

ANEXO I E

CONTRATAÇÃO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA E MODERNIZAÇÃO DOS ELEVADORES DO TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 19ª REGIÃO COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA : TRIBUNAL REGIONAL D TRABALHO DA 19ª REGIÃO
ORÇAMENTO :
LOCAL : MACEIÓ - AL

BDI = 23,56%
ENC. SOCIAIS S/ DESONERAÇÃO:
Horista = 113,76%
Mensalista = 70,17%

Data Base: SINAPI 05/2019 - ORSE 04/2019

Encargos embutidos na mão de obra através do SINAPI

CÓDIGO - (ITEM)	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
ELEM.001	Substituição e modernização do quadro de comando, com eletrônico computadorizado, inversor de frequência VVVF, com sistema IOT (Internet of thinks), falta e inversão de fase. Fabricantes: Atlas Schindler, Infolev, Shmersal e Thyseenkруп.	SER.CG	UN			
Mão de obra						
88279/SINAPI	Montador eletromecânico com encargos complementares	M.O.	H	101,198725140	26,85	2.717,19
88250/SINAPI	Auxiliar de mecânico com encargos complementares	M.O.	H	113,682986014	12,87	1.463,10
Custo Mão de obra:						4.180,29
Equipamento						
Custo Equipamentos:						
Materiais						
Cot.001	Quadro de comando, com eletrônico computadorizado, inversor de frequência VVVF, com sistema IOT (Internet of thinks), falta e inversão de fase. Fabricantes: Atlas Schindler, Infolev, Shmersal e Thyseenkруп.	MAT.	UN	1,000000000	19.826,21	19.826,21
Custo Materiais:						19.826,21
Custo - Mão de Obra:						4.180,29
Custo - Outros:						19.826,21
Encargos Sociais: 113,76%						
BDI: 23,56%						5.656,85
PREÇO UNITÁRIO:						29.663,35
ELEM.002	Substituição dos cabos de aço de tração de ½" 8x19 polido, da CIMAF ou equivalente técnico.	SER.CG	M			
Mão de obra						
88279/SINAPI	Montador eletromecânico com encargos complementares	M.O.	H	0,173161707	26,85	4,65
88250/SINAPI	Auxiliar de mecânico com encargos complementares	M.O.	H	0,272528045	12,87	3,51
Custo Mão de obra:						8,16
Equipamento						
Custo Equipamentos:						
Materiais						
Cot.002	Cabo de aço de tração de 1/2" 8x19 polido.	MAT.	M	1,000000000	23,72	23,72
Custo Materiais:						23,72
Custo - Mão de Obra:						8,16
Custo - Outros:						23,72
Encargos Sociais: 113,76%						
BDI: 23,56%						7,51
PREÇO UNITÁRIO:						39,39
ELEM.003	Substituição do operador de porta, marca Selcon, Wittur ou equivalente técnico.	SER.CG	UN			
Mão de obra						
88279/SINAPI	Montador eletromecânico com encargos complementares	M.O.	H	57,811266294	26,85	1.552,23
88250/SINAPI	Auxiliar de mecânico com encargos complementares	M.O.	H	64,943084693	12,87	835,82
Custo Mão de obra:						2.388,05
Equipamento						
Custo Equipamentos:						
Materiais						
Cot.003	Operador de porta, marca Selcon, Wittur ou equivalente técnico	MAT.	UN	1,000000000	4.261,95	4.261,95
Custo Materiais:						4.261,95
Custo - Mão de Obra:						2.388,05
Custo - Outros:						4.261,95
Encargos Sociais: 113,76%						
BDI: 23,56%						1.566,99
PREÇO UNITÁRIO:						8.216,99

