





















## 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: 02.02.310.27		SERVIÇO: .27 - QPST do DTCEA/TWR				UNIDADE: un		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. MPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	23,92	23,92			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	19,55	19,55			
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,35700	23,42	55,20			
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,44400	18,80	27,15			
<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>							125,82	
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>								
<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>							125,82	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA Prensada, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	0,88246	42,93	37,88			
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,72600	2,58	9,61			
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,74200	20,94	57,42			
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,02230	28,63	0,64			
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	0,88246	1,49	1,31			
<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>							106,86	
<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>							232,68	
<b>BDI</b>								
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							232,68	

Observações:  
Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 077.13.A00.MD.001



*[Handwritten mark]*





## 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: 02.02.310.29		SERVIÇO: .29 - QDFE-6A do DTCEA/TWR				UNIDADE: un		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	23,92	23,92			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	19,55	19,55			
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,35700	23,42	55,20			
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,44400	18,80	27,15			
<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>					125,82			
ENCARGOS SOCIAIS								
<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>					125,82			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA Prensada, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	0,88246	42,93	37,88			
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,72600	2,58	9,61			
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,74200	20,94	57,42			
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,02230	28,63	0,64			
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	0,88246	1,49	1,31			
<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>					106,86			
Observações:								
Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 077.13.A00.MD.001								
<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>					232,68			
BDI								
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>					232,68			



80



## 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:							
02.02.310.30	.30 - QDF.3-UPS/DPV do DTCEA/TWR	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	1,00000	23,92	23,92				
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	19,55	19,55				
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,35700	23,42	55,20				
C88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,44400	18,80	27,15				
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					125,82				
ENCARGOS SOCIAIS									
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL					125,82				
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	0,88246	42,93	37,88				
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,72600	2,58	9,61				
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,74200	20,94	57,42				
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,02230	28,63	0,64				
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	0,88246	1,49	1,31				
Observações:					(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	106,86			
Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 077.13.A00.MD.001					CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		232,68		
					BDI				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL		232,68		



077.13.G00.PL.06.01\_Apêndice\_C  
GRUPO SEAP 02



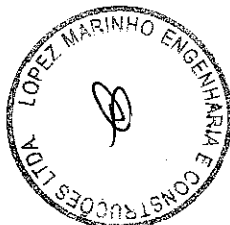


COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



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: 02.02.310.31		SERVIÇO: 31 - QDF.5-UPS/DPV do DTCEA/TWR					UNIDADE: un	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. MPROD.	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	1,00000	23,92	23,92			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	19,55	19,55			
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,35700	23,42	55,20			
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,44400	18,80	27,15			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					125,82			
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL					125,82			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA Prensada, de 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	0,88246	42,93	37,88			
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,72600	2,58	9,61			
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,74200	20,94	57,42			
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,02230	28,63	0,64			
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	0,88246	1,49	1,31			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					106,86			
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)					232,68			
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					232,68			
Observações:								
Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 077.13.A00.MD.001								



6



## 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: 02.02.310.32		SERVIÇO: .32 - QDF.7-UPS/TWR do DTCEA/TWR				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	1,00000	23,92	23,92			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	19,55	19,55			
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,35700	23,42	55,20			
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,44400	18,80	27,15			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					125,82			
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL					125,82			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA Prensada, de 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	0,88246	42,93	37,88			
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,72600	2,58	9,61			
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,74200	20,94	57,42			
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,02230	28,63	0,64			
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	0,88246	1,49	1,31			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					106,86			
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)					232,68			
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					232,68			
Observações:								
Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 077.13.A00.MD.001								



40





## 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: <b>set-22</b>	
CÓDIGO: 02.02.310.34		SERVIÇO: .34 - QDFAC da KT RADAR TA-10					UNIDADE: un	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	23,92	23,92			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	19,55	19,55			
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,35700	23,42	55,20			
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,44400	18,80	27,15			
<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>					125,82			
ENCARGOS SOCIAIS								
<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>					125,82			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA Prensada, de 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	0,88246	42,93	37,88			
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,72600	2,58	9,61			
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,74200	20,94	57,42			
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,02230	28,63	0,64			
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	0,88246	1,49	1,31			
<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>					106,86			
<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>					232,68			
BDI								
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>					232,68			
Observações:								
Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 077.13.A00.MD.001								



*Handwritten signature*



## 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: 02.02.310.35	SERVIÇO: .35 - QPST da KT RADAR TA-10						UNIDADE: un	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	23,92	23,92			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	19,55	19,55			
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,35700	23,42	55,20			
C88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,44400	18,80	27,15			
					<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>		125,82	
					ENCARGOS SOCIAIS			
					<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>		125,82	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA Prensada, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	0,88246	42,93	37,88			
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,72600	2,58	9,61			
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,74200	20,94	57,42			
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,02230	28,63	0,64			
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	0,88246	1,49	1,31			
Observações:				<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>		106,86		
Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 077.13.A00.MD.001				<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) +(D)</b>		232,68		
				BDI				
				<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>		232,68		





## 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: 02.02.310.36		SERVIÇO: .36 - QDFL da KT VHF					UNIDADE: un	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. MPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	23,92	23,92			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	19,55	19,55			
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,35700	23,42	55,20			
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,44400	18,80	27,15			
<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>					125,82			
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>								
<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>					125,82			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA Prensada, de 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	0,88246	42,93	37,88			
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,72600	2,58	9,61			
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,74200	20,94	57,42			
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,02230	28,63	0,64			
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	0,88246	1,49	1,31			
<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>					106,86			
<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>					232,68			
<b>BDI</b>								
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>					232,68			

Observações:  
Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 077.13.A00.MD.001



*XO*

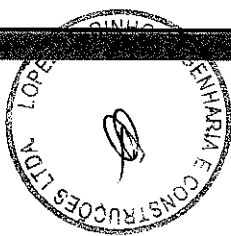


## COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



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: 02.02.310.37		SERVIÇO: .37 - QPST da KT VHF					UNIDADE:	un
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	23,92	23,92			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	19,55	19,55			
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,35700	23,42	55,20			
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,44400	18,80	27,15			
<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>							125,82	
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>								
<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>							125,82	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA Prensada, de 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	0,88246	42,93	37,88			
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,72600	2,58	9,61			
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,74200	20,94	57,42			
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,02230	28,63	0,64			
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	0,88246	1,49	1,31			
<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>							106,86	
<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>							232,68	
<b>BDI</b>								
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							232,68	
Observações:								
Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 077.13.A00.MD.001								



