

		CPU			LOCAL:	DATA BASE:	DATA DO ORÇAMENTO:	
		COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO			PORTO VELHO/RO	ABRIL/2012	MAIO/2012	
SERVIÇO:							NÚMERO DO ORÇAMENTO:	
CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 4 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO							UNIDADE:	
							M	
CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UN	QDE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPER. (R\$)	CUSTO IMPROD. (R\$)	CUSTO HORÁRIO (R\$)
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL (A)								0,00
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UN	COEFICIENTE	SALÁRIO BASE (R\$)	CUSTO HORÁRIO (R\$)			
								0,00
	ELETRICISTA OU OFICIAL ELETRICISTA	H	0,0610000	4,80	0,29			
	AJUDANTE	H	0,0610000	3,64	0,22			
					0,00			
					0,00			
					0,00			
					0,00			
					0,00			
					0,00			
					CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,51		
					ENCARGOS SOCIAIS	109,17%		
					CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL (B)	1,07		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL	1,07		
PRODUÇÃO DA EQUIPE (C)		1				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO (D) = (A) + (B) / (C)	1,07	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UN	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)			
					0,00			
	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 450/750V 4MM2, FLEXIVEL, TP F	M	1,0000000	1,93	1,93			
	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA EM ROLOS 19MM X 5M	UN	0,0112000	0,88	0,01			
					0,00			
					0,00			
					0,00			
					0,00			
					0,00			
					0,00			
					0,00			
					0,00			
					0,00			
					0,00			
					0,00			
					0,00			
					CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL (E)	1,94		
					CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (D) + (E)	3,01		
REFERÊNCIA:	<input checked="" type="checkbox"/> SINAPI: 73860/9				BDI	21,27%	0,64	
	<input type="checkbox"/> SICRO:							
	<input type="checkbox"/> OUTROS:							
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL	3,65		
OBSERVAÇÕES:								

		CPU			LOCAL:	DATA BASE:	DATA DO ORÇAMENTO:	
		COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO			PORTO VELHO/RO	ABRIL/2012	MAIO/2012	
SERVIÇO:							NÚMERO DO ORÇAMENTO:	
TUBO DE PVC SOLDAVEL, SEM CONEXOES 20MM, ISOLADO COM TUBO ESPONJOSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							UNIDADE:	
							M	
CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UN	QDE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPER. (R\$)	CUSTO IMPROD. (R\$)	CUSTO HORÁRIO (R\$)
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL (A)								0,00
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UN	COEFICIENTE	SALÁRIO BASE (R\$)	CUSTO HORÁRIO (R\$)			
								0,00
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0,1000000	4,55	0,46			
	SERVENTE	H	0,1000000	3,64	0,36			
					0,00			
					0,00			
					0,00			
					0,00			
					0,00			
					0,00			
					CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,82		
					ENCARGOS SOCIAIS	109,17%		
					CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL (B)	1,71		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL	1,71		
PRODUÇÃO DA EQUIPE (C)		1				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO (D) = (A) + (B) / (C)	1,71	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UN	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)			
					0,00			
	TUBO PVC SOLDAVEL EB-892 P/AGUA FRIA PREDIAL DN 20MM	M	1,0000000	1,71	1,71			
	TUBO ESPONJOSO PARA ISOLAÇÃO TÉRMICA E=10 MM D=3/4"	PÇ	0,3750000	2,00	0,75			
					0,00			
					0,00			
					0,00			
					0,00			
					0,00			
					0,00			
					0,00			
					0,00			
					0,00			
					0,00			
					0,00			
					CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL (E)	2,46		
					CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (D) + (E)	4,17		
REFERÊNCIA:					BDI	21,27%	0,89	
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL	5,05		
OBSERVAÇÕES:								
1) FOI INSERIDO O TUBO ESPONJOSO P/ ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA, SENDO O QUANTITATIVO DETERMINADO PELA QUANTIDADE DE PEÇAS/METRO DE TUBO PVC								

