

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Código COT / SINAPI	UND.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO			ENC. SOC. HORISTA	ENC. SOC. MENSALISTA	BDI EQUIP. (%)	BDI MAT. (%)	BDI MO. (%)	PREÇO UNITÁRIO TOTAL	PREÇO TOTAL			
					EQUIP	MAT	MO							EQUIP.	MAT.	M.O.	TOTAL
1	DESINSTALAÇÃO DE SISTEMA DE AR CONDICIONADO																
1.01	DESMONTAR 15 CAIXAS PLENUM, COM SALVAMENTO. (MONTADOR ELETROMECHANICO)	2437	H	312,00			5,97	7,38		-	-	2,67	16,02	-	-	4.998,49	4.998,49
1.02	DESMONTAR 15 DIFUSORES, COM SALVAMENTO.(MONTADOR ELETROMECHANICO)	2437	H	212,00			5,97	7,38		-	-	2,67	16,02	-	-	3.396,41	3.396,41
1.03	DESMONTAR 16 METROS DE DUTOS CONVENCIONAIS.(MONTADOR ELETROMECHANICO)	2437	H	115,00			5,97	7,38		-	-	2,67	16,02	-	-	1.842,39	1.842,39
1.04	DESMONTAGEM DE 04 CAIXAS DE CONTROLE DE FANCOIL, COM SALVAMENTO.(MONTADOR ELETROMECHANICO)	2437	H	16,00			5,97	7,38		-	-	2,67	16,02	-	-	256,33	256,33
1.05	INTERROMPER 04 DUTOS, COM VEDAÇÃO E PROTEÇÃO TÉRMICA, CONFORME INSTALAÇÃO EXISTENTE.(MONTADOR ELETROMECHANICO)	2437	H	32,00			5,97	7,38		-	-	2,67	16,02	-	-	512,67	512,67
1.06	INTERROMPER 04 LIGAÇÕES HIDRÁULICAS (ALIMENTAÇÃO E RETORNO).(MONTADOR ELETROMECHANICO)	2437	H	32,00			5,97	7,38		-	-	2,67	16,02	-	-	512,67	512,67
1.07	DESMONTAR 22 METROS DE DUTOS FLEXÍVEIS, COM SALVAMENTO.(MONTADOR ELETROMECHANICO)	2437	H	155,00			5,97	7,38		-	-	2,67	16,02	-	-	2.483,22	2.483,22
1.08	DESMONTAR 04 FANCOIL, DE 11552 KCAL/H, COM SALVAMENTO.(MONTADOR ELETROMECHANICO)	2437	H	24,00			5,97	7,38		-	-	2,67	16,02	-	-	384,50	384,50
1.09	ENGENHEIRO PLENO	2707	H	48,00			35,00	43,26		-	-	15,67	93,92	-	-	4.508,37	4.508,37
2	REINSTALAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE SISTEMA DE AR CONDICIONADO (FANCOILS).																
2.01	CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA DUTOS DE FANCOILS.	COT	KG	228,00		4,95		-		-	0,99	-	5,94	-	1.354,55	-	1.354,55

2.02	DUTO FLEXÍVEL Ø 200 ISOLADO LÃ DE VIDRO ISODEC 25 - MULTIVAC OU EQUIVALENTE.	COT	M	95,00		17,60		-		-	3,52	-	21,12	-	2.006,73	-	2.006,73
2.03	INSTALAÇÃO DE 90 DIFUSORES DE AR. (MONTADOR ELETROMECCÂNICO)	2437	H	254,00			5,97	7,38		-	-	2,67	16,02	-	-	4.069,28	4.069,28
2.04	DIFUSOR DE AR, CONTÍNUO, ALTA INDUÇÃO, TIPO VD, 425, TROX OU SIMILAR.	COT	UND	24,00		132,00		-		-	26,43	-	158,43	-	3.802,23	-	3.802,23
2.05	DIFUSOR COM CAIXA PLENUM MOD. ADLK-AG TAM. 4, TROX OU SIMILAR.	COT	UND	17,00		95,32		-		-	19,08	-	114,40	-	1.944,85	-	1.944,85
2.06	TUBULAÇÃO DE COBRE, INCLUINDO CONEXÕES E VÁLVULAS.	COT	KG	40,00		41,00		-		-	8,21	-	49,21	-	1.968,33	-	1.968,33
2.07	SUPORTE DA REDE HIDRÁULICA,, INCLUINDO MATERIAIS E ACESSÓRIOS DIVERSOS	COT	KG	9,00		5,12		-		-	1,03	-	6,15	-	55,31	-	55,31
2.08	ISOLAMENTO TÉRMICO, INCLUINDO MATERIAIS E ACESSÓRIOS DIVERSOS	COT	M	70,00		12,00		-		-	2,40	-	14,40	-	1.008,17	-	1.008,17
2.09	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA DE 21 FANCOILS (ALIMENTAÇÃO E RETORNO). (ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO)	2696	H	145,00			4,41	5,45		-	-	1,97	11,83	-	-	1.716,00	1.716,00
2.10	ISOLAMENTO TÉRMICO TIPO ISOFLEX LÃ DE VIDRO 1" ALUMINIZADO.	COT	M²	70,00		6,38		-		-	1,28	-	7,66	-	536,01	-	536,01
2.11	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE CAIXAS PLENUM, DIFUSORES E DUTOS FLEXÍVEIS. (MONTADOR ELETROMECCÂNICO)	2437	H	320,00			5,97	7,38		-	-	2,67	16,02	-	-	5.126,66	5.126,66
2.12	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE 21 FANCOIL, DE ATÉ 5040 A 11552 KCAL/H, JÁ RETIRADOS.	2437	H	136,00			5,97	7,38		-	-	2,67	16,02	-	-	2.178,83	2.178,83
2.13	INSTALAÇÃO DE 25 CAIXAS DE CONTROLE DE FANCOIL. (ELETRICISTA)	2436	H	200,00			4,41	5,45		-	-	1,97	11,83	-	-	2.366,89	2.366,89
2.14	FANCOIL TIPO 01 - 11552 KCAL/H, 1800 M³/H, AR EXTERNO 184 M³/H, 5MMCA, VAZÃO DE ÁGUA 1,9 M³/H, MOTOR 870W, 220/1F/60HZ, MODELO 42B55 (HEAVY), MARCA CARRIER. OU SIMILAR	COT	UND	2,00	3.119,04			-		307,54	-	-	3.426,58	6.853,15	-	-	6.853,15

