



**ENECH ENGENHARIA**  
Projetos, Consultoria e Soluções em Energia

À,

**PROCURADORIA-GERAL DE JUSTIÇA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Avenida Professor Carlos Cunha, nº 3261, Jaracati/Calhau - CEP: 65076-820 - São Luís - MA,

Ref.: **PREGÃO ELETRÔNICO 90023/2025**

**A ENECH ENGENHARIA LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 07.532.965/0001-74, localizada na estabelecida na Rua Projetada s/n, Cond. Reserva São Luis IV Bloco E Apto. 301, Turu, CEP 65.066-323, São Luís, Maranhão, na pessoa do seu representante legal Gleidson da Silva Carvalho, inscrito no CPF de nº 845.708.573-53, vem apresentar proposta de preço para o objeto da presente licitação.

**1. Proponente:**

**Dados da Empresa:**

Razão Social: **ENECH ENGENHARIA LTDA**

CNPJ: **07.532.965/0001-74**

Sede: Rua Projetada s/n, Cond. Reserva São Luis IV Bloco E Apto. 301, Turu, CEP 65.066-323, São Luís, Maranhão.

Telefone: (98) 99164-3364/(98) 98849-2070

Contato: Gleidson da Silva Carvalho

E-mail: [comercial@enech.com.br](mailto:comercial@enech.com.br)

**Dados do Representante Legal:**

Nome: **Gleidson da Silva Carvalho**

CPF: **845.708.573-53**

Telefone: (98) 99164-3364

E-mail: [comercial@enech.com.br](mailto:comercial@enech.com.br)

**Dados Bancários**

Banco: 077 - Banco Inter

Agência: 0001

Conta: 6755054-1

PIX: 07532965000174

**2. Proposta**

Pelo presente apresentamos nossa proposta de preços para prestação de serviços continuados de assistência e suporte técnico, manutenções preventiva e corretiva em equipamentos nobreaks de grande porte (40 KVA, 60 KVA e 80 KVA), de marca DELTA, modelo Série NH Plus e instalações correlatas, localizados nas sedes da Procuradoria Geral



de Justiça do Maranhão - PGJ-MA e das Promotorias de Justiça da Capital - PJC, localizadas à Avenida Professor Carlos Cunha, nº 3261 e 3199 - Jaracati/Calhau - CEP: 65076-820 - São Luís - MA, com fornecimento e instalação de materiais (baterias e peças), genuinamente originais, novas e homologadas pelo fabricante dos equipamentos, nas condições estabelecidas no Termo de Referência, anexo do Edital em epígrafe.

Item	Descrição	Valor Total Estimado 1º Ano do Contrato	Valor Total Estimado 2º Ano do Contrato	Valor Total Estimado 3º Ano do Contrato	Valor Total Estimado 4º Ano do Contrato	Valor Total Estimado 5º Ano do Contrato
01	Manutenção Corretiva com Reposição/Substituição das Baterias	R\$ 940.219,23				
02	Manutenção Corretiva com Peças e Itens de Eventual Reposição/Substituição	R\$ 124.340,07				
03	Manutenção Preventiva	R\$ 207.357,12				
Valor Total Estimado Anual		R\$ 1.271.916,42	R\$ 331.697,19	R\$ 331.697,19	R\$ 331.697,19	R\$ 331.697,19
Valor Total Estimado da Contratação (05 anos de vigência do Contrato)						R\$ 2.598.705,18

**Validade da proposta:** 120 (cento e vinte) dias contados a partir da data de apresentação.

**Valor total da proposta:** R\$ 2.598.705,18 (dois milhões quinhentos e noventa e oito mil, setecentos e cinco reais e dezoito centavos)

O prazo para entrega dos materiais será de, no máximo, até 90 (noventa) dias corridos, contado a partir da data de emissão da Ordem de Fornecimento de Baterias.

Iniciaremos os serviços no prazo de 10 (dez) dias úteis, a partir da Assinatura do Contrato, para iniciar os procedimentos de Manutenção Preventiva dos equipamentos.

Será enviado no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a partir da visita técnica inicial, para concluir e enviar o relatório citado no subitem anterior para o endereço de e-mail [cmti@mpma.mp.br](mailto:cmti@mpma.mp.br).

Os serviços executados deverão ter garantia mínima de 01 (um) ano após o recebimento.

