



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO TOCANTINS  
Centro TCE-TO - CEP 77000-000 - Palmas - TO - www.tceto.tc.br

PLANILHA

PROCESSO Nº 24.000337-3															
OBJETO: Contratação de empresa especializada para prestar serviços de calibração em equipamentos de engenharia do Tribunal de Contas do Estado do Tocantins (TCE-TO) e do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO) - Campus Palmas, que estão nos laboratórios do IFTO - Campus Palmas.															
ITEM	QTD	UNID	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇOS PÚBLICOS		COTAÇÃO DIRETA								MÉDIA	
				PREÇO 1	PREÇO 2	PRECISO - PREÇO 3		MEDIÇÃO - PREÇO 4		COMPETEC - PREÇO 5		CTJ TECNOLOGIA PREÇO 6			
				VALOR UNIT	VALOR UNIT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1	1	UNID	Serviço de aferição em peneira de análise granulométrica conforme NBR NM ISO 3310 - 1. Abertura de malha 6,3mm.	0,00	0,00	144,47	144,47	81,00	81,00	140,00	140,00	120,00	120,00	121,37	121,37
2	1	UNID	Serviço de aferição em peneira de análise granulométrica conforme NBR NM ISO 3310 - 1. Abertura de malha 4,75mm.	0,00	0,00	144,47	144,47	81,00	81,00	140,00	140,00	120,00	120,00	121,37	121,37
3	1	UNID	Serviço de aferição em peneira de análise granulométrica conforme NBR NM ISO 3310 - 1. Abertura de malha 2,36mm.	0,00	0,00	144,47	144,47	81,00	81,00	140,00	140,00	120,00	120,00	121,37	121,37
4	1	UNID	Serviço de aferição em peneira de análise granulométrica conforme NBR NM ISO 3310 - 1. Abertura de malha 1,18mm.	0,00	0,00	144,47	144,47	81,00	81,00	140,00	140,00	120,00	120,00	121,37	121,37
5	1	UNID	Serviço de aferição em peneira de análise granulométrica conforme NBR NM ISO 3310 - 1. Abertura de malha 0,600mm.	0,00	0,00	144,47	144,47	81,00	81,00	140,00	140,00	120,00	120,00	121,37	121,37
6	1	UNID	Serviço de aferição em peneira de análise granulométrica conforme NBR NM ISO 3310 - 1. Abertura de malha 0,300mm.	0,00	0,00	144,47	144,47	81,00	81,00	140,00	140,00	120,00	120,00	121,37	121,37
7	1	UNID	Serviço de aferição em peneira de análise granulométrica conforme NBR NM ISO 3310 - 1. Abertura de malha 0,150mm.	0,00	0,00	144,47	144,47	81,00	81,00	140,00	140,00	120,00	120,00	121,37	121,37
8	1	UNID	Serviço de aferição em peneira de análise granulométrica conforme NBR NM ISO 3310 - 1. Abertura de malha 0,075mm.	0,00	0,00	144,47	144,47	81,00	81,00	140,00	140,00	120,00	120,00	121,37	121,37
9	1	UNID	Serviço de aferição em fundo com tampa de peneira granulométrica conforme NBR NM ISO 3310 - 1.	0,00	0,00	144,47	144,47	81,00	81,00	140,00	140,00	120,00	120,00	121,37	121,37