2.15	FANCOIL TIPO 02 - 9210 KCAL/H, 1800 M³/H, AR EXTERNO 184 M³/H, 5MMCA, VAZÃO DE ÁGUA 1,5 M³/H, MOTOR 684W, 220/1F/60HZ, MODELO 42B44 (HEAVY), MARCA CARRIER. OU SIMILAR	COT	UND	8,00	2.486,70			-	245,19	-	-	2.731,89	21.855,11	-	-	21.855,11
2.16	FANCOIL TIPO 03 - 7794 KCAL/H, 1620 M³/H, AR EXTERNO 164 M³/H, 5MMCA, VAZÃO DE ÁGUA 1,3 M³/H, MOTOR 290W, 220/1F/60HZ, MODELO 42B36 (HEAVY), MARCA CARRIER. OU SIMILAR	COT	UND	1,00	2.245,00			-	221,36	-	-	2.466,36	2.466,36	-	-	2.466,36
2.17	FANCOIL TIPO 04 - 6531 KCAL/H, 1420 M³/H, AR EXTERNO 145 M³/H, 5MMCA, VAZÃO DE ÁGUA 1,1 M³/H, MOTOR 276W, 220/1F/60HZ, MODELO 42B30, MARCA CARRIER. OU SIMILAR	COT	UND	3,00	2.155,00			-	212,48	-	-	2.367,48	7.102,45	-	-	7.102,45
2.18	ENGENHEIRO PLENO	2707	H	72,00		35,00	43,26	-	-	-	15,67	93,92	-	-	6.762,55	6.762,55
2.19	MONTADOR ELETROMECÂNICO	2437	H	96,00		5,97	7,38	-	-	-	2,67	16,02	-	-	1.538,00	1.538,00
2.20	AJUDANTE INSTALADOR HIDRÁULICO	6130	H	48,00		3,19	3,94	-	-	-	1,43	8,56	-	-	410,91	410,91
3	INSTALAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE SISTEMA DE AR CONDICIONADO (VRF).															
3.01	UNIDADE CONDENSADORA VRF 20 HP, COM USO DE GÁS REFRIGERANTE ECOLÓGICO HFC R410-A, CONTROLE DE VARIAÇÃO DO FLUXO DE REFRIGERANTE, SISTEMA INVERTER, INCLUSIVE ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS, TOSHIBA OU EQUIVALENTE.	COT	UND	1,00	32.137,50			-	3.168,76	-	-	35.306,26	35.306,26	-	-	35.306,26
3.02	UNIDADE EVAPORADORA DO TIPO PAREDE COM POTÊNCIA DE 2,1 HP, INCLUSIVE ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS, TOSHIBA OU EQUIVALENTE.	COT	UND	7,00	2.294,00			-	226,19	-	-	2.520,19	17.641,32	-	-	17.641,32
3.03	UNIDADE EVAPORADORA DO TIPO PAREDE COM POTÊNCIA DE 2,7 HP, INCLUSIVE ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS, TOSHIBA OU EQUIVALENTE.	COT	UND	3,00	2.680,00			-	264,25	-	-	2.944,25	8.832,74	-	-	8.832,74
3.04	CONTROLE REMOTO SEM FIO (MODELO PCLH3A)	COT		10,00	68,35			-	6,74	-	-	75,08	750,84	-	-	750,84