10



## 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:	
02.02.310.38	.38 - QDFE da KT VHF	un	

**(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	23,92	23,92
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	19,55	19,55
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,35700	23,42	55,20
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,44400	18,80	27,15

**(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA** **125,82**

**ENCARGOS SOCIAIS**

**(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL** **125,82**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA Prensada, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	0,88246	42,93	37,88
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,72600	2,58	9,61
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,74200	20,94	57,42
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,02230	28,63	0,64
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	0,88246	1,49	1,31

**(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL** **106,86**

**CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)** **232,68**

**BDI**

**CUSTO UNITÁRIO TOTAL** **232,68**

Observações:  
Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 077.13.A00.MD.001



*(Handwritten signature)*

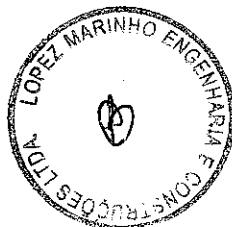




## COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

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:			
02.02.310.39	.39 - QGFE da KT VHF					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	1,00000	23,92	23,92				
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	19,55	19,55				
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,35700	23,42	55,20				
C88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,44400	18,80	27,15				
					(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		125,82		
					ENCARGOS SOCIAIS				
					(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		125,82		
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	0,88246	42,93	37,88				
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,72600	2,58	9,61				
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,74200	20,94	57,42				
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,02230	28,63	0,64				
3777	LONA PLÁSTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	0,88246	1,49	1,31				
Observações:					(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		106,86		
Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 077.13.A00.MD.001					CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		232,68		
					BDI				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL		232,68		





## 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: <b>set-22</b>	
CÓDIGO: 02.02.310.40		SERVIÇO: .40 - QDFL da EMA					UNIDADE: un	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	23,92	23,92			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	19,55	19,55			
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,35700	23,42	55,20			
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,44400	18,80	27,15			
<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>					<b>125,82</b>			
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>								
<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>					<b>125,82</b>			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA Prensada, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	0,88246	42,93	37,88			
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,72600	2,58	9,61			
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,74200	20,94	57,42			
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,02230	28,63	0,64			
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	0,88246	1,49	1,31			
<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>					<b>106,86</b>			
<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>					<b>232,68</b>			
<b>BDI</b>								
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>					<b>232,68</b>			
Observações:								
Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 077.13.A00.MD.001								



40



### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação  
do Sistema de Controle do  
Espaço Aéreo

<b>OBRA:</b> REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM		<b>Data Base do custo:</b> set-22						
<b>CÓDIGO:</b> 02.02.310.41	<b>SERVIÇO:</b> .41 - PMT da KF RADAR LP-23	<b>UNIDADE:</b> 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	1,00000	23,92	23,92			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	19,55	19,55			
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,35700	23,42	55,20			
C88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,44400	18,80	27,15			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					125,82			
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL					125,82			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA Prensada, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	11,59200	42,93	497,64			
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	19,92000	2,58	51,39			
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	5,16000	20,94	108,05			
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,08648	28,63	2,48			
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	11,59200	1,49	17,27			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					676,83			
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)					802,65			
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					802,65			
<b>Observações:</b>								
Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 077.13.A00.MD.001								



*[Handwritten signature]*

**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 BELÉMData Base do custo: **set-22**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.42	.42 - TRANSFORMADOR 225kVA da KF RADAR LP-23	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	1,00000	23,92	23,92
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	19,55	19,55
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,35700	23,42	55,20
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,44400	18,80	27,15

**(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA** 125,82

ENCARGOS SOCIAIS

**(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL** 125,82

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA Prensada, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	8,14850	42,93	349,82
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	13,98000	2,58	36,07
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,08000	20,94	85,44
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,06227	28,63	1,78
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	8,14850	1,49	12,14

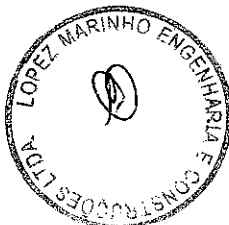
**(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL** 485,25

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 077.13.A00.MD.001

**CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)** 611,07

BDI

**CUSTO UNITÁRIO TOTAL** 611,07

60



## 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: <b>set-22</b>		
CÓDIGO: 02.02.310.43		SERVIÇO: .43 - PBT da KF RADAR LP-23				UNIDADE: un		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	23,92	23,92			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	19,55	19,55			
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,35700	23,42	55,20			
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,44400	18,80	27,15			
<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>					125,82			
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>								
<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>					125,82			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA Prensada, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	11,59200	42,93	497,64			
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	19,92000	2,58	51,39			
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	5,16000	20,94	108,05			
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,08648	28,63	2,48			
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	11,59200	1,49	17,27			
<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>					676,83			
<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>					802,65			
<b>BDI</b>								
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>					802,65			

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 077.13.A00.MD.001



*[Handwritten signature]*



## 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: 02.02.310.44      SERVIÇO: .44 - UPS 150kVA da KF RADAR LP-23      UNIDADE: un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. MPROD.	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	1,00000	23,92	23,92
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	19,55	19,55
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,35700	23,42	55,20
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,44400	18,80	27,15

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA

125,82

ENCARGOS SOCIAIS

(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL

125,82

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA Prensada, de 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	4,19995	42,93	180,30
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	8,47000	2,58	21,85
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,89500	20,94	60,62
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,03919	28,63	1,12
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	4,19995	1,49	6,26

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL

270,15

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 077.13.A00.MD.001

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)

395,97

BDI

CUSTO UNITÁRIO TOTAL

395,97

077.13.G00.PL06.01\_Apêndice\_C  
GRUPO SEAP 02



## COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação  
do Sistema de Controle do  
Espaço AéreoOBRA: 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:

02.02.310.45

SERVIÇO:

.45 - QDCA da KF RADAR LP-23

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	1,00000	23,92	23,92
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	19,55	19,55
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,35700	23,42	55,20
C88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,44400	18,80	27,15

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA

125,82

ENCARGOS SOCIAIS

(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL

125,82

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA Prensada, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	0,88246	42,93	37,88
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,72600	2,58	9,61
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,74200	20,94	57,42
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,02230	28,63	0,64
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	0,88246	1,49	1,31

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL

106,86

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 077.13.A00.MD.001

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)