ELEM.004	Implantação do sistema de pesador de carga, marca Avaxon, Micalet ou equivalente técnico	SER.CG	UN			
Mão de obra						
88279/SINAPI	Montador eletromecânico com encargos complementares	M.O.	H	26,484171322	26,85	711,10
88250/SINAPI	Auxiliar de mecânico com encargos complementares	M.O.	H	29,751359751	12,87	382,90
					Custo Mão de obra:	1.094,00
Equipamento						
					Custo Equipamentos:	
Materiais						
Cot.004	Pesador de carga, marca Avaxon, Micalet ou equivalente técnico.	MAT.	UN	1,000000000	2.706,00	2.706,00
					Custo Materiais:	2.706,00
					Custo - Mão de Obra:	1.094,00
					Custo - Outros:	2.706,00
					Encargos Sociais: 113,76%	
					BDI: 23,56%	895,42
					PREÇO UNITÁRIO:	4.695,42

ELEM.005	Substituição das botoeiras de cabine tipo totem, em aço inox escovado, com alarme, indicador de posição digital, intercomunicador, botão abrir e fechar porta, chave liga/desliga e botões de chamadas com micro movimento e símbolos em braille.	SER.CG	UN			
Mão de obra						
88279/SINAPI	Montador eletromecânico com encargos complementares	M.O.	H	35,943950391	26,85	965,10
88250/SINAPI	Auxiliar de mecânico com encargos complementares	M.O.	H	36,934369231	12,87	475,35
					Custo Mão de obra:	1.440,44
Equipamento						
					Custo Equipamentos:	
Materiais						
Cot.005	Botoeiras de cabine tipo totem, em aço inox escovado, com alarme, indicador de posição digital, intercomunicador, botão abrir e fechar porta, chave liga/desliga e botões de chamadas com micro movimento e símbolos em braille.	MAT.	UN	1,000000000	2.834,56	2.834,56
					Custo Materiais:	2.834,56
					Custo - Mão de Obra:	1.440,44
					Custo - Outros:	2.834,56
					Encargos Sociais: 113,76%	
					BDI: 23,56%	1.007,35
					PREÇO UNITÁRIO:	5.282,35

ELEM.006	Substituição do sintetizador de voz para comunicação auditiva (VOICE)	SER.CG	UN			
Mão de obra						
88279/SINAPI	Montador eletromecânico com encargos complementares	M.O.	H	14,139031061	26,85	379,63
88250/SINAPI	Auxiliar de mecânico com encargos complementares	M.O.	H	13,881182284	12,87	178,65
					Custo Mão de obra:	558,28
Equipamento						
					Custo Equipamentos:	
Materiais						
Cot.006	Sintetizador de voz para comunicação auditiva (VOICE)	MAT.	UN	1,000000000	581,72	581,72
					Custo Materiais:	581,72
					Custo - Mão de Obra:	558,28
					Custo - Outros:	581,72
					Encargos Sociais: 113,76%	
					BDI: 23,56%	268,63
					PREÇO UNITÁRIO:	1.408,63

ELEM.007	Substituição dos dispositivos automáticos para iluminação de emergência para cabine.	SER.CG	UN			
Mão de obra						
88279/SINAPI	Montador eletromecânico com encargos complementares	M.O.	H	7,170983687	26,85	192,54
88250/SINAPI	Auxiliar de mecânico com encargos complementares	M.O.	H	7,040208858	12,87	90,61
					Custo Mão de obra:	283,15
Equipamento						
					Custo Equipamentos:	
Materiais						
Cot.007	Dispositivos automáticos para iluminação de emergência	MAT.	UN	1,000000000	571,85	571,85
					Custo Materiais:	571,85
					Custo - Mão de Obra:	283,15
					Custo - Outros:	571,85
					Encargos Sociais: 113,76%	
					BDI: 23,56%	201,47
					PREÇO UNITÁRIO:	1.056,47

ELEM.008	Substituição do sistema de intercomunicador cabine, casa de máquina e pavimento térreo.	SER.CG	UN			
Mão de obra						
88279/SINAPI	Montador eletromecânico com encargos complementares	M.O.	H	13,738742793	26,85	368,89
88250/SINAPI	Auxiliar de mecânico com encargos complementares	M.O.	H	13,488193939	12,87	173,59
					Custo Mão de obra:	542,48
Equipamento						
					Custo Equipamentos:	
Materiais						
Cot.008	Intercomunicador	MAT.	UN	1,000000000	597,52	597,52
					Custo Materiais:	597,52
					Custo - Mão de Obra:	542,48
					Custo - Outros:	597,52
					Encargos Sociais: 113,76%	
					BDI: 23,56%	268,63
					PREÇO UNITÁRIO:	1.408,63

