

CARTA DE PROPOSTA DE PREÇOS

À

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 26/2024-TJAM

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM FORNECIMENTO E
INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADORES TRIFÁSICOS EM SUBESTAÇÃO DE ENERGIA

Sessão Pública: 17/07/2024 - Horário de Brasília: 11h00min

Local: www.comprasnet.gov.br	
Razão Social: H2 Engenharia e Construções	
CNPJ: 34.696.562/0001-33	Optante pelo SIMPLES: SIM
Bairro: Nossa Senhora das Graças	Cidade: Manaus
CEP: 69053-741	E-mail:helderleite1981@gmail.com
Telefone: (92) 99157-2272	Fax:
Banco: BANCO BRADESCO S.A.	Conta Bancária: 0015519-5
Nome e nº da agência bancária: Agência Manauara Shopping / Agência: 2206	

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
01	Fornecimento e Instalação de transformador trifásico a seco, encapsulado em resina epóxi, Potência de 1000kVA – Tensão primária 13.800V – Tensão secundária 220V/127V Grupo de ligação: DYN1, Fator Térmico K-13 ou superior, com controlador para monitoramento de temperatura com comunicação Modbus RTU RS485.	UND	02	R\$ 143.300,00	R\$ 286.600,00
02	Serviço de troca de transformadores	UND	02	R\$ 31.433,00	R\$ 62.866,00
VALOR TOTAL (R\$)					R\$ 349.466,00
Trezentos e Quarenta e Nove Mil e Quatrocentos e Sessenta e Seis Reais					

A empresa H2 ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES declara que:

a) nos valores das propostas de preços estão incluídas todas as despesas com tributos e fornecimento de certidões e documentos, bem como encargos fiscais, sociais, trabalhistas, previdenciários, comerciais e outros de qualquer natureza e, ainda, gastos com transportes e acondicionamento em embalagens adequadas, conforme caso;

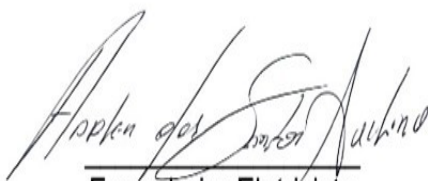
b) atende todas as especificações, exigências técnicas mínimas, prazos de entrega ou de prestação, cronograma de execução e as respectivas quantidades, conforme caso;

c) Caso seja vencedora no certame, submete-se a todas as condições estabelecidas neste Edital e na minuta do contrato que o integra, sob pena de rescisão unilateral do contrato.

e) Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação desta.

Manaus/AM, 17 de julho de 2024.

Atenciosamente,



Engenheiro Eletricista

CREA: 27109-AM

Harlen dos Santos Avelino

Sócio Proprietário

CPF: 000.318.092-19

CREA 27109-AM



Soluções na área de
energia elétrica

FOLHA DE DADOS

Nº Documento:
1000_15

Sistema de Gestão da Qualidade
Certificado NBR ISO 9001:2008
CE,SIQ-674

Cliente:
Referência: TRANSFORMADOR ENCAPSULADO SOB VÁCUO EM RESINA EPÓXI
Especificação/Norma: NBR-5356-11:2016

1 IDENTIFICAÇÃO

N. Série: XXXXXXXXX

2 CARACTERÍSTICAS DO AMBIENTE

Instalação: Interna
Altitude máxima de instalação [m]: 1.000
Atmosfera: Não Agressiva
Temperatura máxima do ambiente [°C]: 40

3 CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

Potência [kVA] – ANAN: 1000
Número de fases: 3
Frequência [Hz]: 60
Grupo de ligação: Dyn1
Refrigeração: AN

Enrolamento de alta tensão

Tensão nominal [kV]: 13,8
Derivações [kV]: 13,8 / 13,2 / 12,6 / 12,0 / 11,4
Classe de tensão [kV]: 15
Tensão aplicada [kVef]: 34
Tensão de impulso atmosférico [kVcr]: 95

Enrolamento de baixa tensão

Tensão nominal [V]: 220/127
Classe de tensão [kV]: 1,1
Tensão aplicada [kVef]: 3
Tensão de impulso atmosférico [kVcr]: N/A

Elevações de temperatura sobre o ambiente

Média dos enrolamentos [°C]: 100
Ponto mais quente dos enrolamentos [°C]: 145

Valores calculados [1000 kVA 13,8 – 0,22kV e 120°C]

Corrente de excitação [%]: 1,5
Impedância [%]: 6
Perdas a vazio [W]: 2900
Perdas em carga [W]: 11700
Perdas totais [W]: 14600

Rendimento e Regulação [%]:

Fator de Carga [%]	Rendimento [%]			Regulação [%]		
	Cos ϕ = 0,8	Cos ϕ = 0,9	Cos ϕ = 1,0	Cos ϕ = 0,8	Cos ϕ = 0,9	Cos ϕ = 1,0
25	98,53	98,69	98,82	1,13	0,92	0,31
50	98,66	98,81	98,93	2,26	1,84	0,63
75	98,45	98,62	98,75	3,39	2,77	0,94
100	98,14	98,34	98,51	5,59	3,69	1,26



Soluções na área de
energia elétrica

FOLHA DE DADOS

Nº Documento:
1000_15

Sistema de Gestão da Qualidade
Certificado NBR ISO 9001:2008
CE,SIQ-674

4 CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

Meio Isolante:	Resina Epóxi carregado com Quartzo
Buchas AT:	Barramento (Saída Superior)
Buchas BT:	Barramento (Saída Superior)
Material dos condutores:	Alumínio (0,22kV / Alumínio (13,8kV)
Classe do material isolante:	F (155°C)
Massa total apróx. [kg]:	2480

5 ACESSÓRIOS

Monitor de temperatura:	Sim (3contatos)
Sensores Térmicos:	Sim (PT -100)
Sistema de comutação á vazio:	Sim (painel)
Olhais de tração:	Sim
Placa de Identificação:	Sim (Alumínio)
Rodas Bidirecionais:	Sim (Ø125mm)
Conector de aterramento:	Sim (1 ponto)
Caixa de comando (Auxiliares):	Não (Opcional)
Sistema de Ventilação Forçada:	Não (Opcional)
Invólucro:	Não (Opcional IP-00)

6 ENSAIOS (ABNT/NBR-5356-11)

Rotina:	Sim
Tipo:	Não
Especiais:	Não

Revisões				
Número	Descrição	Data	Responsável	Aprovado
00	Emissão inicial	06/10/2020	Danilo Conegundes	José Launé