232,68

BDI

CUSTO UNITÁRIO TOTAL

232,68



077.13.G00.PL.06.01\_Apêndice\_C

GRUPO SEAP 02



### 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:
02.02.310.46	.46 - QDFL da KF RADAR LP-23	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	1,00000	23,92	23,92
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	19,55	19,55
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,35700	23,42	55,20
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,44400	18,80	27,15

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA

125,82

ENCARGOS SOCIAIS

(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL

125,82

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	0,88246	42,93	37,88
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,72600	2,58	9,61
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,74200	20,94	57,42
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,02230	28,63	0,64
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	0,88246	1,49	1,31

Observações:

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL

106,86

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 077.13.A00.MD.001

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)

232,68

BDI

CUSTO UNITÁRIO TOTAL

232,68



*[Handwritten signature]*



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:	
02.02.310.47	.47 - QCE da KF RADAR LP-23						un	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORÁRIO
<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	23,92	23,92			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	19,55	19,55			
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,35700	23,42	55,20			
C88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,44400	18,80	27,15			
<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>					125,82			
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>								
<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>					125,82			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	0,88246	42,93	37,88			
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,72600	2,58	9,61			
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,74200	20,94	57,42			
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,02230	28,63	0,64			
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	0,88246	1,49	1,31			
<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>				106,86				
<b>Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 077.13.A00.MD.001</b>					<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>	232,68		
					<b>BDI</b>			
					<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>	<b>232,68</b>		






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:			
02.02.310.48		.48 - QDFL da KT RADAR LP-23					un			
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORÁRIO		
<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>										
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO		CUSTO TOTAL				
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	23,92		23,92				
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	19,55		19,55				
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,35700	23,42		55,20				
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,44400	18,80		27,15				
<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>									<b>125,82</b>	
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>										
<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>									<b>125,82</b>	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL				
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	0,88246	42,93		37,68				
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,72600	2,58		9,61				
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,74200	20,94		57,42				
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,02230	28,63		0,64				
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	0,88246	1,49		1,31				
<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>									<b>106,66</b>	
Observações:  Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 077.13.A00.MD.001							<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>		<b>232,68</b>	
							BDI			
							<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>		<b>232,68</b>	



077.13.G00.PL.06.01\_Apêndice\_C  
GRUPO SEAP 02



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: 02.02.310.49	SERVIÇO: .49 - QDFAC da KT RADAR LP-23	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	1,00000	23,92	23,92				
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	19,55	19,55				
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,35700	23,42	55,20				
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,44400	18,80	27,15				
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		125,82
							ENCARGOS SOCIAIS		
							(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		125,82
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA Prensada, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	0,88246	42,93	37,88				
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,72600	2,58	9,61				
4433	CAIBRÓ NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,74200	20,94	57,42				
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,02230	28,63	0,64				
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	0,88246	1,49	1,31				
							(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		106,86
Observações:									
Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 077.13.A00.MD.001							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		232,68
							BDI		
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL		232,68





## 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: 02.02.310.50		SERVIÇO: .50 - QDFL da GUARITA da KT RADAR LP-23				UNIDADE: un		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	23,92	23,92			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	19,55	19,55			
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,35700	23,42	55,20			
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,44400	18,80	27,15			
<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>					<b>125,82</b>			
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>								
<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>					<b>125,82</b>			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	0,88246	42,93	37,88			
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,72600	2,58	9,61			
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,74200	20,94	57,42			
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,02230	28,63	0,64			
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	0,88246	1,49	1,31			
<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>					<b>106,86</b>			
<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) +(D)</b>					<b>232,68</b>			
<b>BDI</b>								
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>					<b>232,68</b>			

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 077.13.A00.MD.001



*[Handwritten signature]*



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: 02.02.310.51		SERVIÇO: .51 - SR que atende a KT RADAR TA-10 (emergência)				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	2,00000	23,92	47,84				
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00000	19,55	39,10				
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,35700	23,42	55,20				
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,44400	18,80	27,15				
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		169,29
							ENCARGOS SOCIAIS		
							(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		169,29
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA Prensada, de 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	33,46450	42,93	1.436,83				
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	31,44000	2,58	81,12				
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	22,00000	20,94	460,68				
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,18426	28,63	5,28				
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	33,46450	1,49	49,86				
							(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		2.033,57
Observações:  Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 077.13.A00.MD.001							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		2.202,86
							BDI		
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL		2.202,86



*[Handwritten mark]*

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:
02.02.310.52	.52 - SR que atende a KT RADAR TA-10 (ininterrupta)	un

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

<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00000	23,92	47,84
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00000	19,55	39,10
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,35700	23,42	55,20
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,44400	18,80	27,15

<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>					169,29
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>					

<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>					<b>169,29</b>
---	--	--	--	--	---------------

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	33,46450	42,93	1.436,83
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	31,44000	2,58	81,12
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	22,00000	20,94	460,88
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,18426	28,63	5,28
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	33,46450	1,49	49,86

Observações:  Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 077.13.A00.MD.001	<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>				<b>2.033,57</b>
	<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>				<b>2.202,86</b>
	<b>BDI</b>				
	<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>				<b>2.202,86</b>





### 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:	
02.02.310.53	.53 - SR que atende a EMA	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	2,00000	23,92	47,84
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00000	19,55	39,10
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,35700	23,42	55,20
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,44400	18,80	27,15

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA

169,29

ENCARGOS SOCIAIS

(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL

169,29

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA Prensada, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	33,46450	42,93	1.436,63
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	31,44000	2,58	81,12
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	22,00000	20,94	460,68
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,18426	28,63	5,28
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	33,46450	1,49	49,86

Observações:

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL

2.033,57

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 077.13.A00.MD.001

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)

2.202,86

BDI

CUSTO UNITÁRIO TOTAL

2.202,86





## 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: 02.02.310.54			SERVIÇO: .54 - SR que atende a KT GLIDE-SLOPE			UNIDADE:			
						un			
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. MPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO	
<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>									
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR				UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL	
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	2,00000	23,92	47,84	
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	2,00000	19,55	39,10	
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	2,35700	23,42	55,20	
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	1,44400	18,80	27,15	
<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>									<b>169,29</b>
ENCARGOS SOCIAIS									
<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>									<b>169,29</b>
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS				UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM				M2	33,46450	42,93	1.436,83	
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA				M	31,44000	2,58	81,12	
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA				M	22,00000	20,94	460,88	
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)				KG	0,18426	28,63	5,28	
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA				M2	33,46450	1,49	49,86	
<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>									<b>2.033,57</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>									<b>2.202,86</b>
BDI									
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>									<b>2.202,86</b>
Observações:									
Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 077.13.A00.MD.001									