Declaramos que nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

São Luis, 23 de setembro de 2025



**ENECH ENGENHARIA**  
Projetos, Consultoria e Soluções em Energia

Atenciosamente,

**Gleidson da Silva Carvalho**

Representante Legal

**Enech Engenharia Ltda**

CPF: 845.708.573-53

RG: 34191094-5

Contato: (98) 99164-3364



ENECH ENGENHARIA  
Projeto, Consultoria e Soluções em Energia

## PLANILHA DE PREÇOS

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 90023/2025

<b>ITEM</b>	<b>Prestação de Serviços Continuados de Manutenção Preventiva e Corretiva em Equipamentos No-breaks de Grande Porte (40KVA, 60KVA e 80KVA), de marca/fabricante DELTA, modelo Série NH Plus (01 + 02 + 03)</b>				<b>R\$ 1.271.916,42</b>
<b>1</b>	<b>BATERIAS</b>				<b>R\$ 940.219,23</b>
<b>101</b>	<b>Fornecimentos</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>R\$ 889.410,80</b>
10101	FORNECIMENTO DE BATERIAS PARA 06 (SEIS) NOBREAKS DE 40 KVA, ENTRADA/ SAÍDA 380/380V TRIFÁSICA. MODELO: NHP 40 KVA - DELTA Modelo: UPS 12580 F2 - Fabricante: CSB-Battery	un	960,00	R\$ 260,93	R\$ 250.492,80
10102	FORNECIMENTO DE BATERIAS PARA 04 (QUATRO) NOBREAKS DE 60 KVA, ENTRADA/ SAÍDA 380/380V TRIFÁSICA. MODELO: NHP 60 KVA - DELTA Modelo: CSB XHRL 12360W - Fabricante: CSB-Battery	un	160,00	R\$ 3.194,59	R\$ 511.134,40
10103	FORNECIMENTO DE BATERIAS PARA 01 (UM) NOBREAK DE 80 KVA, ENTRADA/ SAÍDA 380/380V TRIFÁSICA DE 80 KVA, ENTRADA/ SAÍDA 380/380V TRIFÁSICA. MODELO: NHP 80 KVA - DELTA Modelo: CSB XHRL 12360W - Fabricante: CSB-Battery	un	40,00	R\$ 3.194,59	R\$ 127.783,60
<b>102</b>	<b>Serviços de Instalação</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>R\$ 50.808,43</b>
10201	INSTALAÇÃO DE BATERIAS PARA 06 (SEIS) NOBREAKS DE 40 KVA, ENTRADA/ SAÍDA 380/380V TRIFÁSICA. MODELO: NHP 40 KVA - DELTA Modelo: UPS 12580 F2 - Fabricante: CSB-Battery	un	6,00	R\$ 3.709,85	R\$ 22.259,10
10202	INSTALAÇÃO DE BATERIAS PARA 04 (QUATRO) NOBREAKS DE 60 KVA, ENTRADA/ SAÍDA 380/380V TRIFÁSICA. MODELO: NHP 60 KVA - DELTA Modelo: CSB XHRL 12360W - Fabricante: CSB-Battery	un	4,00	R\$ 5.709,86	R\$ 22.839,44
10203	INSTALAÇÃO DE BATERIAS PARA 01 (UM) NOBREAK DE 80 KVA, ENTRADA/ SAÍDA 380/380V TRIFÁSICA DE 80 KVA, ENTRADA/ SAÍDA 380/380V TRIFÁSICA. MODELO: NHP 80 KVA - DELTA Modelo: CSB XHRL 12360W - Fabricante: CSB-Battery	un	1,00	R\$ 5.709,89	R\$ 5.709,89
<b>2</b>	<b>PEÇAS E ITENS DE EVENTUAL SUBSTITUIÇÃO</b>				<b>R\$ 124.340,07</b>
<b>201</b>	<b>Fornecimentos</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>R\$ 108.563,66</b>
20101	FORNECIMENTO DE MÓDULO DE POTÊNCIA – PART NUMBER: 3915101156-S - FABRICANTE: DELTA	un	2,00	R\$ 23.189,38	R\$ 46.378,76
20102	FORNECIMENTO DE PLACA PWB ASSY SYSTEM CTRL BD F HP-SYS-M COMBI – PART NUMBER: 5505001561-S-00 - FABRICANTE: DELTA	un	2,00	R\$ 3.727,15	R\$ 7.454,30
20103	FORNECIMENTO DE PLACA PWB ASSY SYSTEM POWER BD F HP-SYS-P – PART NUMBER: 5505001607-S-00 - FABRICANTE: DELTA	un	2,00	R\$ 4.914,69	R\$ 9.829,38
20104	FORNECIMENTO DE PLACA PWB ASSY LCD DISPLAY BD F HP-SYS-LCD – PART NUMBER: 5505001540-S-00 - FABRICANTE: DELTA	un	2,00	R\$ 1.357,38	R\$ 2.714,76
20105	FORNECIMENTO DE PLACA LCM STN GRAPH 320*240DOTS 4.9" LED WHITE – PART NUMBER: 5059724435 - FABRICANTE: DELTA	un	2,00	R\$ 3.747,20	R\$ 7.494,40
20106	FORNECIMENTO DE PLACA DC FAN ASSY 0710290211 L200 120B – PART NUMBER: 3620009911 - FABRICANTE: DELTA	un	2,00	R\$ 1.089,92	R\$ 2.179,84
20107	FORNECIMENTO DE PLACA PWB ASM NH-SYS-S – PART NUMBER: 5505001326-S-00 - FABRICANTE: DELTA	un	2,00	R\$ 1.832,14	R\$ 3.664,28
20108	FORNECIMENTO DE PLACA PWB ASSY COMM (1) BD F HP-SYS-RA – PART NUMBER: 5505001754-S-00 - FABRICANTE: DELTA	un	2,00	R\$ 3.503,81	R\$ 7.007,62
20109	FORNECIMENTO DE PLACA PWB ASSY DIFF CHOKE BD F HP-SYS-LD – PART NUMBER: 5505001577-S-00 - FABRICANTE: DELTA	un	2,00	R\$ 5.845,48	R\$ 11.690,96
20110	FORNECIMENTO DE PLACA SCR 1600V 128A A21 – PART NUMBER: 2200410116 - FABRICANTE: DELTA	un	4,00	R\$ 758,69	R\$ 3.034,76
20111	FORNECIMENTO DE MÓDULO FUSE FF P 250A 500V SCREW – PART NUMBER: 891221203 - FABRICANTE: DELTA	un	4,00	R\$ 1.778,65	R\$ 7.114,60
<b>202</b>	<b>Serviços de Instalação</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>R\$ 15.776,41</b>
20201	INSTALAÇÃO DE MÓDULO DE POTÊNCIA – PART NUMBER: 3915101156-S - FABRICANTE: DELTA	un	2,00	R\$ 606,79	R\$ 1.213,57
20202	INSTALAÇÃO DE PLACA PWB ASSY SYSTEM CTRL BD F HP-SYS-M COMBI – PART NUMBER: 5505001561-S-00 - FABRICANTE: DELTA	un	2,00	R\$ 606,79	R\$ 1.213,57
20203	INSTALAÇÃO DE PLACA PWB ASSY SYSTEM POWER BD F HP-SYS-P – PART NUMBER: 5505001607-S-00 - FABRICANTE: DELTA	un	2,00	R\$ 606,79	R\$ 1.213,57
20204	INSTALAÇÃO DE PLACA PWB ASSY LCD DISPLAY BD F HP-SYS-LCD – PART NUMBER: 5505001540-S-00 - FABRICANTE: DELTA	un	2,00	R\$ 606,79	R\$ 1.213,57
20205	INSTALAÇÃO DE PLACA LCM STN GRAPH 320*240DOTS 4.9" LED WHITE – PART NUMBER: 5059724435 - FABRICANTE: DELTA	un	2,00	R\$ 606,79	R\$ 1.213,57
20206	INSTALAÇÃO DE PLACA DC FAN ASSY 0710290211 L200 120B – PART NUMBER: 3620009911 - FABRICANTE: DELTA	un	2,00	R\$ 606,79	R\$ 1.213,57
20207	INSTALAÇÃO DE PLACA PWB ASM NH-SYS-S – PART NUMBER: 5505001326-S-00 - FABRICANTE: DELTA	un	2,00	R\$ 606,79	R\$ 1.213,57
20208	INSTALAÇÃO DE PLACA PWB ASSY COMM (1) BD F HP-SYS-RA – PART NUMBER: 5505001754-S-00 - FABRICANTE: DELTA	un	2,00	R\$ 606,79	R\$ 1.213,57
20209	INSTALAÇÃO DE PLACA PWB ASSY DIFF CHOKE BD F HP-SYS-LD – PART NUMBER: 5505001577-S-00 - FABRICANTE: DELTA	un	2,00	R\$ 606,79	R\$ 1.213,57
20210	INSTALAÇÃO DE PLACA SCR 1600V 128A A21 – PART NUMBER: 2200410116 - FABRICANTE: DELTA	un	4,00	R\$ 606,79	R\$ 2.427,14
20211	INSTALAÇÃO DE MÓDULO FUSE FF P 250A 500V SCREW – PART NUMBER: 891221203 - FABRICANTE: DELTA	un	4,00	R\$ 606,79	R\$ 2.427,14
<b>3</b>	<b>MANUTENÇÃO PREVENTIVA (Custo Mensal x 12 meses)</b>				<b>R\$ 207.357,12</b>
<b>301</b>	<b>Serviços Mensais de Manutenção Preventiva (Custo Mensal)</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Mensal Unitário por Nobreak</b>	<b>R\$ 17.279,76</b>
30101	SERVÍCIO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM NOBREAK DE 40KVA, FABRICANTE: DELTA. MODELO: NHP 40KVA	un	6,00	R\$ 1.460,61	R\$ 8.763,66