		CPU			LOCAL:	DATA BASE:	DATA DO ORÇAMENTO:	
		COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO			PORTO VELHO/RO	ABRIL/2012	MAIO/2012	
SERVIÇO:							NÚMERO DO ORÇAMENTO:	
TE PVC SOLDÁVEL AGUA FRIA 20MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO							UNIDADE:	
							UND	
CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UN	QDE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPER. (R\$)	CUSTO IMPROD. (R\$)	CUSTO HORÁRIO (R\$)
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL (A)								0,00
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UN	COEFICIENTE	SALÁRIO BASE (R\$)	CUSTO HORÁRIO (R\$)			
								0,00
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0,1080000	4,55	0,49			
	AJUDANTE	H	0,1080000	3,64	0,39			
					0,00			
					0,00			
					0,00			
					0,00			
					0,00			
					0,00			
					CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,88		
					ENCARGOS SOCIAIS	109,17%		
					CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL (B)	1,85		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL	1,85		
PRODUÇÃO DA EQUIPE (C)		1				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO (D) = (A) + (B) / (C)	1,85	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UN	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)			
					0,00			
	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UND	0,0035000	25,61	0,09			
7.138	TE PVC SOLD 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 20MM	UND	1,0000000	0,60	0,60			
	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UND	0,0060000	30,33	0,18			
					0,00			
					0,00			
					0,00			
					0,00			
					0,00			
					0,00			
					0,00			
					0,00			
					0,00			
					0,00			
					CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL (E)	0,87		
REFERÊNCIA:		<input checked="" type="checkbox"/> SINAPI: 72806 - ADAPTADA				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (D) + (E)	2,73	
		<input type="checkbox"/> SICRO:				BDI	21,27%	
		<input type="checkbox"/> OUTROS:				PREÇO UNITÁRIO TOTAL	3,30	
OBSERVAÇÕES:								
1) FOI TROCADO O JOELHO, POR TÊ SOLDÁVEL P/ ATENDIMENTO DO SERVIÇO ESPECIFICADO								

		CPU COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO			LOCAL:	DATA BASE:	DATA DO ORÇAMENTO:	
					PORTO VELHO/RO	ABRIL/2012	MAIO/2012	
SERVIÇO:							NÚMERO DO ORÇAMENTO:	
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR AXIAL DE PAREDE 127/220 V 60 HZ P=100 W, VAZÃO 180L/S OU 650 M3/H CORPO E TELA METÁLICO							UNIDADE:	
							CJ	
CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UN	QDE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPER. (R\$)	CUSTO IMPROD. (R\$)	CUSTO HORÁRIO (R\$)
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL (A)								0,00
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UN	COEFICIENTE	SALÁRIO BASE (R\$)	CUSTO HORÁRIO (R\$)			
								0,00
	MONTADOR ELETROMECÂNICO	H	6,0000000	6,50	39,00			
	AJUDANTE	H	6,0000000	3,64	21,84			
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
					CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	60,84		
					ENCARGOS SOCIAIS	109,17%	66,42	
					CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL (B)	127,26		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL	127,26	
PRODUÇÃO DA EQUIPE (C)		1				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO (D) = (A) + (B) / (C)	127,26	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UN	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)			
								0,00
COTAÇÃO	FORNECIMENTO DE EXAUSTOR AXIAL DE PAREDE 127/220 V 60 HZ P=100 W, VAZÃO 180L/S OU 650 M3/H CORPO E TELA METÁLICO	UND	1,0000000	413,00	413,00			
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
					CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL (E)	413,00		
REFERÊNCIA:	SINAPI:					CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (D) + (E)	540,26	
	SICRO:					BDI	21,27%	114,91
	<input checked="" type="checkbox"/> OUTROS:		INSUMOS COTADOS/SINAPI			PREÇO UNITÁRIO TOTAL	655,17	
OBSERVAÇÕES:								