*[Handwritten mark]*





## COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação  
do Sistema de Controle do  
Espaço AéreoOBRA: 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	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORÁRIO	
02.02.310.55	.55 - SR que atende a EMS								
								UNIDADE:	
								un	
								(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL				
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00000	23,92	47,84				
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00000	19,55	39,10				
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,35700	23,42	55,20				
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,44400	18,80	27,15				
								(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	169,29
								ENCARGOS SOCIAIS	
								(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	169,29
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA Prensada, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	33,46450	42,93	1.436,63				
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	31,44000	2,58	81,12				
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	22,00000	20,94	460,68				
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,18426	28,63	5,28				
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	33,46450	1,49	49,86				
								(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	2.033,57
Observações:								CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2.202,86
Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 077.13.A00.MD.001								BDI	
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL	2.202,86

077.13.G00.PL06.01\_Apêndice \_C  
GRUPO SEAP 02



### 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:						
02.02.310.56	.56 - SR que atende a KT DVOR	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	2,00000	23,92	47,84
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00000	19,55	39,10
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,35700	23,42	55,20
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,44400	18,80	27,15

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA 169,29

ENCARGOS SOCIAIS

(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL 169,29

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA Prensada, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	33,46450	42,93	1.436,63
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	31,44000	2,58	81,12
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	22,00000	20,94	460,68
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,18426	28,63	5,28
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	33,46450	1,49	49,86

Observações:

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL 2.033,57

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 077.13.A00.MD.001

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D) 2.202,86

BDI

CUSTO UNITÁRIO TOTAL 2.202,86







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

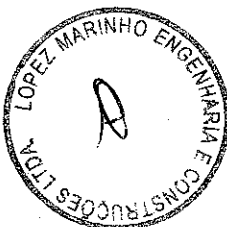
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORÁRIO	
02.02.310.58	SERVIÇO: .58 - Equipamentos (chave, para raios, religador e ferragens) - poste de entrada							un	
								(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL				
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	23,92	23,92				
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	19,55	19,55				
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,35700	23,42	55,20				
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,44400	18,80	27,15				
								(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	125,82
								ENCARGOS SOCIAIS	
								(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	125,82
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA Prensada, de 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	6,00000	42,93	257,58				
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	11,20000	2,58	28,90				
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,74200	20,94	57,42				
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,04807	28,63	1,38				
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	6,00000	1,49	8,94				
								(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	354,22
Observações:									
Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 077.13.A00.MD.001									
								CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	480,04
								BDI	
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL	480,04







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:	
02.02.321.03	.03 - Elétrica (cabo de MT, 3,6/6kV, #10mm², entre a KF atual) e a SR GLID-SLOPE / EMS)						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	0,0096	23,92	0,23			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0188	19,55	0,37			
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,60
							ENCARGOS SOCIAIS	
							(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	0,60
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
Observações:							(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
SINAPI - 97661							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	0,60
							BDI	
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL	0,60










**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: 02.02.321.05 SERVIÇO: .05 - Elétrica (cabo de MT, 3,6/6kV, #10mm<sup>2</sup>, entre a KF atual) e a SR LOCALIZER 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	0,0096	23,92	0,23
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0188	19,55	0,37

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA 0,60

ENCARGOS SOCIAIS

(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL 0,60

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

Observações: SINAPI - 97661

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D) 0,60

BDI

CUSTO UNITÁRIO TOTAL 0,60





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: 02.02.321.06 SERVIÇO: .06 - Elétrica (cabo de MT, 3,6/6kV, #10mm<sup>2</sup>, entre a KF atual) e a KF RADAR LP-23 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	0,0096	23,92	0,23
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0188	19,55	0,37

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA 0,60

ENCARGOS SOCIAIS

(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL 0,60

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL

Observações:  
  
SINAPI - 97661

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D) 0,60

BDI

CUSTO UNITÁRIO TOTAL 0,60





# 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: 02.02.321.07	SERVIÇO: .07 - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1V, #50mm <sup>2</sup> , entre a SR RADAR TA-10 e KT VHF (emergencia e ininterrupta))	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	0,100	23,92	2,39
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	19,55	1,96

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA 4,35

ENCARGOS SOCIAIS

(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL 4,35

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

Observações:

SIURB - 096015

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D) 4,35

BDI

CUSTO UNITÁRIO TOTAL 4,35



077.13.G00.PL.06.01\_Apêndice\_C  
GRUPO SEAP 02



### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação  
do Sistema de Controle do  
Espaço Aéreo

<b>OBRA:</b> REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM		Data Base do custo:		set-22				
<b>CÓDIGO:</b> 02.02.321.08	<b>SERVIÇO:</b> .08 - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #50mm², entre a KF atual) e a QGBT-N do DTCEA/TWR)				<b>UNIDADE:</b> m			
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>	
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	23,92	2,39			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	19,55	1,96			
					<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>	<b>4,35</b>		
					<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>			
					<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>	<b>4,35</b>		
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
				<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>				
				<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>		<b>4,35</b>		
				<b>BDI</b>				
				<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>		<b>4,35</b>		
<b>Observações:</b>								
SIURB - 096015								





## COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação  
do Sistema de Controle do  
Espaço Aéreo

<b>OBRA:</b> REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM						<b>Data Base do custo:</b> set-22		
<b>CÓDIGO:</b> 02.02.321.09		<b>SERVIÇO:</b> .09 - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #25mm <sup>2</sup> , entre a KF atual) e a QGBT-NE do DTCEA/TWR)				<b>UNIDADE:</b> m		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0096	23,92	0,23			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0188	19,55	0,37			
<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>							0,60	
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>								
<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>							0,60	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>								
<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>							0,60	
<b>BDI</b>								
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							0,60	
<b>Observações:</b>  SINAPI - 97661								



12



### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação  
do Sistema de Controle do  
Espaço Aéreo

<b>OBRA:</b> REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM							<b>Data Base do custo:</b> set-22	
<b>CÓDIGO:</b> 02.02.325.01		<b>SERVIÇO:</b> .01 - luminárias					<b>UNIDADE:</b> un	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	23,92	7,18			
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	18,80	5,64			
<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>					12,82			
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>								
<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>					12,82			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
<b>Observações:</b>						<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>		
ORSE - 40						<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>		
						12,82		
						<b>BDI</b>		
						<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>		
						12,82		