3.05	CABO DE PAR TRANÇADO BLINDADO (TRANSMISSÃO SISTEMA HLINK), 0,75MM2 OU SUPERIOR, 2 FIOS, NÃO-POLAR OU EQUIVALENTE.	COT	M	102,00		1,69	-	-	-	0,34	-	2,03	-	207,06	-	207,06
3.06	BORRACHA ELASTOMÉRICA MARCA ARMACELL CLASS I ARMAFLEX E=1,3CM OU EQUIVALENTE, DIÂMETRO 1/4"	COT	M	45,00		2,22	-	-	-	0,44	-	2,66	-	119,70	-	119,70
3.07	BORRACHA ELASTOMÉRICA MARCA ARMACELL CLASS I ARMAFLEX E=1,3CM OU EQUIVALENTE, DIÂMETRO 1/2"	COT	M	45,00		2,43	-	-	-	0,49	-	2,92	-	131,40	-	131,40
3.08	TUBO DE COBRE RÍGIDO DIÂMETRO 1/4", E=0,8MM	COT	M	75,00		4,24	-	-	-	0,85	-	5,09	-	381,75	-	381,75
3.09	TUBO DE COBRE RÍGIDO DIÂMETRO 1/2", E=0,8MM	COT	M	82,00		7,64	-	-	-	1,53	-	9,17	-	751,94	-	751,94
3.10	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXÕES.	75030/1	M	80,00		4,27	3,04	3,76	-	0,85	1,36	13,28	-	409,99	652,64	1.062,63
3.11	GÁS REFRIGERANTE R-410A	COT	KG	1,00		20,07	-	-	-	4,02	-	24,09	-	24,09	-	24,09
3.12	CONTROLADOR DE SISTEMA VRF, TOSHIBA, HITACHI OU EQUIVALENTE.	COT	KIT	1,00		10487,32	-	-	-	2.099,56	-	12.586,88	-	12.586,88	-	12.586,88
3.13	CONTROLE REMOTO SEM FIO TOSHIBA, HITACHI OU EQUIVALENTE.	COT	UND	10,00		110,81	-	-	-	22,18	-	132,99	-	1.329,94	-	1.329,94
3.14	CABO DE PAR TRANÇADO BLINDADO (TRANSMISSÃO SISTEMA HLINK), 0,75MM2 OU SUPERIOR, 2 FIOS, NÃO-POLAR OU EQUIVALENTE.	COT	M	85,00		1,76	-	-	-	0,35	-	2,11	-	179,55	-	179,55
3.15	DERIVAÇÃO DE COBRE VRF	COT	UND	22,00		345,78	-	-	-	69,22	-	415,00	-	9.130,00	-	9.130,00
3.16	ENGENHEIRO PLENO	2707	H	96,00		35,00	43,26	-	-	-	15,67	93,92	-	-	9.016,73	9.016,73
3.17	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	2696	H	32,00		4,41	5,45	-	-	-	1,97	11,83	-	-	378,70	378,70
3.18	ELETRICISTA OU OFICIAL ELETRICISTA	2436	H	56,00		4,41	5,45	-	-	-	1,97	11,83	-	-	662,73	662,73
3.19	MONTADOR ELETROMECÂNICO	2437	H	56,00		5,97	7,38	-	-	-	2,67	16,02	-	-	897,16	897,16
3.20	AJUDANTE INSTALADOR HIDRÁULICO	6130	H	56,00		3,19	3,94	-	-	-	1,43	8,56	-	-	479,39	479,39
3.21	AJUDANTE ELETRICISTA	6113	H	56,00		3,16	3,91	-	-	-	1,41	8,48	-	-	474,88	474,88
3.22	AJUDANTE ESPECIALIZADO	242	H	56,00		5,63	6,96	-	-	-	2,52	15,11	-	-	846,07	846,07