ELEM.009	Polimento / Revitalização dos painéis das cabines em aço inox escovados, subtetos e rodapé.	SER.CG	M2			
Mão de obra						
					Custo Mão de obra:	0,00
Equipamento						
					Custo Equipamentos:	
Materiais						
Cot.009	Polimento / Revitalização dos painéis das cabines em aço inox escovados, subtetos e rodapé	MAT.	M2	1,000000000	461,72	461,72
					Custo Materiais:	461,72
					Custo - Mão de Obra:	0,00
					Custo - Outros:	461,72
					Encargos Sociais: 113,76%	
					BDI: 23,56%	108,80
					PREÇO UNITÁRIO:	570,52

ELEM.010	Substituição das botoeiras de pavimento, completas em aço inox escovado, tipo de sobrepor com 02 botões de micro movimento e símbolos em braile.	SER.CG	UN			
Mão de obra						
88279/SINAPI	Montador eletromecânico com encargos complementares	M.O.	H	2,431332191	26,85	65,28
88250/SINAPI	Auxiliar de mecânico com encargos complementares	M.O.	H	2,386992800	12,87	30,72
					Custo Mão de obra:	96,00
Equipamento						
					Custo Equipamentos:	
Materiais						
Cot.010	Botoeiras de pavimento, completas em aço inox escovado, tipo de sobrepor com 02 botões de micro movimento e símbolos em braile.	MAT.	UN	1,000000000	284,00	284,00
					Custo Materiais:	284,00
					Custo - Mão de Obra:	96,00
					Custo - Outros:	284,00
					Encargos Sociais: 113,76%	
					BDI: 23,56%	89,54
					PREÇO UNITÁRIO:	469,54

ELEM.011	Substituição das botoeiras de pavimento, completas em aço inox escovado, tipo de sobrepor com 01 botão de micro movimento e símbolo de braile para os andares extremos (térreo e 10).	SER.CG	UN			
Mão de obra						
88279/SINAPI	Montador eletromecânico com encargos complementares	M.O.	H	2,431332191	26,85	65,28
88250/SINAPI	Auxiliar de mecânico com encargos complementares	M.O.	H	2,386992800	12,87	30,72
					Custo Mão de obra:	96,00
Equipamento						
					Custo Equipamentos:	
Materiais						
Cot.011	Botoeiras de pavimento, completas em aço inox escovado, tipo de sobrepor com 01 botão de micro movimento e símbolo de braile para os andares extremos.	MAT.	UN	1,000000000	215,55	215,55
					Custo Materiais:	215,55
					Custo - Mão de Obra:	96,00
					Custo - Outros:	215,55
					Encargos Sociais: 113,76%	
					BDI: 23,56%	73,41
					PREÇO UNITÁRIO:	384,97

ELEM.012	Substituição das sinalizações de posição e direção (IPDs), com displays digitais e alarmes sonoros (gongos) com fundo vermelho em caixa de aço inox escovado de sobrepor.	SER.CG	UN			
Mão de obra						
88279/SINAPI	Montador eletromecânico com encargos complementares	M.O.	H	4,397839851	26,85	118,08
88250/SINAPI	Auxiliar de mecânico com encargos complementares	M.O.	H	4,317637918	12,87	55,57
					Custo Mão de obra:	173,65
Equipamento						
					Custo Equipamentos:	
Materiais						
Cot.012	Sinalizações de posição e direção (IPDs), com displays digitais e alarmes sonoros (gongos) com fundo vermelho em caixa de aço inox escovado de sobrepor.	MAT.	UN	1,000000000	301,35	301,35
					Custo Materiais:	301,35
					Custo - Mão de Obra:	173,65
					Custo - Outros:	301,35
					Encargos Sociais: 113,76%	
					BDI: 23,56%	111,93
					PREÇO UNITÁRIO:	586,93

