÍCIO DAS MANUTENÇÕES	SERVIÇO	1	G	G
4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO DURANTE O PERÍODO DE 4 ANOS FORA DA GARANTIA TOTAL	UNIDADE	1	I	I

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UM	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO ESTIMADO (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM DESCONTO (R\$)	PREÇO TOTAL COM DESCONTO (R\$)	PERCENTUAL DE DESCONTO (%)
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO UPS TRIFÁSICO MODULAR DE 30 kW, COMPLETO COM BANCO DE BATERIAS, E COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABOS	CJ	4	254.992,98 = A1	A1 x (1-D)	4 x A1 x (1-D)	D*
1.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UPS DE 80 kW, COMPLETO COM BANCO DE BATERIAS, E COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABOS	CJ	5	373.439,95 = A2	A2 x (1-D)	5 x A2 x (D)	
1.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO QUADRO ELÉTRICO DE ENTRADA	CJ	1	10.296,07 = A3	A3 x (1-D)	A3 x (1-D)	
1.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE SAÍDA	CJ	1	14.933,30 = A4	A4 x (1-D)	A4 x (D)	
1.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE	U	1	1.162,19 = A5	A5 x (1-D)	A5 x (1-D)	



SUBITEM	DESCRIÇÃO	UM	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO ESTIMADO (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM DESCONTO (R\$)	PREÇO TOTAL COM DESCONTO (R\$)	PERCENTUAL DE DESCONTO (%)
	DISJUNTOR DE 100 A						
1.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR DE 160 A	U	1	1.411,15 = A6	A6 x (1-D)	A6 x (1-D)	
PREÇO GLOBAL DO ITEM ÚNICO						R\$ 1.748.984,63	

DETALHAMENTO DO SUBITEM 2

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO ESTIMADO (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM DESCONTO (R\$)	PREÇO TOTAL COM DESCONTO (R\$)	PERCENTUAL DE DESCONTO (%)
2	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÕES PREVENTIVA, PREDITIVA, E CORRETIVA, E SUPORTE TÉCNICO COM GARANTIA TOTAL DE 1 ANO	MESES	60	31.240,18 = C	C x (1-D)	60 x C x (1-D)	D*
PREÇO GLOBAL DO SUBITEM 2 DO ITEM ÚNICO						R\$ 1.124.646,48	

DETALHAMENTO DO SUBITEM 3 - Substituição completa dos bancos de baterias após 4 anos do início das manutenções

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO ESTIMADO (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM DESCONTO (R\$)	PREÇO TOTAL COM DESCONTO (R\$)	PERCENTUAL DE DESCONTO (%)
3.1	SUBSTITUIÇÃO COMPLETA DOS BANCOS DE BATERIAS DO SISTEMA DE 30 kW	CJ	4	27.714,60 = F1	F1 x (1-D)	4 x F1 x (1-D)	D*
3.2	SUBSTITUIÇÃO COMPLETA DOS BANCOS DE BATERIAS DO SISTEMA DE 80 kW	CJ	5	55.429,20 = F2	F2 x (1-D)	5 x F2 x (1-D)	
PREÇO GLOBAL DO SUBITEM 3 DO ITEM ÚNICO						R\$ 232.802,64	

DETALHAMENTO DO SUBITEM 4 - Fornecimento e instalação de peças de reposição durante o período de 4 anos fora da garantia total

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO COM DESCONTO (R\$)	PREÇO TOTAL ESTIMADO (R\$) (H)	PREÇO TOTAL COM DESCONTO (R\$)	PERCENTUAL DE DESCONTO (%)
4.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÓDULOS	U	Q1**	$\frac{[H1 \times (1-D)]}{Q1}$	80.795,84 = H1	H1 x (1-D)	D*



SUBITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO COM DESCONTO (R\$)	PREÇO TOTAL ESTIMADO (R\$) (H)	PREÇO TOTAL COM DESCONTO (R\$)	PERCENTUAL DE DESCONTO (%)
	DE POTÊNCIA PARA O SISTEMA DE 30 kW						
4.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÓDULOS DE POTÊNCIA PARA O SISTEMA DE 80 kW	U	Q2***	$\frac{[H2 \times (1-D)]}{Q2}$	161.591,69 = H2	H2 x (1-D)	
4.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BATERIAS PARA O SISTEMA DE 30 kW	U	Q3**	$\frac{[F1 \times (1-D)]}{Q3}$	27.714,60 = H3	H3 x (1-D)	
4.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BATERIAS OU PARA O SISTEMA DE 80 kW	U	Q4***	$\frac{[F2 \times (1-D)]}{Q4}$	55.429,20 = H4	H4 x (1-D)	
PREÇO GLOBAL DO SUBITEM 4 DO ITEM ÚNICO						R\$ 195.318,80	

Máxima Disponibilidade sem comprometer a eficiência energética

O UPS Modulon DPH garante máxima disponibilidade para operações de data centers e oferece a vantagem de poder ser ampliável conforme as necessidades.