4	MANUTENÇÃO EM SISTEMA HIDRÁULICO																
4.01	TRANSMISOR DE PRESSÃO, 01-30 BAR, 04-20MA, DANFFOS OU EQUIVALENTE.	COT	PÇ	4,00		1150,00		-		-	230,23	-	1.380,23	-	5.520,92	-	5.520,92
4.02	CABO TRANÇADO STP 24 AWG, 2 PARES.	COT	M	112,00		0,49		-		-	0,10	-	0,59	-	66,11	-	66,11
4.03	SEALTUBO 3/4"	COT	M	28,00		3,60		-		-	0,72	-	4,32	-	120,98	-	120,98
4.04	CAIXA CONDULETE 3/4"	73861/2	UND	4,00		6,51	2,46	3,04		-	1,30	1,10	14,41	-	31,25	26,41	57,66
4.05	ABRAÇADEIRA TIPO COPO, 3/4".	400	UND	6,00		0,50		-		-	0,10	-	0,60	-	3,60	-	3,60
4.06	ENGENHEIRO MECÂNICO.	2706	H	24,00			19,03	23,52		-	-	8,52	51,07	-	-	1.225,63	1.225,63
4.07	INSTALAÇÃO DE 04 TRANSMISSORES DE PRESSÃO NA TUBULAÇÃO DAS BOMBAS DE ÁGUA GELADA DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO (ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO).	2696	H	32,00			4,41	5,45		-	-	1,97	11,83	-	-	378,70	378,70
4.08	ELETRICISTA OU OFICIAL ELETRICISTA	2436	H	32,00			4,41	5,45		-	-	1,97	11,83	-	-	378,70	378,70
4.09	SERVIÇO DE PARAMETRIZAÇÃO DE 04 INVERSORES DE FREQUÊNCIA DE BOMBAS DE ÁGUA GELADA A PARTIR DO SINAL DE TRANSMISSORES DE PRESSÃO (MONTADOR ELETROMECÂNICO).	2437	H	40,00			5,97	7,38		-	-	2,67	16,02	-	-	640,83	640,83
4.10	AJUDANTE INSTALADOR HIDRÁULICO	6130	H	32,00			3,19	3,94		-	-	1,43	8,56	-	-	273,94	273,94
4.11	AJUDANTE ELETRICISTA	6113	H	32,00			3,16	3,91		-	-	1,41	8,48	-	-	271,36	271,36
4.12	AJUDANTE ESPECIALIZADO	242	H	32,00			5,63	6,96		-	-	2,52	15,11	-	-	483,47	483,47
5	SERVIÇOS TÉCNICOS COMPLEMENTARES .																
5.01	RECOMPOSIÇÃO DE PARTES AFETADAS E TESTES .	COT	M²	1462,00		1,17	0,18	0,22		-	0,23	0,08	1,89	-	2.052,99	709,86	2.762,85
5.02	PROJETO DE AR CONDICIONADO EXECUTIVO, COM DESENHOS, TAXAS E APROVAÇÕES, AS BUILT. (ENGENHEIRO PLENO)	2707	H	74,00			35,00	43,26		-	-	15,67	93,92	-	-	6.950,40	6.950,40

5.03	REVISÃO DE PROJETOS AS BUILTS DE TODA A INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO DO TRT18. (ENGENHEIRO PLENO)	2707	H	216,00			35,00	43,26		-	-	15,67	93,92	-	-	20.287,64	20.287,64
5.04	SERVIÇOS DE DESENHO EM CAD PARA ALTERAÇÃO DOS PROJETOS. (DESENHISTA DETALHISTA)	2355	H	30,00			10,19	12,59		-	-	4,56	27,35	-	-	820,36	820,36
5.05	SERVIÇOS DE DESMONTAGEM E MONTAGEM DE FORRO, PADRÃO DE PLACAS REMOVÍVEIS E INFRAESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO, CONFORME EXISTENTE, DEVIDAMENTE LIMPAS E SEM DANOS (AJUDANTE ESPECIALIZADO).	COT	H	464,00			5,34	6,60		-	-	2,39	14,33	-	-	6.649,19	6.649,19
5.06	LIMPEZA FINAL.	9537	M²	1462,00		0,15	0,40	0,49		-	0,03	0,18	1,25	-	263,20	1.569,34	1.832,54
6	TREINAMENTO GERAL DAS INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO.																
6.01	PREPARAÇÃO DE CURSO E TREINAMENTO SOBRE OPERAÇÃO DO SISTEMA DE FANCOILS, A SER REALIZADO POR PROFISSIONAL QUALIFICADO E CONHECEDOR DAS INSTALAÇÕES EXISTENTES (DURAÇÃO DE 08 HORAS). (ENGENHEIRO PLENO)	2707	H	32,00			35,00	43,26		-	-	15,67	93,92	-	-	3.005,58	3.005,58
6.02	PREPARAÇÃO DE CURSO E TREINAMENTO SOBRE SISTEMA VRF, A SER REALIZADO POR PROFISSIONAL QUALIFICADO E CONHECEDOR DAS INSTALAÇÕES EXISTENTES, (DURAÇÃO DE 08 HORAS). (ENGENHEIRO PLENO)	2707	H	32,00			35,00	43,26		-	-	15,67	93,92	-	-	3.005,58	3.005,58

6.03	PREPARAÇÃO DE CURSO E TREINAMENTO SOBRE SISTEMA GERAL DE SPLITS, A SER REALIZADO POR PROFISSIONAL QUALIFICADO E CONHECEDOR DAS INSTALAÇÕES EXISTENTES, (DURAÇÃO DE 04 HORAS) . (ENGENHEIRO PLENO)	2707	H	32,00			35,00	43,26		-	-	15,67	93,92	-	-	3.005,58	3.005,58
6.04	PREPARAÇÃO DE CURSO E TREINAMENTO SOBRE O SISTEMA ELÉTRICO GERAL DO AR CONDICIONADO, A SER REALIZADO POR PROFISSIONAL QUALIFICADO E CONHECEDOR DAS INSTALAÇÕES EXISTENTES, (DURAÇÃO DE 04 HORAS) . (ENGENHEIRO PLENO)	2707	H	32,00			35,00	43,26		-	-	15,67	93,92	-	-	3.005,58	3.005,58
										TOTAIS			100.808,23	45.987,53	109.160,60	255.956,36	

Obs.:

1- Local deverá ser vistoriado previamente, para a constatação das peculiaridades dos serviços e programação da execução dos mesmos, devendo esta, ser apresentada também previamente.