ELEM.013	Substituição dos limites de curso para corte de velocidade, parada e limite final, marca Shmersal, Schneider ou equivalente técnico.	SER.CG	UN			
Mão de obra						
88279/SINAPI	Montador eletromecânico com encargos complementares	M.O.	H	33,421437343	26,85	897,37
88250/SINAPI	Auxiliar de mecânico com encargos complementares	M.O.	H	32,811941777	12,87	422,29
					Custo Mão de obra:	1.319,66
Equipamento						
					Custo Equipamentos:	
Materiais						
Cot.013	Limite de curso para corte de velocidade, parada e limite final, marca Shmersal, Schneider ou equivalente técnico.	MAT.	UN	1,000000000	105,34	105,34
					Custo Materiais:	105,34
					Custo - Mão de Obra:	1.319,66
					Custo - Outros:	105,34
					Encargos Sociais: 113,76%	
					BDI: 23,56%	335,78
					PREÇO UNITÁRIO:	1.760,78

ELEM.014	Substituição da botoeira de inspeção no topo da cabine, marca Schmersal ou equivalente técnico.	SER.CG	UN			
Mão de obra						
88279/SINAPI	Montador eletromecânico com encargos complementares	M.O.	H	13,935567970	26,85	374,17
88250/SINAPI	Auxiliar de mecânico com encargos complementares	M.O.	H	13,681429681	12,87	176,08
					Custo Mão de obra:	550,25
Equipamento						
					Custo Equipamentos:	
Materiais						
Cot.014	Botoeira de inspeção no topo da cabine, marca Schmersal ou equivalente técnico.	MAT.	UN	1,000000000	399,75	399,75
					Custo Materiais:	399,75
					Custo - Mão de Obra:	550,25
					Custo - Outros:	399,75
					Encargos Sociais: 113,76%	
					BDI: 23,56%	223,86
					PREÇO UNITÁRIO:	1.173,86

ELEM.015	Substituição dos contatos elétrico de porta (elétricos e mecânicos).	SER.CG	UN			
Mão de obra						
88279/SINAPI	Montador eletromecânico com encargos complementares	M.O.	H	0,872476723	26,85	23,43
88250/SINAPI	Auxiliar de mecânico com encargos complementares	M.O.	H	0,856565657	12,87	11,02
					Custo Mão de obra:	34,45
Equipamento						
					Custo Equipamentos:	
Materiais						
Cot.015	Contatos elétrico de porta.	MAT.	UN	1,000000000	115,55	115,55
					Custo Materiais:	115,55
					Custo - Mão de Obra:	34,45
					Custo - Outros:	115,55
					Encargos Sociais: 113,76%	
					BDI: 23,56%	35,35
					PREÇO UNITÁRIO:	185,35

ELEM.016	Substituição da polia de tração de diâmetro 600 mm, modelo com cubo integrado, com 5 gornes para cabo de ½".	SER.CG	UN			
Mão de obra						
88279/SINAPI	Montador eletromecânico com encargos complementares	M.O.	H	65,750830540	26,85	1.765,41
88250/SINAPI	Auxiliar de mecânico com encargos complementares	M.O.	H	67,562564103	12,87	869,53
					Custo Mão de obra:	2.634,94
Equipamento						
					Custo Equipamentos:	
Materiais						
Cot.016	Polia de tração de diâmetro 600 mm, modelo com cubo integrado, com 5 gornes para cabo de ½".	MAT.	UN	1,000000000	4.015,06	4.015,06
					Custo Materiais:	4.015,06
					Custo - Mão de Obra:	2.634,94
					Custo - Outros:	4.015,06
					Encargos Sociais: 113,76%	
					BDI: 23,56%	1.566,99
					PREÇO UNITÁRIO:	8.216,99

ELEM.017	Substituição do limitador de velocidade (completo)	SER.CG	UN			
Mão de obra						
88279/SINAPI	Montador eletromecânico com encargos complementares	M.O.	H	8,886157666	26,85	238,59
88250/SINAPI	Auxiliar de mecânico com encargos complementares	M.O.	H	9,982387982	12,87	128,47
					Custo Mão de obra:	367,07
Equipamento						
					Custo Equipamentos:	
Materiais						
Cot.017	Limitador de velocidade (completo).	MAT.	UN	1,000000000	1.532,93	1.532,93
					Custo Materiais:	1.532,93
					Custo - Mão de Obra:	367,07
					Custo - Outros:	1.532,93
					Encargos Sociais: 113,76%	
					BDI: 23,56%	447,71
					PREÇO UNITÁRIO:	2.347,71

ELEM.018	Substituído do cabo de aço do limitador de velocidade de ¼" x 6x19 AF polido marca CIMAF ou equivalente técnico.	SER.CG	M			
Mão de obra						
88279/SINAPI	Montador eletromecânico com encargos complementares	M.O.	H	0,136294227	26,85	3,66
88250/SINAPI	Auxiliar de mecânico com encargos complementares	M.O.	H	0,153108003	12,87	1,97
					Custo Mão de obra:	5,63
Equipamento						
					Custo Equipamentos:	
Materiais						
03564/ORSE	Cabo de aço galvanizado com alma de fibra DN 6mm (1/4")	MAT.	M	1,000000000	6,72	6,72
					Custo Materiais:	6,72
					Custo - Mão de Obra:	5,63
					Custo - Outros:	6,72
					Encargos Sociais: 113,76%	
					BDI: 23,56%	2,91
					PREÇO UNITÁRIO:	15,26

ELEM.019	Revisão do sistema de freio eletromecânico com substituição e regulagem das lonas de freio.	SER.CG	UN			
Mão de obra						
88279/SINAPI	Montador eletromecânico com encargos complementares	M.O.	H	17,246927374	26,85	463,08
88250/SINAPI	Auxiliar de mecânico com encargos complementares	M.O.	H	16,932400932	12,87	217,92
					Custo Mão de obra:	681,00
Equipamento						
					Custo Equipamentos:	
Materiais						
Cot.019	Lonas de freio.	MAT.	UN	1,000000000	250,00	250,00
					Custo Materiais:	250,00
					Custo - Mão de Obra:	681,00
					Custo - Outros:	250,00
					Encargos Sociais: 113,76%	
					BDI: 23,56%	219,38
					PREÇO UNITÁRIO:	1.150,38

ELEM.020	Revisão do motor elétrico, com aplicação de verniz no estator e substituição dos rolamentos.	SER.CG	UN			
Mão de obra						
88279/SINAPI	Montador eletromecânico com encargos complementares	M.O.	H	26,085661080	26,85	700,40
88250/SINAPI	Auxiliar de mecânico com encargos complementares	M.O.	H	25,609945610	12,87	329,60
					Custo Mão de obra:	1.030,00
Equipamento						
					Custo Equipamentos:	
Materiais						
Cot.020	Troca de rolamento e aplicação de verniz do motor com secagem em estufa .	MAT.	M2	1,000000000	680,00	680,00
					Custo Materiais:	680,00
					Custo - Mão de Obra:	1.030,00
					Custo - Outros:	680,00
					Encargos Sociais: 113,76%	
					BDI: 23,56%	402,94
					PREÇO UNITÁRIO:	2.112,94

ELEM.021	Substituição dos equipamentos de segurança, trincos e contatos (elétricos e mecânicos).	SER.CG	UN			
Mão de obra						
88279/SINAPI	Montador eletromecânico com encargos complementares	M.O.	H	5,743482309	26,85	154,21
88250/SINAPI	Auxiliar de mecânico com encargos complementares	M.O.	H	6,452020202	12,87	83,04
					Custo Mão de obra:	237,25
Equipamento						
					Custo Equipamentos:	
Materiais						
Cot.021	Trincos	MAT.	UN	1,000000000	522,75	522,75
					Custo Materiais:	522,75
					Custo - Mão de Obra:	237,25
					Custo - Outros:	522,75
					Encargos Sociais: 113,76%	
					BDI: 23,56%	179,08
					PREÇO UNITÁRIO:	939,08