**PLANILHA DE PREÇOS**  
**PREGÃO ELETRÔNICO N.º 90023/2025**

30102	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM NOBREAK DE 60KVA, FABRICANTE: DELTA. MODELO: NHP 60KVA	un	4,00	R\$ 1.703,22	R\$ 6.812,88
30103	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM NOBREAK DE 80KVA, FABRICANTE: DELTA. MODELO: NHP 80KVA	un	1,00	R\$ 1.703,22	R\$ 1.703,22

## ENCARGOS SOCIAIS

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 90023/2025

MARANHÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2025

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	5,00%	5,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>21,80%</b>	<b>21,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Reposo Semanal Remunerado	17,88%	Não incide	17,88%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	10,97%	8,33%	10,97%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,56%	Não incide	1,56%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	11,16%	8,48%	11,16%	8,48%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>47,31%</b>	<b>18,17%</b>	<b>47,31%</b>	<b>18,17%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,55%	3,46%	4,55%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	3,17%	2,41%	3,17%	2,41%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,60%	1,98%	2,60%	1,98%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>10,81%</b>	<b>8,22%</b>	<b>10,81%</b>	<b>8,22%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	9,77%	3,54%	17,41%	6,69%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,39%	0,29%	0,40%	0,31%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>10,16%</b>	<b>3,83%</b>	<b>17,81%</b>	<b>7,00%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>90,08%</b>	<b>52,02%</b>	<b>112,73%</b>	<b>70,19%</b>



ENECH ENGENHARIA

Projetos, Consultoria e Soluções em Energia

## COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 90023/2025

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
Código: 001	FORNECIMENTO DE BATERIAS PARA NOBREAKS DE 40 KVA, ENTRADA/ SAÍDA 380/380V TRIFÁSICA. MODELO: NHP 40 KVA - DELTA Modelo: UPS 12580 F2 - Fabricante: CSB-Battery				
CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
MA	Bateria VRLA 12V Ref: CSB-Battery UPS 12580 F2	un	1,00	213,26	R\$ 213,26
			SUB-TOTAL:		R\$ 213,26
			TOTAL SEM BDI:		R\$ 213,26
			BDI:	22,35%	R\$ 47,67
			TOTAL COM BDI:		R\$ 260,93
			VALOR ADOTADO		R\$ 260,93
Código: 002	FORNECIMENTO DE BATERIAS PARA NOBREAKS DE 60 KVA, ENTRADA/ SAÍDA 380/380V TRIFÁSICA. MODELO: NHP 60 KVA - DELTA Modelo: CSB XHRL 12360W - Fabricante: CSB-Battery				
CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
MA	Bateria VRLA 12V Ref: CSB-Battery CSB XHRL 12360W	un	1,00	2.610,94	R\$ 2.610,93
			SUB-TOTAL:		R\$ 2.610,93
			TOTAL SEM BDI:		R\$ 2.610,93
			BDI:	22,35%	R\$ 583,66
			TOTAL COM BDI:		R\$ 3.194,59
			VALOR ADOTADO		R\$ 3.194,59
Código: 003	FORNECIMENTO DE BATERIAS PARA NOBREAK DE 80 KVA, ENTRADA/ SAÍDA 380/380V TRIFÁSICA DE 80 KVA, ENTRADA/ SAÍDA 380/380V TRIFÁSICA. MODELO: NHP 80 KVA - DELTA Modelo: CSB XHRL 12360W - Fabricante: CSB-Battery				
CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
MA	Bateria VRLA 12V Ref: CSB-Battery CSB XHRL 12360W	un	1,00	2.610,94	R\$ 2.610,93
			SUB-TOTAL:		R\$ 2.610,93
			TOTAL SEM BDI:		R\$ 2.610,93
			BDI:	22,35%	R\$ 583,66
			TOTAL COM BDI:		R\$ 3.194,59
			VALOR ADOTADO		R\$ 3.194,59
Código: 004	INSTALAÇÃO DE BATERIAS PARA NOBREAKS DE 40 KVA, ENTRADA/ SAÍDA 380/380V TRIFÁSICA. MODELO: NHP 40 KVA - DELTA Modelo: UPS 12580 F2 - Fabricante: CSB-Battery				
CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
MO	ENGENHEIRO (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	8	R\$ 125,00	R\$ 1.000,00
MO	TÉCNICO ESPECIALIZADO (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	16	R\$ 24,84	R\$ 397,44
MO	ELETRICISTA (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	44	R\$ 21,14	R\$ 930,16
MO	AJUDANTE DE ELETRICISTA (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	44	R\$ 16,01	R\$ 704,44
			LEIS SOCIAIS:	0,00%	R\$ -
			SUB-TOTAL:		R\$ 3.032,04
			TOTAL SEM BDI:		R\$ 3.032,04
			BDI:	22,35%	R\$ 677,79
			TOTAL COM BDI:		R\$ 3.709,85
			VALOR ADOTADO		R\$ 3.709,85
Código: 005	INSTALAÇÃO DE BATERIAS PARA NOBREAKS DE 60 KVA, ENTRADA/ SAÍDA 380/380V TRIFÁSICA. MODELO: NHP 60 KVA - DELTA Modelo: CSB XHRL 12360W - Fabricante: CSB-Battery				
CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
MO	ENGENHEIRO (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	8	R\$ 125,00	R\$ 1.000,00
MO	TÉCNICO ESPECIALIZADO (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	16	R\$ 24,84	R\$ 397,44
MO	ELETRICISTA (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	88	R\$ 21,14	R\$ 1.860,32
MO	AJUDANTE DE ELETRICISTA (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	88	R\$ 16,01	R\$ 1.408,88
			LEIS SOCIAIS:	0,00%	R\$ -
			SUB-TOTAL:		R\$ 4.666,64
			TOTAL SEM BDI:		R\$ 4.666,64
			BDI:	22,35%	R\$ 1.043,20
			TOTAL COM BDI:		R\$ 5.709,86
			VALOR ADOTADO		R\$ 5.709,86
Código: 006	INSTALAÇÃO DE BATERIAS PARA NOBREAK DE 80 KVA, ENTRADA/ SAÍDA 380/380V TRIFÁSICA MODELO: NHP 80KVA - DELTA Modelo: CSB-Battery CSB XHRL 12360W				
CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
MO	ENGENHEIRO (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	8	R\$ 125,00	R\$ 1.000,00
MO	TÉCNICO ESPECIALIZADO (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	16	R\$ 24,84	R\$ 397,44
MO	ELETRICISTA (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	88	R\$ 21,14	R\$ 1.860,32
MO	AJUDANTE DE ELETRICISTA (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	88	R\$ 16,01	R\$ 1.408,88
			LEIS SOCIAIS:	0,00%	R\$ -
			SUB-TOTAL:		R\$ 4.666,64
			TOTAL SEM BDI:		R\$ 4.666,64
			BDI:	22,35%	R\$ 1.043,20
			TOTAL COM BDI:		R\$ 5.709,89
			VALOR ADOTADO		R\$ 5.709,89



