



PRÓ REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS-PROAD/UFJ  
DIRETORIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES – DCL/UFJ  
PLANILHA DE CUSTOS



<b>PROCESSO N° 23854.008843/2024-94</b>	<b>REQUISIÇÃO SIPAC UFJ N° 0349203</b>
<b>ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR SEI UFJ N° 0352316</b>	<b>TERMO DE REFERÊNCIA SEI UFJ N° 0352318</b>
<b>DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA SEI UFJ N° 0352313</b>	

ITEM	UND.	QT.	ESPECIFICAÇÕES	CATMAT	PREÇO 01	PREÇO 02	PREÇO 03	MÉDIA	TOTAL
1	UND.	1	Analizador De Qualidade De Energia Trifásico	602150	94.957,93	108.018,33	100.766,59	101.247,62	101.247,62
								<b>TOTAL</b>	<b>101.247,62</b>
<b>Cento e um mil, duzentos e quarenta e sete reais e sessenta e dois centavos</b>									

## Planilha de Custos

Garantia Analisador: 2 Anos (Bateria Não Incluída)  
Acessórios: 1 Ano (Incluindo Bateria)  
Ciclo De Calibração 2 Anos  
Dimensões [C X L X A(P)] 28,0 Cm X 19,0 Cm X 6,2 Cm (11,0 Pol. X 7,5 Pol. X 2,4 Pol.) Peso 2,1 Kg (4,6 Lb)  
Proteção Antirroubo Ranhura De Suporte Para Cadeado Kensington Especificações Ambientais  
Intervalo De Temperaturas De Funcionamento -10 °c A 50 °c  
Intervalo De Temperaturas De Armazenamento -20 °c A 60 °c  
Humidade De Funcionamento  
Iec 60721-3-3: 3k5, Modificada: -10 °c A 30 °c: ≤ 95%, Sem Condensação Nem Gelo  
35 °c: 70%  
40 °c: 55%  
50 °c: 35%  
Classificação Ip Iec 60529: Ip50  
Vibração Iec 60721-3-3/3m2  
Fonte De Alimentação  
Intervalo De Tensão 100 V – 600 V -15%/+10% (85 V... 660 V)  
Consumo De Energia Máx. 40 Va  
Frequência Da Rede 50/60 Hz (42,5 Hz... 69 Hz)  
Ups Bateria De Iões De Lítio Bp1770 Com Intervalo De Temperaturas Alargado, Substituível Pelo Cliente  
Autonomia Com Bateria: 1,5 Horas  
Segurança  
Geral Iec 61010-1: Grau De Poluição 2  
Fonte De Alimentação Categoria De Sobretensão Iv 600 V  
Com Adaptador De Rede Ma-C8: Categoria De Sobretensão Ii 300 V  
Medição Iec 61010-2-030: Cat Iv 600 V, Cat Iii 1000 V  
Altitudes De 2000 M A 4000 M  
Redução De Potência Para:  
Fonte De Alimentação: Categoria Iv 300 V  
Com Adaptador Ma-C8: Categoria Ii 150 V  
Medição: Cat Iv 300 V, Cat Iii 600 V, Cat Ii 1000 V  
Entradas De Tensão  
Número De Entradas 4 Entradas, Trifásicas E Neutras Com Referência Pe (5 Conetore S)  
Categoria De Medição 1000 V Cat Iii/600 V Cat Iv  
Tensão Máxima De Entrada 1000 V Rms/1000 V Dc (1700 Vpk)  
Intervalo De Tensão Nominal  
Estrela E Monofásica: Variável (50 V – 1000 V)  
Delta: Variável (100 V – 1000 V)  
Conformidade Com A Norma Iec 61000-4-30, Classe A, Para As Tensões Nominais (Vdin) De 100 V – 690 V  
Impedância De Entrada 10 M $\omega$  Entre P-P E P-N, 5 M $\omega$  Entre P-Pe E N-Pe Largura De Banda Dc Até 30 Khz Para  
Medições De Qualidade Da Potência, Excluindo Transitórios  
Resolução Amostragem Síncrona De 24 Bits