Mesmo oferecendo máxima disponibilidade, o Modulon DPH não compromete o desempenho e garante a eficiência energética. Quando for essencial aumentar a disponibilidade, a eficiência e a expansão de acordo com as necessidades empresariais, o Modulon DPH é o sistema UPS ideal que oferece proteção e melhor custo benefício.

Máxima disponibilidade

- Projeto avançado tolerante a falhas obtido através de auto-redundância para garantir a continuidade operacional
- Auto-sincronização dos módulos de potência para funcionamento contínuo, evitando períodos de inatividade provocados por uma falha num único ponto
- Módulos e componentes chave com suporte para hot-swap para assegurar um tempo médio de reparo (MTTR) próximo a zero sem risco de inatividade

Elevada escalabilidade

- Expansão vertical de 25kW a 200kW com redundância N+X em um único rack
- Paralelável até quatro unidades sem necessidade de utilizar hardware adicional



- Diversas configurações possíveis para oferecer escalabilidade flexível até à Tier 4

Excelente eficiência e desempenho energéticos

- Corrente nominal completa (kVA=kW) para maximizar a disponibilidade de energia
- Elevada eficiência de funcionamento de 95% com 30% de carga e de 96% com 50% de carga resultando numa considerável economia de energia
- Baixo iTHD < 3%, para reduzir custos e investimentos e responder aos mais exigentes requisitos de energia

Fácil manutenção

- Bypass manual incorporado para eliminar tempos de inatividade relacionados com manutenção
- Detecção pró-ativa de falhas no ventilador e avarias no comutador para o diagnóstico precoce de avarias da UPS
- Funcionalidade modular plug and play para simplificar o processo de manutenção

Outras autonomias: Consultar.

Desde já agradecemos a sua solicitação e colocamo-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

No aguardo de um retorno favorável, subscrevemo-nos.

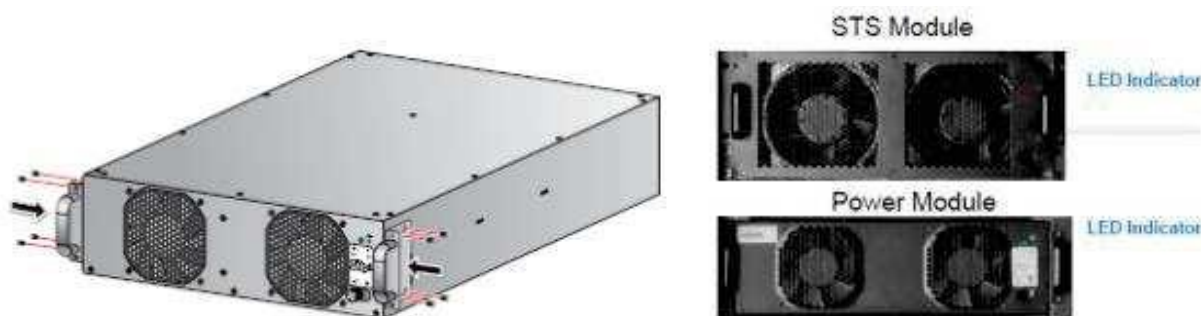
No aguardo de um retorno favorável, subscrevemo-nos.

DESCRIÇÃO TÉCNICA MÓDULO DE POTÊNCIA UPS RACK DPH

Módulo de potência



Fig. 7-1: Visão dos módulos a frente



Dados

técnicos:



O gabinete do módulo deverá ser autosuportado, estruturalmente reforçado, possuir alça para transporte e saque do Rack e deverá possuir peso máximo de 30 kG.