ENECH ENGENHARIA

Projetos, Consultoria e Soluções em Energia

## COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 90023/2025

Código:	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
Código: 007	FORNECIMENTO DE MÓDULO DE POTÊNCIA – PART NUMBER: 3915101156-S - FABRICANTE: DELTA				
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
MA	MÓDULO DE POTÊNCIA – PART NUMBER: 3915101156-S - DELTA	un	1,00	18.952,62	R\$ 18.952,62
			SUB-TOTAL:		R\$ 18.952,62
			TOTAL SEM BDI:		R\$ 18.952,62
			BDI:	22,35%	R\$ 4.236,76
			TOTAL COM BDI:		R\$ 23.189,38
			VALOR ADOTADO		R\$ 23.189,38
Código: 008	FORNECIMENTO DE PLACA PWB ASSY SYSTEM CTRL BD F HP-SYS-M COMBI – PART NUMBER: 5505001561-S-00 - FABRICANTE: DELTA				
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
MA	PLACA PWB ASSY SYSTEM CTRL BD F HP-SYS-M COMBI – PART NUMBER: 5505001561-S-00 - DELTA	un	1,00	3.046,19	R\$ 3.046,19
			SUB-TOTAL:		R\$ 3.046,19
			TOTAL SEM BDI:		R\$ 3.046,19
			BDI:	22,35%	R\$ 680,96
			TOTAL COM BDI:		R\$ 3.727,15
			VALOR ADOTADO		R\$ 3.727,15
Código: 009	FORNECIMENTO DE PLACA PWB ASSY SYSTEM POWER BD F HP-SYS-P – PART NUMBER: 5505001607-S-00 - FABRICANTE: DELTA				
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
MA	PLACA PWB ASSY SYSTEM POWER BD F HP-SYS-P – PART NUMBER: 5505001607-S-00 - DELTA	un	1,00	4.016,78	R\$ 4.016,77
			SUB-TOTAL:		R\$ 4.016,77
			TOTAL SEM BDI:		R\$ 4.016,77
			BDI:	22,35%	R\$ 897,92
			TOTAL COM BDI:		R\$ 4.914,69
			VALOR ADOTADO		R\$ 4.914,69
Código: 010	FORNECIMENTO DE PLACA PWB ASSY LCD DISPLAY BD F HP-SYS-LCD – PART NUMBER: 5505001540-S-00 - FABRICANTE: DELTA				
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
MA	PLACA PWB ASSY LCD DISPLAY BD F HP-SYS-LCD – PART NUMBER: 5505001540-S-00 - DELTA	un	1,00	1.109,40	R\$ 1.109,39
			SUB-TOTAL:		R\$ 1.109,39
			TOTAL SEM BDI:		R\$ 1.109,39
			BDI:	22,35%	R\$ 247,99
			TOTAL COM BDI:		R\$ 1.357,38
			VALOR ADOTADO		R\$ 1.357,38
Código: 011	FORNECIMENTO DE PLACA LCM STN GRAPH 320*240DOTS 4.9" LED WHITE – PART NUMBER: 5059724435 - FABRICANTE: DELTA				
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
MA	PLACA LCM STN GRAPH 320*240DOTS 4.9" LED WHITE – PART NUMBER: 5059724435	un	1,00	3.062,59	R\$ 3.062,58
			SUB-TOTAL:		R\$ 3.062,58
			TOTAL SEM BDI:		R\$ 3.062,58
			BDI:	22,35%	R\$ 684,62
			TOTAL COM BDI:		R\$ 3.747,20
			VALOR ADOTADO		R\$ 3.747,20
Código: 012	FORNECIMENTO DE PLACA DC FAN ASSY 0710290211 L200 120B – PART NUMBER: 3620009911 - FABRICANTE: DELTA				
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
MA	PLACA DC FAN ASSY 0710290211 L200 120B – PART NUMBER: 3620009911	un	1,00	890,80	R\$ 890,79
			SUB-TOTAL:		R\$ 890,79
			TOTAL SEM BDI:		R\$ 890,79
			BDI:	22,35%	R\$ 199,13
			TOTAL COM BDI:		R\$ 1.089,92
			VALOR ADOTADO		R\$ 1.089,92
Código: 013	FORNECIMENTO DE PLACA PWB ASM NH-SYS-S – PART NUMBER: 5505001326-S-00 - FABRICANTE: DELTA				
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
MA	PLACA PWB ASM NH-SYS-S – PART NUMBER: 5505001326-S-00	un	1,00	1.497,41	R\$ 1.497,41
			SUB-TOTAL:		R\$ 1.497,41
			TOTAL SEM BDI:		R\$ 1.497,41
			BDI:	22,35%	R\$ 334,73
			TOTAL COM BDI:		R\$ 1.832,14
			VALOR ADOTADO		R\$ 1.832,14
Código: 014	FORNECIMENTO DE PLACA PWB ASSY COMM (1) BD F HP-SYS-RA – PART NUMBER: 5505001754-S-00 - FABRICANTE: DELTA				
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
MA	PWB ASSY COMM (1) BD F HP-SYS-RA – PART NUMBER: 5505001754-S-00	un	1,00	2.863,66	R\$ 2.863,66
			SUB-TOTAL:		R\$ 2.863,66
			TOTAL SEM BDI:		R\$ 2.863,66
			BDI:	22,35%	R\$ 640,15
			TOTAL COM BDI:		R\$ 3.503,81
			VALOR ADOTADO		R\$ 3.503,81