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: 02.02.325.02 SERVIÇO: .02 - tomadas UNIDADE: un

Table with columns: CÓDIGO, EQUIPAMENTO, UND, QUANT., UTIL. OPERAT., UTIL. IMPROD., CUSTO OPER, CUSTO IMPROD, CUSTO HORARIO

(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL

Table with columns: CÓDIGO, MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR, UND, CONSUMO, CUSTO HORÁRIO, CUSTO TOTAL

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA 8,54

ENCARGOS SOCIAIS

(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL 8,54

Table with columns: CÓDIGO, MATERIAIS/SERVIÇOS, UND, CONSUMO, CUSTO UNITÁRIO, CUSTO TOTAL

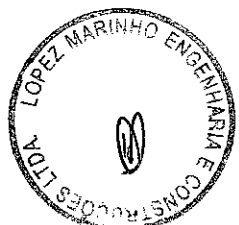
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL

Observações: ORSE - 3248

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D) 8,54

BDI

CUSTO UNITÁRIO TOTAL 8,54



Handwritten signature



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: 02.02.325.03		SERVIÇO: .03 - interruptores				UNIDADE: un			
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO	
<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>									
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL				
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	23,92	4,78				
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	18,80	3,76				
<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>					8,54				
ENCARGOS SOCIAIS									
<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>					8,54				
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
Observações:  ORSE - 3248						<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>			
						<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>			8,54
						BDI			
						<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>			8,54







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: 02.02.325.04	SERVIÇO: .04 - condutores						UNIDADE: un	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	23,92	11,96			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250	19,55	4,89			
<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>						16,85		
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>								
<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>						16,85		
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>								
<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>						16,85		
<b>BDI</b>								
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>						16,85		
Observações:  CPOS - 04.18.340								





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: 02.02.325.05.01	SERVIÇO: .05.01 - #2,5mm² (iluminação e tomadas)	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	0,050	23,92	1,20			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,050	19,55	0,98			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					2,18			
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL					2,18			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
Observações:  SIURB - 096014					(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL			
					CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		2,18	
					BDI			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL		2,18	





## 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: 02.02.325.06.01	SERVIÇO: .06.01 - Ø3/4"					UNIDADE:		m
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>								
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	23,92	11,96			
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	19,55	9,78			
<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>					21,74			
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>								
<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>					21,74			
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>								
<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>					21,74			
<b>BDI</b>								
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>					21,74			
Observações:								
SIURB - 095010								



~~XO~~

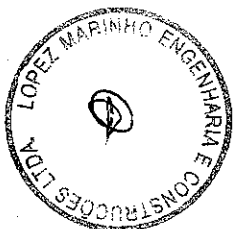


### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação  
do Sistema de Controle do  
Espaço Aéreo

<b>OBRA:</b> REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM						<b>Data Base do custo:</b>		<b>set-22</b>		
<b>CÓDIGO:</b> 02.02.330.02		<b>SERVIÇO:</b> .02 - PMT ( CDA-1/2) da KF, (Peso=1800kg; Volume: 3,74 m³)					<b>UNIDADE:</b> ton x km			
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO		
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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	0,0093		290,62	290,62	2,70		
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23		
								<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>		<b>2,93</b>
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL					
								<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>		
								<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>		
								<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>		
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL					
								<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>		
								<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>		<b>2,93</b>
								<b>BDI</b>		
								<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>		<b>2,93</b>
<b>Observações:</b>  SINAPI - 100952										



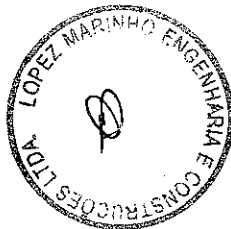


**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**



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: 02.02.330.03		SERVIÇO: .03 - PMT ( CDA-1/3) da KF, (Peso=1600kg; Volume: 3,74 m³)				UNIDADE: ton x km			
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO	
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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	0,0093		290,62	290,62	2,70	
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23	
							<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>		<b>2,93</b>
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL				
							<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>		
							<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>		
							<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>		
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
							<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>		
Observações:  SINAPI - 100952							<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>		<b>2,93</b>
							<b>BDI</b>		
							<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>		<b>2,93</b>





**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: 02.02.330.04		SERVIÇO: .04 - PMT ( CDA-1/4) da KF, (Peso=1600kg; Volume: 3,74 m³)				UNIDADE: ton x km		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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	0,0093		290,62	290,62	2,70
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	2,93
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA ENCARGOS SOCIAIS	
							(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
							(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
Observações: SINAPI - 100952							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2,93
							BDI	
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL	2,93





**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: 02.02.330.05		SERVIÇO: .05 - PMT ( CDA-1/5) da KF, (Peso=1600kg; Volume: 3,74 m³)				UNIDADE: ton x km		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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	0,0093		290,62	290,62	2,70
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	2,93
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
							ENCARGOS SOCIAIS	
							(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
							(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
Observações: SINAPI - 100952							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2,93
							BDI	
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL	2,93





### 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:
02.02.330.06	.06 - TRANSFORMADOR 750kVA da KF, (Peso=2500kg; Volume: 5 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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	0,0093		290,62	290,62	2,70
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								2,93

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITARIO - TOTAL (C) + (D)	2,93
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	2,93

Observações:  
  
SINAPI - 100952







### 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: 02.02.330.07		SERVIÇO: .07 - TRANSFORMADOR 300KVA da KF, (Peso=1000kg; Volume: 2 m³)				UNIDADE: ton x km			
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO	
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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	0,0093		290,62	290,62	2,70	
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23	
							<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>		<b>2,93</b>
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL				
							<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>		
							<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>		
							<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>		
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
							<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>		
Observações: SINAPI - 100952							<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>		<b>2,93</b>
							<b>BDI</b>		
							<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>		<b>2,93</b>





**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**



Comissão de Implantação  
de 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:		
02.02.330.08	.08 - TRANSFORMADOR 30 kVA (1/2) da KF, (Peso=215kg; Volume: 0,2 m³)					ton x km		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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	0,0093		290,62	290,62	2,70
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	2,93
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
							ENCARGOS SOCIAIS	
							(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
							(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
Observações:							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2,93
SINAPI - 100952							BDI	
							<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>	<b>2,93</b>