10	2	UNID	Serviço de calibração em relógio comparador analógico (precisão 0,01mm), para defletômetro de acordo com a NBR 15.270 - 2 / 2017.	242,16	0,00	200,00	400,00	194,00	388,00	210,00	420,00	195,00	390,00	199,75	399,50
11	2	UNID	Serviço de calibração em termômetro infravermelho referência GM550E, faixa de temperatura -50 a 550°C. Importador IONLAB Equipamentos SUP. Laborat. Hosp. LTDA. Patrimônio: 960090.	190,00	0,00	162,51	325,02	160,05	320,10	210,00	420,00	180,00	360,00	180,51	361,02
12	2	UNID	Serviço de calibração em balança de precisão, modelo KN e 16001. Capacidade 16kg, precisão 0,1g.	195,00	150,00	155,53	311,06	115,00	230,00	150,00	300,00	130,00	260,00	149,26	298,52
13	2	UNID	Serviço de calibração em balança de precisão, modelo KN e 8801. Capacidade 8kg, precisão 0,1g.	195,00	150,00	155,53	311,06	115,00	230,00	150,00	300,00	130,00	260,00	149,26	298,52
14	2	UNID	Serviço de calibração em balança de precisão, modelo B-60-1-220V. Capacidade 60kg, precisão 1g. Importador IONLAB Equipamentos SUP. Laborat. Hosp. LTDA. Patrimônio: 060091.	195,00	150,00	165,70	331,40	115,00	230,00	150,00	300,00	130,00	260,00	150,95	301,90
15	2	UNID	Serviço de calibração em relógio comparador analógico, precisão 0,01mm.	242,16	0,00	200,00	400,00	194,00	388,00	210,00	420,00	200,00	400,00	209,23	418,46
16	2	UNID	Serviço de calibração em relógio comparador analógico, precisão 0,001mm.	242,16	0,00	200,00	400,00	194,00	388,00	210,00	420,00	200,00	400,00	209,23	418,46
17	1	UNID	Serviço de calibração em termo-higrômetro digital, modelo MTH-1360A.	150,00	0,00	144,89	144,89	115,55	115,55	125,00	125,00	170,00	170,00	141,09	141,09
18	1	UNID	Serviço de calibração em régua em aço inox de 500 mm	0,00	0,00	205,00	205,00	194,00	194,00	210,00	210,00	200,00	200,00	202,25	202,25
19	1	UNID	Serviço de calibração em máquina universal de ensaios completa, linha DL-10000, capacidade máxima de 100 kN, incluso as células de carga (6 unidades) abaixo: - Célula de carga SV50, para tração e compressão; - Célula de carga SV200, para tração e compressão; - Célula de carga Z500, para tração e compressão; - Célula de carga Z1T, para tração e compressão; - Célula de carga Z5T, para tração e compressão; - Célula de carga CSR-10000, para tração e compressão.	3.800,00	3.325,00	3.100,00	3.100,00	3.150,00	3.150,00	3.500,00	3.500,00	0,00	0,00	3.375,00	3.375,00
20	1	UNID	Serviço de calibração em Prensa EMIC PC200 NO 7628 NS 077 completa (incluso a célula de carga CCE300KN), capacidade máxima de 2000 kN.	599,50	0,00	465,00	465,00	448,90	448,90	450,00	450,00	0,00	0,00	490,85	490,85

21	1	UNID	Serviço de calibração em balança de precisão AD5002; capacidade máxima 5010g; precisão de 0,01g.	195,00	150,00	0,00	0,00	115,00	115,00	150,00	150,00	140,00	140,00	150,00	150,00
22	1	CONJ	Serviço de aferição em jogo de peneiras (21 unidades) para ensaio de granulometria com 8" de diâmetro e 2" de altura, e malhas nas seguintes aberturas (mm): 100 – 90 – 75 – 63 – 50 – 37,5 – 25 – 19 – 12,5 – 9,5 – 6,3 – 4,75 – 2,36 – 2,0 – 1,18 – 0,6 – 0,425 – 0,3 – 0,18 – 0,15 – 0,075.	0,00	0,00	2.100,00	2.100,00	1.701,00	1.701,00	2.940,00	2.940,00	2.000,00	2.000,00	1.933,67	1.933,67
23	1	UNID	Serviço de calibração em vacuômetro 100mm - Aparelho Rice Test; rosca de 1/2 ou 63mm; rosca de 1/4 saída vertical ou horizontal; caixa em aço inox internos latão; 0 a 760 MMHG; 0 a 30 INHG.	210,00	0,00	210,00	210,00	208,60	208,60	210,00	210,00	220,00	220,00	211,72	211,72
24	1	UNID	Serviço de calibração em aparelho elétrico (220V) para banho maria (controlador de temperatura/termômetro), para amostras Marshall. Modelo Q334M-28.	280,00	300,00	205,00	205,00	198,85	198,85	210,00	210,00	200,00	200,00	232,31	232,31
25	1	UNID	Serviço de calibração em densímetro de Baume, modelo PY5581.	195,00	0,00	205,00	205,00	169,75	169,75	210,00	210,00	180,00	180,00	191,95	191,95
26	1	UNID	Serviço de calibração em termômetro a laser com infravermelho, modelo TI-550.	190,00	0,00	162,51	162,51	160,05	160,05	210,00	210,00	180,00	180,00	180,51	180,51
27	1	UNID	Serviço de calibração em termômetro analógico tipo espeto, 0°C a 250°C.	145,00	0,00	130,89	130,89	111,55	111,55	125,00	125,00	130,00	130,00	128,49	128,49
28	3	UNID	Serviço de calibração em termômetro de líquido em vidro graduado, modelo 53353/17, 1°C - Código 5015.	150,00	0,00	140,89	422,67	111,55	334,65	140,00	420,00	130,00	390,00	134,49	403,47
29	1	UNID	Serviço de calibração em paquímetro digital, STAINLESS HARDENED, máx. 150 mm.	157,04	0,00	165,00	165,00	142,59	142,59	150,00	150,00	172,00	172,00	157,33	157,33
30	1	UNID	Serviço de calibração em paquímetro digital, máx. 300 mm.	157,04	0,00	165,00	165,00	142,59	142,59	150,00	150,00	172,00	172,00	157,33	157,33
31	7	UNID	Serviço de calibração em relógio comparador analógico.	242,16	0,00	205,00	1.435,00	194,00	1.358,00	210,00	1.470,00	200,00	1.400,00	210,23	1.471,61
32	1	UNID	Serviço de calibração em cronômetro digital, modelo KD-1069.	0,00	0,00	205,00	205,00	169,75	169,75	210,00	210,00	200,00	200,00	196,19	196,19
33	1	UNID	Serviço de calibração em viscosímetro tipo Saybolt/Furol com capacidade para dois ensaios (duas saídas), 8L.	0,00	0,00	480,00	480,00	475,30	475,30	510,00	510,00	0,00	0,00	488,43	488,43
34	1	UNID	Serviço de calibração em prensa manual de ensaio de CBR completa (inclusive o anel dinanométrico de 5t), Modelo I 1006 / 1303.	599,00	599,50	483,91	483,91	448,90	448,90	510,00	510,00	580,00	580,00	536,89	536,89

35	3	UNID	Serviço de calibração em Relógio Comparador Digital, 0,01mm.	242,16	0,00	214,18	642,54	194,00	582,00	210,00	630,00	200,00	600,00	212,07	636,21
<b>VALOR TOTAL</b>							<b>R\$ 14.706,18</b>		<b>R\$ 13.130,13</b>		<b>R\$ 16.230,00</b>		<b>R\$ 10.344,00</b>		<b>R\$ 14.874,01</b>

O valor total da média para a contratação dos serviços de calibração é R\$14.874,01 (quatorze mil e oitocentos e setenta e quatro reais e um centavo), sendo que a empresa Medição apresentou a proposta mais vantajosa, no valor total de R\$ 13.130,13 (treze mil e cento e trinta reais e treze centavos).

**Justifico** que não encontramos nenhuma contratação pública similar para comparação de preços dos itens 1,2,3,4,5,6,7,8 ,9,18,22,32 e 33.

**Justifico** que não consideramos os valores destacados em negrito, fundo amarelo, considerando a discrepância em relação aos demais valores encontrados.



Documento assinado eletronicamente por **LAILA DE SOUSA BARROS**, **ASSESSOR II**, em 03/05/2024, às 17:12, conforme art. 4º da Resolução Administrativa TCE/TO nº 001, de 15 de outubro de 2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.tce.to.br/sei/processos/verifica.php> informando o código verificador **0704570** e o código CRC **2122D169**.