Descrição Detalhada ITEM 1:

## Planilha de Custos

Frequência De Amostragem 80 Ks/S A 50/60 Hz  
Escalas 1:1, Variável Para Utilização De Transformadores De Potencial Transitórios De Tensão  
Amplitude De Medição  $\pm 8$  Kv  
Taxa De Amostragem 1775: 1 Ms/S  
1777: 1 Ms/S, 20 Ms/S  
Largura De Banda Dc Para 1 Mhz  
Disparo Nível De Disparo Regulável. Disparos Em Componentes De Alta Frequência > 1,5 K Hz  
Resolução Amostragem Síncrona De 14 Bits  
Entradas De Corrente  
Número De Entradas 4 Entradas, Trifásicas E Neutras, Intervalo Seleccionado Automática  
Mente Para O Sensor Acoplado  
Intervalo  
Ac  
1 A A 1500 A Com I17xx-Flex1500 12  
1 A A 1500 A Com I17xx-Flex1500 24  
3 A A 3000 A Com I17xx-Flex3000 24  
6 A A 6000 A Com I17xx-Flex6000 36  
40 Ma A 40 A Com Pinça I40s-EI  
4 A A 400 A Com Pinça I400s-EI  
Dc 20 A A 2000 A Com Pinça 80i-2010-EI  
Largura De Banda Dc Para 30 Khz  
Resolução Amostragem Síncrona De 24 Bits  
Frequência De Amostragem 80 Ks/S A 50/60 Hz  
Escalas 1:1, Variável  
Tensão De Entrada  
Pinças: 50 Mv/500 Mv Rms; Cf 2,8  
Bobina De Rogowski: 15 Mv/150 Mv Rms A 50 Hz, 18 Mv/180 Mv Rms A 60 Hz; Cf 4  
Tudo No Intervalo Nominal Das Sondas  
Impedância De Entrada 11 Kw  
Entradas Aux  
Ligação Com Fios Com Adaptador 17xx-Aux  
Número De Entradas 2  
Intervalo De Entrada Contínua: 0 V Dc A  $\pm 10$  V Dc  
0 V A 1000 V Dc

## Planilha de Custos

Impedância De Entrada Contínua: 2,92 Mw  
Fator De Escala Formato: Mx + B (Aumento E Compensação) Configurável Pelo Utilizador  
Unidades Apresentadas Configurável Pelo Utilizador (Até 8 Caracteres; Por Exemplo, °c, P Si Ou M/S)  
Tensão E Corrente De Aquisição De Dados  
Frequência De Entrada Da Rede Dc, 50/60 Hz  $\pm$ 15% (42,5 Hz... 57,5 Hz, 51 Hz... 69 Hz)  
Topologias 1- $\Phi$ , 1- $\Phi$  Ti, Fase Dividida, 3- $\Phi$  Delta, 3- $\Phi$  Ti Em Estrela, 3- $\Phi$  Aron/Blondel (Delta De 2 Elementos),  
3- $\Phi$  Delta Aberto, 3- $\Phi$  Delta De Perna Alta  
Armazenamento De Dados Fluke 1773/1775: 8 Gb Internos (Expansível Com Cartão Micros D)  
Fluke 1777: Cartão Microsd De 32 Gb (Instalado)  
Tamanho Da Memória Normalmente, 10 Sessões De Registo De 8 Semanas Com Intervalos De 1 Minuto E 100 Eventos.  
O Número De Sessões De Registo E Períodos De Registo Possíveis Depende Dos Requisitos Do Utilizador.  
Exatidão Em Tempo Real  
Interna: 3 Ppm (0,26 S Por Dia, 8 S Por Mês)  
Ntp (Tempo De Internet): Dependendo Da Latência Da Internet, Normalmente < 0,1 S Absolu Tos Para Utc  
Gps: < 1 Ms Absoluto Para Utc  
Intervalo De Tendências  
Parâmetro Medido Consulte O Manual Do Operador  
Intervalo De Tendências Seleccionável Pelo Utilizador: 1 Seg., 3 Seg., 5 Seg., 10 Seg., 30 Se G., 1 Min., 5 Min., 10 Min., 15 Min., 30 Min.  
Intervalo Médio De Determinação De Valores Mín./Máx. Tensão/Corrente: Rms De ½ Ciclo (20 Ms A 50 Hz, 16,7 Ms A 60 Hz)  
Aux, Potência: 200 Ms  
Distorção Harmónica Total A Thd Para Tensão E Corrente É Calculada Com Base Em 50 Harmónicos