1) FOI ESTIMADO UM PRAZO DE 6 HORAS DE TRABALHO COM 01 EQUIPE DE 01 MONTADOR E 01 AJUDANTE EM FUNÇÃO DO VOLUME DOS SERVIÇOS, CONSIDERANDO-SE A NECESSIDADE DE INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO, ACESSÓRIOS E AJUSTES NO LOCAL (PAREDE/TETO)								

		CPU			LOCAL:	DATA BASE:	DATA DO ORÇAMENTO:	
		COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO			PORTO VELHO/RO	ABRIL/2012	MAIO/2012	
SERVIÇO:							NÚMERO DO ORÇAMENTO:	
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENTILADOR AXIAL DE PAREDE 127/220 V 60 HZ P=150 W, VAZÃO 225L/S OU 810 M3/H CORPO E TELA METÁLICO							UNIDADE:	
							CJ	
CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UN	QDE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPER. (R\$)	CUSTO IMPROD. (R\$)	CUSTO HORÁRIO (R\$)
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL (A)								0,00
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UN	COEFICIENTE	SALÁRIO BASE (R\$)	CUSTO HORÁRIO (R\$)			
								0,00
	MONTADOR ELETROMECÂNICO	H	8,0000000	6,50	52,00			
	AJUDANTE	H	8,0000000	3,64	29,12			
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
					CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	81,12		
					ENCARGOS SOCIAIS	109,17%	88,56	
					CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL (B)	169,68		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL	169,68		
PRODUÇÃO DA EQUIPE (C)		1				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO (D) = (A) + (B) / (C)	169,68	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UN	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)			
								0,00
COTAÇÃO	FORNECIMENTO DE VENTILADOR AXIAL DE PAREDE 127/220 V 60 HZ P=150 W, VAZÃO 225L/S OU 810 M3/H CORPO E TELA METÁLICO	UND	1,0000000	798,00	798,00			
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
					CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL (E)	798,00		
					CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (D) + (E)	967,68		
REFERÊNCIA:					BDI	21,27%	205,83	
<input checked="" type="checkbox"/> OUTROS: INSUMOS COTADOS/SINAPI					PREÇO UNITÁRIO TOTAL		1.173,51	
OBSERVAÇÕES:								
1) FOI ESTIMADO UM PRAZO DE 6 HORAS DE TRABALHO COM 01 EQUIPE DE 01 MONTADOR E 01 AJUDANTE EM FUNÇÃO DO VOLUME DOS SERVIÇOS, CONSIDERANDO-SE A NECESSIDADE DE INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO, ACESSÓRIOS E AJUSTES NO LOCAL (PAREDE/TETO)								

		CPU			LOCAL:	DATA BASE:	DATA DO ORÇAMENTO:	
		COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO			PORTO VELHO/RO	ABRIL/2012	MAIO/2012	
SERVIÇO:							NÚMERO DO ORÇAMENTO:	
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA DE PORTA PARA VENTILAÇÃO TIPO VENEZIANA, RETANGULAR, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, DIM. 325X325X30 MM VAZÃO NOMINAL 695 M3/H, ALETAS FIXAS E CONTRAMOLDURA							UNIDADE:	
							CJ	
CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UN	QDE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPER. (R\$)	CUSTO IMPROD. (R\$)	CUSTO HORÁRIO (R\$)
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL (A)								0,00
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UN	COEFICIENTE	SALÁRIO BASE (R\$)	CUSTO HORÁRIO (R\$)			
								0,00
	MONTADOR ELETROMECÂNICO	H	2,0000000	6,50	13,00			
	AJUDANTE	H	2,0000000	3,64	7,28			
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
					CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	20,28		
					ENCARGOS SOCIAIS	109,17%	22,14	
					CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL (B)	42,42		
PRODUÇÃO DA EQUIPE (C)					1		CUSTO HORÁRIO TOTAL	42,42
							CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO (D) = (A) + (B) / (C)	42,42
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UN	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)			
								0,00
								0,00
11.122	CHAPA ALUMINIO E = 3MM (FABRIC. VENEZIANA) - 18,31 KG/M2	KG	1,9339938	21,89	42,34			
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
					CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL (E)	42,34		
REFERÊNCIA:					SINAPI:	CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (D) + (E)		
					SICRO:	BDI	21,27%	18,03