2- O local da execução dos serviços deverá ser suficientemente protegido (equipamentos, utensílios, mobiliários, etc.). Todas as partes afetadas deverão ser inteiramente recompostas.

3- Prazo provável para execução de até 90 (noventa) dias corridos.

4- Códigos:

a) Os custos unitários desta planilha orçamentária têm como referência o SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (JAN 2013) mantido e divulgado pela Caixa Econômica Federal.

b) COT são custos que não constam da planilha de composição orçamentária do SINAPI, mas que tiveram seus valores obtidos no mercado através de orçamentos.

5- O percentual de encargos sociais adotado é 123,59% (Horista) e 82,39% (Mensalista), conforme SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil mantido e divulgado pela Caixa Econômica Federal;

6- Os quantitativos e os custos desta planilha orçamentária estão compatíveis com os quantitativos dos projetos de engenharia elaborados.

B.D.I.

	Descriminação		BDI p/ EQUIP.	BDI p/ MAT.	BDI p/ MO.
1	TAXAS GERAIS: $TG = (1 + (AC / 100)) \times (1 + (DF / 100)) \times (1 + (R / 100)) \times (1 + (L / 100))$	TG	1,0585	1,1564	1,1130
1.1	Tateio da Administração Central	AC	4,07%	4,07%	4,07%
1.2	Despesas Financeiras	DF	0,52%	0,52%	0,52%
1.3	Garantia/ risco/ seguro	R	1,18%	1,18%	1,18%
1.4	Lucro	L	0,00%	9,25%	5,15%
2	IMPOSTOS: $I = (I0+I1+I2+I3)$	I	3,65%	3,65%	7,27%
2.1	COFINS	I1	3,00%	3,00%	3,00%
2.2	ISS	I2	0,00%	0,00%	3,62%
2.3	PIS	I3	0,65%	0,65%	0,65%
	B.D.I. presumido = $(TG / (1 - (I / 100)) - 1) \times 100$		9,86%	20,02%	20,02%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	37,80	37,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,81	-
B2	FERIADOS	4,11	-
B3	AVISO PRÉVIO	12,75	10,20
B4	AUXÍLIO-ENFERMIDADE	0,77	0,62
B5	13º SALÁRIO	10,27	8,22
B6	LICENÇA PATERNIDADE	0,06	0,05
B7	AUSÊNCIAS ABONADAS/DIAS DE CHUVAS	2,25	1,80
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	48,02	20,89
GRUPO C			
C1	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	5,92	4,84
C2	FÉRIAS (INDENIZADAS)	13,70	10,96
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	19,62	15,80
GRUPO D			
D1	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	18,15	7,90
D	TOTAL DAS TAXAS INCIDÊNCIAS E REINCIDÊNCIAS	18,15	7,90
TOTAL (A+B+C+D)		123,59	82,39

TRT18			SERVIÇO: Manutenção Corretiva, Ampliações e Adequações do Sistema de Ar Condicionado do novo Fórum do TRT da 18° Região.										
			VALOR TOTAL R\$ 255.956,36								Data: 25/04/2013		
			PRAZO: 90 dias										
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO													
ITEM	ETAPAS	% SERV	MEDIÇÕES										
			1ª medição: 15 dias	2ª medição: 30 dias	3ª medição: 60 dias	4ª medição: 90 dias	5ª Med.: RD					TOTAL	
1	DESINSTALAÇÃO DE SISTEMA DE AR CONDICIONADO	7,38%	65%	25%	5%	5%						18.895,04	
			12.281,78	4.723,76	944,75	822,60							
2	REINSTALAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE SISTEMA DE AR CONDICIONADO (FANCOILS) .	29,35%	20%	30%	30%	20%						75.122,35	
			15.024,47	22.536,71	22.536,71	13.081,81							
3	INSTALAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE SISTEMA DE AR CONDICIONADO (VRF) .	39,53%	0%	10%	40%	50%						101.191,77	
			-	10.119,18	40.476,71	44.053,84							
4	MANUTENÇÃO EM SISTEMA HIDRÁULICO	3,68%	0%	20%	30%	50%						9.421,90	
			-	1.884,38	2.826,57	4.101,83							