**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: 02.02.330.09		SERVIÇO: .09 - PBT da KF, (Peso=2000kg; Volume: 7,3 m³)				UNIDADE: ton x km		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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	0,0093		290,62	290,62	2,70
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23
<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>								<b>2,93</b>
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA ENCARGOS SOCIAIS</b>								
<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>								
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>								
Observações: SINAPI - 100952						<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>		<b>2,93</b>
						BDI		
						<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>		<b>2,93</b>





**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: 02.02.330.10		SERVIÇO: .10 - PBT ( TR-6) da KF, (Peso=400kg; Volume: 2 m³)				UNIDADE: ton x km			
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO	
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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	0,0093		290,62	290,62	2,70	
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23	
							<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>		<b>2,93</b>
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL				
							<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>		
							<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>		
							<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>		
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
							<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>		
Observações: SINAPI - 100952							<b>CUSTO UNITARIO - TOTAL (C) + (D)</b>		<b>2,93</b>
							<b>BDI</b>		
							<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>		<b>2,93</b>





### 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: 02.02.330.11	SERVIÇO: .11 - GMG ( 1/2/3) da KF, (Peso=2600kg; Volume: 5,5 m³)					UNIDADE: ton x km		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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	0,0093		290,62	290,62	2,70
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	2,93
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
							ENCARGOS SOCIAIS	
							(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
							(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
Observações:  SINAPI - 100952							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2,93
							BDI	
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL	2,93





**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: 02.02.330.12		SERVIÇO: .12 - USCA (1/2/3) da KF, (Peso=0,28kg; Volume: 1,6 m³)				UNIDADE: ton x km		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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	0,0093		290,62	290,62	2,70
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								<b>2,93</b>
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA								
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL								
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL								
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)								<b>2,93</b>
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								<b>2,93</b>
Observações: SINAPI - 100952								





### 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: 02.02.330.13		SERVIÇO: .13 - BANCO DE CAPACITOR da KF, (Peso=250kg; Volume: 0,42 m³)				UNIDADE: ton x km		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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	0,0093		290,62	290,62	2,70
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								2,93
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA								
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL								
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL								
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)								2,93
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								2,93
Observações: SINAPI - 100952								





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: 02.02.330.14		SERVIÇO: .14 - UPS da KF, (Peso=200kg; Volume: 0,5 m³)				UNIDADE: ton x km		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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	0,0093		290,62	290,62	2,70
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								2,93
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL								
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL								
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)								2,93
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								2,93
Observações: SINAPI - 100952								







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: 02.02.330.15		SERVIÇO: .15 - RETIFICADOR DUPLO da KF, (Peso=250kg; Volume: 0,63 m³)				UNIDADE: ton x km			
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO	
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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	0,0093		290,62	290,62	2,70	
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23	
							<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>		<b>2,93</b>
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL				
							<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>		
							<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>		
							<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>		
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
							<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>		
Observações: SINAPI - 100952							<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>		<b>2,93</b>
							<b>BDI</b>		
							<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>		<b>2,93</b>



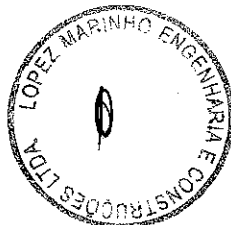


COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



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: 02.02.330.16		SERVIÇO: .16 - RETIFICADOR SIMPLES da KF, (Peso=150kg; Volume: 0,63 m³)				UNIDADE: ton x km		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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	0,0093		290,62	290,62	2,70
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								2,93
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA ENÇARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL								
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL								
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)								2,93
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								2,93
Observações: SINAPI - 100952								





### 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:		
02.02.330.17	.17 - BANCO DE BATERIAS (UPS) da KF, (Peso=500kg; Volume: 1 m³)						ton x km		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO	
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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	0,0093		290,62	290,62	2,70	
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23	
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								2,93	
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL				
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA									
ENCARGOS SOCIAIS									
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL									
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL									
Observações:							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		2,93
SINAPI - 100952							BDI		
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL		2,93



to

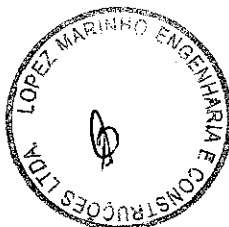


COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



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:	
02.02.330.18	.18 - BANCO DE BATERIAS (retificador) da KF, (Peso=400kg; Volume: 0,3 m³)						ton x km	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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	0,0093		290,62	290,62	2,70
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_08/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	2,93
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
							ENCARGOS SOCIAIS	
							(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
							(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
Observações:							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2,93
SINAPI - 100952							BDI	
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL	2,93





**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: 02.02.330.19	SERVIÇO: .19 - QDFL da KF, (Peso=40kg; Volume: 0,2 m³)					UNIDADE: ton x km		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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	0,0093		290,62	290,62	2,70
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								2,93
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA								
ENCARGOS SOCIAIS								
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL								
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL								
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)						2,93		
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						2,93		
Observações:  SINAPI - 100952								





### 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: 02.02.330.20		SERVIÇO: .20 - QDFAC da KF, (Peso=100kg; Volume: 0,3 m³)				UNIDADE: ton x km			
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO	
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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	0,0093		290,62	290,62	2,70	
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23	
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								<b>2,93</b>	
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL				
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA									
ENCARGOS SOCIAIS									
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL									
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL									
Observações: SINAPI - 100952							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		<b>2,93</b>
							BDI		
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL		<b>2,93</b>





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

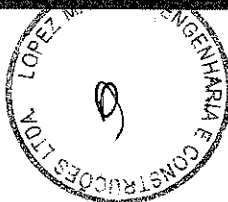
CÓDIGO	SERVIÇO	UNIDADE									
02.02.330.21	.21 - QCE da KF, (Peso=20kg; Volume: 0,1 m³)	ton x km	CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL OPERAT.	UTIL IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093					290,62	290,62	2,70
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00				0,0040		56,79	56,79	0,23
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL											2,93

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					
ENCARGOS SOCIAIS					
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL					

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)					2,93
BDI					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					2,93

Observações:

SINAPI - 100952



Handwritten mark



**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: 02.02.330.22		SERVIÇO: .22 - QSR da KF, (Peso=20kg; Volume: 0,1 m³)				UNIDADE: ton x km			
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO	
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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	0,0093		290,62	290,62	2,70	
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23	
							<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>		<b>2,93</b>
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL				
							<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA ENCARGOS SOCIAIS</b>		
							<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>		
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
							<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>		
Observações: SINAPI - 100952							<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>		<b>2,93</b>
							<b>BDI</b>		
							<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>		<b>2,93</b>



*[Handwritten mark]*





**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

<b>OBRA:</b> REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM							<b>Data Base do custo:</b>	set-22
<b>CÓDIGO:</b> 02.02.330.23	<b>SERVIÇO:</b> .23 -QGBT (QGBT-N/QGBT-NE/QGBT-TOMADAS) do DTCEA/TWR, (Peso=150kg; Volume: 0,8 m³)						<b>UNIDADE:</b> ton x km	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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	0,0093		290,62	290,62	2,70
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23
<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>								<b>2,93</b>
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>								
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>								
<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>								
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>								
<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>						<b>2,93</b>		
<b>BDI</b>								
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>						<b>2,93</b>		
<b>Observações:</b>  SINAPI - 100952								





### 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:	
02.02.330.24	.24 - QFAC-TÉRREO do DTCEA/TWR, (Peso=60kg; Volume: 0,2 m³)						ton x km	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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	0,0093		290,62	290,62	2,70
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	2,93
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA ENCARGOS SOCIAIS	
							(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
							(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
Observações:							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2,93
SINAPI - 100952							BDI	
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL	2,93



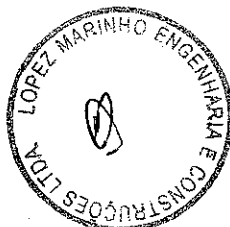


**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**



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: 02.02.330.25		SERVIÇO: .25 - QFAC-1º PAV do DTCEA/TWR, (Peso=100kg; Volume: 0,3 m³)				UNIDADE: ton x km		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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	0,0093		290,62	290,62	2,70
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	2,93
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA ENCARGOS SOCIAIS	
							(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
							(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
Observações: SINAPI - 100952							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2,93
							BDI	
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL	2,93



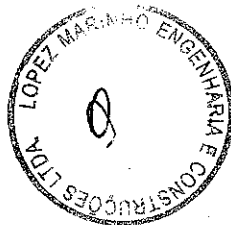


**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**



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: 02.02.330.26		SERVIÇO: .26 - QDFG do DTCEA/TWR, (Peso=80kg; Volume: 0,2 m³)				UNIDADE: ton x km		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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	0,0083		290,62	290,62	2,70
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	2,93
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA ENCARGOS SOCIAIS	
							(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
							(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
Observações: SINAPI - 100952							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2,93
							BDI	
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL	2,93



8



### 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: 02.02.330.27		SERVIÇO: .27 - QPST do DTCEA/TWR, (Peso=40kg; Volume: 0,1 m³)				UNIDADE: ton x km		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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	0,0093		290,62	290,62	2,70
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	2,93
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
							ENCARGOS SOCIAIS	
							(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
							(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
Observações: SINAPI - 100952							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2,93
							BDI	
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL	2,93





### 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:		
02.02.330.28	28 - QDFE-8 do DTCEA/TWR, (Peso=50kg; Volume: 0,2 m³)					ton x km		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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	0,0093		290,62	290,62	2,70
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								2,93

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA ENÇARGOS SOCIAIS					
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL					

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
--------	--------------------	-----	---------	----------------	-------------

Observações: SINAPI - 100952

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)					2,93
BDI					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					2,93





### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Comissão de Implantação  
do Sistema de Controle do  
Espaço Aéreo

<b>OBRA:</b> REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM							<b>Data Base do custo:</b>	set-22
<b>CÓDIGO:</b> 02.02.330.29	<b>SERVIÇO:</b> .29 - QDFE-6A do DTCEA/TWR, (Peso=40kg; Volume: 0,2 m³)						<b>UNIDADE:</b> ton x km	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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	0,0093		290,62	290,62	2,70
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23
<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>								<b>2,93</b>
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>								
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>								
<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>								
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>								
<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>						<b>2,93</b>		
<b>BDI</b>								
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>						<b>2,93</b>		
<b>Observações:</b>  SINAPI - 100952								





### 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: 02.02.330.30		SERVIÇO: .30 - QDF.3-UPS/DPV do DTCEA/TWR, (Peso=60kg; Volume: 0,2 m³)				UNIDADE: ton x km		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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	0,0093		290,62	290,62	2,70
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	2,93
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA ENCARGOS SOCIAIS	
							(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
							(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
Observações: SINAPI - 100952							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2,93
							BDI	
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL	2,93









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: 02.02.330.32		SERVIÇO: .32 - QDF.7-UPS/TWR do DTCEA/TWR, (Peso=60kg; Volume: 0,2 m³)				UNIDADE: ton x km		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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	0,0093		290,62	290,62	2,70
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	2,93
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
							ENCARGOS SOCIAIS	
							(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
							(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2,93
							BDI	
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL	2,93
Observações: SINAPI - 100952								







### 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

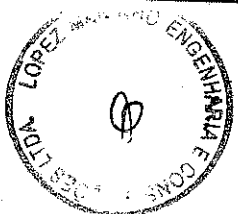
CÓDIGO: 02.02.330.34	SERVIÇO: .34 - QDFAC da KT RADAR TA-10, (Peso=100kg; Volume: 0,3 m³)	UNIDADE: ton x km
-------------------------	---	----------------------

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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	0,0093		290,62	290,62	2,70
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								2,93

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA ENCARGOS SOCIAIS					
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL					

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)					2,93
BDI					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					2,93

Observações:  
SINAPI - 100952





### 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:
02.02.330.35	.35 - QPST da KT RADAR TA-10, (Peso=20kg; Volume: 0,1 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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	0,0093		290,62	290,62	2,70
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								2,93

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					
ENCARGOS SOCIAIS					
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL					

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)					2,93
BDI					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					2,93

Observações:

SINAPI - 100952



X



### 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: 02.02.330.36	SERVIÇO: .36 - QDFL da KT VHF, (Peso=80kg; Volume: 0,2 m³)	UNIDADE: ton x km
-------------------------	---	----------------------

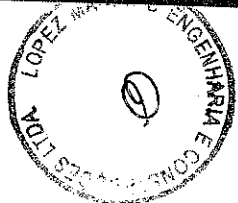
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		290,62	290,62	2,70
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								2,93