					<input checked="" type="checkbox"/> OUTROS: INSUMOS COTADOS/SINAPI	PREÇO UNITÁRIO TOTAL		
								102,78
OBSERVAÇÕES:								
1) FOI ESTIMADO UM PRAZO DE 2 HORAS DE TRABALHO COM 01 EQUIPE DE 01 MONTADOR E 01 AJUDANTE EM FUNÇÃO DO VOLUME DOS SERVIÇOS								
2) FOI CALCULADO 0,106 M2 DE CHAPA/GRELHA EM FUNÇÃO DAS DIMENSÕES								

		CPU			LOCAL:	DATA BASE:	DATA DO ORÇAMENTO:		
		COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO			PORTO VELHO/RO	ABRIL/2012	MAIO/2012		
SERVIÇO:							NÚMERO DO ORÇAMENTO:		
DUTO DE EXAUSTÃO CHANFRADO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=1,158 MM MED. 300 X 200 X 100 MM C/ FECHAMENTO EM TELA DE ARAME GALV. FIO 18 BWG MALHA 2 X 2 CM							UNIDADE:		
							UND		
CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UN	QDE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPER. (R\$)	CUSTO IMPROD. (R\$)	CUSTO HORÁRIO (R\$)	
								0,00	
								0,00	
								0,00	
								0,00	
								0,00	
								0,00	
								0,00	
								0,00	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL (A)									0,00
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UN	COEFICIENTE	SALÁRIO BASE (R\$)	CUSTO HORÁRIO (R\$)				
								0,00	
	MONTADOR ELETROMECÂNICO	H	4,0000000	6,50	26,00				
	AJUDANTE	H	4,0000000	3,64	14,56				
					0,00				
					0,00				
					0,00				
					0,00				
					0,00				
					0,00				
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA						40,56			
ENCARGOS SOCIAIS					109,17%	44,28			
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL (B)								84,84	
PRODUÇÃO DA EQUIPE (C)					1			84,84	
CUSTO HORÁRIO TOTAL								84,84	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO (D) = (A) + (B) / (C)								84,84	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UN	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)				
11.047	CHAPA GALV PLANA 19GSG 1,158MM 9,307KG/M2	KG	1,3300000	5,81	7,73				
10.929	TELA ARAME GALV FIO 18 BWG (1,24MM) MALHA 2 X 2CM QUADRADA	M2	0,1600000	12,37	1,98				
					0,00				
					0,00				
					0,00				
					0,00				
					0,00				
					0,00				
					0,00				
					0,00				
					0,00				
					0,00				
					0,00				
					0,00				
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL (E)								9,71	
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (D) + (E)								94,55	
BDI					21,27%	20,11			
PREÇO UNITÁRIO TOTAL								114,65	
REFERÊNCIA:									
		SINAPI:							
		SICRO:							
		<input checked="" type="checkbox"/> OUTROS:		EGNR-3 INSUMOS SINAPI					
OBSERVAÇÕES:									
1) FOI ESTIMADO UM PRAZO DE 4 HORAS DE TRABALHO COM 01 EQUIPE DE 01 MONTADOR E 01 AJUDANTE EM FUNÇÃO DO VOLUME DOS SERVIÇOS									
2) O QUANTITATIVO DE CHAPA FOI CALCULADO EM FUNÇÃO DAS DIMENSÕES DA PEÇA									
3) IDEM P/ TELA									

		CPU			LOCAL:	DATA BASE:	DATA DO ORÇAMENTO:		
		COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO			PORTO VELHO/RO	ABRIL/2012	MAIO/2012		
SERVIÇO:							NÚMERO DO ORÇAMENTO:		
COIFA DE ASPIRAÇÃO FRONTAL EM AÇO INOX #20 DIM. 1400X650X100 C/ SAÍDA D=300MM H=250 MM, INCLUINDO ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO							UNIDADE:		
							UND		
CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UN	QDE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPER. (R\$)	CUSTO IMPROD. (R\$)	CUSTO HORÁRIO (R\$)	
								0,00	
								0,00	
								0,00	
								0,00	
								0,00	
								0,00	
								0,00	
								0,00	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL (A)									0,00
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UN	COEFICIENTE	SALÁRIO BASE (R\$)	CUSTO HORÁRIO (R\$)				
								0,00	
	MONTADOR ELETROMECÂNICO	H	8,0000000	6,50	52,00				
	AJUDANTE	H	8,0000000	3,64	29,12				
	SOLDADOR	H	4,0000000	4,80	19,20				
								0,00	
								0,00	
								0,00	
								0,00	
								0,00	
								0,00	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA						100,32			
ENCARGOS SOCIAIS						109,17%			
CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL (B)							209,84		
PRODUÇÃO DA EQUIPE (C)					1				
CUSTO HORÁRIO TOTAL							209,84		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO (D) = (A) + (B) / (C)							209,84		