## Planilha de Custos

Medições De Qualidade Da Potência  
Parâmetro Medido Consulte O Manual Do Operador  
Harmónicos  
H0... H50  
% Fund E Rms Para Tensão, Corrente E Potência  
Ângulos De Fase Para Tensão E Corrente Até H11  
Inter-Harmónicos Ih0... Ih50  
% Fund E Rms Para Tensão E Corrente  
Supra-Harmónicos  
2–9 Khz Com Compartimentos De 200 Hz  
9–30 Khz Com Compartimentos De 2 Khz  
Rms Para Tensão E Corrente  
Método De Medição De Harmónicos  
Compartimentos De Harmónicos Agrupados, Subagrupados E Isolados, De Acordo Com A Norma  
Iec 61000-4-7.  
Método Selecionado Automaticamente Com Base Na Norma Configurada, Ou Configurável Pelo  
Utilizador, Relativa À Qualidade Da Potência  
Distorção Harmónica Total Calculada Em Até 50 Harmónicos (Depende Da Norma Selecionada Para A Qualidade Da  
Potência)  
Sinalização De Rede 2 Frequências No Intervalo De 110 Hz A 3000 Hz Eventos  
Tensão Descida, Subida, Interrupção, Alteração Rápida Da Tensão, Sinalização De Rede, Desvio Da Forma De Onda,  
Transitórios  
Corrente Corrente De Arranque  
Registos Por Disparo  
Rms De Meio Ciclo De Tensão E Corrente Durante 10 S.  
Forma De Onda De Tensão E Corrente Durante 10/12 Ciclos  
Sinalização De Rede: Rms De 200 Ms De Tensão De Sinalização De Rede Até 120 S.  
Transitórios: Forma De Onda Da Tensão  
(Fluke 1777: 1 Ms/S Ou 20 Ms/S, 500 000 Pontos, Fluke 1775: 1 Ms/S, 25 000 Pontos) Conformidade Com As Normas  
Alimentação Ieee 1459  
Harmónicos Iec 61000-4-7: Classe 1  
Ieee 519 (Harmónicos De Período Curto E De Período Muito Curto) Oscilação Iec 61000-4-15, Classe F1  
Qualidade De Potência Iec 61000-4-30, Classe A, Iec 62586 Pqi-A-Pi Conformidade Com Qualidade De Potencia En  
50160 + Gost + Nequal + Netcode + Fol

## PESQUISA DE PREÇOS REALIZADA EM CONJUNTO COM O BANCO DE PREÇOS

	EMPRESA	CNPJ
Preço 01	FLUKE DO BRASIL LTDA.	02.370.758/0005-70
Preço 02 e 03	<a href="https://www.bancodeprecos.com.br/">Banco de Preços - https://www.bancodeprecos.com.br/</a>	

LEGENDA CORES UTILIZADAS NA PLANILHA DE PESQUISA DE PREÇOS	
	Não contem valores correspondentes ao item no orçamento da empresa indicada.
	Quantidade ajustada em razão das unidade de medida disponiveis no CATMAT.
	Valor total.



Raiane Ferreira Padilha  
 Encarregado de Departamento  
 Diretoria de Compras e Licitações-  
[www.compras.jatai.ufg.br](http://www.compras.jatai.ufg.br)  
 (64)3606-8393  
 Universidade Federal de Jataí  
<http://portalufj.jatai.ufg.br>

Jataí, 04 de Novembro de 2024.