5	SERVIÇOS TÉCNICOS COMPLEMENTARES.	15,36%	10%	20%	30%	40%						39.302,99
			3.930,30	7.860,60	11.790,90	13.688,44						
5	TREINAMENTO GERAL DAS INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO.	4,70%	0%	0%	0%	100%						12.022,31
			-	-	-	10.467,82						
	SALDO REMANESCENTE		-	-	-	-	100%					
			-	-	-	-	12.803,23					
TOTAL DESEMBOLSO PERÍODO		100%	31.236,55	47.124,62	78.575,63	86.216,33	12.803,23					255.956,36
DESEMBOLSO ACUMULADO			31.236,55	78.361,17	156.936,80	243.153,13	255.956,36					
% DESEMBOLSO PERÍODO			12,20%	18,41%	30,70%	33,68%	5,00%					100,00%
% DESEMBOLSO PERÍODO ACUMULADO			12,20%	30,62%	61,31%	95,00%	100,00%					
% SERVIÇO			12,20%	18,41%	30,70%	38,69%	0,00%					100,00%
% SERVIÇO MENSAL ACUMULADO			12,20%	30,62%	61,31%	100,00%	100,00%					

RP - Recebimento
Provisório
RD - Recebimento
Definitivo

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND.	COTAÇÃO				MÉDIA
			Makro Service	Arcontec	Goterm	HR Elétrica	
2.01	CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA DUTOS DE FANCOILS.	KG	4,65	4,90	5,10	5,13	4,95
2.02	DUTO FLEXÍVEL Ø 200 ISOLADO LÃ DE VIDRO ISODEC 25 - MULTIVAC OU EQUIVALENTE.	M		16,80	18,90	17,10	17,60
2.04	DIFUSOR DE AR, CONTÍNUO, ALTA INDUÇÃO, TIPO VD, 425, TROX OU SIMILAR.	UND		127,20	134,80	134,00	132,00
2.05	DIFUSOR COM CAIXA PLENUM MOD. ADLK-AG TAM. 4, TROX OU SIMILAR.	UND		92,10	94,00	97,00	94,37
2.06	TUBULAÇÃO DE COBRE, INCLUINDO CONEXÕES E VÁLVULAS.	KG	39,00		43,20	40,80	41,00
2.07	SUORTE DA REDE HIDRÁULICA,, INCLUINDO MATERIAIS E ACESSÓRIOS DIVERSOS	KG	4,95		5,20	5,20	5,12
2.08	ISOLAMENTO TÉRMICO, INCLUINDO MATERIAIS E ACESSÓRIOS DIVERSOS	M	11,10		12,90	12,00	12,00
2.10	ISOLAMENTO TÉRMICO TIPO ISOFLEX LÃ DE VIDRO 1" ALUMINIZADO.	M²	5,90		6,85	6,40	6,38
2.14	FANCOIL TIPO 01 - 11552 KCAL/H, 1800 M³/H, AR EXTERNO 184 M³/H, 5MMCA, VAZÃO DE ÁGUA 1,9 M³/H, MOTOR 870W, 220/1F/60HZ, MODELO 42B55 (HEAVY), MARCA CARRIER. OU SIMILAR	UND		3.109,00	3.209,00	3.039,12	3.119,04
2.15	FANCOIL TIPO 02 - 9210 KCAL/H, 1800 M³/H, AR EXTERNO 184 M³/H, 5MMCA, VAZÃO DE ÁGUA 1,5 M³/H, MOTOR 684W, 220/1F/60HZ, MODELO 42B44 (HEAVY), MARCA CARRIER. OU SIMILAR	UND		2.468,00	2.502,00	2.490,09	2.486,70
2.16	FANCOIL TIPO 03 - 7794 KCAL/H, 1620 M³/H, AR EXTERNO 164 M³/H, 5MMCA, VAZÃO DE ÁGUA 1,3 M³/H, MOTOR 290W, 220/1F/60HZ, MODELO 42B36 (HEAVY), MARCA CARRIER. OU SIMILAR	UND		2.229,00	2.286,00	2.220,00	2.245,00
2.17	FANCOIL TIPO 04 - 6531 KCAL/H, 1420 M³/H, AR EXTERNO 145 M³/H, 5MMCA, VAZÃO DE ÁGUA 1,1 M³/H, MOTOR 276W, 220/1F/60HZ, MODELO 42B30, MARCA CARRIER. OU SIMILAR	UND		2.137,00	2.208,00	2.120,00	2.155,00
3.01	UNIDADE CONDENSADORA VRF 20 HP, COM USO DE GÁS REFRIGERANTE ECOLÓGICO HFC R410-A, CONTROLE DE VARIAÇÃO DO FLUXO DE REFRIGERANTE, SISTEMA INVERTER, INCLUSIVE ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS, TOSHIBA OU EQUIVALENTE.	UND		32.082,00	32030,50	32300,00	32.137,50
3.02	UNIDADE EVAPORADORA DO TIPO PAREDE COM POTÊNCIA DE 2,1 HP, INCLUSIVE ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS, TOSHIBA OU EQUIVALENTE.	UND		2.205,00	2327,00	2350,00	2.294,00
3.03	UNIDADE EVAPORADORA DO TIPO PAREDE COM POTÊNCIA DE 2,7 HP, INCLUSIVE ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS, TOSHIBA OU EQUIVALENTE.	UND		2.492,00	2688,00	2860,00	2.680,00
3.04	CONTROLE REMOTO SEM FIO (MODELO PCLH3A)			64,70	72,00		68,35