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UN	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)				
12.759	CHAPA ACO INOX E = 4MM (32KG/M2)	M2	3,3500000	198,06	663,50				
13.388	SOLDA 50/50	KG	1,0000000	36,48	36,48				
								0,00	
								0,00	
								0,00	
								0,00	
								0,00	
								0,00	
								0,00	
								0,00	
								0,00	
								0,00	
								0,00	
								0,00	
								0,00	
								0,00	
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL (E)						699,98			
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (D) + (E)							909,82		
BDI						21,27%			
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							1.103,34		
REFERÊNCIA:		SINAPI:							
		SICRO:							
		<input checked="" type="checkbox"/> OUTROS:	EGNR-3 INSUMOS SINAPI						
OBSERVAÇÕES:									
1) FOI ESTIMADO UM PRAZO DE 8 HORAS DE TRABALHO COM 01 EQUIPE DE 01 MONTADOR E 01 AJUDANTE EM FUNÇÃO DO VOLUME DOS SERVIÇOS. P/ O SOLDADOR FOI ESTIM 4 H									
2) FOI CALCULADO 3,35 M2 DE CHAPA/PEÇA EM FUNÇÃO DAS DIMENSÕES E PERDAS (CONFORME PROJETO)									

		CPU			LOCAL:	DATA BASE:	DATA DO ORÇAMENTO:	
		COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO			PORTO VELHO/RO	ABRIL/2012	MAIO/2012	
SERVIÇO: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UNIDADE RESFRIADORA/SECADORA DE AR COMPRIMIDO POR REFRIGERAÇÃO COMPLETA, ALIMENTAÇÃO TRIFÁSICA 220V-60HZ, VAZÃO DE AR MÍN. A ATENDER 290,8M3/H-4845,9 L/MIN, INCLUSIVE CONEXÕES E DAPTAÇÕES PARA TUBULAÇÃO NPT 32MM, FILTRO DE PARTICULADO, FILTRO COALESCENTE, MANÔMETRO E PURGA DE CONDENSADO AUTOMÁTICA, POTÊNCIA ESTIMADA 2,5KW.							NÚMERO DO ORÇAMENTO:	
							UNIDADE: CJ	
CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UN	QDE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPER. (R\$)	CUSTO IMPROD. (R\$)	CUSTO HORÁRIO (R\$)
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL (A)								0,00
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UN	COEFICIENTE	SALÁRIO BASE (R\$)	CUSTO HORÁRIO (R\$)			
								0,00
	MONTADOR ELETROMECÂNICO	H	4,0000000	6,50	26,00			
	AJUDANTE	H	4,0000000	3,64	14,56			
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
					CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	40,56		
					ENCARGOS SOCIAIS	109,17%	44,28	
					CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL (B)	84,84		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL	84,84		
PRODUÇÃO DA EQUIPE (C)		1				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO (D) = (A) + (B) / (C)	84,84	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UN	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)			
COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UNIDADE RESFRIADORA/SECADORA DE AR COMPRIMIDO POR REFRIGERAÇÃO COMPLETA, ALIMENTAÇÃO TRIFÁSICA 220V-60HZ, VAZÃO DE AR MÍN. A ATENDER 290,8M3/H-4845,9 L/MIN, INCLUSIVE CONEXÕES E DAPTAÇÕES PARA TUBULAÇÃO NPT 32MM, FILTRO DE PARTICULADO, FILTRO COALESCENTE, MANÔMETRO E PURGA DE CONDENSADO AUTOMÁTICA, POTÊNCIA ESTIMADA 2,5KW.	CJ	1,0000000	5.615,00	5.615,00			
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
					CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL (E)	5.615,00		
REFERÊNCIA:					SINAPI:			
					SICRO:			
					<input checked="" type="checkbox"/> OUTROS: INSUMOS COTADO			
					CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (D) + (E)	5.699,84		
					BDI	21,27%	1.212,36	
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL	6.912,20		
OBSERVAÇÕES:								
1) A M.O FOI ESTIMADA EM 4 HORAS DE TRABALHO P/ INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO								

		CPU			LOCAL:	DATA BASE:	DATA DO ORÇAMENTO:			
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					PORTO VELHO/RO	ABRIL/2012	MAIO/2012			
SERVIÇO: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE APARELHO CALIBRADOR DIGITAL DE PNEUS, CONEXÃO NPT, REGULAGEM DE PRESSÃO 0,2-10 BAR (3 A 145 PSIG), MOSTRADOR DIGITAL ILUMINADO, SINALIZADOR SONORO DE TÉRMINO DE CALIBRAÇÃO, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220V-60HZ MONOFÁSICO, MÁXIMA RESISTÊNCIA À PRESSÃO 13 BAR, INCLUINDO LANCE DE MANGUEIRA PARA AR COMPRIMIDO 45M E ACESSÓRIOS DE CONEXÃO E ENGATE RÁPIDO PARA CÂMARA PNEUMÁTICA.							NÚMERO DO ORÇAMENTO:			
