
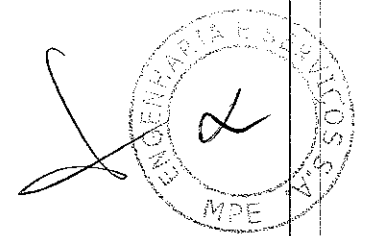
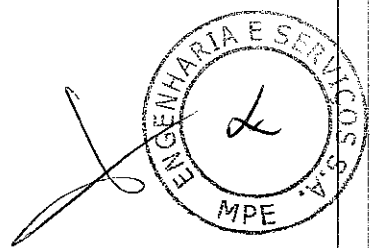
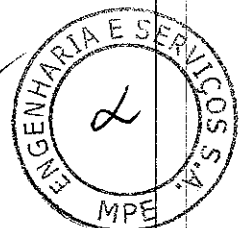
		COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO					 Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo	
		OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM						Data Base do custo: set-22
CÓDIGO: 06.01.244.04		SERVIÇO: .04 - #4,0mm²					UNIDADE: un	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,040	23,28	0,93			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA				0,93				
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL				0,93				
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
1571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	1,000	1,17	1,17			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL				1,17				
Observações: ORSE - 8007						CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		2,10
						BDI		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL		2,10



CTCEA		COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO					<small>Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo</small>	
OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM						Data Base do custo:		set-22
CÓDIGO: 06.01.244.05		SERVIÇO: .02 - Unipolar #6,0mm ²				UNIDADE: un		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,040	23,28	0,93			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					0,93			
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL					0,93			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
1573	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	1,000	1,41	1,41			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					1,41			
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)					2,34			
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					2,34			
Observações: <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">ORSE - 7925</div>								



CÓDIGO:		SERVIÇO:					UNIDADE:		
06.01.244.06		.02 - Unipolar #10,0mm ²					m		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO	
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL									
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL				
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,040	23,28	0,93				
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA								0,93	
ENCARGOS SOCIAIS									
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL								0,93	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
1535	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 6 A 10 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	1,000	4,99	4,99				
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL								4,99	
Observações: ORSE-7927, substituindo os insumos ORSE por insumos SINAPI, atendendo a especificação técnica 077.13.E00.EP.004								CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	5,92
								BDI	
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL	5,92



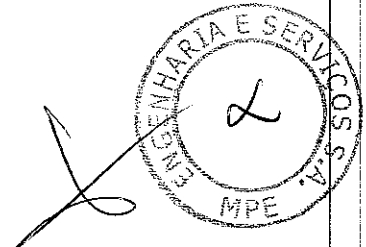
CÓDIGO		SERVIÇO					UNIDADE	
06.01.244.07		.04 - Unipolar #16,0mm²					un	

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								

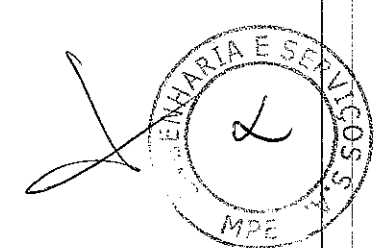
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,040	23,28	0,93
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					0,93
ENCARGOS SOCIAIS					
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL					0,93

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	1,000	1,81	1,81
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					1,81
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)					2,74
BDI					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					2,74

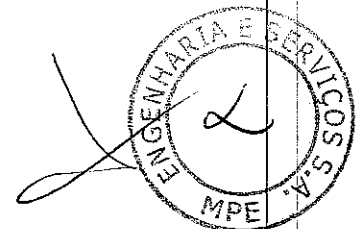
Observações:	
	ORSE - 7927





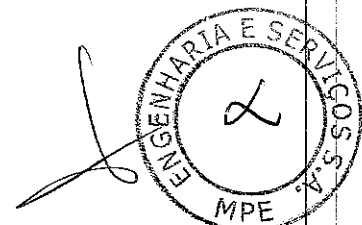
CÓDIGO:		SERVIÇO:					UNIDADE:	
06.01.244.08		.06 - #25,0mm ²					un	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,040	23,28	0,93			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					0,93			
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL					0,93			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
1576	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	1,000	2,50	2,50			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					2,50			
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)					3,43			
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					3,43			
Observações:								
ORSE - 7922								



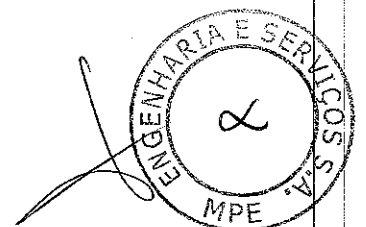
CÓDIGO:		SERVIÇO:					UNIDADE:								
06.01.244.09		.01 - Unipolar #35,0mm²					m								
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO							
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL										
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,056	23,28	1,30										
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		1,30						
							ENCARGOS SOCIAIS								
							(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		1,30						
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL										
1577	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	1,000	2,82	2,82										
							(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		2,82						
Observações: ORSE - 7928							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		4,12						
														BDI	
														CUSTO UNITÁRIO TOTAL	4,12




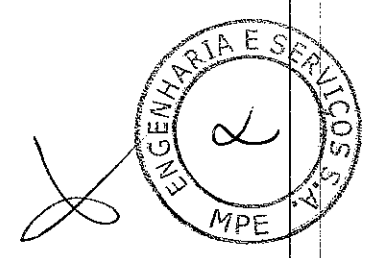
 COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO		 Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo						
OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM				Data Base do custo: set-22				
CÓDIGO: 06.01.244.10		SERVIÇO: .07 - Unipolar #50,0mm ²			UNIDADE: un			
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,050	23,28	1,16			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					1,16			
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL					1,16			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
1578	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	1,000	4,89	4,89			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					4,89			
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)					6,05			
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					6,05			
Observações: <div style="text-align: center;">ORSE - 7923</div>								





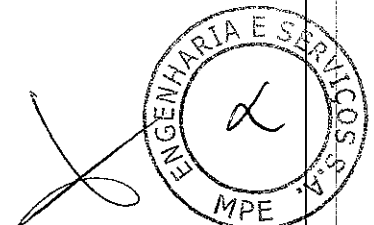
CÓDIGO:		SERVIÇO:					UNIDADE:	
06.01.244.11		.08 - Unipolar #70,0mm²					un	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,060	23,28	1,40			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					1,40			
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL					1,40			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
1579	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 70 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M10	UN	1,000	6,11	6,11			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					6,11			
CUSTO UNITARIO - TOTAL (C) + (D)					7,51			
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					7,51			
Observações:								
ORSE - 7929								