ELEM.022	Substituição do painel de incêndio (operação de emergência contra incêndio).	SER.CG	UN			
Mão de obra						
88279/SINAPI	Montador eletromecânico com encargos complementares	M.O.	H	5,328305400	26,85	143,07
88250/SINAPI	Auxiliar de mecânico com encargos complementares	M.O.	H	5,985625486	12,87	77,04
					Custo Mão de obra:	220,10
Equipamento						
					Custo Equipamentos:	
Materiais						
Cot.022	Painel de incêndio	MAT.	UN	1,000000000	159,90	159,90
					Custo Materiais:	159,90
					Custo - Mão de Obra:	220,10
					Custo - Outros:	159,90
					Encargos Sociais: 113,76%	
					BDI: 23,56%	89,54
					PREÇO UNITÁRIO:	469,54

ELEM.023	Substituição dos amortecedores de poliuretano.	SER.CG	UN			
Mão de obra						
88279/SINAPI	Montador eletromecânico com encargos complementares	M.O.	H	15,071451955	26,85	404,67
88250/SINAPI	Auxiliar de mecânico com encargos complementares	M.O.	H	16,930723776	12,87	217,90
					Custo Mão de obra:	622,57
Equipamento						
					Custo Equipamentos:	
Materiais						
Cot.023	Amortecedores de poliuretano.	MAT.	UN	1,000000000	232,43	232,43
					Custo Materiais:	232,43
					Custo - Mão de Obra:	622,57
					Custo - Outros:	232,43
					Encargos Sociais: 113,76%	
					BDI: 23,56%	201,47
					PREÇO UNITÁRIO:	1.056,47

ELEM.024	Substituição do ventilador.	SER.CG	UN			
Mão de obra						
88279/SINAPI	Montador eletromecânico com encargos complementares	M.O.	H	13,132551210	26,85	352,61
88250/SINAPI	Auxiliar de mecânico com encargos complementares	M.O.	H	24,296114996	12,87	312,69
					Custo Mão de obra:	665,30
Equipamento						
					Custo Equipamentos:	
Materiais						
Cot.024	Ventilador	MAT.	UN	1,000000000	1.709,70	1.709,70
					Custo Materiais:	1.709,70
					Custo - Mão de Obra:	665,30
					Custo - Outros:	1.709,70
					Encargos Sociais: 113,76%	
					BDI: 23,56%	559,64
					PREÇO UNITÁRIO:	2.934,64

ELEM.025	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	SER.CG	UN				
Mão de obra							
						Custo Mão de obra:	0,00
Equipamento							
						Custo Equipamentos:	
Materiais							
CREA/AL	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	MAT.	VERBA	1,000000000	226,50	226,50	
						Custo Materiais:	226,50
						Custo - Mão de Obra:	0,00
						Custo - Outros:	226,50
						Encargos Sociais: 113,76%	
						BDI: 23,56%	53,37
						PREÇO UNITÁRIO:	279,87

ELEM.026	Implantação do Kit Decodse universal.	SER.CG	UN				
Mão de obra							
88279/SINAPI	Montador eletromecânico com encargos complementares	M.O.	H	13,738742793	26,85	368,89	
88250/SINAPI	Auxiliar de mecânico com encargos complementares	M.O.	H	13,488193939	12,87	173,59	
						Custo Mão de obra:	542,48
Equipamento							
						Custo Equipamentos:	
Materiais							
Cot.008	Kit Decodse universal	MAT.	UN	1,000000000	989,59	989,59	
						Custo Materiais:	989,59
						Custo - Mão de Obra:	542,48
						Custo - Outros:	989,59
						Encargos Sociais: 113,76%	
						BDI: 23,56%	361,01
						PREÇO UNITÁRIO:	1.893,08

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELAS COMPOSIÇÕES DE PREÇO: Eng. Mecânico Fernando Antônio Porto Gusmão CREA 180484300-8