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					
ENCARGOS SOCIAIS					
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL					

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)					2,93
BDI					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					2,93

Observações:

SINAPI - 100952



Handwritten mark



### 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: 02.02.330.37		SERVIÇO: .37 - QPST da KT VHF, (Peso=20kg; Volume: 0,1 m³)				UNIDADE: ton x km		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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	0,0093		290,62	290,62	2,70
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	2,93
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA ENCARGOS SOCIAIS	
							(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
							(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
Observações: SINAPI - 100952							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2,93
							BDI	
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL	2,93



10







### 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: 02.02.330.39		SERVIÇO: .39 - QGFE da KT VHF, (Peso=40kg; Volume: 0,1 m³)				UNIDADE: ton x km			
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO	
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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	0,0093		290,62	290,62	2,70	
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23	
							<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>		<b>2,93</b>
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL				
							<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA</b>		
							<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>		
							<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>		
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
							<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>		
							<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>		<b>2,93</b>
							<b>BDI</b>		
							<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>		<b>2,93</b>
Observações: SINAPI - 100952									





**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: 02.02.330.40 SERVIÇO: .40 - QDFL da EMA, (Peso=60kg; Volume: 0,2 m³) UNIDADE: ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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	0,0093		290,62	290,62	2,70
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								2,93

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA ENÇARGOS SOCIAIS					
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL					

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)					2,93
BDI					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					2,93

Observações:  
SINAPI - 100952



077.13.G00.PL.06.01 Apêndice C GRUPO SEAP 02



### 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: 02.02.330.41	SERVIÇO: .41 - PMT da KF RADAR LP-23, (Peso=2000kg; Volume: 6 m³)	UNIDADE: ton x km
-------------------------	--	----------------------

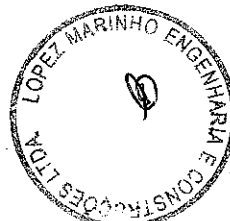
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		290,62	290,62	2,70
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								2,93

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA ENCARGOS SOCIAIS					
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL					

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)					2,93
BDI					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					2,93

Observações:

SINAPI - 100952





### 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: 02.02.330.42	SERVIÇO: .42 - TRANSFORMADOR da KF RADAR LP-23, (Peso=1000kg; Volume: 2 m³)	UNIDADE: ton x km
-------------------------	--	----------------------

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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	0,0093		290,62	290,62	2,70
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								2,93

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA					
ENCARGOS SOCIAIS					
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL					

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)					2,93
BDI					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					2,93

Observações:  
  
SINAPI - 100952



Handwritten mark



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: 02.02.330.43	SERVIÇO: .43 - PBT da KF RADAR LP-23, (Peso=400kg; Volume: 4 m³)	UNIDADE: ton x km
-------------------------	---	----------------------

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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	0,0093		290,62	290,62	2,70
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23

(A) CUSTO HORARIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL 2,93

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA

ENCARGOS SOCIAIS

(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

Observações:

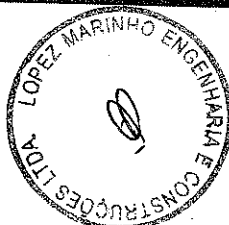
SINAPI - 100952

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL

CUSTO UNITARIO - TOTAL (C) + (D) 2,93

BDI

CUSTO UNITARIO TOTAL 2,93



077.13.600.PL.06.01\_Apêndice\_C GRUPO SEAP 02

Handwritten signature



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:
02.02.330.45	.45 - QDCA da KF RADAR LP-23, (Peso=60kg; Volume: 0,2 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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	0,0093		290,62	290,62	2,70
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								2,93

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA ENCARGOS SOCIAIS					
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL					

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL						
Observações:					CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2,93
SINAPI - 100952					BDI	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL	2,93









### 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: 02.02.330.47		SERVIÇO: .47 - QCE da KF RADAR LP-23, (Peso=30kg; Volume: 0,1 m³)					UNIDADE: ton x km		
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORÁRIO	
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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	0,0093		290,62	290,62	2,70	
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23	
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		2,93
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL				
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		
							ENCARGOS SOCIAIS		
							(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
							(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		
							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		2,93
							BDI		
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL		2,93
Observações:  SINAPI - 100952									



*Handwritten mark*



## 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: 02.02.330.48 SERVIÇO: .48 - QDFL da KT RADAR LP-23, (Peso=60kg; Volume: 0,2 m³) UNIDADE: ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORÁRIO
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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	0,0093		290,62	290,62	2,70
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23

(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL 2,93

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA

ENCARGOS SOCIAIS

(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D) 2,93

BDI

CUSTO UNITÁRIO TOTAL 2,93

Observações:  
  
SINAPI - 100952







### 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: 02.02.330.50	SERVIÇO: .50 - QDFL da GUARITA da KT RADAR LP-23, (Peso=30kg; Volume: 0,1 m³)	UNIDADE: ton x km
-------------------------	--	----------------------

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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	0,0093		290,62	290,62	2,70
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL								2,93

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA ENCARGOS SOCIAIS					
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL					

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL					
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)					2,93
BDI					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					2,93

Observações:  
SINAPI - 100952



**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 BELÉMData Base do custo: **set-22**

<b>CÓDIGO:</b> 02.02.330.51	<b>SERVIÇO:</b> .51 - SR que atende a KT RADAR TA-10 (emergência), (Peso=1250kg; Volume: 10 m³)	<b>UNIDADE:</b> ton x km
--------------------------------	--	-----------------------------

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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	0,0093		290,62	290,62	2,70
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23
<b>(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL</b>								<b>2,93</b>

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
<b>(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA ENÇARGOS SOCIAIS</b>					
<b>(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL</b>					

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
<b>(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL</b>					
<b>CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)</b>					<b>2,93</b>
<b>BDI</b>					
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>					<b>2,93</b>

Observações:

SINAPI - 100952





**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:	
02.02.330.52	.52 - SR que atende a KT RADAR TA-10 (ininterrupta), (Peso=1250kg; Volume: 10 m³)						ton x km	
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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	0,0093		290,62	290,62	2,70
C5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	56,79	56,79	0,23
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	2,93
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL			
							(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
							ENCARGOS SOCIAIS	
							(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL			
							(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
Observações:							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2,93
SINAPI - 100952							BDI	
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL	2,93



10