CTCEA		COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO					 Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo	
OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM						Data Base do custo: set-22		
CÓDIGO: 06.01.244.12		SERVIÇO: .03 - Unipolar #95,0mm²					UNIDADE: m	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,060	23,28	1,40			
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		1,40		
				ENCARGOS SOCIAIS				
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		1,40		
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
1580	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 95 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	UN	1,000	7,52	7,52			
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		7,52		
Observações: ORSE - 7924				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		8,92		
				BDI				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL		8,92		



		COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO					 Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo	
OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM						Data Base do custo: set-22		
CÓDIGO: 06.01.244.13		SERVIÇO: .09 - Unipolar #120,0mm²				UNIDADE: un		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,060	23,28	1,40			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					1,40			
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL					1,40			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
1581	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 120 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	UN	1,000	10,58	10,58			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					10,58			
Observações: ORSE - 7930						CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		11,98
						BDI		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL		11,98



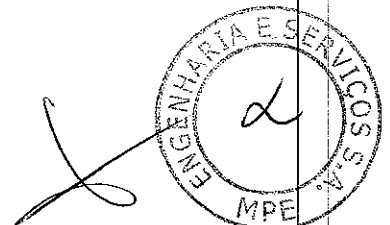


COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM							Data Base do custo:	set-22	
CÓDIGO: 06.01.244.14		SERVIÇO: .10 - Unipolar #150,0mm²					UNIDADE:	un	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO	
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL				
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,070	23,28	1,63				
					(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		1,63		
					ENCARGOS SOCIAIS				
					(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		1,63		
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
38196	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 150 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	1,000	23,81	23,81				
					(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		23,81		
Observações: ORSE-7931, substituindo os insumos ORSE por insumos SINAPI, atendendo a especificação técnica 077.13.E00.EP.004							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		25,44
							BDI		
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL		25,44





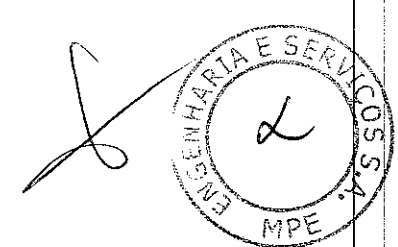
COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM							Data Base do custo:	set-22
CÓDIGO: 06.01.244.15		SERVIÇO: .08 - #240,0mm ²					UNIDADE:	
							m	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,080	23,28	1,86			
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		1,86		
				ENCARGOS SOCIAIS				
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		1,86		
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
11838	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 240 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	1,000	34,34	34,34			
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		34,34		
Observações: ORSE-7934, substituindo os insumos ORSE por insumos SINAPI, atendendo a especificação técnica 077.13.E00.EP.004					CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		36,20	
					BDI			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL		36,20	

CÓDIGO		SERVIÇO:	UNIDADE:					
06.01.252.01		.01 - H = 12 m = 1000 daN	Pç					
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5928	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,088		282,91	282,91	24,90
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								24,90
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,150	19,03	98,00			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,738	23,28	389,66			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					487,66			
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL					487,66			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
C94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,570	456,17	716,19			
863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	12,000	38,74	464,88			
41180	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 13,00 M, RESISTENCIA DE 1000 DAN, TIPO C-23	UN	1,000	3.566,75	3.566,75			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					4.747,82			
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)					5.260,38			
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					5.260,38			
Observações: SINAPI - 100616 + SINAPI - 41180								





COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM						Data Base do custo:		set-22		
CÓDIGO:		SERVIÇO:					UNIDADE:			
06.01.301.01		.01 - Ø3/4"					vr			
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO		
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL			
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL					
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,310	23,28	7,22					
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,310	19,03	5,90					
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA			13,12
							ENCARGOS SOCIAIS			
							(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL			13,12
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL					
2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	M	3,051	4,91	14,98					
1891	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,000	1,40	1,40					
							(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL			16,38
Observações: SINAPI - 91867							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)			29,50
							BDI			
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL			29,50

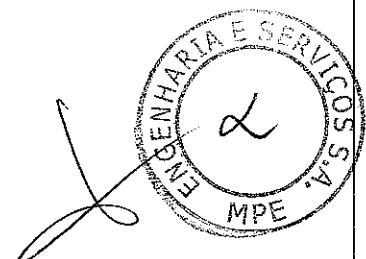
CÓDIGO:		SERVIÇO:					UNIDADE:		
06.01.301.02		.02 - Ø4"					vr		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO	
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL				
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,560	23,28	36,32				
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,560	18,30	28,55				
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		64,87
							ENCARGOS SOCIAIS		
							(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		64,87
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
2683	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 4", SEM LUVA	M	3,150	53,01	166,98				
1895	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	1,000	31,64	31,64				
							(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		198,62
Observações: ORSE-360, substituindo os insumos ORSE por insumos SINAPI, atendendo a especificação técnica 077.13.E00.EP.004							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		263,49
							BDI		
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL		263,49



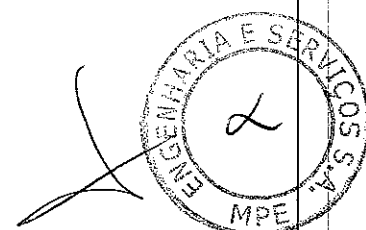
CÓDIGO:		SERVIÇO:					UNIDADE:	
06.01.303.01		.01 - Ø3/4"					vr	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORARIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,582	23,28	13,55			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,582	19,03	11,08			
(B) CUSTO HORARIO DE MÃO-DE-OBRA								24,63
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORARIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL								24,63
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
21128	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	3,150	10,16	32,00			
2637	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	1,000	1,86	1,86			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL								33,86
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)								58,49
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								58,49
Observações:								
Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, próximos ao solicitado pelo projeto, conforme especificação técnica 077.13.E00.EP.004								

MPE ENGENHARIA E SERVIÇOS S.A.