							UNIDADE: CJ			
CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UN	QDE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPER. (R\$)	CUSTO IMPROD. (R\$)	CUSTO HORÁRIO (R\$)		
								0,00		
								0,00		
								0,00		
								0,00		
								0,00		
								0,00		
								0,00		
								0,00		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL (A)								0,00		
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR			UN	COEFICIENTE	SALÁRIO BASE (R\$)	CUSTO HORÁRIO (R\$)			
							0,00			
	MONTADOR ELETROMECAÂNICO			H	4,0000000	6,50	26,00			
	AJUDANTE			H	4,0000000	3,64	14,56			
							0,00			
							0,00			
							0,00			
							0,00			
							0,00			
							0,00			
							CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		40,56	
							ENCARGOS SOCIAIS		109,17%	
							CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL (B)		84,84	
							CUSTO HORÁRIO TOTAL		84,84	
PRODUÇÃO DA EQUIPE (C)		1					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO (D) = (A) + (B) / (C)			84,84
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS			UN	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)			
COTAÇÃO	FORNECIMENTO DE APARELHO CALIBRADOR DIGITAL DE PNEUS, CONEXÃO NPT, REGULAGEM DE PRESSÃO 0,2-10 BAR (3 A 145 PSIG), MOSTRADOR DIGITAL ILUMINADO, SINALIZADOR SONORO DE TÉRMINO DE CALIBRAÇÃO, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220V-60HZ MONOFÁSICO, MÁXIMA RESISTÊNCIA À PRESSÃO 13 BAR, INCLUINDO LANCE DE MANGUEIRA PARA AR COMPRIMIDO 45M E ACESSÓRIOS DE CONEXÃO E ENGATE RÁPIDO PARA CÂMARA PNEUMÁTICA.			CJ	1,0000000	1.100,00	1.100,00			
							0,00			
							0,00			
							0,00			
							0,00			
							0,00			
							0,00			
							0,00			
							0,00			
							0,00			
							0,00			
							0,00			
							0,00			
							0,00			
							0,00			
							0,00			
							0,00			
							CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL (E)		1.100,00	
							CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (D) + (E)		1.184,84	
							BDI		21,27%	
							PREÇO UNITÁRIO TOTAL		1.436,86	
OBSERVAÇÕES:										
1) A M.O FOI ESTIMADA EM 4 HORAS DE TRABALHO P/ INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO										

402	GANCHO SUSPENSÃO OLHAL EM AÇO GALV, ESPESSURA 16MM, ABERTURA	UND	6,0000000	5,46	32,76
4.330	PORCA ZINCADA SEXTAVADA 5/16"	UND	6,0000000	0,11	0,66
COTAÇÃO	UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR PARA PONTO DE USO, CARÇAÇA EM LIGA DE ALUMÍNIO CONTENDO: MANÔMETRO DIFERENCIAL, FILTRO COALESCENTE DE BOROSSILICATO GRAU 6, DRENO AUTOMÁTICO DE CONDENSADO, MÁXIMA PRESSÃO DE TRABALHO 12,6 BAR, CONEXÕES DE ENTRADA E SAÍDA ROSCADAS NPT 20MM	CJ	6,0000000	160,00	960,00
COTAÇÃO	FILTRO PARA PARTÍCULAS SÓLIDAS (INTERCEPTOR) CLASSE 3 (5 MICROMETROS), COM ELEMENTO FILTRANTE SECO EM CELULOSE PLISSADA OU EQUIVALENTE, PERDA DE CARGA MÁXIMA 0,02MPA (SUJO), ADEQUADO À VAZÃO DE 290,8M3/H OU 171,6PCM E PRESSÕES DE TRABALHO ATÉ 12,6BAR	CJ	1,0000000	600,00	600,00
COTAÇÃO	FILTRO COALESCENTE PARA RETENÇÃO DE ÓLEO E ÁGUA (AEROSSÓIS LÍQUIDOS) RESIDUAIS, MEIO FILTRANTE DE GRAU 6, EM MICRO-FIBRA DE BOROSSILICATO OU EQUIVALENTE, COM DRENO AUTOMÁTICO DE AÇIONAMENTO MECÂNICO, ADEQUADO À VAZÃO DE 290,8M3/H OU 171,6PCM E PRESSÕES DE TRABALHO ATÉ 12,6BAR	CJ	1,0000000	950,00	950,00
					0,00
					0,00
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL (E)					8.185,52
REFERÊNCIA:	SINAPI:	CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (D) + (E)			10.985,20
	SICRO:	BDI			21,27%
	<input checked="" type="checkbox"/> OUTROS: INSUMOS SINAPI/COTADOS	PREÇO UNITÁRIO TOTAL			13.321,74
OBSERVAÇÕES:					
1) A M.O FOI ESTIMADA EM 3 SEMANAS DE TRABALHO P/ EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES EM FUNÇÃO DO VOLUME DOS SERVIÇOS					
2) OS QUANTITATIVOS FORAM CALCULADOS PELO PROJETISTA					

		CPU COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO			LOCAL:	DATA BASE:	DATA DO ORÇAMENTO:	
					PORTO VELHO/RO	ABRIL/2012	MAIO/2012	