O gabinete do módulo deverá ser totalmente vedado com telas protegendo as partes internas do acesso de animais;

Desenho Modular;

Tecnologia IGBT no retificador;

Tecnologia IGBT no inversor;

Cada módulo deverá possuir: inversor, retificador, carregador de baterias;

Para facilidade de manutenção, ampliação e tolerância às falhas, os conversores de potência do sistema deverão ser projetados como módulos extraíveis, podendo ser removidos ou inseridos pela parte frontal do UPS em operação (“Hot-Swap”);

A remoção de um dos módulos, seja para manutenção preventiva ou corretiva, poderá ser efetuada com a UPS em plena operação (Hot-Swap), desde que respeitada a condição de redundância, de forma transparente para carga crítica;

A potência individual do módulo deverá ser de 20kVA/20kW e deverá permitir o paralelismo ativo com os demais módulos existentes, bem como, permitir sua retirada e instalação sem interromper o funcionamento normal do equipamento no modo on line com inversor ativo.

Deverá permitir funcionamento no modo redundância na configuração N+1;

A remoção e inserção de um módulo não deverá permitir que qualquer perturbação seja introduzida na barra de carga crítica;

Cada módulo deverá possuir chave estática dupla;

Permitir expansão do sistema à quente;

Possuir a função Power Walk-in para assegurar uma partida progressiva do retificador. Função de atraso de partida para reiniciar os retificadores quando a energia da rede elétrica for restaurada se houver diversos UPS's no sistema ou apenas uma unidade funcionando de forma singela.

Características de Entrada:

- Configuração: Trifásica (3FNT);
- Tensão de entrada: 380/220V (3FNT);
- Variação da tensão de entrada: -25% +20% da tensão nominal;
- Frequência: 60 Hz;
- Variação da frequência: 55 a 65 HZ;
- Retificador: IGBT – partida suave: deverá ser linear de 0 a 100% da corrente nominal sem picos de “in rush”;



- Fator de Potência Mínimo: 0,99 (PFC – Power Factor Correction) – para quaisquer níveis de carga na saída e sem a utilização de filtros adicionais;
- THDi: < 3% à plena carga;

Características de Saída:

- 25kW a 800kW;
- Configuração: Trifásica (3FNT);
- Tensão de saída: 380/220 V (3FNT);
- Regulação estática da tensão de saída: +/- 1% para 100% de carga linear equilibrada;
- Regulação Dinâmica: <5% para degrau de carga de 0 a 100%;
- Frequência: 60 Hz;
- Variação Máxima da Frequência: +/- 0,05Hz;
- Fator de crista: 3:1;
- Rendimento global mínimo: 96% no modo inversor e 99% no modo econômico (modo ECO);
- Permitir o funcionamento em paralelismo ativo para soma de potência;
- Permitir o funcionamento em paralelismo ativo para redundância;
- Divisão de cargas entre os módulos verticais conectados no mesmo gabinete e barramento elétrico dividindo igualmente a carga entre os módulos;
- Divisão de cargas entre gabinetes horizontais conectados ao mesmo barramento elétrico de saída dividindo a carga igualmente entre os gabinetes horizontais;

Proteções do sistema:

- O Módulo deverá possuir as seguintes proteções internas:
- Barramento CC: Sobretensão CC, Subtensão CC e Sobrecarga CC;
- Tensão de Entrada e Saída: Sobretensão CA e Subtensão CA;
- Corrente de Entrada: Limitação eletrônica da corrente de entrada do retificador;
- Corrente de saída: Curto-circuito de saída e sobrecarga;
- Tensão do Inversor: Subtensão e sobretensão para o inversor;
- By Pass: sobretensão CA, subtensão CA, frequência anormal, sequência de fase incorreta, falha geral;
- Temperatura: Retificador e inversor com sobretemperatura;
- Fator de Potência Mínimo: 1 (unitário);
- Distorção Harmônica Total da tensão (THDv): < ou = 2%;
- Tempo de Transferência na falta ou retorno da rede: Zero – On Line;

Características do Retificador:

- Tecnologia do retificador por IGBT's;
- O equipamento deverá permitir a expansão da autonomia com a instalação de bancos paralelos, bem como, a configuração do carregador de baterias para a correta recarga do novo conjunto;
- Flutuação: compensação da tensão de baterias em função da temperatura;
- Possuir teste de bateria automático, programável pelo usuário, de tal maneira que:
- Não haja desligamento do retificador;
- Utilize software de controle para determinar a atual capacidade das baterias sem colocar a carga essencial em risco, isto é, mantendo o inversor funcionando 100% do tempo;



VALOR GLOBAL DA PROPOSTA: R\$ 3.301.752,55 (Três Milhões, Trezentos e Um Reais, Setecentos e Cinquenta e Dois Reais e Cinquenta e Cinquenta e Cinco Centavos).

Declaramos que os itens constantes desta proposta correspondem exatamente às especificações e condições de execução dos serviços descritas no Edital, às quais aderimos formalmente.

Declaramos ainda que, além dos preços dos detalhamentos da proposta, componentes que integram o objeto da licitação sempre que solicitado pela Câmara dos Deputados, para fins de registro patrimonial.

Juntamente com esta proposta, encaminhamos o memorial de cálculo da autonomia do banco de baterias, a qual deve constar o detalhamento dos cálculos de autonomia juntamente com os dados de tabela de descarga das baterias disponibilizados pelos fabricantes.

O(s) preço(s) registrado(s) na forma expressa no sistema eletrônico e nesta proposta incluem todos os custos e todas as despesas, diretas e indiretas, para entrega e prestação dos serviços para a Câmara dos Deputados, em Brasília-DF.

Declaramos que os itens constantes desta proposta correspondem exatamente às especificações e às condições de execução dos serviços descritas no Edital, às quais aderimos formalmente.

PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (sessenta) dias.

PRAZO DE GARANTIA DO OBJETO: CONFORME O DISPOSTO NO TERMO DE REFERÊNCIA.

PRAZO DE ENTREGA E INSTALAÇÃO DO OBJETO para o Item 1 do objeto: 250 dias após a Etapa.

PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, CONFORME O DISPOSTO NO EDITAL.

Declaramos que os equipamentos ofertados, caso necessário, receberão atendimento de garantia na rede de assistência autorizada pelo fabricante.

Declaramos que disponibilizaremos equipamentos e pessoal técnico adequados para realização do objeto da presente licitação.

Declaramos que informaremos os preços unitários dos equipamentos, das peças e dos demais componentes que integram o objeto da licitação sempre que solicitado pela Câmara dos Deputados, para fins de registro patrimonial.

Declaramos que seremos responsáveis pelo descarte ambientalmente adequado de todos os resíduos gerados durante a execução dos serviços contratados – incluindo consumíveis, peças substituídas, embalagens e demais materiais – em conformidade com a legislação ambiental vigente,



especialmente a Lei n. 9.605/1998 (Lei de Crimes Ambientais), a Lei n. 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e a NBR 10.004 (classificação de resíduos sólidos).

Caso nos seja adjudicado o objeto da Licitação, comprometemos a assinar o Contrato ou instrumento equivalente e prestar os serviços, no prazo determinado no documento de convocação, e para esse fim fornecemos os seguintes dados:

Dados da proponente:

Razão Social: MB Comercial Eletro Eletrônico LTDA

CNPJ: 03.182.153/0001-95

Inscrição Estadual: 10.315.724-7

Endereço: Av. Castelo Branco, N° 1357, Setor Coimbra, Goiânia – GO. CEP: 74.530-010

Telefone/Fax: (62) 3285- 4489 / 99803-5900 **E-mail:** contratos@nbcia.com.br

Dados para depósito em conta:

Banco n°: 001

Nome do Banco: Banco do Brasil

Agência n°: 4148-3

Nome da Agência: Agência Bueno

Conta Corrente n°: 333.000-1

Praça de Pagamento: Goiânia

Dados do representante legal da empresa:

Nome: Nuvea Garcia Fideles

Estado Civil: Casada

Endereço: Rua Madri 28, Qd. 22, Lt. 34, Jardins Madri, Goiânia/GO – CEP: 74.369-060

CPF: 766.378.671-87

Cargo/Função: Administradora

RG: 76637867187

Órgão Expedidor: SSP/GO

Naturalidade: Goiânia

Nacionalidade: Brasileira

Goiânia, 10 de dezembro de 2025.

NUVEA GARCIA

FIDELES:76637867187

Assinado de forma digital por

NUVEA GARCIA

FIDELES:76637867187

Dados: 2025.12.12 17:15:32 -03'00'

MB COMERCIAL ELETRO ELETRONICO LTDA

NUVEA GARCIA FIDELES

Administradora



Documento autenticado por:

05/01/2026 14:03 - Leonardo Talamini Nunes de Almeida

Selo digital de segurança: 2026-ZVNP-LBLX-MGVC-OEJB