CÓDIGO		SERVIÇO					UNIDADE		
06.01.303.02		.02 - Ø1"					vr		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO	
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL				
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,648	23,28	15,09				
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,648	19,03	12,33				
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		27,42
							ENCARGOS SOCIAIS		
							(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		27,42
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
21136	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	M	3,150	13,13	41,36				
2638	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	UN	1,000	2,17	2,17				
							(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		43,53
Observações: Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, próximos ao solicitado pelo projeto, conforme especificação técnica 077.13.E00.EP.004							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		70,95
							BDI		
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL		70,95



CÓDIGO:		SERVIÇO:				UNIDADE:		
06.01.303.03		.03 - Ø1.1/2"				vr		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,846	23,28	19,69			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,846	19,03	16,10			
					(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		35,79	
					ENCARGOS SOCIAIS			
					(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		35,79	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
21130	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIÂMETRO 1 1/2", PAREDE DE 1,20 MM	M	3,150	25,67	80,86			
2644	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIÂMETRO DE 40 MM (1 1/2")	UN	1,000	5,58	5,58			
					(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		86,44	
Observações: Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, próximos ao solicitado pelo projeto, conforme especificação técnica 077.13.E00.EP.004					CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		122,23	
					BDI			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL		122,23	



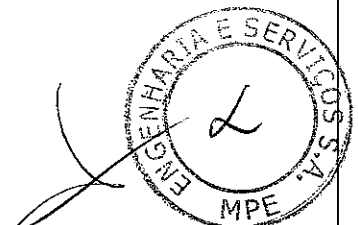


COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM							Data Base do custo:	set-22
CÓDIGO:	SERVIÇO:						UNIDADE:	
06.01.303.04	.01 - Ø2.1/2"						vr	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,750	23,28	17,46			
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,750	18,30	13,73			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA								31,19
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL								31,19
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
03844/ORSE	ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 2 1/2" X 3M	UN	1,000	459,92	459,92			
2640	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 65 MM (2 1/2")	UN	0,333	11,37	3,79			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL								463,71
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)								494,90
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								494,90
Observações:								
ORSE - 7920								



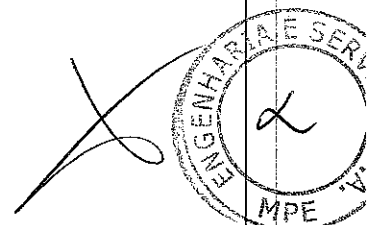


COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO





Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

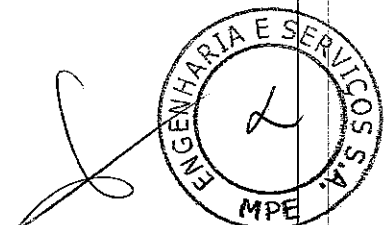
OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM							Data Base do custo:	set-22	
CÓDIGO:		SERVIÇO:					UNIDADE:		
06.01.303.05		.02 - Ø3"					vr		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO	
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL				
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	23,28	17,46				
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	18,30	13,73				
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		31,19
							ENCARGOS SOCIAIS		
							(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		31,19
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
03976/ORSE	ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 3" X 3M	UN	1,000	467,27	467,27				
2642	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, DIÂMETRO DE 80 MM (3")	UN	0,333	17,30	5,76				
							(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		473,03
Observações: ORSE - 8022							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		504,22
							BDI		
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL		504,22



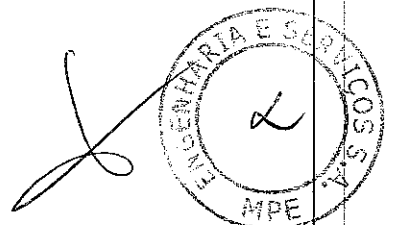
CÓDIGO		SERVIÇO					UNIDADE	
06.01.303.06		.01 - 04"					vr	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,750	23,28	17,46			
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,750	18,30	13,73			
					(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		31,19	
					ENCARGOS SOCIAIS			
					(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		31,19	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
03977/ORSE	ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 4" X 3M	UN	1,000	806,05	806,05			
2641	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4")	UN	0,333	27,31	9,09			
					(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		815,14	
Observações: ORSE - 9510					CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		846,33	
					BDI			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL		846,33	



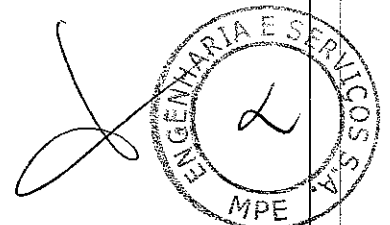
 COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO		 Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo						
OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM		Data Base do custo: set-22						
CÓDIGO: 06.01.304.01	SERVIÇO: .01 - Ø3/4"	UNIDADE: vr						
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,582	23,28	13,55			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,582	19,03	11,08			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					24,63			
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL					24,63			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
21128	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	3,150	10,16	32,00			
2637	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	1,000	1,86	1,86			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					33,86			
Observações: Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, próximos ao solicitado pelo projeto, conforme especificação técnica 077.13.E00.EP.004					CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		58,49	
					BDI			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL		58,49	





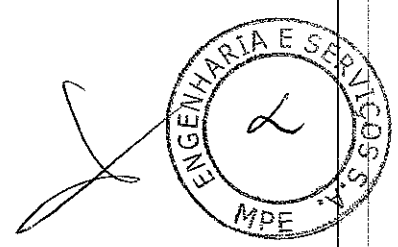
CÓDIGO		SERVIÇO					UNIDADE	
06.01.305.01		.01 - macho/macho giratório - Ø3/4" - comprimento de 5m					un	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,144	23,28	3,35			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,144	19,03	2,74			
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		6,09		
				ENCARGOS SOCIAIS				
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		6,09		
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
2504	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO	M	5,00	11,27	56,35			
03827/ORSE	TERMINAL DE CONEXÃO SPTF D=3/4" PARA TUBO METÁLICO FLEXÍVEL (REF. SEALTUBO OU SIMILAR)	UN	2,00	16,16	32,32			
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		88,67		
Observações: Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE , conforme especificação técnica 077.13.E00.EP.004						CUSTO UNITARIO - TOTAL (C) + (D)		94,76
						BDI		
						CUSTO UNITARIO TOTAL		94,76



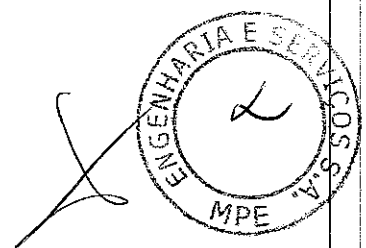
CÓDIGO:		SERVIÇO:					UNIDADE:	
06.01.305.02		.01 - macho/macho giratório - Ø3/4" - comprimento de 1,5m					un	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,144	23,28	3,35			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,144	19,03	2,74			
					(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		6,09	
					ENCARGOS SOCIAIS			
					(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		6,09	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
2504	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO	M	1,50	11,27	16,91			
03827/ORSE	TERMINAL DE CONEXÃO SPTF D=3/4" PARA TUBO METÁLICO FLEXÍVEL (REF. SEALTUBO OU SIMILAR)	UN	2,00	16,16	32,32			
					(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		49,23	
Observações: Montagem da composição utilizando Insumos SINAPI e ORSE , conforme especificação técnica 077.13.E00.EP.004					CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		55,32	
					BDI			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL		55,32	



 COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO		 Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo							
OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM			Data Base do custo:	set-22					
CÓDIGO: 06.01.306.01	SERVIÇO: .01 - macho/macho - Ø3/4" - comprimento de 1,0m		UNIDADE: un						
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO	
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL				
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,144	23,28	3,35				
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,144	19,03	2,74				
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		6,09
							ENCARGOS SOCIAIS		
							(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		6,09
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
2504	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO	M	1,00	11,27	11,27				
03827/OR.SE	TERMINAL DE CONEXÃO SPTF D=3/4" PARA TUBO METÁLICO FLEXÍVEL (REF. SEALTUBO OU SIMILAR)	UN	2,00	16,16	32,32				
							(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		43,59
Observações: Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE, conforme especificação técnica 077.13.E00.EP.004							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		49,68
							BDI		
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL		49,68



CÓDIGO:		SERVIÇO:					UNIDADE:		
06.01.313.01		.01 - Tipo "C" .01 - Ø3/4"					Pç		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO	
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL				
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,343	23,28	7,99				
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,343	19,03	6,53				
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		14,52
							ENCARGOS SOCIAIS		
							(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		14,52
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
2559	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,000	11,87	11,87				
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,000	0,37	0,74				
							(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		12,61
Observações: SINAPI - 95778							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		27,13
							BDI		
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL		27,13





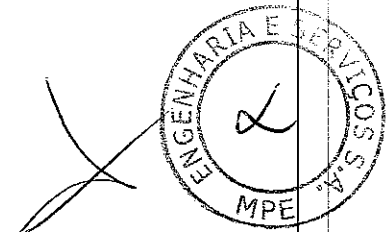
CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

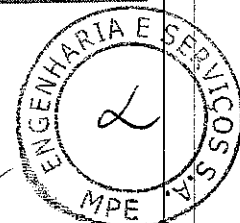


Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM							Data Base do custo: set-22	
CÓDIGO: 06.01.313.02			SERVIÇO: .01 - Tipo "LL" .01 - Ø3/4"				UNIDADE: PÇ	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	23,28	6,98			
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	18,30	5,49			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA								12,47
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL								12,47
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
00646/ORSE	CONDULETE TIPO "LL" DE 3/4" EM ALUMÍNIO FUNDIDO A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES E PÓS.	UN	1,000	12,65	12,65			
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,000	0,37	0,74			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL								13,39
Observações:								
ORSE - 00390								
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)								25,86
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								25,86

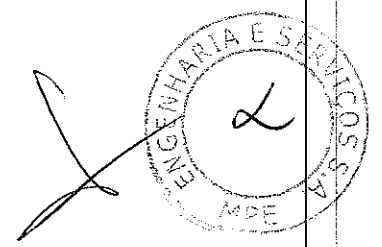


CÓDIGO:		SERVIÇO:					UNIDADE:	
06.01.313.03		.02 - Tipo "LR" .01 - Ø3/4"					Pç	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,377	23,28	8,78			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,377	19,03	7,17			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					15,95			
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL					15,95			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
2593	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,00000	9,93	9,93			
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,00000	0,37	0,74			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					10,67			
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)					26,62			
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					26,62			
Observações:								
SINAPI - 95787								

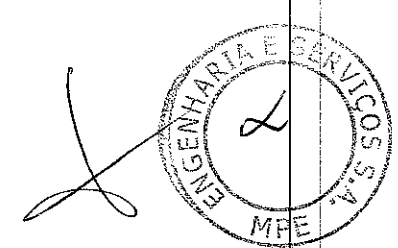




[Handwritten signature]

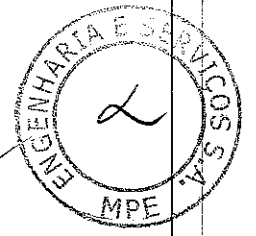
CÓDIGO:		SERVIÇO:					UNIDADE:		
06.01.313.04		.03 - Tipo "LB" .01 - Ø3/4"					PÇ		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO	
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL				
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	23,28	6,98				
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	19,03	5,71				
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		12,69
							ENCARGOS SOCIAIS		
							(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		12,69
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
00645/ORSE	CONDUTEITE TIPO "LB" DE 3/4" EM ALUMÍNIO FUNDIDO A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES E PÓS.	UN	1,000	12,65	12,65				
11950	BÚCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,000	0,37	0,74				
							(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		13,39
Observações: ORSE - 00389							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		26,08
							BDI		
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL		26,08



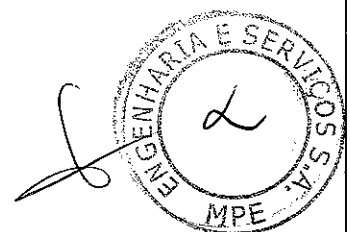
CÓDIGO		SERVIÇO						UNIDADE	
06.01.313.05		.04 - Tipo "T" .01 - Ø3/4"						Pç	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO	
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL									
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL				
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,437	23,28	10,17				
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,437	19,03	8,32				
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA								18,49	
ENCARGOS SOCIAIS									
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL								18,49	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
2574	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,000	11,46	11,46				
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,000	0,37	0,74				
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL								12,20	
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)								30,69	
BDI									
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								30,69	
Observações:									
SINAPI - 95795									





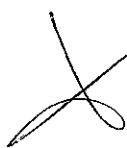
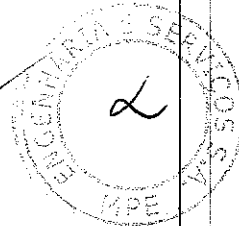
		COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO							Conselho de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo	
OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM						Data Base do custo:		set-22		
CÓDIGO: 06.01.313.06		SERVIÇO: .05 - Tipo "TB" .01 - Ø3/4"					UNIDADE:		R\$	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO		
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL										
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL					
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,437	23,28	10,17					
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,437	19,03	8,32					
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA							18,49			
ENCARGOS SOCIAIS										
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL							18,49			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL					
03936/ORSE	CONDULETE TIPO "TB" DE 3/4" EM ALUMÍNIO FUNDIDO A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES E PÓS.	UN	1,000	18,30	18,30					
11950	BUCHA DE NYLÓN SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	3,00	0,37	1,11					
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL							19,41			
Observações: SINAPI - 95795 - Adaptada substituindo insumo SINAPI 2574 pelo insumo ORSE 3936							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		37,90	
							BDI			
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL		37,90	



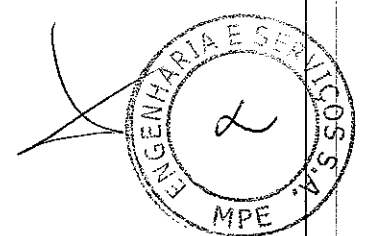
CÓDIGO:		SERVIÇO:					UNIDADE:	
06.01.313.07		.06 - Tipo "X" .01 - Ø3/4"					PÇ	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4967	23,28	11,56			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4967	19,03	9,45			
					(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		21,01	
					ENCARGOS SOCIAIS			
					(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		21,01	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
2580	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,000	15,12	15,12			
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,000	0,37	0,74			
					(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		15,86	
Observações: SINAPI - 95801					CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		36,87	
					BDI			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL		36,87	



 COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO		 <small>Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo</small>						
OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM				Data Base do custo: set-22				
CÓDIGO: 06.01.313.08		SERVIÇO: .07 - Tipo "LB" .01 - Ø1"			UNIDADE: Pq			
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,350	23,28	8,15			
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,350	18,30	6,41			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					14,56			
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL					14,56			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
03905/ORSE	CONDULETE TIPO "LB" DE 1" EM ALUMÍNIO FUNDIDO A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES E PÓS.	UN	1,000	22,58	22,58			
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,000	0,37	0,74			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					23,32			
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)					37,88			
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					37,88			
Observações: ORSE - 00381 - Adaptada com substituição de insumo ORSE 641 pelo insumo ORSE 3905								

CÓDIGO:		SERVIÇO:					UNIDADE:	
06.01.313.09		.08 - Tipo "T" .01 - Ø1"					PS	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,468	23,28	10,90			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,468	19,03	8,91			
					(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		19,81	
					ENCARGOS SOCIAIS			
					(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		19,81	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
2586	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	1,000	18,45	18,45			
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,000	0,37	0,74			
					(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		19,19	
Observações: SINAPI - 95796					CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		39,00	
					BDI			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL		39,00	





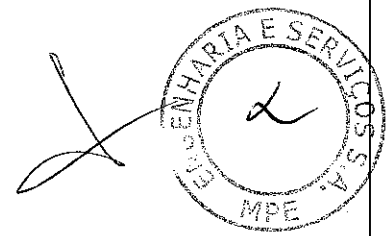
COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM							Data Base do custo:	set-22
CÓDIGO: 06.01.313.10	SERVIÇO: .09 - Tipo "TB" .01 - Ø1"						UNIDADE: PÇ	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORÁRIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1725	23,28	4,02			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1725	19,03	3,28			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA								7,30
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL								7,30
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
39342	CONDULETE EM PVC, TIPO "TB", SEM TAMPA, DE 1"	UN	1,00	18,73	18,73			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL								18,73
Observações:								
SINAPI - 95815								
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)								26,03
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								26,03

CÓDIGO:		SERVIÇO:					UNIDADE:		
06.01.313.11		.10 - Tipo "X" .01 - Ø1"					pc		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO	
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL				
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5385	23,28	12,54				
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5385	19,03	10,25				
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		22,79
							ENCARGOS SOCIAIS		
							(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		22,79
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
2581	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	1,000	17,66	17,66				
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,000	0,37	0,74				
							(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		18,40
Observações: SINAPI - 95802							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		41,19
							BDI		
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL		41,19



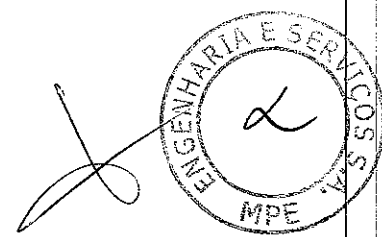


COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

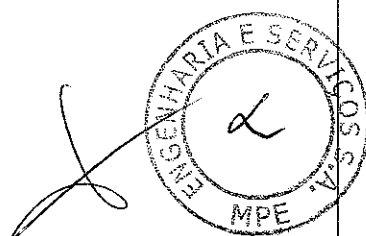


Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM							Data Base do custo: set-22	
CÓDIGO: 06.01.313.12		SERVIÇO: .11 - Tipo "LL" .01 - Ø1.1/2"					UNIDADE: P\$	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4271	23,28	9,94			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4271	19,03	8,13			
					(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	18,07		
					ENCARGOS SOCIAIS			
					(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	18,07		
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
03913/ORSE	CONDULETE TIPO "LL" DE 1 1/2" EM ALUMÍNIO FUNDIDO A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES E PÓS.	UN	1,000	49,79	49,79			
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,000	0,37	0,74			
					(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	50,53		
Observações: SINAPI - 95791 - Adaptada substituindo insumo SINAPI 2588 pelo insumo ORSE 3913						CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		68,60
						BDI		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL		68,60



CTCEA							COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO			<small>Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo</small>	
OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM							Data Base do custo:		set-22		
CÓDIGO:		SERVIÇO:				UNIDADE:					
06.01.313.13		.12 - Tipo "T" .01 - Ø1.1/2"				PÇ					
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORÁRIO			
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL				
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR				UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	0,4682	23,28	10,90			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	0,4682	19,03	8,91			
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA			19,81	
							ENCARGOS SOCIAIS				
							(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL			19,81	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS				UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
2576	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA				UN	1,000	36,48	36,48			
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS				UN	2,000	0,37	0,74			
							(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL			37,22	
Observações: SINAPI - 95796 - Adaptada substituindo insumo SINAPI 2586 pelo insumo SINAPI 2576							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)			57,03	
							BDI				
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL			57,03	



CÓDIGO		SERVIÇO					UNIDADE	
06.01.313.14		.12 - Tipo "LR" .01 - Ø1.1/2"					Pç	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4271	23,28	9,94			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4271	19,03	8,13			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA								18,07
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL								18,07
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
2587	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA	UN	1,000	30,45	30,45			
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,000	0,37	0,74			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL								31,19
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)								49,26
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								49,26
Observações:								
SINAPI - 95791 - Adaptada substituindo insumo SINAPI 2588 pelo insumo SINAPI 2587								



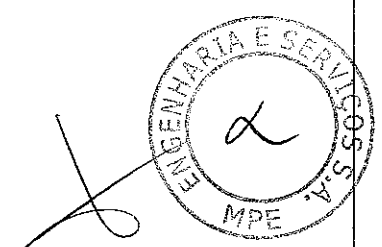


COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



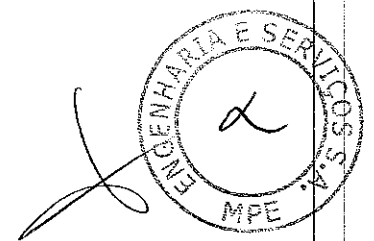
Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM							Data Base do custo: set-22		
CÓDIGO: 06.01.313.15		SERVIÇO: .13 - Tipo "TB" .01 - Ø1.1/2"					UNIDADE: Pç		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO	
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL				
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4271	23,28	9,94				
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4271	19,03	8,13				
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		18,07
							ENCARGOS SOCIAIS		
							(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		18,07
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
03939/ORSE	CONDULETE TIPO "TB" DE 1 1/2" EM ALUMÍNIO FUNDIDO A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES E PÓS.	UN	1,000	40,52	40,52				
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,000	0,37	0,74				
							(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		41,26
Observações: SINAPI - 95791 - Adaptada substituindo insumo SINAPI 2588 pelo insumo ORSE 3939							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		59,33
							BDI		
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL		59,33