3.05	CABO DE PAR TRANÇADO BLINDADO (TRANSMISSÃO SISTEMA HLINK), 0,75MM2 OU SUPERIOR, 2 FIOS, NÃO-POLAR OU EQUIVALENTE.	M	1,49		1,77	1,80	1,69
3.06	BORRACHA ELASTOMÉRICA MARCA ARMACELL CLASS I ARMAFLEX E=1,3CM OU EQUIVALENTE, DIÂMETRO 1/4"	M	2,02		2,40	2,25	2,22
3.07	BORRACHA ELASTOMÉRICA MARCA ARMACELL CLASS I ARMAFLEX E=1,3CM OU EQUIVALENTE, DIÂMETRO 1/2"	M	2,30		2,59	2,40	2,43
3.08	TUBO DE COBRE RÍGIDO DIÂMETRO 1/4", E=0,8MM	M	4,08		4,29	4,35	4,24
3.09	TUBO DE COBRE RÍGIDO DIÂMETRO 1/2", E=0,8MM	M	7,38		7,52	8,02	7,64
3.11	GÁS REFRIGERANTE R-410A	KG		19,70	20,50	20,00	20,07
3.12	CONTROLADOR DE SISTEMA VRF, TOSHIBA, HITACHI OU EQUIVALENTE.	KIT		10.473,00	10518,95	10470,00	10.487,32
3.13	CONTROLE REMOTO SEM FIO TOSHIBA, HITACHI OU EQUIVALENTE.	UND		102,30	111,40	118,72	110,81
3.14	CABO DE PAR TRANÇADO BLINDADO (TRANSMISSÃO SISTEMA HLINK), 0,75MM2 OU SUPERIOR, 2 FIOS, NÃO-POLAR OU EQUIVALENTE.	M	1,59		1,80	1,88	1,76
3.15	DERIVAÇÃO DE COBRE VRF	UND		339,65	345,80	351,90	345,78
4.01	TRANSMISOR DE PRESSÃO, 01-30 BAR, 04-20MA, DANFFOS OU EQUIVALENTE.	PÇ		1.089,00	1202,00	1.159,00	1.150,00
4.02	CABO TRANÇADO STP 24 AWG, 2 PARES.	M	0,44	0,54		0,48	0,49
4.03	SEALTUBO 3/4"	M	3,49		3,62	3,70	3,60
5.01	RECOMPOSIÇÃO DE PARTES AFETADAS E TESTES.	M²		1,27	1,18	1,05	1,17
5.05	SERVIÇOS DE DESMONTAGEM E MONTAGEM DE FORRO, PADRÃO DE PLACAS REMOVÍVEIS E INFRAESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO, CONFORME EXISTENTE, DEVIDAMENTE LIMPAS E SEM DANOS (AJUDANTE ESPECIALIZADO) .	H		5,81	5,52	4,70	5,34

	DISCRIMINAÇÃO	Código COT / SINAPI	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO			ENC. SOC. HORISTA	ENC. SOC. MENSALISTA	BDI EQUIP. (%)	BDI MAT. (%)	BDI MO. (%)	PREÇO UNITÁRIO TOTAL	PREÇO TOTAL			
					EQUIP	MAT	MO							EQUIP.	MAT.	M.O.	TOTAL
1	INSTALAÇÃO DE CURVAS E TAMPAS EM ELETROCALHAS.																
1.01	CURVA LISA EM ELETROCALHA DE 100X50MM, GALVANIZADA, INCLUINDO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, CEMAR OU SIMILAR.	COT	PÇ	17,00		22,39		-		-	4,48	-	26,87	-	456,83	-	456,83
1.02	TAMPA DE ELETROCALHAS, CHAPA Nº 20, GALVANIZADA A FOGO, COM FIXAÇÃO E ABAS DE PRESSÃO, DE 100X50MM, CEMAR OU SIMILAR.	COT	M	17,00		24,58		-		-	4,92	-	29,50	-	501,52	-	501,52
1.03	DESAMASSAR ELETROCALHAS DANIFICADAS POR LANÇAMENTO DE CABOS, COM REMOÇÃO DE PARTES CORTANTES. (ELETRICISTA)	2436	H	27,00			4,41	5,45		-	-	1,97	11,83	-	-	319,53	319,53
1.04	ELETROCALHA AÇO GALVANIZADO PERFURADA 300X100X3000MM	COT	UM	15,00		79,00		-		-	15,82	-	94,82	-	1.422,24	-	1.422,24
1.05	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE CURVAS E TAMPAS EM ELETROCALHAS (ELETRICISTA)	2436	H	55,00			4,41	5,45		-	-	1,97	11,83	-	-	650,90	650,90
2	INSTALAÇÃO DE BORRACHA DE PROTEÇÃO EM PARTES CORTANTES.																
2.01	BORRACHA PARA ACABAMENTO DE QUADRO ELÉTRICO, PARA PROTEÇÃO DE PARTES CORTANTES E PROTEÇÃO DE CABOS.	COT	M	45,00		4,84		-		-	0,97	-	5,81	-	261,40	-	261,40