ENECH ENGENHARIA

Projetos, Consultoria e Soluções em Energia

## COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 90023/2025

Código:	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Valor Total
Código: 015	FORNECIMENTO DE PLACA PWB ASSY DIFF CHOKE BD F HP-SYS-LD – PART NUMBER: 5505001577-S-00 - FABRICANTE: DELTA				
CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
MA	PLACA PWB ASSY DIFF CHOKE BD F HP-SYS-LD – PART NUMBER: 5505001577-S-00	un	1,00	4.777,50	R\$ 4.777,50
			SUB-TOTAL:		R\$ 4.777,50
			TOTAL SEM BDI:		R\$ 4.777,50
			BDI:	22,35%	R\$ 1.067,98
			TOTAL COM BDI:		R\$ 5.845,48
			VALOR ADOTADO		R\$ 5.845,48
Código: 016	FORNECIMENTO DE PLACA SCR 1600V 128A A21 – PART NUMBER: 2200410116 - FABRICANTE: DELTA				
CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
MA	PLACA SCR 1600V 128A A21 – PART NUMBER: 2200410116	un	1,00	620,09	R\$ 620,08
			SUB-TOTAL:		R\$ 620,08
			TOTAL SEM BDI:		R\$ 620,08
			BDI:	22,35%	R\$ 138,61
			TOTAL COM BDI:		R\$ 758,69
			VALOR ADOTADO		R\$ 758,69
Código: 017	FORNECIMENTO DE MÓDULO FUSE FF P 250A 500V SCREW – PART NUMBER: 891221203 - FABRICANTE: DELTA				
CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
MA	MÓDULO FUSE FF P 250A 500V SCREW – PART NUMBER: 891221203	un	1,00	1.453,69	R\$ 1.453,69
			SUB-TOTAL:		R\$ 1.453,69
			TOTAL SEM BDI:		R\$ 1.453,69
			BDI:	22,35%	R\$ 324,96
			TOTAL COM BDI:		R\$ 1.778,65
			VALOR ADOTADO		R\$ 1.778,65
Código: 018	INSTALAÇÃO DE MÓDULO DE POTÊNCIA – PART NUMBER: 3915101156-S				
CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
MO	TÉCNICO ESPECIALIZADO (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	8	R\$ 24,84	R\$ 198,72
MO	ELETRICISTA (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	8	R\$ 21,14	R\$ 169,12
MO	AJUDANTE DE ELETRICISTA (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	8	R\$ 16,01	R\$ 128,08
			LEIS SOCIAIS:	0,00%	R\$ -
			SUB-TOTAL:		R\$ 495,92
			TOTAL SEM BDI:		R\$ 495,92
			BDI:	22,35%	R\$ 110,86
			TOTAL COM BDI:		R\$ 606,79
			VALOR ADOTADO		R\$ 606,79
Código: 019	INSTALAÇÃO DE PLACA PWB ASSY SYSTEM CTRL BD F HP-SYS-M COMBI – PART NUMBER: 5505001561-S-00				
CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
MO	TÉCNICO ESPECIALIZADO (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	8	R\$ 24,84	R\$ 198,72
MO	ELETRICISTA (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	8	R\$ 21,14	R\$ 169,12
MO	AJUDANTE DE ELETRICISTA (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	8	R\$ 16,01	R\$ 128,08
			LEIS SOCIAIS:	0,00%	R\$ -
			SUB-TOTAL:		R\$ 495,92
			TOTAL SEM BDI:		R\$ 495,92
			BDI:	22,35%	R\$ 110,86
			TOTAL COM BDI:		R\$ 606,79
			VALOR ADOTADO		R\$ 606,79
Código: 020	INSTALAÇÃO DE PLACA PWB ASSY SYSTEM POWER BD F HP-SYS-P – PART NUMBER: 5505001607-S-00				
CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
MO	TÉCNICO ESPECIALIZADO (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	8	R\$ 24,84	R\$ 198,72
MO	ELETRICISTA (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	8	R\$ 21,14	R\$ 169,12
MO	AJUDANTE DE ELETRICISTA (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	8	R\$ 16,01	R\$ 128,08
			LEIS SOCIAIS:	0,00%	R\$ -
			SUB-TOTAL:		R\$ 495,92
			TOTAL SEM BDI:		R\$ 495,92
			BDI:	22,35%	R\$ 110,86
			TOTAL COM BDI:		R\$ 606,79
			VALOR ADOTADO		R\$ 606,79
Código: 021	INSTALAÇÃO DE PLACA PWB ASSY SYSTEM POWER BD F HP-SYS-P – PART NUMBER: 5505001607-S-00				
CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
MO	TÉCNICO ESPECIALIZADO (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	8	R\$ 24,84	R\$ 198,72
MO	ELETRICISTA (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	8	R\$ 21,14	R\$ 169,12
MO	AJUDANTE DE ELETRICISTA (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	8	R\$ 16,01	R\$ 128,08
			LEIS SOCIAIS:	0,00%	R\$ -
			SUB-TOTAL:		R\$ 495,92
			TOTAL SEM BDI:		R\$ 495,92
			BDI:	22,35%	R\$ 110,86
			TOTAL COM BDI:		R\$ 606,79
			VALOR ADOTADO		R\$ 606,79



ENECH ENGENHARIA

Projetos, Consultoria e Soluções em Energia

## COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 90023/2025

Código: 022	INSTALAÇÃO DE PLACA PWB ASSY LCD DISPLAY BD F HP-SYS-LCD – PART NUMBER: 5505001540-S-00				
CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
MO	TÉCNICO ESPECIALIZADO (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	8	R\$ 24,84	R\$ 198,72
MO	ELETRICISTA (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	8	R\$ 21,14	R\$ 169,12
MO	AJUDANTE DE ELETRICISTA (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	8	R\$ 16,01	R\$ 128,08
			LEIS SOCIAIS:	0,00%	R\$ -
			SUB-TOTAL:		R\$ 495,92
			TOTAL SEM BDI:		R\$ 495,92
			BDI:	22,35%	R\$ 110,86
			TOTAL COM BDI:		R\$ 606,79
			VALOR ADOTADO		R\$ 606,79
Código: 023	INSTALAÇÃO DE PLACA LCM STN GRAPH 320*240DOTS 4.9" LED WHITE – PART NUMBER: 5059724435				
CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
MO	TÉCNICO ESPECIALIZADO (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	8	R\$ 24,84	R\$ 198,72
MO	ELETRICISTA (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	8	R\$ 21,14	R\$ 169,12
MO	AJUDANTE DE ELETRICISTA (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	8	R\$ 16,01	R\$ 128,08
			LEIS SOCIAIS:	0,00%	R\$ -
			SUB-TOTAL:		R\$ 495,92
			TOTAL SEM BDI:		R\$ 495,92
			BDI:	22,35%	R\$ 110,86
			TOTAL COM BDI:		R\$ 606,79
			VALOR ADOTADO		R\$ 606,79
Código: 024	INSTALAÇÃO DE PLACA DC FAN ASSY 0710290211 L200 120B – PART NUMBER: 3620009911				
CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
MO	TÉCNICO ESPECIALIZADO (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	8	R\$ 24,84	R\$ 198,72
MO	ELETRICISTA (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	8	R\$ 21,14	R\$ 169,12
MO	AJUDANTE DE ELETRICISTA (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	8	R\$ 16,01	R\$ 128,08
			LEIS SOCIAIS:	0,00%	R\$ -
			SUB-TOTAL:		R\$ 495,92
			TOTAL SEM BDI:		R\$ 495,92
			BDI:	22,35%	R\$ 110,86
			TOTAL COM BDI:		R\$ 606,79
			VALOR ADOTADO		R\$ 606,79
Código: 025	INSTALAÇÃO DE PLACA PWB ASM NH-SYS-S – PART NUMBER: 5505001326-S-00				
CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
MO	TÉCNICO ESPECIALIZADO (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	8	R\$ 24,84	R\$ 198,72
MO	ELETRICISTA (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	8	R\$ 21,14	R\$ 169,12
MO	AJUDANTE DE ELETRICISTA (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	8	R\$ 16,01	R\$ 128,08
			LEIS SOCIAIS:	0,00%	R\$ -
			SUB-TOTAL:		R\$ 495,92
			TOTAL SEM BDI:		R\$ 495,92
			BDI:	22,35%	R\$ 110,86
			TOTAL COM BDI:		R\$ 606,79
			VALOR ADOTADO		R\$ 606,79
Código: 025	INSTALAÇÃO DE PLACA PWB ASSY COMM (1) BD F HP-SYS-RA – PART NUMBER: 5505001754-S-00				
CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
MO	TÉCNICO ESPECIALIZADO (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	8	R\$ 24,84	R\$ 198,72
MO	ELETRICISTA (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	8	R\$ 21,14	R\$ 169,12
MO	AJUDANTE DE ELETRICISTA (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	8	R\$ 16,01	R\$ 128,08
			LEIS SOCIAIS:	0,00%	R\$ -
			SUB-TOTAL:		R\$ 495,92
			TOTAL SEM BDI:		R\$ 495,92
			BDI:	22,35%	R\$ 110,86
			TOTAL COM BDI:		R\$ 606,79
			VALOR ADOTADO		R\$ 606,79
Código: 027	INSTALAÇÃO DE PLACA PWB ASSY DIFF CHOKE BD F HP-SYS-LD – PART NUMBER: 5505001577-S-00				
CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
MO	TÉCNICO ESPECIALIZADO (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	8	R\$ 24,84	R\$ 198,72
MO	ELETRICISTA (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	8	R\$ 21,14	R\$ 169,12
MO	AJUDANTE DE ELETRICISTA (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	8	R\$ 16,01	R\$ 128,08
			LEIS SOCIAIS:	0,00%	R\$ -
			SUB-TOTAL:		R\$ 495,92
			TOTAL SEM BDI:		R\$ 495,92
			BDI:	22,35%	R\$ 110,86
			TOTAL COM BDI:		R\$ 606,79
			VALOR ADOTADO		R\$ 606,79



ENECH ENGENHARIA

Projetos, Consultoria e Soluções em Energia

## COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 90023/2025

Código:	INSTALAÇÃO DE PLACA SCR 1600V 128A A21 – PART NUMBER: 2200410116	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
MO	TÉCNICO ESPECIALIZADO (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	8	R\$ 24,84	R\$ 198,72
MO	ELETRICISTA (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	8	R\$ 21,14	R\$ 169,12
MO	AJUDANTE DE ELETRICISTA (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	8	R\$ 16,01	R\$ 128,08
		LEIS SOCIAIS:	0,00%	R\$ -	
		SUB-TOTAL:		R\$ 495,92	
		TOTAL SEM BDI:		R\$ 495,92	
		BDI:	22,35%	R\$ 110,86	
		TOTAL COM BDI:		R\$ 606,79	
		VALOR ADOTADO		R\$ 606,79	
<b>Código: 029</b>	<b>INSTALAÇÃO DE MÓDULO FUSE FF P 250A 500V SCREW – PART NUMBER: 891221203</b>				
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
MO	TÉCNICO ESPECIALIZADO (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	8	R\$ 24,84	R\$ 198,72
MO	ELETRICISTA (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	8	R\$ 21,14	R\$ 169,12
MO	AJUDANTE DE ELETRICISTA (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	8	R\$ 16,01	R\$ 128,08
		LEIS SOCIAIS:	0,00%	R\$ -	
		SUB-TOTAL:		R\$ 495,92	
		TOTAL SEM BDI:		R\$ 495,92	
		BDI:	22,35%	R\$ 110,86	
		TOTAL COM BDI:		R\$ 606,79	
		VALOR ADOTADO		R\$ 606,79	
<b>Código: 030</b>	<b>SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM NOBREAK DE 40KVA, FABRICANTE: DELTA. MODELO: NHP 40KVA</b>				
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
MO	ENGENHEIRO (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	4	R\$ 125,00	R\$ 500,00
MO	TÉCNICO ESPECIALIZADO (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	4	R\$ 24,84	R\$ 99,36
MO	ELETRICISTA (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	16	R\$ 21,14	R\$ 338,24
MO	AJUDANTE DE ELETRICISTA (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	16	R\$ 16,01	R\$ 256,16
		LEIS SOCIAIS:	0,00%	R\$ -	
		SUB-TOTAL:		R\$ 1.193,76	
		TOTAL SEM BDI:		R\$ 1.193,76	
		BDI:	22,35%	R\$ 266,85	
		TOTAL COM BDI:		R\$ 1.460,61	
		VALOR ADOTADO		R\$ 1.460,61	
<b>Código: 031</b>	<b>SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM NOBREAK DE 60KVA, FABRICANTE: DELTA. MODELO: NHP 60KVA</b>				
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
MO	ENGENHEIRO (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	4	R\$ 125,00	R\$ 500,00
MO	TÉCNICO ESPECIALIZADO (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	6	R\$ 24,84	R\$ 149,04
MO	ELETRICISTA (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	20	R\$ 21,14	R\$ 422,80
MO	AJUDANTE DE ELETRICISTA (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	20	R\$ 16,01	R\$ 320,20
		LEIS SOCIAIS:	0,00%	R\$ -	
		SUB-TOTAL:		R\$ 1.392,04	
		TOTAL SEM BDI:		R\$ 1.392,04	
		BDI:	22,35%	R\$ 311,18	
		TOTAL COM BDI:		R\$ 1.703,22	
		VALOR ADOTADO		R\$ 1.703,22	
<b>Código: 032</b>	<b>SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM NOBREAK DE 80KVA, FABRICANTE: DELTA. MODELO: NHP 80KVA</b>				
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
MO	ENGENHEIRO (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	4	R\$ 125,00	R\$ 500,00
MO	TÉCNICO ESPECIALIZADO (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	6	R\$ 24,84	R\$ 149,04
MO	ELETRICISTA (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	20	R\$ 21,14	R\$ 422,80
MO	AJUDANTE DE ELETRICISTA (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	20	R\$ 16,01	R\$ 320,20
		LEIS SOCIAIS:	0,00%	R\$ -	
		SUB-TOTAL:		R\$ 1.392,04	
		TOTAL SEM BDI:		R\$ 1.392,04	
		BDI:	22,35%	R\$ 311,18	
		TOTAL COM BDI:		R\$ 1.703,22	
		VALOR ADOTADO		R\$ 1.703,22	