CÓDIGO		SERVIÇO					UNIDADE	
06.01.313.16		.14 - Tipo "X" .01 - Ø1.1/2"					PS	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5971	23,28	13,90			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5971	19,03	11,36			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA								25,26
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL								25,26
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
2582	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA	UN	1,000	33,83	33,83			
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,000	0,37	0,74			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL								34,57
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)								59,83
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								59,83

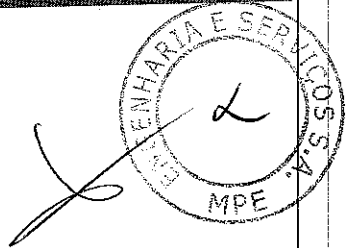
Observações:
SINAPI - 95791 - Adaptada substituindo insumo SINAPI 2597 pelo insumo SINAPI 2582



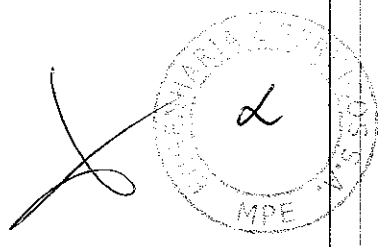
CÓDIGO:		SERVIÇO:					UNIDADE:	
06.01.314.02		.02 - Tipo "LR" .01 - Ø3/4"					Pç	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3769	23,28	8,77			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3769	19,03	7,17			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA								15,94
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL								15,94
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
2593	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,000	9,93	9,93			
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4.20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,000	0,37	0,74			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL								10,67
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)								26,61
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								26,61

Observações:

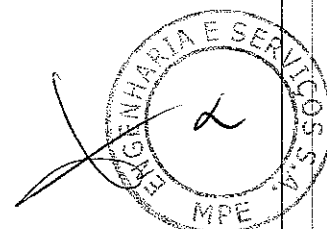
SINAPI - 95787




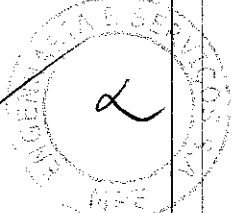
CÓDIGO:		SERVIÇO:					UNIDADE:	
06.01.314.03		.03 - Tipo "LB" .01 - Ø3/4"					PS	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	23,28	6,98			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	19,03	5,71			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA								12,69
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL								12,69
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
00645/ORSE	CONDULETE TIPO "LB" DE 3/4" EM ALUMÍNIO FUNDIDO A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES E PÓS.	UN	1,000	12,65	12,65			
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,000	0,37	0,74			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL								13,39
Observações:								
ORSE - 00389								
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)								26,08
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								26,08



CÓDIGO:		SERVIÇO:					UNIDADE:		
06.01.314.04		.04 - Tipo "T" .01 - Ø3/4"					pe		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO	
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL				
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,437	23,28	10,17				
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,437	19,03	8,32				
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		18,49
							ENCARGOS SOCIAIS		
							(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		18,49
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
2574	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,000	11,46	11,46				
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,000	0,37	0,74				
							(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		12,20
Observações: SINAPI - 95795							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		30,69
							BDI		
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL		30,69



CÓDIGO:		SERVIÇO:					UNIDADE:	
06.01.325.01		.01 - 200x200x200mm					PÇ	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600	23,28	13,97			
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600	18,30	10,98			
					(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		24,95	
					ENCARGOS SOCIAIS			
					(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		24,95	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
04923/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO 20 X 20 X 10 CM	UN	1,000	82,94	82,94			
					(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		82,94	
Observações: ORSE - 11751					CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		107,89	
					BDI			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL		107,89	

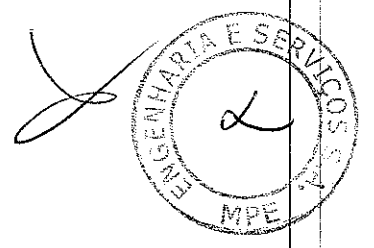


COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação do Sistema de Controle de Espaço Aéreo

OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM							Data Base do custo:	set-22								
CÓDIGO:		SERVIÇO:					UNIDADE:									
06.01.329.01		.01 - 500x500x500mm					PÇ									
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO								
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL									
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL											
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	23,28	4,66											
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	19,03	3,81											
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		8,47							
							ENCARGOS SOCIAIS									
							(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		8,47							
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL											
COT-10_06	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA PISO	pç	1,000	855,08	855,08											
Observações: Montagem da composição utilizando COTAÇÃO e insumos SINAPI , conforme especificação técnica 077.13.E00.EP.004							(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		855,08							
														CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		863,55
														BDI		
														CUSTO UNITÁRIO TOTAL		863,55





COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação
do Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM							Data Base do custo:	set-22
CÓDIGO:	SERVIÇO:						UNIDADE:	
06.01.331.01	.01 - Ø3/4"						un	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,010	23,28	0,23			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,010	19,03	0,19			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA								0,42
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL								0,42
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
39209	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,000	0,52	0,52			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL								0,52
Observações:								
Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 077.13.E00.EP.004								
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)								0,94
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								0,94

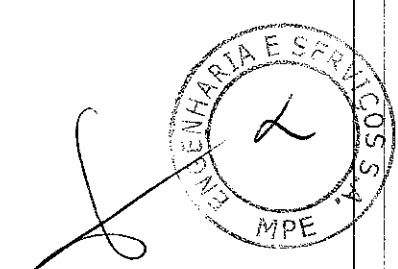


COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM							Data Base do custo:	set-22	
CÓDIGO:	SERVIÇO:						UNIDADE:		
06.01.331.02	.01 - Ø2.1/2"						un		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO	
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL				
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,010	23,28	0,23				
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,010	19,03	0,19				
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		0,42
							ENCARGOS SOCIAIS		
							(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		0,42
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
39214	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	1,000	3,03	3,03				
							(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		3,03
Observações: Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 077.13.E00.EP.004							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		3,45
							BDI		
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL		3,45



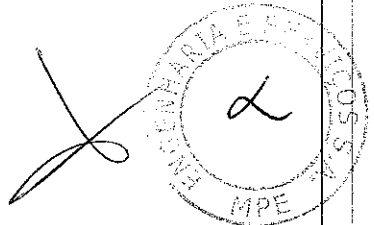


COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comitê de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM							Data Base do custo:	set-22
CÓDIGO: 06.01.331.03		SERVIÇO: .02 - Ø3"					UNIDADE: un	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,010	23,28	0,23			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,010	19,03	0,19			
					(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		0,42	
					ENCARGOS SOCIAIS			
					(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		0,42	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
39215	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3", PARA ELETRODUTO	UN	1,000	5,52	5,52			
					(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		5,52	
Observações:					CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		5,94	
Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 077.13.E00.EP.004					BDI			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL		5,94	