2.02	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE BORRACHA DE PROTEÇÃO EM PARTES CORTANTES (ELETRICISTA)	2436	H	15,00			4,41	5,45		-	-	1,97	11,83	-	-	177,52	177,52
3	INSTALAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO EM CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO.																
3.01	PLACA DE ACRÍLICO, 2,5MM DE ESPESSURA.	COT	M²	4,00		84,00		-		-	16,82	-	100,82	-	403,27	-	403,27
3.02	SUPORTE ISOLADOR TIPO EPÓXI, 1/2"X2/5", 02 PARAFUSO M5X1/2", SUPERFIBRA OU SIMILAR.	7572	PÇ	32,00		6,42		-		-	1,29	-	7,71	-	246,57	-	246,57
3.03	CORREÇÃO DA TAMPA DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DO AUDITÓRIO QUE DESLIGA A CONTATORA AO SER FECHADA. (ELETRICISTA) .	2436	H	15,00			4,41	5,45		-	-	1,97	11,83	-	-	177,52	177,52
3.04	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO EM PLACA DE ACRÍLICO EM CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO (ELETRICISTA)	2436	H	87,00			4,41	5,45		-	-	1,97	11,83	-	-	1.029,60	1.029,60
4	INSTALAÇÃO DE BARRAMENTOS DE NEUTRO INDIVIDUAIS PARA CADA DR.																
4.01	BARRAMENTO NEUTRO, PADRÃO ENCAIXE DIM, 12 POSIÇÕES, 100A, SIEMENS OU SIMILAR.	COT	UN D	17,00		31,46		-		-	6,30	-	37,76	-	641,89	-	641,89
4.02	IDENTIFICAÇÃO DE CIRCUITOS DE TOMADAS DR'S. (ELETRICISTA)	2436	H	346,00			4,41	5,45		-	-	1,97	11,83	-	-	4.094,72	4.094,72
4.03	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE BARRAMENTOS DE NEUTRO INDIVIDUAIS PARA CADA DR. (ELETRICISTA)	2436	H	58,00			4,41	5,45		-	-	1,97	11,83	-	-	686,40	686,40

5	INSTALAÇÃO DE BARRAMENTOS DE TERRA																
5.01	BARRAMENTO TERRA, PADRÃO ENCAIXE DIM, 12 POSIÇÕES, 100A, SIEMENS OU SIMILAR.	COT	PÇ	8,00		31,46		-		-	6,30	-	37,76	-	302,07	-	302,07
5.02	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE BARRAMENTOS DE TERRA (ELETRICISTA)	2436	H	29,00			4,41	5,45		-	-	1,97	11,83	-	-	343,20	343,20
6	INSTALAÇÃO DE BARRAMENTOS DE NEUTRO EM GERAL																
6.01	BARRAMENTO, 24 POSIÇÕES, EM BARRA DE COBRE 15X2,5X1CM, COBRE NU.	COT	PÇ	8,00		31,46		-		-	6,30	-	37,76	-	302,07	-	302,07
6.02	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE BARRAMENTOS DE NEUTROS (ELETRICISTA)	2436	H	40,00			4,41	5,45		-	-	1,97	11,83	-	-	473,38	473,38
7	IDENTIFICAÇÃO DE TOMADAS ELÉTRICAS, CONDUTORES, DISJUNTORES.																
7.01	IDENTIFICAÇÃO DE TOMADAS ELÉTRICAS; (ELETRICISTA)	2436	H	61,00			4,41	5,45		-	-	1,97	11,83	-	-	721,90	721,90
7.02	IDENTIFICAÇÃO DE DISJUNTORES NOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO. (ELETRICISTA)	2436	H	28,00			4,41	5,45		-	-	1,97	11,83	-	-	331,36	331,36
7.03	IDENTIFICAÇÃO DE CONDUTORES NEUTROS. (ELETRICISTA)	2436	H	186,00			4,41	5,45		-	-	1,97	11,83	-	-	2.201,21	2.201,21
8	IDENTIFICAÇÃO GERAL DE CHAVES GIRATÓRIAS, CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO.																
8.01	ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO, 2,5 X 6,0CM, PRETA COM LETRAS BRANCAS.	COT	PÇ	284,00		3,69		-		-	0,74	-	4,43	-	1.257,76	-	1.257,76

8.02	SERVIÇOS DE IDENTIFICAÇÃO GERAL DE CHAVES GIRATