

ESTIMATIVA CAMARA FRIA SÃO MATEUS - PÓS REVISÃO

Descrição do Serviço	Quantida de Anual	MTB	CM Calibrações	Thermovix	Arga	Arema	FAG	Média	Desvio Padrão	Coefficient e de Variação	Mediana	Método a ser utilizado	Valor estimado anual	Valor Unitário	
Planilha Orçamentária Preventiva do R.C de Goiabeiras e CCHN															
Manutenção preventiva trimestral nas Câmara	24	R\$ 1.393,50	R\$ 1.600,00	R\$ 900,00	R\$ 1.500,00	R\$ 950,00	R\$1.290,00	R\$ 1.272,25	263,5407495	21%	R\$ 1.341,75	MÉDIA	R\$ 30.534,00	R\$ 1.272,25	
Unidade Condensadora	Substituir válvula de expansão termostática	3	R\$ 875,00	R\$ 932,74	R\$ 495,00	R\$ 936,00	R\$ 680,00	R\$748,00	R\$ 777,79	157,5384625	20%	R\$ 811,50	MÉDIA	R\$ 2.333,37	R\$ 777,79
	Substituir válvula solenóide	3	R\$ 826,00	R\$ 1.028,86	R\$ 470,00	R\$ 840,00		R\$698,00	R\$ 772,57	184,4968421	24%	R\$ 826,00	MÉDIA	R\$ 2.317,71	R\$ 772,57
	Substituir pressostato	3	R\$ 770,00	R\$ 1.084,11	R\$ 470,00	R\$ 810,00		R\$711,00	R\$ 769,02	196,8457821	26%	R\$ 770,00	MEDIANA	R\$ 2.310,00	R\$ 770,00
	Substituir capacitor	2	R\$ 231,00	R\$ 264,50	R\$ 350,00	R\$ 207,00	R\$ 245,00	R\$291,00	R\$ 264,75	46,22566928	17%	R\$ 254,75	MÉDIA	R\$ 529,50	R\$ 264,75
	Substituir válvula de serviço	3	R\$ 630,00	R\$ 298,70	R\$ 686,00	R\$ 322,00	R\$ 379,00	R\$632,00	R\$ 491,28	160,8885786	33%	R\$ 504,50	MEDIANA	R\$ 1.513,50	R\$ 504,50
	Substituir controlador de temperatura	3	R\$ 500,00	R\$ 513,71	R\$ 460,00	R\$ 322,00	R\$ 775,00	R\$472,00	R\$ 507,12	135,1400139	27%	R\$ 486,00	MEDIANA	R\$ 1.458,00	R\$ 486,00
	Substituir filtro secador	3	R\$ 630,00	R\$ 437,00	R\$ 451,44	R\$ 864,00		R\$782,00	R\$ 632,89	171,4356852	27%	R\$ 630,00	MEDIANA	R\$ 1.890,00	R\$ 630,00
	Substituir compressor	2	R\$ 8.120,00	R\$ 11.628,40	R\$ 6.600,00	R\$ 7.560,00	R\$ 8.290,00	R\$7.540,00	R\$ 8.289,73	1587,729728	19%	R\$ 7.840,00	MÉDIA	R\$ 16.579,46	R\$ 8.289,73
	Substituir grade do ventilador	3	R\$ 630,00	R\$ 824,62		R\$ 810,00	R\$ 335,00	R\$692,00	R\$ 658,32	177,2764505	27%	R\$ 692,00	MEDIANA	R\$ 2.076,00	R\$ 692,00
	Substituir válvula de sucção	3	R\$ 600,00	R\$ 571,00	R\$ 250,00	R\$ 694,00	R\$ 325,00	R\$491,00	R\$ 488,50	155,5042872	32%	R\$ 531,00	MEDIANA	R\$ 1.593,00	R\$ 531,00
	Substituir condensador	2	R\$ 6.440,00	R\$ 5.871,90	R\$ 3.800,00	R\$ 6.840,00		R\$5.932,00	R\$ 5.776,78	1049,866446	18%	R\$ 5.932,00	MÉDIA	R\$ 11.553,56	R\$ 5.776,78
	Substituir hélice do ventilador axial	3	R\$ 980,00	R\$ 1.325,16	R\$ 580,00	R\$ 1.026,00		R\$1.112,00	R\$ 1.004,63	243,1632162	24%	R\$ 1.026,00	MÉDIA	R\$ 3.013,89	R\$ 1.004,63
	Substitui Contatora	3	R\$ 630,00	R\$ 459,00	R\$ 300,00	R\$ 684,00	R\$ 495,00	R\$529,00	R\$ 516,17	123,6492575	24%	R\$ 512,00	MÉDIA	R\$ 1.548,51	R\$ 516,17
Unidade evaporadora	Substituir gabinete de alumínio	3	R\$ 1.680,00	R\$ 2.348,00	R\$ 950,00	R\$ 1.584,00		R\$1.622,00	R\$ 1.636,80	443,2545093	27%	R\$ 1.622,00	MEDIANA	R\$ 4.866,00	R\$ 1.622,00
	Substituir bandeja	3	R\$ 1.195,00	R\$ 768,96	R\$ 650,00	R\$ 1.212,00		R\$1.154,00	R\$ 995,99	237,690623	24%	R\$ 1.154,00	MÉDIA	R\$ 2.987,97	R\$ 995,99
	Substituir motores do ventilador	3	R\$ 2.044,00	R\$ 880,00	R\$ 1.725,00	R\$ 1.656,00	R\$ 775,00	R\$1.895,00	R\$ 1.495,83	489,3606089	33%	R\$ 1.690,50	MEDIANA	R\$ 5.071,50	R\$ 1.690,50
	Substituir hélice do ventilador axial	3	R\$ 822,00	R\$ 577,00	R\$ 485,00	R\$ 810,00		R\$949,00	R\$ 728,60	171,025846	23%	R\$ 810,00	MÉDIA	R\$ 2.185,80	R\$ 728,60
	Substituir dreno	3	R\$ 765,00	R\$ 295,00	R\$ 460,00	R\$ 420,00		R\$647,00	R\$ 517,40	167,5381748	32%	R\$ 460,00	MEDIANA	R\$ 1.380,00	R\$ 460,00
	Substituir solenóide	3	R\$ 940,00	R\$ 1.028,86	R\$ 540,00	R\$ 954,00		R\$926,00	R\$ 877,77	172,5841706	20%	R\$ 940,00	MÉDIA	R\$ 2.633,31	R\$ 877,77
	Troca do suporte de fixação	1	R\$ 728,18		R\$ 495,00	R\$ 702,00		R\$751,00	R\$ 669,05	101,9699721	15%	R\$ 715,09	MÉDIA	R\$ 669,05	R\$ 669,05
	Substituir grade do ventilador	2	R\$ 800,00		R\$ 535,00	R\$ 810,00	R\$ 335,00	R\$784,00	R\$ 652,80	188,9268642	29%	R\$ 784,00	MEDIANA	R\$ 1.568,00	R\$ 784,00
	Substituir resistência de degelo	3	R\$ 994,00	R\$ 839,00	R\$ 530,00	R\$ 936,00	R\$ 440,00	R\$996,00	R\$ 789,17	222,8096472	28%	R\$ 887,50	MEDIANA	R\$ 2.662,50	R\$ 887,50
	Substituir resistência de dreno	3	R\$ 994,00	R\$ 839,00	R\$ 530,00	R\$ 936,00	R\$ 425,00	R\$996,00	R\$ 786,67	226,7624797	29%	R\$ 887,50	MEDIANA	R\$ 2.662,50	R\$ 887,50
	Substituir um metro de tubulação de cobre (Diâmetros de ¼ a 5/8)	5	R\$ 532,00		R\$ 400,00	R\$ 532,00		R\$699,00	R\$ 540,75	106,0739718	20%	R\$ 532,00	MÉDIA	R\$ 2.703,75	R\$ 540,75
	Carga de gás	4	R\$ 770,00	R\$ 995,00	R\$ 480,00	R\$ 1.080,00	R\$ 750,00	R\$750,00	R\$ 804,17	193,4859312	24%	R\$ 760,00	MÉDIA	R\$ 3.216,68	R\$ 804,17
	Substituição de termômetro	2	R\$ 420,00	R\$ 312,74		R\$ 800,00	R\$ 385,00	R\$450,00	R\$ 473,55	169,5244915	36%	R\$ 420,00	MEDIANA	R\$ 840,00	R\$ 420,00
	Limpeza do sistema com Nitrogênio	3	R\$ 1.162,00	R\$ 893,55	R\$ 980,00	R\$ 900,00		R\$1.477,00	R\$ 1.082,51	219,75673	20%	R\$ 980,00	MÉDIA	R\$ 3.247,53	R\$ 1.082,51