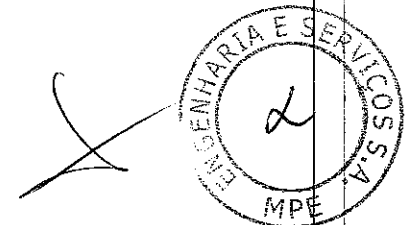


COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM							Data Base do custo: set-22		
CÓDIGO: 06.01.331.04			SERVIÇO: .02 - Ø4"				UNIDADE: un		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO	
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL									
MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR						UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	0,010	23,28	0,23	
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	0,010	19,03	0,19	
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA								0,42	
ENCARGOS SOCIAIS									
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL								0,42	
MATERIAIS/SERVIÇOS						UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39216	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 4", PARA ELETRODUTO				UN	1,000	7,71	7,71	
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL								7,71	
Observações:									
Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 077.13.E00.EP.004						CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		8,13	
						BDI			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL		8,13	

 COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO		 Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo						
OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM			Data Base do custo:	set-22				
CÓDIGO: 06.01.332.01	SERVIÇO: .01 - Ø3/4"		UNIDADE:	un				
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORÁRIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,010	23,28	0,23			
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,23			
				ENCARGOS SOCIAIS				
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	0,23			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
39175	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,000	1,03	1,03			
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	1,03			
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1,26			
				BDI				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	1,26			
Observações: Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 077.13.E00.EP.004								



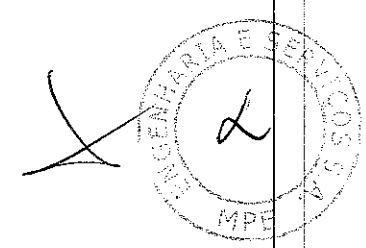


Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

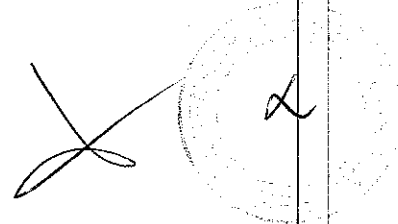


COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

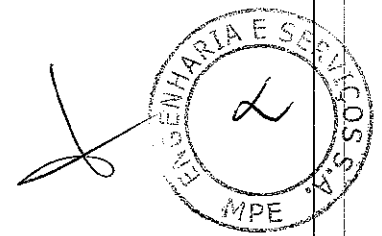
OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM							Data Base do custo:	set-22
CÓDIGO: 06.01.332.02		SERVIÇO: .01 - Ø2.1/2"					UNIDADE:	
							un	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,020	23,28	0,47			
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		0,47		
				ENCARGOS SOCIAIS				
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		0,47		
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
39180	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	1,000	5,06	5,06			
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		5,06		
Observações:					CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		5,53	
Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 077.13.E00.EP.004					BDI			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL		5,53	



CÓDIGO		SERVIÇO					UNIDADE	
06.01.332.03		.02 - Ø3"					un	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,020	23,28	0,47			
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		0,47		
				ENCARGOS SOCIAIS				
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		0,47		
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
39181	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3", PARA ELETRODUTO	UN	1,000	6,78	6,78			
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		6,78		
Observações:				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		7,25		
Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 077.13.E00.EP.004				BDI				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL		7,25		



CÓDIGO		SERVIÇO					UNIDADE:		
06.01.332.04		.02 - Ø4"					un		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO	
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL									
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL				
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,020	23,28	0,47				
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		0,47			
				ENCARGOS SOCIAIS					
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		0,47			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
39182	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	1,000	9,54	9,54				
Observações:						(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		9,54	
Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 077.13.E00.EP.004						CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		10,01	
						BDI			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL		10,01	





COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM							Data Base do custo:	set-22
CÓDIGO:		SERVIÇO:					UNIDADE:	
06.01.333.01		.01 - Ø3/4" x Ø1"					Pç	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	23,28	4,66			
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	18,30	3,66			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA						8,32		
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL						8,32		
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
765	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	UN	1,000	8,71	8,71			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL						8,71		
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)						17,03		
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						17,03		
Observações:								
ORSE - 1019								



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

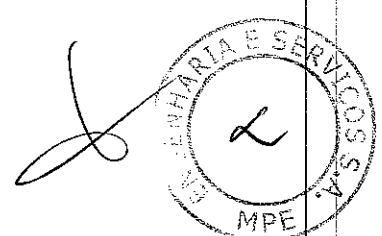


Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

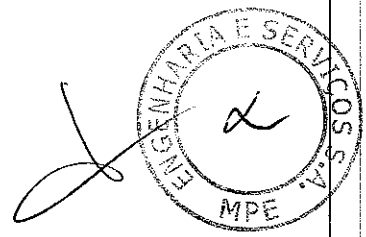
OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM

Data Base do custo: set-22

CÓDIGO:		SERVIÇO:					UNIDADE:									
06.01.333.02		.02 - Ø1"XØ1.1/2"					Pç									
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO								
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL									
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL											
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,270	23,28	6,29											
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,270	18,30	4,94											
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		11,23							
							ENCARGOS SOCIAIS									
							(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		11,23							
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL											
791	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1"	UN	1,000	18,02	18,02											
Observações: ORSE - 1021							(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		18,02							
														CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		29,25
														BDI		
														CUSTO UNITÁRIO TOTAL		29,25



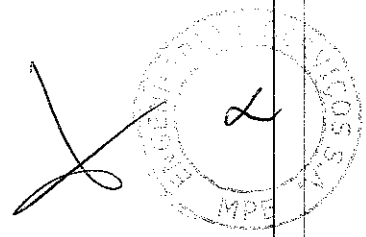
CÓDIGO:		SERVIÇO:					UNIDADE:	
06.01.336.02		.02 - Ø4"					un	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,639	23,28	14,88			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,639	19,03	12,16			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA						27,04		
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL						27,04		
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
1878	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO RÓSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	1,000	55,68	55,68			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL						55,68		
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)						82,72		
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						82,72		
Observações:								
SINAPI - 93026								



CÓDIGO:		SERVIÇO:					UNIDADE:	
06.01.338.01		.01 - Ø2.1/2"					pç	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,280	23,28	6,52			
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,280	18,30	5,12			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA								11,64
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL								11,64
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
1778	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2 1/2"	UN	1,00000	174,28	174,28			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL								174,28
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)								185,92
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								185,92

Observações:

ORSE - 12617 - Adaptada substituindo insumo SINAPI 2619 pelo insumo SINAPI 1778



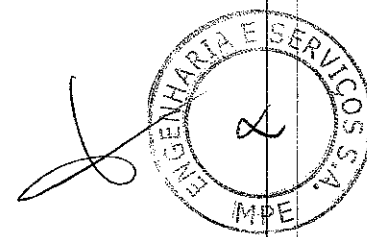




COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

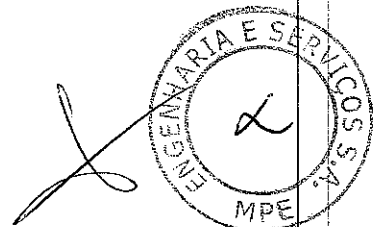


Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM							Data Base do custo:	set-22
CÓDIGO: 06.01.339.01		SERVIÇO: .01 - Ø3/4" (BSP)					UNIDADE: un	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,239	23,28	5,56			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,239	19,03	4,55			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA								10,11
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL								10,11
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
2633	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	1,000	4,96	4,96			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL								4,96
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)								15,07
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								15,07
Observações: SINAPI - 91914 - Adaptada substituindo insumo SINAPI 1879 pelo insumo SINAPI 2633								



 COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO		 Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo							
OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM			Data Base do custo:	set-22					
CÓDIGO: 06.01.339.02		SERVIÇO: .01 - Ø2.1/2"		UNIDADE:	pç				
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO	
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL				
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,280	23,28	6,52				
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,280	18,30	5,12				
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		11,64
							ENCARGOS SOCIAIS		
							(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		11,64
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
2619	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 65 MM (2 1/2")	UN	1,000	69,67	69,67				
							(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		69,67
Observações: ORSE - 12617							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		81,31
							BDI		
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL		81,31







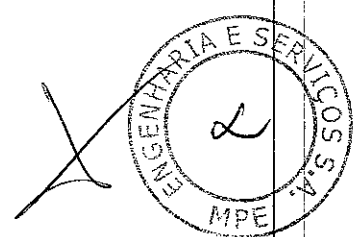
COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO





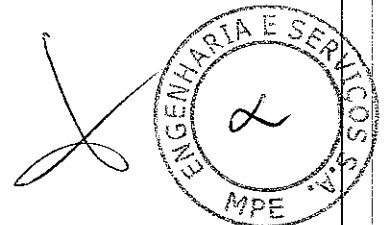
Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM							Data Base do custo:	set-22
CÓDIGO: 06.01.341.01		SERVIÇO: .01 - Ø3/4"					UNIDADE:	un
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,159	23,28	3,70			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,159	19,03	3,08			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA							6,73	
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL							6,73	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
1891	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,000	1,40	1,40			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL							1,40	
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)							8,13	
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							8,13	
Observações:								
SINAPI - 91884								

 COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO		 Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo						
OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM		Data Base do custo: set-22						
CÓDIGO: 06.01.341.02	SERVIÇO: .02 - Ø4"	UNIDADE: un						
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,426	23,28	9,92			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,426	19,03	8,11			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					18,03			
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL					18,03			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
1895	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	1,000	31,64	31,64			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					31,64			
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)					49,67			
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					49,67			
Observações: SINAPI - 93017								



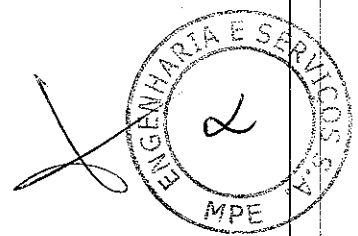
		COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO								
OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM								Data Base do custo: set-22		
CÓDIGO: 06.01.342.01		SERVIÇO: .01 - Ø3/4"						UNIDADE: PC		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO		
								(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL					
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	23,28	4,66					
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	19,03	3,81					
								(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		8,47
								ENCARGOS SOCIAIS		
								(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		8,47
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL					
3909	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	1,000	7,17	7,17					
								(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		7,17
Observações: Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 077.13.E00.EP.004								CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		15,64
								BDI		
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL		15,64





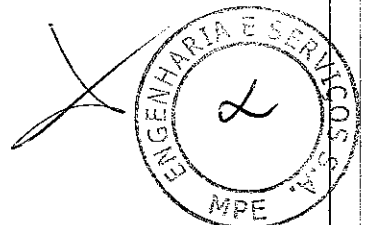
CÓDIGO		SERVIÇO					UNIDADE	
06.01.342.02		.01 - Ø2.1/2"					PQ	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,380	23,28	8,85			
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,380	18,30	6,95			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA								15,80
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL								15,80
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
3913	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	1,000	55,79	55,79			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL								55,79
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)								71,59
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								71,59

Observações:

ORSE - 12493



		COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO					 Confissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo	
OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM						Data Base do custo:		set-22
CÓDIGO:		SERVIÇO:					UNIDADE:	
06.01.342.03		.01 - Ø4"					pç	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,830	23,28	19,32			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,830	19,03	15,79			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					35,11			
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL					35,11			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
3915	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	UN	1,000	132,73	132,73			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					132,73			
Observações:					CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		167,84	
Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 077.13.E00.EP.004					BDI			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL		167,84	





COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM	Data Base do custo:	set-22
--	---------------------	--------

CÓDIGO: 06.01.345.01	SERVIÇO: .01 - Ø3/4"	UNIDADE: un
-------------------------	-------------------------	----------------

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO

(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,010	23,28	0,23

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA 0,23

ENCARGOS SOCIAIS

(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL 0,23

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03304/ORSE	PRENSA CABO DE 3/4"	UN	1,000	3,99	3,99

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL 3,99

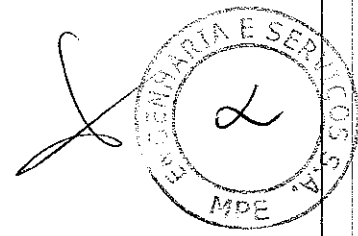
Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE, conforme especificação técnica 077.13.E00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D) 4,22

BDI

CUSTO UNITÁRIO TOTAL 4,22





COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM							Data Base do custo:	set-22
CÓDIGO:		SERVIÇO:					UNIDADE:	
06.01.349.01		.01 - Ø3/4", rosca paralela (BSP), raio standart					un	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,239	23,28	5,96			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,239	19,03	4,55			
					(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		10,11	
					ENCARGOS SOCIAIS			
					(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		10,11	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
1813	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3/4"	UN	1,000	21,82	21,82			
					(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		21,82	
					CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		31,93	
					BDI			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL		31,93	
Observações:								
SINAPI - 91914 - Adaptada substituindo insumo SINAPI 1879 pelo insumo SINAPI 1813								

