

À Comissão Permanente de Licitações

Seguem apontamentos relativos a proposta apresentada pela empresa proponente, referente à Concorrência Eletrônica n.º 16/2025, nos quais analisamos os quantitativos e os preços em relação ao orçamento básico do presente edital, cabendo à comissão julgar sua inexequibilidade ou não. Os demais itens do Edital, que abrangem o *Envelope n.º 2 – Proposta*, não foram verificados pelo nosso Departamento de Orçamentação.

ELETROTEC SISTEMAS DE ENERGIA LTDA

Os itens apresentados pela empresa estão em conformidade com a planilha de orçamentos. Observo que foi incluída coluna com percentuais, onde é possível analisar valores individuais e em grupo inferiores à 85% (oitenta e cinco por cento) dos valores orçados pela Administração, conforme Art. 59, inciso V, parágrafo 5º da Lei n.º 14.133/2021.

“§ 5º Nas contratações de obras e serviços de engenharia, será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com esta Lei.”

Assim, para perfectibilização da contratação da empresa para execução da obra em questão, considerando o valor proposto inferior à 85%, deverá ser exigido garantia complementar equivalente à diferença entre o valor orçado e o valor da proposta, conforme indicação do Tribunal de Contas da União, constante no Item 5.4.4 Garantia Adicional, dentro de Seleção do fornecedor da contratação, no site <https://licitacoescontratos.tcu.gov.br>.

Novo Hamburgo, 19 de novembro de 2025.



MATEUS ARCARI

Diretor Interino

Diretoria de Obras Públicas – SMOPI



KAREN SCHARDONG WASEEM

Assistente Administrativo

Diretoria de Obras Públicas – SMOPI



ANÁLISE DA PROPOSTA CC N.º 16/2025 REFORMA ELÉTRICA EMEB ANITA GARIBALDI

Item	Discriminação	Un	Quant	Valores				ELETROTÉC SISTEMAS DE ENERGIA LTDA						
				Unitário		Total		Unitário		Total				
				M.O.	Mat	Total M.O.	Total Mat	M.O.	Mat	Total M.O.	Total Mat			
1. SERVIÇOS PRELIMINARES														
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF. 03/2022. PS	m²	3,00	40,39	534,78	121,17	1.604,34	1.725,51	30,21	399,98	90,63	1.199,94	1.290,57	25,21
1.2	LOGAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M. ALT. 2,50 M. COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	4,00	-	1.372,03	-	5.488,12	5.488,12	-	1.029,15	0,00	4.116,60	4.116,60	24,99
1.3	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PVC NA COR LARANJA COM ESTRUTURA PONTALETEADA	M	20,00	11,89	7,89	237,80	157,80	395,60	8,91	5,92	178,20	118,40	296,60	25,03
1.4	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	100,00	147,07	3,59	14.707,00	359,00	15.066,00	110,02	2,69	11.002,00	269,00	11.271,00	25,19
1.5	RETRADA DE FORRO EM RÉGUAS DE PVC INCLUSIVE RETIRADA DE RODA FORRO	m²	1001,00	1,34	0,45	1.341,34	450,45	1.791,79	1,00	0,34	1.001,00	340,34	1.341,34	25,14
1.6	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	50,00	166,52	2,86	8.326,00	143,00	8.469,00	124,90	2,15	6.245,00	107,50	6.352,50	24,99
1.7	RETRADA DE LUMINÁRIAS	UN	100,00	13,33	3,80	1.333,00	380,00	1.713,00	10,00	2,85	1.000,00	285,00	1.285,00	24,99
1.8	RETRADA DE INTERRUPTORES E TOMADAS	UN	50,00	6,19	-	309,50	0,00	309,50	4,64	-	232,00	0,00	232,00	25,04
1.9	RETRADA DE ELETRODUTOS E FIAÇÃO	H	100,00	28,77	-	2.877,00	0,00	2.877,00	21,58	-	2.158,00	0,00	2.158,00	24,99
TOTAL DE SERVIÇOS PRELIMINARES				29.352,81		8.582,71		37.835,52	21.906,83		6.436,78		28.343,61	25,09
2. REVESTIMENTO														
2.1 FORRO E PINTURA														
2.1.1	PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIE PARA PINTURA (LIMPEZA MASSA TAPA TODO E LIXAÇÃO)	M²	1257,00	3,22	1,44	4.047,54	1.810,08	5.857,62	2,41	1,08	3.029,37	1.357,56	4.386,93	25,11
2.1.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO E PAREDE, DUAS DEMÃOS, AF. 04/2023	m²	1257,00	7,80	12,24	9.804,60	15.385,68	25.190,28	5,85	9,18	7.353,45	11.539,26	18.892,71	25,00
2.1.3	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, 8 MM, INCLUSIVE RODA-FORRO E REFORÇO DE ESTRUTURA DE MADEIRA DE FIXAÇÃO.	m²	1323,00	20,45	98,15	27.055,35	129.852,45	156.907,80	15,34	73,62	20.294,82	97.399,26	117.694,08	24,99
2.1.4	Alçapão para forro de pvc, com estrutura - dim=80x80cm, instalado	m²	25,00	-	72,68	-	1.817,00	1.817,00	-	54,51	0,00	1.362,75	1.362,75	25,00
TOTAL DE REVESTIMENTO				40.907,49		148.865,21		189.772,70	30.877,64		111.658,83		142.335,47	25,00
3. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS														
3.1 QUADROS														
3.1.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 50 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	36,51	1.779,66	77,02	3.559,32	3.636,34	28,89	1.334,92	57,78	2.669,84	2.727,62	24,99
3.1.2	RACK FECHADO PARA SERVIDOR - 44 U - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	UN	1,00	54,74	3.486,34	54,74	3.486,34	3.551,08	41,06	2.622,63	41,06	2.622,63	2.663,69	24,99
3.2 DISJUNTORES														
3.2.1	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 10KA. A. 20KA. - 275V	UN	2,00	10,66	124,99	21,32	249,98	271,30	8,00	93,75	16,00	187,50	203,50	24,99
3.2.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	30,00	2,52	12,83	75,60	384,90	460,50	1,89	9,62	56,70	288,60	345,30	25,02
3.2.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	20,00	3,52	13,58	70,40	271,60	342,00	2,64	10,18	52,80	203,60	256,40	25,03
3.2.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	3,52	13,58	3,52	13,58	17,10	2,64	10,18	2,64	10,18	12,82	25,03
3.2.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00	4,84	14,34	19,36	57,36	76,72	3,63	10,75	14,52	43,00	57,52	25,03
3.2.6	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	7,06	66,66	7,06	66,66	73,72	5,30	50,00	5,30	50,00	55,30	24,99
3.2.7	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 63 A X 30 MA. - 4 POLOS	un	3,00	16,41	415,96	49,23	1.247,88	1.297,11	12,31	312,01	36,93	936,03	972,96	24,99
3.2.8	DISJUNTOR TRIPOLAR 100A/40KA	UN	1,00	165,53	269,12	165,53	269,12	434,65	124,16	201,87	124,16	201,87	326,03	24,99
3.2.9	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	70,62	450,48	70,62	450,48	521,10	52,97	337,91	52,97	337,91	390,88	24,99
3.2.10	DISJUNTOR CAIXA MOLDADE TRIPOLAR 150A	UN	1,00	70,84	1.341,19	70,84	1.341,19	1.412,03	53,14	1.006,02	53,14	1.006,02	1.059,16	24,99
3.3 ELETRODUTOS E ELETROCALHAS E CAIXAS														
3.3.1	CAIXA RETANGULAR AÇO 27 X 4"	UN	10,00	8,89	6,40	88,90	64,00	152,90	6,67	4,80	66,70	48,00	114,70	24,98
3.3.2	ELETROCALHA LISA OU PERFORADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2023	M	282,00	35,51	69,62	10.013,82	19.632,84	29.646,66	26,64	52,22	7.512,48	14.726,04	22.238,52	24,99
3.3.3	ELETROCALHA LISA OU PERFORADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 150MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - março/25	M	150,00	32,85	176,13	4.927,50	26.419,50	31.347,00	24,64	132,11	3.696,00	19.816,50	23.512,50	24,99
3.3.4	CAIXA OCTOGONAL PVC 3x3"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	16,04	-	128,32	0,00	128,32	12,03	-	96,24	0,00	96,24	25,00
3.3.5	CAIXA PASSAGEM OCTOGONAL PVC 4x4"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	14,59	4,69	291,80	93,80	385,60	10,94	3,52	218,80	70,40	289,20	25,00
3.3.6	INTERRUPTOR SIMPLIS (1 MÓDULO) COMPLETO INSTALADO APARENTE COM CONDULETE DE PVC COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	13,00	19,19	249,47	47,91	622,83	872,30	14,39	35,94	187,07	467,22	654,29	24,99

ANÁLISE DA PROPOSTA CC N.º 16/2025 REFORMA ELÉTRICA EMEB ANITA GARIBALDI

Item	Discriminação	Un	Quant	Valores			ELETROTEC SISTEMAS DE ENERGIA LTDA						
				Unitário		Total	Unitário			Total	Percentual Diferença		
				M.O.	Mat		Total M.O.	Mat	Total Mat.				
3.3.7	INTERRUPTOR DUPLO (2 MÓDULOS) COMPLETO INSTALADO APARARENTE COM CONDULETE DE PVC COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	38,00	37,32	69,88	1.418,16	2.655,44	27,99	52,42	1.063,62	1.991,96	3.055,58	24,99
3.3.8	EMENDAS E ACESSÓRIOS PARA ELETROCALHA LISA	UN	30,00	6,62	4,00	198,60	120,00	4,97	3,00	149,10	90,00	239,10	24,95
3.3.9	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL PARA CONDULETE, PVC BRANCO, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	M	1833,00	9,43	10,67	17.285,19	19.558,11	7,07	8,01	12.959,31	14.682,33	27.641,64	24,98
3.3.10	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC BRANCO PARA CONDULETE, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	M	240,00	10,49	15,47	2.517,60	3.712,80	7,87	11,60	1.888,80	2.784,00	4.672,80	25,00
3.3.11	TOMADA HEXAGONAL 2P+T 10 A. (1 MÓDULO E PONTO VENTILADOR) EM CONDULETE DE PVC COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	36,00	34,07	53,61	1.226,52	1.929,96	25,56	40,21	920,16	1.447,56	2.367,72	24,99
3.3.12	TOMADA HEXAGONAL 2P+T 20 A. (1 MÓDULO) EM CONDULETE DE PVC COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	39,00	34,07	56,93	1.328,73	2.220,27	25,56	42,70	996,84	1.665,30	2.662,14	24,99
3.3.13	TOMADA HEXAGONAL DUPLA 2P+T 10 A. EM CONDULETE DE PVC COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	19,71	52,84	197,10	528,40	14,78	39,64	147,80	396,40	544,20	24,99
3.3.14	TOMADA 2P+T 10 A. (1 MÓDULO) EM CONDULETE DE PVC BRANCO - COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	80,00	34,07	53,61	2.725,60	4.288,80	25,56	40,21	2.044,80	3.216,80	5.261,60	24,99
3.3.15	TOMADA DE REDE RJ45 - EM CONDULETE DE PVC BRANCO - COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_11/2019	UN	60,00	10,99	57,47	659,40	3.448,20	8,24	43,11	494,40	2.586,60	3.081,00	24,99
3.3.16	CABO ELÉTRICO CATEGORIA 6A - CAT6 - INSTALADO EM EDIFICAÇÃO ESCOLAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	400,00	1,75	29,39	700,00	11.756,00	1,31	22,05	524,00	8.820,00	9.344,00	24,98
3.3.17	IDENTIFICAÇÃO E CERTIFICAÇÃO DE REDE LÓGICA - COM EMISSÃO DE CERTIFICADO	PTO	60,00	-	43,75	-	2.625,00	-	32,82	0,00	1.969,20	1.969,20	24,98
3.4 CONDUTORES													
3.4.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	M	3000,00	1,21	2,56	3.630,00	7.680,00	0,91	1,92	2.730,00	5.760,00	8.490,00	24,93
3.4.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	M	1200,00	1,53	3,90	1.836,00	4.680,00	1,15	2,92	1.380,00	3.504,00	4.884,00	25,05
3.4.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	M	319,00	2,07	6,88	660,33	2.194,72	1,55	5,16	494,45	1.646,04	2.140,49	25,03
3.4.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	M	102,00	2,71	9,90	276,42	1.009,80	2,03	7,42	207,06	756,84	963,90	25,06
3.4.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	M	216,00	0,46	12,48	99,36	2.695,68	0,35	9,36	75,60	2.021,76	2.097,36	24,96
3.4.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², 0,6/1,0 K - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	71,00	0,68	19,85	48,28	1.409,35	0,51	14,88	36,21	1.056,48	1.092,69	25,04
3.4.7	CONECTOR PARA EMENDA ATÉ 4,0MM² A10MM COM ALAVANCA TIPO WAGO LINHA 221 - ATÉ 5 FIOS EM ELETROCALHA - AVANT, ELGIN OU QUALIDADE SIMILAR - A PROVA D'ÁGUA	UN	500,00	-	4,06	-	2.030,00	-	3,05	0,00	1.525,00	1.525,00	24,88
3.4.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 35 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	m	284,00	9,83	35,06	2.791,72	9.957,04	7,37	26,30	2.093,08	7.469,20	9.562,28	24,99
3.5 ILUMINAÇÃO													
3.5.1	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PLAFON 25W LED 30 X 30CM, EM BWC, COZINHA, DEPÓSITO, REFEITÓRIO	un	30,00	20,42	92,49	612,60	2.774,70	15,32	69,37	459,60	2.081,10	2.540,70	24,99
3.5.2	LUMINÁRIA BRANCA DE SOBREPOR, EM AÇO ANODIZADO 120 CM BRANCA ALEIADA PARA LED TUBULAR VIDRO 2X18W TEMPERATURA DE COR 6000°K	UN	162,00	34,58	192,75	5.601,96	31.225,50	25,94	144,58	4.202,28	23.421,96	27.624,24	24,99
3.5.3	LAMPADA LED TUBULAR VIDRO DE 18W C/TEMPERATURA DE COR 6000° K	UN	324,00	2,59	26,62	839,16	8.624,88	1,94	19,97	628,56	6.470,28	7.093,84	24,95
3.5.4	REFLETOR 200W LED BLINDADO, PARA QUADRA ESPORTIVA, EM ALUMÍNIO PRETO, IP65, FIXADO EM ELETROCALHA - AVANT, ELGIN OU QUALIDADE SIMILAR - A PROVA D'ÁGUA	UN	15,00	47,23	187,22	708,45	2.808,30	35,43	140,43	531,45	2.106,45	2.637,90	24,95
				61.746,23		188.174,33		46.318,41		141.154,60		187.473,01	24,95
TOTAL DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS													
4. SERVIÇOS FINAIS													
4.1	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	1300,00	3,22	1,12	4.186,00	1.456,00	2,41	0,84	3.133,00	1.092,00	4.225,00	25,12
						4.186,00				3.133,00		1.092,00	25,12
				138.092,53		347.076,25				260.342,21		382.378,09	25,00
						483.170,78							