## PLANILHA DE BDI

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 90023/2025

### COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE BDI (BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS)

#### BDI - SERVIÇOS - ONERADO

ITEM	COMPOSIÇÃO	%
1	<b>ADMINISTRAÇÃO CENTRAL</b>	<b>4,00%</b>
	Escritório Central	4,00%
2	<b>IMPOSTOS</b>	<b>6,10%</b>
2.1	ISS	2,45%
2.2	PIS	0,65%
2.3	COFINS	3,00%
3	<b>BONIFICAÇÃO</b>	<b>7,00%</b>
4	<b>GARANTIAS/SEGUROS</b>	<b>0,80%</b>
5	<b>RISCOS</b>	<b>1,27%</b>
6	<b>DESPESAS FINANCEIRAS</b>	<b>1,23%</b>
<b>CÁLCULO DO BDI</b>		<b>22,35%</b>
LEGENDA		<b>CÁLCULO DO BDI</b>
AC =	Administração Central	$\text{BDI} = [((1+\text{AC}+\text{S}+\text{G}+\text{R})*(1+\text{DF})*(1+\text{L})) / (1-\text{I})] - 1$
G =	Garantia	
R =	Risco	
I =	Impostos	
B =	Bonificação	
DF =	Despesas Financeiras	
Conforme Acordo n. 2.369/2011 – Plenário		
Revisado pelo Acordo n. 2.622/2013 pelo TCU		



# UPS Series

## UPS 12580 Datasheet

12V Top Terminal VRLA-AGM

### Specifications

Voltage (Vdc)	12
Nominal Capacity (9.60V per PCS @ 25°C)	580W @5min-rate
Watts Per Cell (30-Sec 1.67 VPC @ 25°C)	--
Watts Per Cell (5-Min 1.67 VPC @ 25°)	94.17
Watts Per Cell (15-Min 1.67 VPC @ 25°)	43.50
Max Charge Current (A)	4.80
Max Discharge Current (A)	130
Short Circuit Current (A)	575
Internal Resistance (mΩ)	Approx. 11.80
Terminal Type	F2 terminal -Faston Tab 250
Terminal Torque	--
Container Material	ABS (UL 94-HB) & Flame Retardant (94-V0) available upon request
Weight (kg. / lb., Approx.)	2.83 / 6.24
Length (L) (mm / in)	150.9±2.0 / 5.94±0.08
Width (W) (mm / in)	64.8±1.0 / 2.55±0.04
Height (H) (mm / in)	98.6±1.0 / 3.88±0.04
Design Life	Up to 5 Years in Standby Service at 25°C Eurobat (20°C): 3-5 Years Standard Commercial
Operating Temperature	Nominal: 25°C (77°F) Discharge: -15°C - 50°C (5°F-122°F) Charge/Storage: -15°C - 40°C (5°F - 104°F)
Float Charging Voltage	13.5 - 13.8 Vdc/battery 25°C (77°F)
Eq. Charging Voltage	14.4 - 15.0 Vdc/battery 25°C (77°F)
Self-Discharge	Less than 10% after 90 days, can be stored up to 6 months at 25°C (77°F); Fully recharging is required before usage, and charged sooner if stored at higher temperature than 25°C (77°F).



Valve Regulated Lead Acid (VRLA) Battery

Maintenance-Free, Absorbent Glass Mat (AGM) Technology for Efficient Gas Recombination of up to 99%

Pure Lead Construction and Proprietary Elements

Designed for High-Rate UPS, Float Service Standby Power Applications

Built in Accordance with IEC 61056-1/2:2012 and UL1989 Recognized (MH14533)