SERVIÇO:							NÚMERO DO ORÇAMENTO:	
INFRAESTRUTURA ELÉTRICA DO PÁTIO DE COMPRESSOR (CABOS, ELETRODUTOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS)							UNIDADE:	
							CJ	
CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UN	QDE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPER. (R\$)	CUSTO IMPROD. (R\$)	CUSTO HORÁRIO (R\$)
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL (A)								0,00
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UN	COEFICIENTE	SALÁRIO BASE (R\$)	CUSTO HORÁRIO (R\$)			
								0,00
	ELETRICISTA	H	27,0000000	4,80	129,60			
	AJUDANTE	H	27,0000000	3,64	98,28			
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
	parafuso rosca soberba zincado cab chata fenda simples 4,8							0,00
					CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		227,88	
					ENCARGOS SOCIAIS		109,17%	
					ENCARGOS SOCIAIS		248,77	
					CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL (B)		476,65	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL		476,65	
PRODUÇÃO DA EQUIPE (C)		1			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO (D) = (A) + (B) / (C)		476,65	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UN	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)			
13.354	CHAVE PARTIDA DIRETA P/MOTOR TRIFASICO 7.50CV/380V, C/FUSIVEIS DIAZED E BOTAO LIGA-DESLIGA TIPO GPS SIEMENS OU EQUIV	CJ	1,0000000	224,93	224,93			
2.387	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 20A	UND	1,0000000	47,82	47,82			
2.384	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 30A	UND	1,0000000	48,20	48,20			
21.137	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL REV EXT PVC PRETO 15MM TIPO COPEX OU EQUIV	M	1,0000000	3,23	3,23			
21.128	ELETRODUTO FERRO GALV OU ZINCADO ELETROLIT LEVE PAREDE 0,90MM - 1" NBR 13057	M	2,5000000	4,22	10,55			
393	ABRACADEIRA TIPO D 1" C/ PARAFUSO*	UND	2,0000000	1,20	2,40			
4.356	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CAB CHATA FENDA SIMPLES 4,8 X 45MM (1.3/4")	UND	2,0000000	0,07	0,14			
4.375	BUCHA NYLON S-8	UND	2,0000000	0,10	0,20			
982	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 450/750V 6MM2, FLEXIVEL, TP FORESPLAST ALCOA OU EQUIV	M	30,0000000	2,89	86,70			
981	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 450/750V 4MM2, TP PIRASTIC PIRELLI OU EQUIV	M	10,0000000	1,93	19,30			
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
					CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL (E)		443,47	
					CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (D) + (E)		920,12	
REFERÊNCIA:					BDI		21,27%	
<input type="checkbox"/> SINAPI: _____ <input type="checkbox"/> SICRO: _____ <input checked="" type="checkbox"/> OUTROS: INSUMOS SINAPI					PREÇO UNITÁRIO TOTAL		1.115,83	
OBSERVAÇÕES:								
1) QUANTITATIVOS CALCULADOS PELO PROJETISTA								
2) A M.O FOI ESTIMADA EM 3 DIAS DE TRABALHO EM FUNÇÃO DO VOLUME DE SERVIÇOS C/ UMA EQUIPE DE 01 ELETRICISTA E 01 AJUDANTE								

		CPU COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO			LOCAL:	DATA BASE:	DATA DO ORÇAMENTO:	
					PORTO VELHO/RO	ABRIL/2012	MAIO/2012	
SERVIÇO:							NÚMERO DO ORÇAMENTO:	
INFRAESTRUTURA ELÉTRICA DO CALIBRADOR DE PNEUS (CABOS, ELETRODUTOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS)							UNIDADE:	
							CJ	
CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UN	QDE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPER. (R\$)	CUSTO IMPROD. (R\$)	CUSTO HORÁRIO (R\$)
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
								0,00
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL (A)								0,00
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UN	COEFICIENTE	SALÁRIO BASE (R\$)	CUSTO HORÁRIO (R\$)			
						0,00		
	ELETRICISTA	H	8,0000000	4,80	38,40			
	AJUDANTE	H	8,0000000	3,64	29,12			
						0,00		
						0,00		
						0,00		
						0,00		
						0,00		
	ELETRODUTO FERRO GALV OU ZINCADO ELETROLIT				0,00			
					CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		67,52	
					ENCARGOS SOCIAIS		109,17%	
					CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL (B)		141,23	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL		141,23	