Outros serviços	substituição do relé de acionamento	1	R\$ 500,00	R\$ 278,00		R\$ 570,00	R\$ 285,00	R\$495,00	R\$ 425,60	120,6293497	28%	R\$ 495,00	MEDIANA	R\$ 495,00	R\$ 495,00
	Substituição do Isolamento térmico para tubulação de refrigeração	25	R\$ 60,00	R\$ 138,00		R\$ 60,00	R\$ 120,00	R\$82,00	R\$ 92,00	31,77420337	35%	R\$ 82,00	MEDIANA	R\$ 2.050,00	R\$ 82,00
	Substituição de Tanque de serviço / Armazenamento de gás	1	R\$ 2.000,00	R\$ 1.495,00	R\$ 1.800,00	R\$ 1.476,00		R\$1.987,00	R\$ 1.751,60	228,5857388	13%	R\$ 1.800,00	MÉDIA	R\$ 1.751,60	R\$ 1.751,60
	Substituição completa da porta	2	R\$ 7.700,00	R\$ 6.842,04		R\$ 7.776,00		R\$7.950,00	R\$ 7.567,01	428,2598514	6%	R\$ 7.738,00	MÉDIA	R\$ 15.134,02	R\$ 7.567,01
	Substituição completa da unidade condensadora	1		R\$ 12.995,00		R\$ 13.399,00	R\$ 11.590,00	R\$11.354,00	R\$ 12.334,50	878,2199326	7%	R\$ 12.292,50	MÉDIA	R\$ 12.334,50	R\$ 12.334,50
	Substituição da fechadura/tranca das portas das câmaras	3	R\$ 800,00	R\$ 1.146,55	R\$ 520,00	R\$ 1.020,00	R\$ 425,00	R\$980,00	R\$ 815,26	264,1101418	32%	R\$ 890,00	MEDIANA	R\$ 2.670,00	R\$ 890,00
	Substituir sistema de vedação das portas	3	R\$ 2.100,00	R\$ 2.428,80		R\$ 2.422,00		R\$2.430,00	R\$ 2.345,20	141,5991525	6%	R\$ 2.425,40	MÉDIA	R\$ 7.035,60	R\$ 2.345,20
Valor Estimado Manutenção Camara Fria													R\$ 157.415,81		



ESTIMATIVA CAMARA FRIA SÃO MATEUS - PRÉ REVISÃO

Descrição do Serviço	Quantida de Anual	MTB	CM Calibrações	Thermovix	Arga	Aremar	FAG	Média	Desvio Padrão	Coefficient e de Variação	Mediana	Método a ser utilizado	Valor estimado anual	Valor Unitário	
Planilha Orçamentária Preventiva do R.C de Goiabeiras e CCHN Manutenção preventiva trimestral nas Câmara	24	R\$ 1.393,50	R\$ 1.600,00	R\$ 900,00	R\$ 1.500,00	R\$ 950,00	R\$1.290,00	R\$ 1.272,25	263,5407495	21%	R\$ 1.341,75	MÉDIA	R\$ 30.534,00	R\$ 1.272,25	
Unidade Condensadora	Substituir válvula de expansão termostática	3	R\$ 875,00	R\$ 932,74	R\$ 495,00	R\$ 936,00	R\$ 680,00	R\$748,00	R\$ 777,79	157,5384625	20%	R\$ 811,50	MÉDIA	R\$ 2.333,37	R\$ 777,79
	Substituir válvula solenóide	3	R\$ 826,00	R\$ 1.028,86	R\$ 470,00	R\$ 840,00	R\$ 229,00	R\$698,00	R\$ 681,98	263,4453948	39%	R\$ 762,00	MEDIANA	R\$ 2.286,00	R\$ 762,00
	Substituir pressostato	3	R\$ 770,00	R\$ 1.084,11	R\$ 470,00	R\$ 810,00	R\$ 289,00	R\$711,00	R\$ 689,02	253,5609427	37%	R\$ 740,50	MEDIANA	R\$ 2.221,50	R\$ 740,50
	Substituir capacitor	2	R\$ 231,00	R\$ 264,50	R\$ 350,00	R\$ 207,00	R\$ 245,00	R\$291,00	R\$ 264,75	46,22566928	17%	R\$ 254,75	MÉDIA	R\$ 529,50	R\$ 264,75
	Substituir válvula de serviço	3	R\$ 630,00	R\$ 298,70	R\$ 686,00	R\$ 322,00	R\$ 379,00	R\$632,00	R\$ 491,28	160,8885786	33%	R\$ 504,50	MEDIANA	R\$ 1.513,50	R\$ 504,50
	Substituir controlador de temperatura	3	R\$ 500,00	R\$ 513,71	R\$ 460,00	R\$ 322,00	R\$ 775,00	R\$472,00	R\$ 507,12	135,1400139	27%	R\$ 486,00	MEDIANA	R\$ 1.458,00	R\$ 486,00
	Substituir filtro secador	3	R\$ 630,00	R\$ 437,00	R\$ 451,44	R\$ 864,00	R\$ 190,00	R\$782,00	R\$ 559,07	227,45297	41%	R\$ 540,72	MEDIANA	R\$ 1.622,16	R\$ 540,72
	Substituir compressor	2	R\$ 8.120,00	R\$ 11.628,40	R\$ 6.600,00	R\$ 7.560,00	R\$ 8.290,00	R\$7.540,00	R\$ 8.289,73	1587,729728	19%	R\$ 7.840,00	MÉDIA	R\$ 16.579,46	R\$ 8.289,73
	Substituir grade do ventilador	3	R\$ 630,00	R\$ 824,62	R\$ 100,00	R\$ 810,00	R\$ 335,00	R\$692,00	R\$ 565,27	263,5988452	47%	R\$ 661,00	MEDIANA	R\$ 1.983,00	R\$ 661,00
	Substituir válvula de sucção	3	R\$ 600,00	R\$ 571,00	R\$ 250,00	R\$ 694,00	R\$ 325,00	R\$491,00	R\$ 488,50	155,5042872	32%	R\$ 531,00	MEDIANA	R\$ 1.593,00	R\$ 531,00
	Substituir condensador	2	R\$ 6.440,00	R\$ 5.871,90	R\$ 3.800,00	R\$ 6.840,00	R\$ 445,00	R\$5.932,00	R\$ 4.888,15	2206,089907	45%	R\$ 5.901,95	MEDIANA	R\$ 11.803,90	R\$ 5.901,95
	Substituir hélice do ventilador axial	3	R\$ 980,00	R\$ 1.325,16	R\$ 580,00	R\$ 1.026,00	R\$ 245,00	R\$1.112,00	R\$ 878,03	359,7473793	41%	R\$ 1.003,00	MEDIANA	R\$ 3.009,00	R\$ 1.003,00
Substitui Contatora	3	R\$ 630,00	R\$ 459,00	R\$ 300,00	R\$ 684,00	R\$ 495,00	R\$529,00	R\$ 516,17	123,6492575	24%	R\$ 512,00	MÉDIA	R\$ 1.548,51	R\$ 516,17	
Unidade evaporadora	Substituir gabinete de alumínio	3	R\$ 1.680,00	R\$ 2.348,00	R\$ 950,00	R\$ 1.584,00	R\$ 335,00	R\$1.622,00	R\$ 1.419,83	631,7447841	44%	R\$ 1.603,00	MEDIANA	R\$ 4.809,00	R\$ 1.603,00
	Substituir bandeja	3	R\$ 1.195,00	R\$ 768,96	R\$ 650,00	R\$ 1.212,00	R\$ 280,00	R\$1.154,00	R\$ 876,66	343,9205209	39%	R\$ 961,48	MEDIANA	R\$ 2.884,44	R\$ 961,48
	Substituir motores do ventilador	3	R\$ 2.044,00	R\$ 880,00	R\$ 1.725,00	R\$ 1.656,00	R\$ 775,00	R\$1.895,00	R\$ 1.495,83	489,3606089	33%	R\$ 1.690,50	MEDIANA	R\$ 5.071,50	R\$ 1.690,50
	Substituir hélice do ventilador axial	3	R\$ 822,00	R\$ 577,00	R\$ 485,00	R\$ 810,00	R\$ 245,00	R\$949,00	R\$ 648,00	238,4463601	37%	R\$ 693,50	MEDIANA	R\$ 2.080,50	R\$ 693,50
	Substituir dreno	3	R\$ 765,00	R\$ 295,00	R\$ 460,00	R\$ 420,00	R\$ 190,00	R\$647,00	R\$ 462,83	195,6488493	42%	R\$ 440,00	MEDIANA	R\$ 1.320,00	R\$ 440,00
	Substituir solenóide	3	R\$ 940,00	R\$ 1.028,86	R\$ 540,00	R\$ 954,00	R\$ 185,00	R\$926,00	R\$ 762,31	302,4540414	40%	R\$ 933,00	MEDIANA	R\$ 2.799,00	R\$ 933,00
	Troca do suporte de fixação	1	R\$ 728,18	R\$ 142,25	R\$ 495,00	R\$ 702,00	R\$ 95,00	R\$751,00	R\$ 485,57	272,8424712	56%	R\$ 598,50	MEDIANA	R\$ 598,50	R\$ 598,50
	Substituir grade do ventilador	2	R\$ 800,00	R\$ 281,34	R\$ 535,00	R\$ 810,00	R\$ 335,00	R\$784,00	R\$ 590,89	221,1531306	37%	R\$ 659,50	MEDIANA	R\$ 1.319,00	R\$ 659,50
	Substituir resistência de degelo	3	R\$ 994,00	R\$ 839,00	R\$ 530,00	R\$ 936,00	R\$ 440,00	R\$996,00	R\$ 789,17	222,8096472	28%	R\$ 887,50	MEDIANA	R\$ 2.662,50	R\$ 887,50
Substituir resistência de dreno	3	R\$ 994,00	R\$ 839,00	R\$ 530,00	R\$ 936,00	R\$ 425,00	R\$996,00	R\$ 786,67	226,7624797	29%	R\$ 887,50	MEDIANA	R\$ 2.662,50	R\$ 887,50	
	Substituir um metro de tubulação de cobre (Diametros de ¼ a 5/8)	5	R\$ 532,00	R\$ 222,67	R\$ 400,00	R\$ 532,00	R\$ 150,00	R\$699,00	R\$ 422,61	189,3529351	45%	R\$ 466,00	MEDIANA	R\$ 2.330,00	R\$ 466,00
	Carga de gás	4	R\$ 770,00	R\$ 995,00	R\$ 480,00	R\$ 1.080,00	R\$ 750,00	R\$750,00	R\$ 804,17	193,4859312	24%	R\$ 760,00	MÉDIA	R\$ 3.216,68	R\$ 804,17
	Substituição de termômetro	2	R\$ 420,00	R\$ 312,74	R\$ 80,00	R\$ 800,00	R\$ 385,00	R\$450,00	R\$ 407,96	213,2132955	52%	R\$ 402,50	MEDIANA	R\$ 805,00	R\$ 402,50
	Limpeza do sistema com Nitrogênio	3	R\$ 1.162,00	R\$ 893,55	R\$ 980,00	R\$ 900,00	R\$ 350,00	R\$1.477,00	R\$ 960,43	338,7741427	35%	R\$ 940,00	MEDIANA	R\$ 2.820,00	R\$ 940,00



Outros serviços	substituição do relé de acionamento	1	R\$ 500,00	R\$ 278,00		R\$ 570,00	R\$ 285,00	R\$495,00	R\$ 425,60	120,6293497	28%	R\$ 495,00	MEDIANA	R\$ 495,00	R\$ 495,00
	Substituição do Isolamento térmico para tubulação de refrigeração	25	R\$ 60,00	R\$ 138,00	R\$ 8,00	R\$ 60,00	R\$ 120,00	R\$82,00	R\$ 78,00	42,67708206	55%	R\$ 71,00	MEDIANA	R\$ 1.775,00	R\$ 71,00
	Substituição de Tanque de serviço / Armazenamento de gás	1	R\$ 2.000,00	R\$ 1.495,00	R\$ 1.800,00	R\$ 1.476,00	R\$ 640,00	R\$1.987,00	R\$ 1.566,33	463,8551019	30%	R\$ 1.647,50	MEDIANA	R\$ 1.647,50	R\$ 1.647,50
	Substituição completa da porta	2	R\$ 7.700,00	R\$ 6.842,04	R\$ 2.500,00	R\$ 7.776,00	R\$ 2.540,00	R\$7.950,00	R\$ 5.884,67	2404,769771	41%	R\$ 7.271,02	MEDIANA	R\$ 14.542,04	R\$ 7.271,02
	Substituição completa da unidade condensadora	1	R\$ 27.000,00	R\$ 12.995,00		R\$ 13.399,00	R\$ 11.590,00	R\$11.354,00	R\$ 15.267,60	5918,557142	39%	R\$ 12.995,00	MEDIANA	R\$ 12.995,00	R\$ 12.995,00
	Substituição da fechadura/tranca das portas das câmaras	3	R\$ 800,00	R\$ 1.146,55	R\$ 520,00	R\$ 1.020,00	R\$ 425,00	R\$980,00	R\$ 815,26	264,1101418	32%	R\$ 890,00	MEDIANA	R\$ 2.670,00	R\$ 890,00
	Substituir sistema de vedação das portas	3	R\$ 2.100,00	R\$ 2.428,80	R\$ 285,00	R\$ 2.422,00	R\$ 680,00	R\$2.430,00	R\$ 1.724,30	892,9740104	52%	R\$ 2.261,00	MEDIANA	R\$ 6.783,00	R\$ 2.261,00
Valor Estimado Manutenção Camara Fria													R\$ 155.301,06		





UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

SERVIÇOS: Contratação de serviços especializados de engenharia mecânica, com responsabilidade técnica, fornecimento de mão de obra, materiais, reposição de peça e manutenção nas câmaras frigoríficas instaladas no Restaurante dos campus de São Mateus-ES

LOCAL: Restaurante Universitário de São Mateus.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR CONTRATADO		
				Unitário	Total	
Planilha Orçamentária Preventiva do Restaurante Univertário de São Mateus - ES.	Manutenção preventiva trimestral nas Câmara	UN.	24	R\$ 1.393,50	R\$ 33.444,05	
Unidade Condensadora	Substituir válvula de expansão termostática	UN.	3	R\$ 875,00	R\$ 2.625,00	
	Substituir válvula solenóide	UN.	3	R\$ 826,00	R\$ 2.478,00	
	Substituir pressostato	UN.	3	R\$ 770,00	R\$ 2.310,00	
	Substituir capacitor	UN.	2	R\$ 231,00	R\$ 462,00	
	Substituir válvula de serviço	UN.	3	R\$ 630,00	R\$ 1.890,00	
	Substituir controlador de temperatura	UN.	3	R\$ 500,00	R\$ 1.500,00	
	Substituir filtro secador	UN.	3	R\$ 630,00	R\$ 1.890,00	
	Substituir compressor	UN.	2	R\$ 8.120,00	R\$ 16.240,00	
	Substituir grade do ventilador	UN.	3	R\$ 630,00	R\$ 1.890,00	
	Substituir válvula de sucção	UN.	3	R\$ 600,00	R\$ 1.800,00	
	Substituir condensador	UN.	2	R\$ 6.440,00	R\$ 12.880,00	
	Substituir hélice do ventilador axial	UN.	3	R\$ 980,00	R\$ 2.940,00	
	Substitui Contatora	UN.	3	R\$ 630,00	R\$ 1.890,00	
	Unidade evaporadora	Substituir gabinete de alumínio	UN.	3	R\$ 1.680,00	R\$ 5.040,00
		Substituir bandeja	UN.	3	R\$ 1.195,00	R\$ 3.585,00
Substituir motores do ventilador		UN.	3	R\$ 2.044,00	R\$ 6.132,00	
Substituir hélice do ventilador axial		UN.	3	R\$ 822,00	R\$ 2.466,00	
Substituir dreno		UN.	3	R\$ 765,00	R\$ 2.295,00	
Substituir solenóide		UN.	3	R\$ 940,00	R\$ 2.820,00	
Troca do suporte de fixação		UN.	1	R\$ 728,18	R\$ 728,18	





UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

SERVIÇOS: Contratação de serviços especializados de engenharia mecânica, com responsabilidade técnica, fornecimento de mão de obra, materiais, reposição de peça e manutenção nas câmaras frigoríficas instaladas no Restaurante dos campus de São Mateus-ES

LOCAL: Restaurante Universitário de São Mateus.

	Substituir grade do ventilador	UN.	2	R\$ 800,00	R\$ 1.600,00
	Substituir resistência de degelo	UN.	3	R\$ 994,00	R\$ 2.982,00
	Substituir resistência de dreno	UN.	3	R\$ 994,00	R\$ 2.982,00
Outros serviços	Substituir um metro de tubulação de cobre (Diametros de ¼ a 5/8)	UN.	5	R\$ 532,00	R\$ 2.660,00
	Carga de gás	UN.	4	R\$ 770,00	R\$ 3.080,00
	Substituição de termômetro	UN.	2	R\$ 420,00	R\$ 840,00
	Limpeza do sistema com Nitrogênio	UN.	3	R\$ 1.162,00	R\$ 3.486,00
	substituição do relé de acionamento	UN.	1	R\$ 500,00	R\$ 500,00
	Substituição do Isolamento térmico para tubulação de refrigeração	M	25	R\$ 60,00	R\$ 1.500,00
	Substituição de Tanque de serviço / Armazenamento de gás	UN.	1	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00
	Substituição completa da porta	UN.	2	R\$ 7.700,00	R\$ 15.400,00
	Substituição completa da unidade condensadora	UN.	1	R\$ 27.000,00	R\$ 27.000,00
	Substituição da fechadura/tranca das portas das câmaras	UN.	3	R\$ 800,00	R\$ 2.400,00
Substituir sistema de vedação das portas	UN.	3	R\$ 2.100,00	R\$ 6.300,00	
Total					R\$ 180.035,23



Orçamento Nº 0529/23

Vitória/ES - 29/05/2023

UFES – Universidade Federal do Espírito Santo

REF.: Proposta de manutenção corretiva e preventiva das câmaras frias das unidades da UFES de São Mateus, Alegre e Goiabeiras.

Segue proposta de manutenção corretiva e preventiva assim como fornecimento de materiais e mão de obra para as câmaras frias da unidade da UFES Goiabeiras, câmaras frias da unidade da UFES São Mateus e câmaras frias e fitotrons da unidade da UFES Alegre (Campus Alegre, Hovet e Jerônimo Monteiro).

Valor total por unidade:

- **Unidade UFES Goiabeiras:** _____ **R\$ 147.411,65**
- **Unidade UFES São Mateus:** _____ **R\$ 170.814,33**
- **Unidade UFES Alegre (Campus Alegre, Hovet e Jerônimo Monteiro):** ___ **R\$ 261.243,01**

Obs: Detalhamento dos valores seguem demonstrados nas tabelas a seguir.

Atenciosamente



Hugo V. Moreira
Engenheiro Responsável
CREA-ES 053953/D



Unidade UFES SÃO MATEUS

Contratação de serviços especializados de engenharia mecânica, com responsabilidade técnica, fornecimento de mão de obra, materiais, reposição de peça e manutenção nas câmaras frigoríficas instaladas no Restaurante dos campus de São Mateus-ES

Restaurante Universitário de São Mateus.

ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR CONTRATADO	
			Unitário	Total
Manutenção preventiva trimestral nas Câmara	UN.	24	R\$ 1,600.00	R\$ 38,400.00
Substituir válvula de expansão termostática	UN.	3	R\$ 932.74	R\$ 2,798.22
Substituir válvula solenóide	UN.	3	R\$ 1,028.86	R\$ 3,086.58
Substituir pressostato	UN.	3	R\$ 1,084.11	R\$ 3,252.32
Substituir capacitor	UN.	2	R\$ 264.50	R\$ 529.00
Substituir válvula de serviço	UN.	3	R\$ 298.70	R\$ 896.10
Substituir controlador de temperatura	UN.	3	R\$ 513.71	R\$ 1,541.14
Substituir filtro secador	UN.	3	R\$ 437.00	R\$ 1,311.00
Substituir compressor	UN.	2	R\$ 11,628.40	R\$ 23,256.81
Substituir grade do ventilador	UN.	3	R\$ 824.62	R\$ 2,473.86
Substituir válvula de sucção	UN.	3	R\$ 571.00	R\$ 1,713.00
Substituir condensador	UN.	2	R\$ 5,871.90	R\$ 11,743.80
Substituir hélice do ventilador axial	UN.	3	R\$ 1,325.16	R\$ 3,975.48
Substitui Contatora	UN.	3	R\$ 459.00	R\$ 1,377.00
Substituir gabinete de alumínio	UN.	3	R\$ 2,348.00	R\$ 7,044.00
Substituir bandeja	UN.	3	R\$ 768.96	R\$ 2,306.89
Substituir motores do ventilador	UN.	3	R\$ 880.00	R\$ 2,640.00
Substituir hélice do ventilador axial	UN.	3	R\$ 577.00	R\$ 1,731.00
Substituir dreno	UN.	3	R\$ 295.00	R\$ 885.00
Substituir solenóide	UN.	3	R\$ 1,028.86	R\$ 3,086.58
Troca do suporte de fixação	UN.	1	R\$ 142.25	R\$ 142.25
Substituir grade do ventilador	UN.	2	R\$ 281.34	R\$ 562.68
Substituir resistência de degelo	UN.	3	R\$ 839.00	R\$ 2,517.00
Substituir resistência de dreno	UN.	3	R\$ 839.00	R\$ 2,517.00
Substituir um metro de tubulação de cobre (Diametros de ¼ a 5/8)	UN.	5	R\$ 222.67	R\$ 1,113.36
Carga de gás	UN.	4	R\$ 995.00	R\$ 3,980.00
Substituição de termômetro	UN.	2	R\$ 312.74	R\$ 625.49
Limpeza do sistema com Nitrogênio	UN.	3	R\$ 893.55	R\$ 2,680.65
substituição do relé de acionamento	UN.	1	R\$ 278.00	R\$ 278.00
Substituição do Isolamento térmico para tubulação de refrigeração	M	25	R\$ 138.00	R\$ 3,450.00
Substituição de Tanque de serviço / Armazenamento de gás	UN.	1	R\$ 1,495.00	R\$ 1,495.00
Substituição completa da porta	UN.	2	R\$ 6,842.04	R\$ 13,684.08
Substituição completa da unidade condensadora	UN.	1	R\$ 12,995.00	R\$ 12,995.00
Substituição da fechadura/tranca das portas das câmaras	UN.	3	R\$ 1,146.55	R\$ 3,439.65
Substituir sistema de vedação das portas	UN.	3	R\$ 2,428.80	R\$ 7,286.40
			Total	R\$ 170,814.33



Signature Certificate

Reference number: UPJQN-SFROL-WUPHD-C74K9

Signer

Hugo Vasconcelos

Email: hugov.moreira@gmail.com

Sent:

Viewed:

Signed:

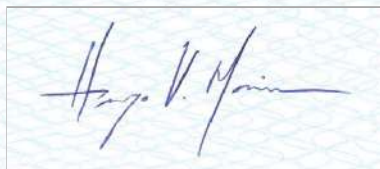
Timestamp

29 May 2023 19:27:55 UTC

29 May 2023 19:28:04 UTC

29 May 2023 19:28:32 UTC

Signature



Recipient Verification:

✓ Email verified

29 May 2023 19:28:04 UTC

IP address: 177.26.77.198

Location: Rio de Janeiro, Brazil

Document completed by all parties on:

29 May 2023 19:28:32 UTC

Page 1 of 1



Signed with PandaDoc

PandaDoc is a document workflow and certified eSignature solution trusted by 40,000+ companies worldwide.





UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

Razão Social: THERMOVIXAR REFRIGERAÇÃO E AR CONDICIONADO EIRELI

CNPJ: 17.891.852/0001-19

Endereço: Av, Eldes Sherrer Souza, 975 – Edifício Ative Sala 1226 - Parque Residencial Laranjeiras - Serra/ES - 29165-490

Contato: 27 99505 9870 / contato@thermovix.com.br

SERVIÇOS: Contratação de serviços especializados de engenharia mecânica, com responsabilidade técnica, fornecimento de mão de obra, materiais, reposição de peça e manutenção nas câmaras frigoríficas instaladas no Restaurante dos campus de São Mateus-ES

LOCAL: Restaurante Universitário de São Mateus.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR CONTRATADO	
				Unitário	Total
Planilha Orçamentária Preventiva do Restaurante Univertário de São Mateus - ES.	Manutenção preventiva trimestral nas Câmara	UN.	24	R\$ 900,00	R\$ 21.600,00
Unidade Condensadora	Substituir válvula de expansão termostática	UN.	3	R\$ 495,00	R\$ 1.485,00
	Substituir válvula solenóide	UN.	3	R\$ 470,00	R\$ 1.410,00
	Substituir pressostato	UN.	3	R\$ 470,00	R\$ 1.410,00
	Substituir capacitor	UN.	2	R\$ 350,00	R\$ 700,00
	Substituir válvula de serviço	UN.	3	R\$ 686,00	R\$ 2.058,00
	Substituir controlador de temperatura	UN.	3	R\$ 460,00	R\$ 1.380,00
	Substituir filtro secador	UN.	3	R\$ 451,44	R\$ 1.354,32
	Substituir compressor	UN.	2	R\$ 6.600,00	R\$ 13.200,00





UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

Razão Social: THERMOVIXAR REFRIGERAÇÃO E AR CONDICIONADO EIRELI

CNPJ: 17.891.852/0001-19

Endereço: Av, Eldes Sherrer Souza, 975 – Edifício Ative Sala 1226 - Parque Residencial Laranjeiras - Serra/ES - 29165-490

Contato: 27 99505 9870 / contato@thermovix.com.br

SERVIÇOS: Contratação de serviços especializados de engenharia mecânica, com responsabilidade técnica, fornecimento de mão de obra, materiais, reposição de peça e manutenção nas câmaras frigoríficas instaladas no Restaurante dos campus de São Mateus-ES

LOCAL: Restaurante Universitário de São Mateus.

	Substituir grade do ventilador	UN.	3	R\$ 100,00	R\$ 300,00
	Substituir válvula de sucção	UN.	3	R\$ 250,00	R\$ 750,00
	Substituir condensador	UN.	2	R\$ 3.800,00	R\$ 7.600,00
	Substituir hélice do ventilador axial	UN.	3	R\$ 580,00	R\$ 1.740,00
	Substitui Contatora	UN.	3	R\$ 300,00	R\$ 900,00
Unidade evaporadora	Substituir gabinete de alumínio	UN.	3	R\$ 950,00	R\$ 2.850,00
	Substituir bandeja	UN.	3	R\$ 650,00	R\$ 1.950,00
	Substituir motores do ventilador	UN.	3	R\$ 1.725,00	R\$ 5.175,00
	Substituir hélice do ventilador axial	UN.	3	R\$ 485,00	R\$ 1.455,00
	Substituir dreno	UN.	3	R\$ 460,00	R\$ 1.380,00
	Substituir solenóide	UN.	3	R\$ 540,00	R\$ 1.620,00
	Troca do suporte de fixação	UN.	1	R\$ 495,00	R\$ 495,00
	Substituir grade do ventilador	UN.	2	R\$ 535,00	R\$ 1.070,00
	Substituir resistência de degelo	UN.	3	R\$ 530,00	R\$ 1.590,00
	Substituir resistência de dreno	UN.	3	R\$ 530,00	R\$ 1.590,00
	Substituir um metro de tubulação de cobre (Diametros de ¼ a 5/8)	UN.	5	R\$ 400,00	R\$ 2.000,00
	Carga de gás	UN.	4	R\$ 480,00	R\$ 1.920,00
	Substituição de termômetro	UN.	2	R\$ 80,00	R\$ 160,00





UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

Razão Social: THERMOVIXAR REFRIGERAÇÃO E AR CONDICIONADO EIRELI

CNPJ: 17.891.852/0001-19

Endereço: Av, Eldes Sherrer Souza, 975 – Edifício Ative Sala 1226 - Parque Residencial Laranjeiras - Serra/ES - 29165-490

Contato: 27 99505 9870 / contato@thermovix.com.br

SERVIÇOS: Contratação de serviços especializados de engenharia mecânica, com responsabilidade técnica, fornecimento de mão de obra, materiais, reposição de peça e manutenção nas câmaras frigoríficas instaladas no Restaurante dos campus de São Mateus-ES

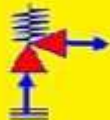
LOCAL: Restaurante Universitário de São Mateus.

Outros serviços	Limpeza do sistema com Nitrogênio	UN.	3	R\$ 980,00	R\$ 2.940,00
	Substituição do Isolamento térmico para tubulação de refrigeração	M	25	R\$ 8,00	R\$ 200,00
	Substituição de Tanque de serviço / Armazenamento de gás	UN.	1	R\$ 1.800,00	R\$ 1.800,00
	Substituição completa da porta	UN.	2	R\$ 2.500,00	R\$ 5.000,00
	Substituição da fechadura/tranca das portas das câmaras	UN.	3	R\$ 520,00	R\$ 1.560,00
	Substituir sistema de vedação das portas	UN.	3	R\$ 285,00	R\$ 855,00
					R\$ 91.497,32

THERMOVIXAR REFRIGERACAO
E AR CONDICIONADO
EIRELI:17891852000119

Assinado de forma digital por
THERMOVIXAR REFRIGERACAO E AR
CONDICIONADO
EIRELI:17891852000119
Dados: 2023.05.17 13:55:55 -03'00'





Vitoria/ES, 24 Maio 2023

À

Universidade Federal do ES - UFES

At. Sr. Marcos Cesar Moraes

Assunto: Orçamento Manutenção Preventiva & Corretiva Câmaras Frigoríficas
ref. 044/23 – rev. 00

Estamos apresentando orçamento para manutenções preventivas e corretivas com fornecimento de mão de obra, materiais e reposição de peças nas câmaras frigoríficas e fitotrons instalados no Restaurante dos campus de Alegre, Rive e Jerônimo Monteiro, /Restaurante do campus de São Mateus-ES e Restaurante Universitário - Campus de Goiabeiras/Vitoria, conforme discriminado nas planilhas de preços dos respectivos locais a seguir discriminados.

Campus Goiabeiras	Valor propostoR\$ 124.313,00/anual
Campus Alegre/Rive/Jeronimo Monteiro	Valor proposto..... R\$ 234.907,00/anual
Campus São Mateus	Valor proposto.....R\$ 169.087,00/anual

Validade da proposta..... 120 dias

Estamos a disposição para quaisquer outros esclarecimentos.

Atenciosamente

Assinado de forma digital por
ROBSON MOREIRA:48872296749
Dados: 2023.05.24 20:58:46 -03'00'

ARGA Engenharia Ltda – CNPJ : 05.659.153/0001-60
Robson Moreira
Eng. Mecânico – CREA ES-2765/D
Responsável Técnico





PLANILHA DE PREÇOS – CAMPUS DE SÃO MATEUS



ORÇAMENTO 044/23

PLANILHA DE PREÇOS SÃO MATEUS

SERVIÇOS: Contratação de serviços especializados de engenharia mecânica, com responsabilidade técnica, fornecimento de mão de obra, materiais, reposição de peça e manutenção nas câmaras frigoríficas instaladas no Restaurante dos campus de São Mateus-ES

LOCAL: Restaurante Universitário de São Mateus.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR CONTRATADO	
				Unitário	Total
Planilha Orçamentária Preventiva do Restaurante Univeritário de São Mateus - ES.	Manutenção preventiva trimestral nas Câmara	UN.	24	R\$ 1.500,00	R\$ 36.000,00
Unidade Condensadora	Substituir válvula de expansão termostática	UN.	3	R\$ 936,00	R\$ 2.808,00
	Substituir válvula solenóide	UN.	3	R\$ 840,00	R\$ 2.520,00
	Substituir pressostato	UN.	3	R\$ 810,00	R\$ 2.430,00
	Substituir capacitor	UN.	2	R\$ 207,00	R\$ 414,00
	Substituir válvula de serviço	UN.	3	R\$ 322,00	R\$ 966,00
	Substituir controlador de temperatura	UN.	3	R\$ 322,00	R\$ 966,00
	Substituir filtro secador	UN.	3	R\$ 864,00	R\$ 2.592,00
	Substituir compressor	UN.	2	R\$ 7.560,00	R\$ 15.120,00
	Substituir grade do ventilador	UN.	3	R\$ 810,00	R\$ 2.430,00
	Substituir válvula de sucção	UN.	3	R\$ 694,00	R\$ 2.082,00
	Substituir condensador	UN.	2	R\$ 6.840,00	R\$ 13.680,00
	Substituir hélice do ventilador axial	UN.	3	R\$ 1.026,00	R\$ 3.078,00
Substitui Contatora	UN.	3	R\$ 684,00	R\$ 2.052,00	
Unidade evaporadora	Substituir gabinete de alumínio	UN.	3	R\$ 1.584,00	R\$ 4.752,00
	Substituir bandeja	UN.	3	R\$ 1.212,00	R\$ 3.636,00
	Substituir motores do ventilador	UN.	3	R\$ 1.656,00	R\$ 4.968,00
	Substituir hélice do ventilador axial	UN.	3	R\$ 810,00	R\$ 2.430,00
	Substituir dreno	UN.	3	R\$ 420,00	R\$ 1.260,00
	Substituir solenóide	UN.	3	R\$ 954,00	R\$ 2.862,00
	Troca do suporte de fixação	UN.	1	R\$ 702,00	R\$ 702,00
	Substituir grade do ventilador	UN.	2	R\$ 810,00	R\$ 1.620,00
	Substituir resistência de degelo	UN.	3	R\$ 936,00	R\$ 2.808,00
	Substituir resistência de dreno	UN.	3	R\$ 936,00	R\$ 2.808,00
Outros serviços	Substituir um metro de tubulação de cobre (Diametros de ¼ a 5/8)	UN.	5	R\$ 532,00	R\$ 2.660,00
	Carga de gás	UN.	4	R\$ 1.080,00	R\$ 4.320,00
	Substituição de termômetro	UN.	2	R\$ 800,00	R\$ 1.600,00
	Limpeza do sistema com Nitrogênio	UN.	3	R\$ 900,00	R\$ 2.700,00
	substituição do relé de acionamento	UN.	1	R\$ 570,00	R\$ 570,00
	Substituição do Isolamento térmico para tubulação de refrigeração	M	25	R\$ 60,00	R\$ 1.500,00
	Substituição de Tanque de serviço / Armazenamento de gás	UN.	1	R\$ 1.476,00	R\$ 1.476,00
	Substituição completa da porta	UN.	2	R\$ 7.776,00	R\$ 15.552,00
	Substituição completa da unidade condensadora	UN.	1	R\$ 13.399,00	R\$ 13.399,00
	Substituição da fechadura/tranca das portas das câmaras	UN.	3	R\$ 1.020,00	R\$ 3.060,00
Substituir sistema de vedação das portas	UN.	3	R\$ 2.422,00	R\$ 7.266,00	
Total					R\$ 169.087,00

ARGA ENGENHARIA LTDA
 CNPJ: 05.659.153/0001-69

Vitoria/ES, 24 Maio 2023

Assinado de forma digital por
 ROBSON MOREIRA:48872296749
 Dados: 2023.05.24 20:59:46 -03'00'





UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

SERVIÇOS: Contratação de serviços especializados de engenharia mecânica, com responsabilidade técnica, fornecimento de mão de obra, materiais, reposição de peça e manutenção nas câmaras frigoríficas instaladas no Restaurante dos campus de São Mateus-ES

LOCAL: Restaurante Universitário de São Mateus.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR CONTRATADO	
				Unitário	Total
Planilha Orçamentária Preventiva do Restaurante Univertário de São Mateus - ES.	Manutenção preventiva trimestral nas Câmara	UN.	24		
				R\$ 950,00	R\$ 22.800,00
Unidade Condensadora	Substituir válvula de expansão termostática	UN.	3	R\$ 680,00	R\$ 2.040,00
	Substituir válvula solenóide	UN.	3	R\$ 229,00	R\$ 687,00
	Substituir pressostato	UN.	3	R\$ 289,00	R\$ 867,00
	Substituir capacitor	UN.	2	R\$ 245,00	R\$ 490,00
	Substituir válvula de serviço	UN.	3	R\$ 379,00	R\$ 1.137,00
	Substituir controlador de temperatura	UN.	3	R\$ 775,00	R\$ 2.325,00
	Substituir filtro secador	UN.	3	R\$ 190,00	R\$ 570,00
	Substituir compressor	UN.	2	R\$ 8.290,00	R\$ 16.580,00
	Substituir grade do ventilador	UN.	3	R\$ 335,00	R\$ 1.005,00
	Substituir válvula de sucção	UN.	3	R\$ 325,00	R\$ 975,00
	Substituir condensador	UN.	2	R\$ 445,00	R\$ 890,00
	Substituir hélice do ventilador axial	UN.	3	R\$ 245,00	R\$ 735,00
Substitui Contatora	UN.	3	R\$ 495,00	R\$ 1.485,00	
Unidade evaporadora	Substituir gabinete de alumínio	UN.	3	R\$ 335,00	R\$ 1.005,00
	Substituir bandeja	UN.	3	R\$ 280,00	R\$ 840,00
	Substituir motores do ventilador	UN.	3	R\$ 775,00	R\$ 2.325,00
	Substituir hélice do ventilador axial	UN.	3	R\$ 245,00	R\$ 735,00
	Substituir dreno	UN.	3	R\$ 190,00	R\$ 570,00
	Substituir solenóide	UN.	3	R\$ 185,00	R\$ 555,00
	Troca do suporte de fixação	UN.	1	R\$ 95,00	R\$ 95,00
	Substituir grade do ventilador	UN.	2	R\$ 335,00	R\$ 670,00
	Substituir resistência de degelo	UN.	3	R\$ 440,00	R\$ 1.320,00
Substituir resistência de dreno	UN.	3	R\$ 425,00	R\$ 1.275,00	
Outros serviços	Substituir um metro de tubulação de cobre (Diametros de ¼ a 5/8)	UN.	5	R\$ 150,00	R\$ 750,00
	Carga de gás	UN.	4	R\$ 750,00	R\$ 3.000,00
	Substituição de termômetro	UN.	2	R\$ 385,00	R\$ 770,00
	Limpeza do sistema com Nitrogênio	UN.	3	R\$ 350,00	R\$ 1.050,00
	substituição do relé de acionamento	UN.	1	R\$ 285,00	R\$ 285,00
	Substituição do Isolamento térmico para tubulação de refrigeração	M	25	R\$ 120,00	R\$ 3.000,00
	Substituição de Tanque de serviço / Armazenamento de gás	UN.	1	R\$ 640,00	R\$ 640,00
	Substituição completa da porta	UN.	2	R\$ 2.540,00	R\$ 5.080,00
	Substituição completa da unidade condensadora	UN.	1	R\$ 11.590,00	R\$ 11.590,00
	Substituição da fechadura/tranca das portas das câmaras	UN.	3	R\$ 425,00	R\$ 1.275,00
Substituir sistema de vedação das portas	UN.	3	R\$ 680,00	R\$ 2.040,00	
				Total	R\$ 91.456,00





UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

SERVIÇOS: Contratação de serviços especializados de engenharia mecânica, com responsabilidade técnica, fornecimento de mão de obra, materiais, reposição de peça e manutenção nas câmaras frigoríficas instaladas no Restaurante dos campus de São Mateus-ES

LOCAL: Restaurante Universitário de São Mateus.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR CONTRATADO	
				Unitário	Total
Planilha Orçamentária Preventiva do Restaurante Univertário de São Mateus - ES.	Manutenção preventiva trimestral nas Câmara	UN.	24	R\$ 1.290,00	R\$ 30.960,00
Unidade Condensadora	Substituir válvula de expansão termostática	UN.	3	R\$ 748,00	R\$ 2.244,00
	Substituir válvula solenóide	UN.	3	R\$ 698,00	R\$ 2.094,00
	Substituir pressostato	UN.	3	R\$ 711,00	R\$ 2.133,00
	Substituir capacitor	UN.	2	R\$ 291,00	R\$ 582,00
	Substituir válvula de serviço	UN.	3	R\$ 632,00	R\$ 1.896,00
	Substituir controlador de temperatura	UN.	3	R\$ 472,00	R\$ 1.416,00
	Substituir filtro secador	UN.	3	R\$ 782,00	R\$ 2.346,00
	Substituir compressor	UN.	2	R\$ 7.540,00	R\$ 15.080,00
	Substituir grade do ventilador	UN.	3	R\$ 692,00	R\$ 2.076,00
	Substituir válvula de sucção	UN.	3	R\$ 491,00	R\$ 1.473,00
	Substituir condensador	UN.	2	R\$ 5.932,00	R\$ 11.864,00
	Substituir hélice do ventilador axial	UN.	3	R\$ 1.112,00	R\$ 3.336,00
Substitui Contatora	UN.	3	R\$ 529,00	R\$ 1.587,00	
Unidade evaporadora	Substituir gabinete de alumínio	UN.	3	R\$ 1.622,00	R\$ 4.866,00
	Substituir bandeja	UN.	3	R\$ 1.154,00	R\$ 3.462,00
	Substituir motores do ventilador	UN.	3	R\$ 1.895,00	R\$ 5.685,00
	Substituir hélice do ventilador axial	UN.	3	R\$ 949,00	R\$ 2.847,00
	Substituir dreno	UN.	3	R\$ 647,00	R\$ 1.941,00
	Substituir solenóide	UN.	3	R\$ 926,00	R\$ 2.778,00
	Troca do suporte de fixação	UN.	1	R\$ 751,00	R\$ 751,00
	Substituir grade do ventilador	UN.	2	R\$ 784,00	R\$ 1.568,00
	Substituir resistência de degelo	UN.	3	R\$ 996,00	R\$ 2.988,00
Substituir resistência de dreno	UN.	3	R\$ 996,00	R\$ 2.988,00	
Outros serviços	Substituir um metro de tubulação de cobre (Diametros de ¼ a 5/8)	UN.	5	R\$ 699,00	R\$ 3.495,00
	Carga de gás	UN.	4	R\$ 750,00	R\$ 3.000,00
	Substituição de termômetro	UN.	2	R\$ 450,00	R\$ 900,00
	Limpeza do sistema com Nitrogênio	UN.	3	R\$ 1.477,00	R\$ 4.431,00
	substituição do relé de acionamento	UN.	1	R\$ 495,00	R\$ 495,00
	Substituição do Isolamento térmico para tubulação de refrigeração	M	25	R\$ 82,00	R\$ 2.050,00
	Substituição de Tanque de serviço / Armazenamento de gás	UN.	1	R\$ 1.987,00	R\$ 1.987,00
	Substituição completa da porta	UN.	2	R\$ 7.950,00	R\$ 15.900,00
	Substituição completa da unidade condensadora	UN.	1	R\$ 11.354,00	R\$ 11.354,00
	Substituição da fechadura/tranca das portas das câmaras	UN.	3	R\$ 980,00	R\$ 2.940,00
Substituir sistema de vedação das portas	UN.	3	R\$ 2.430,00	R\$ 7.290,00	
				Total	R\$ 162.803,00





Anexo IIB - Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços - CEUNES

Data e Hora de Criação: 14/06/2023 às 16:12:41

Documentos que originaram esse envelope:

- Anexo IIB - Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços - CEUNES.pdf (Arquivo PDF) - 16 página(s)



Hashs únicas referente à esse envelope de documentos

[SHA256]: a69b2cbdefb39502a64aa639bdc0910d1227bb5b710bdfec22174eb561be5649

[SHA512]: 917cad1a0899fde9a50f479769b64f93970911029150fb4c5feabef5587d608f35898d0d1147c44fbdf8e4c5f6b5e66d88569bd990945008ca01cfd788be59d1

Lista de assinaturas solicitadas e associadas à esse envelope



ASSINADO - Marcos Cesar Moraes Da Silva Junior (marcos.m.silva@ufes.br)

Data/Hora: 14/06/2023 - 16:26:27, IP: 200.137.65.102, Geolocalização: [-20.270369, -40.304982]

[SHA256]: e876372c7c1ceb727d3e5718df742c9a909305786312a9ebacee21fa57f62b5e

Histórico de eventos registrados neste envelope

14/06/2023 16:26:27 - Envelope finalizado por marcos.m.silva@ufes.br, IP 200.137.65.102

14/06/2023 16:26:27 - Assinatura realizada por marcos.m.silva@ufes.br, IP 200.137.65.102

14/06/2023 16:26:25 - Envelope visualizado por marcos.m.silva@ufes.br, IP 200.137.65.102

14/06/2023 16:13:08 - Envelope registrado na Blockchain por marcos.m.silva@ufes.br, IP 200.137.65.102

14/06/2023 16:13:02 - Envelope encaminhado para assinaturas por marcos.m.silva@ufes.br, IP 200.137.65.102

14/06/2023 16:12:46 - Envelope criado por marcos.m.silva@ufes.br, IP 200.137.65.102