# UPS Series

## UPS 12580 Datasheet

12V Top Terminal VRLA-AGM

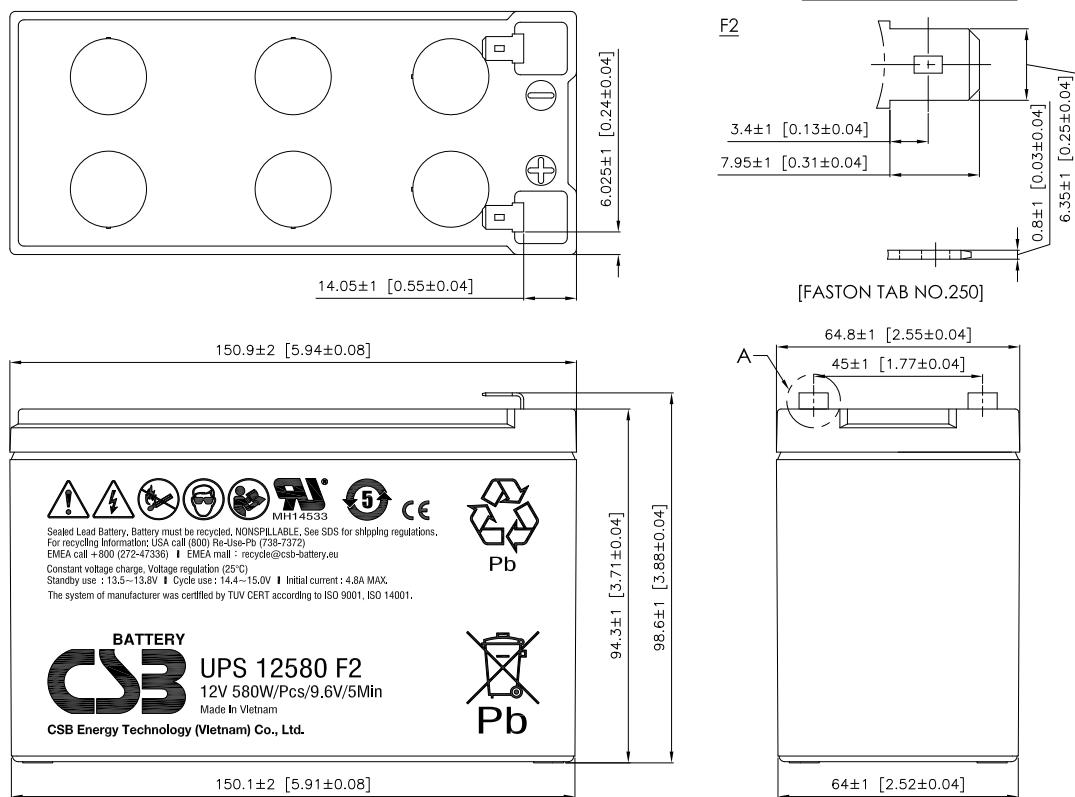
### Constant Current Discharge Characteristics Unit: A (25°C, 77°F)

F.V/Time	2MIN	4MIN	5MIN	6MIN	8MIN	10MIN	15MIN	20MIN	30MIN	45MIN	60MIN	90MIN
10.02V (1.67 VPC)	85.3	60.2	51.7	45.6	37.6	31.7	22.7	18.1	13.0	9.30	7.33	5.20
10.50V (1.75 VPC)	73.6	53.7	47.2	42.2	35.6	30.1	22.1	17.5	12.7	9.05	7.11	5.03
10.80V (1.80 VPC)	66.1	48.8	43.2	39.3	33.2	28.4	21.1	16.9	12.4	8.82	6.92	4.91

### Constant Power Discharge Characteristics Unit: W (25°C, 77°F)

F.V/Time	2MIN	4MIN	5MIN	6MIN	8MIN	10MIN	15MIN	20MIN	30MIN	45MIN	60MIN	90MIN
10.02V (1.67 VPC)	877	643	565	504	420	356	261	206	149	107	84.0	58.9
10.50V (1.75 VPC)	808	601	538	481	402	343	254	203	147	105	83.1	58.4
10.80V (1.80 VPC)	750	568	505	458	383	329	245	197	145	104	81.7	57.6

Detail A Drawing(3:1)





# XHRL Series

## XHRL 12360W Datasheet

12V Top Terminal VRLA-AGM

### Specifications

Voltage (Vdc)	12
Nominal Capacity (1.67 VPC @25°C)	360W @15min-rate
Watts Per Cell (30-Sec 1.67 VPC @ 25°C)	--
Watts Per Cell (5-Min 1.67 VPC @ 25°)	667.17
Watts Per Cell (15-Min 1.67 VPC @ 25°)	372.67
Max Charge Current (A)	36.00
Max Discharge Current (A)	800
Short Circuit Current (A)	2551
Internal Resistance (mΩ)	Approx. 3.10
Terminal Type	I2 thread lead alloy terminal to accept M6 bolt
Terminal Torque	51.7±10.3 Kgf·cm / 44.9±9.0 Lbf·in / 5.1±1.0 N·m
Container Material	PP (UL 94-HB) & Flame Retardant (94-V0) available upon request
Weight (kg. / lb., Approx.)	28.30 / 62.37
Length (L) (mm / in)	261.0±2.5 / 10.28±0.10
Width (W) (mm / in)	168.5±2.0 / 6.63±0.08
Height (H) (mm / in)	213.5±2.5 / 8.41±0.10
Design Life	Up to 10 Years in Standby Service at 25°C Eurobat (20°C): >12 Years Very Long Life
Operating Temperature	Nominal: 25°C (77°F) Discharge: -15°C - 50°C (5°F-122°F) Charge/Storage: -15°C - 40°C (5°F - 104°F)
Float Charging Voltage	13.5 - 13.8 Vdc/battery 25°C (77°F)
Eq. Charging Voltage	14.4 - 15.0 Vdc/battery 25°C (77°F)
Self-Discharge	Less than 10% after 90 days, can be stored up to 6 months at 25°C (77°F); Fully recharging is required before usage, and charged sooner if stored at higher temperature than 25°C (77°F).



Valve Regulated Lead Acid (VRLA) Battery

Maintenance-Free, Absorbent Glass Mat (AGM) Technology for Efficient Gas Recombination of up to 99%

Pure Lead Construction and Proprietary Elements

Designed for High-Rate UPS, Float Service Standby Power Applications

Built in Accordance with IEC 60896-21/22:2004 and UL1989 Recognized (MH14533)





# XHRL Series

## XHRL 12360W Datasheet

12V Top Terminal VRLA-AGM

### Constant Current Discharge Characteristics Unit: A (25°C, 77°F)

F.V/Time	2MIN	4MIN	5MIN	6MIN	8MIN	10MIN	15MIN	20MIN	30MIN	45MIN	60MIN	90MIN
10.02V (1.67 VPC)	524	421	386	360	308	272	200	159	116	82.8	65.2	46.6
10.50V (1.75 VPC)	438	364	334	310	275	240	185	150	111	80.3	63.7	45.9
10.80V (1.80 VPC)	366	316	295	278	243	215	170	140	106	77.1	61.5	44.7

### Constant Power Discharge Characteristics Unit: W (25°C, 77°F)

F.V/Time	2MIN	4MIN	5MIN	6MIN	8MIN	10MIN	15MIN	20MIN	30MIN	45MIN	60MIN	90MIN
10.02V (1.67 VPC)	5399	4381	4003	3701	3270	2864	2236	1799	1324	957	760	550
10.50V (1.75 VPC)	4586	3834	3562	3355	2943	2617	2097	1708	1280	933	746	544
10.80V (1.80 VPC)	4067	3454	3277	3047	2671	2411	1936	1601	1225	900	723	531