PRODUÇÃO DA EQUIPE (C)		1			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO (D) = (A) + (B) / (C)		141,23	
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UN	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)			
20.008	DISJUNTOR MONOFASICO 10A, 2KA (220V)	UND	1,0000000	5,77	5,77			
1.003	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 450/750V 4MM2, TP PIRASTIC PIRELLI OU EQUIV	M	10,0000000	1,60	16,00			
1.803	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA MACHO/FEMEA REF. 1/2"	UND	1,0000000	4,68	4,68			
21.136	ELETRODUTO FERRO GALV OU ZINCADO ELETROLIT LEVE PAREDE 0,90MM - 1" NBR 13057	M	3,0000000	4,96	14,88			
392	ABRACADEIRA TIPO D 1/2" C/ PARAFUSO"	UND	2,0000000	0,66	1,32			
4.356	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CAB CHATA FENDA SIMPLES 4,8 X 45MM (1.3/4")	UND	2,0000000	0,07	0,14			
4.375	BUCHA NYLON S-8	UND	2,0000000	0,10	0,20			
2.591	CONDULETE TIPO "E" EM LIGA ALUMINIO P/ ELETRODUTO ROSCADO 1/2"	UND	1,0000000	4,14	4,14			
7.528	TOMADA EMBUTIR 2P UNIVERSAL REDONDA 10A/250V C/ PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	UND	1,0000000	4,45	4,45			
					0,00			
					CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL (E)		51,58	
REFERÊNCIA:		SINAPI: _____			CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (D) + (E)		192,81	
		SICRO: _____			BDI		21,27%	
		<input checked="" type="checkbox"/> OUTROS: INSUMOS SINAPI			PREÇO UNITÁRIO TOTAL		233,82	
OBSERVAÇÕES:								
1) QUANTITATIVOS CALCULADOS PELO PROJETISTA								
2) A M.O FOI ESTIMADA EM 1 DIA DE TRABALHO EM FUNÇÃO DO VOLUME DE SERVIÇOS C/ UMA EQUIPE DE 01 ELETRICISTA E 01 AJUDANTE								

		CPU COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO			LOCAL:	DATA BASE:	DATA DO ORÇAMENTO:		
					PORTO VELHO/RO	ABRIL/2012	MAIO/2012		
SERVIÇO:							NÚMERO DO ORÇAMENTO:		
ACOMPANHAMENTO TÉCNICO PÓS-ENTREGA (OPERAÇÃO/MANUTENÇÃO ASSISTIDA, TREINAMENTO P/ OPERAÇÃO DO SISTEMA, COMISSIONAMENTO E DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS)							UNIDADE:		
							CJ		
CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	UN	QDE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO OPER. (R\$)	CUSTO IMPROD. (R\$)	CUSTO HORÁRIO (R\$)	
								0,00	
								0,00	
								0,00	
								0,00	
								0,00	
								0,00	
								0,00	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL (A)								0,00	
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR			UN	COEFICIENTE	SALÁRIO BASE (R\$)	CUSTO HORÁRIO (R\$)		
							0,00		
	ENGENHEIRO			H	176,0000000	51,37	9.041,12		
	AUXILIAR TÉCNICO			H	352,0000000	10,03	3.530,56		
							0,00		
							0,00		
							0,00		
							0,00		
							0,00		
							0,00		
							CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		12.571,68
							ENCARGOS SOCIAIS		13.724,32
							CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL (B)		26.296,00
							CUSTO HORÁRIO TOTAL		26.296,00
PRODUÇÃO DA EQUIPE (C)		1					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO (D) = (A) + (B) / (C)		26.296,00
CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UN	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)			
11.851	PAPEL SULFITE A4	FL	300,0000000	0,03		9,00			
						0,00			
						0,00			
						0,00			
						0,00			
						0,00			
						0,00			
						0,00			
						0,00			
						0,00			
						0,00			
CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL (E)							9,00		
REFERÊNCIA:		SINAPI: _____				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (D) + (E)		26.305,00	
		SICRO: _____				BDI		5.595,07	
		<input checked="" type="checkbox"/> OUTROS: INSUMOS SINAPI				PREÇO UNITÁRIO TOTAL		31.900,07	
OBSERVAÇÕES:									
1) SERVIÇO DETERMINADO PELO PROJETISTA									
2) A M.O FOI CONSIDERADA EM: 2 MESES P/ O AUXILIAR TÉCNICO P/ A OPERAÇÃO ASSISTIDA CONF. DETERMINADO NAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS. P/ OE ENGENHEIRO FOI CONSIDERADO 1 MÊS P/ TREINAME., COMISSIONAMENTO E PREPARO DA DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA, CONFORME DETERMINADO NAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS									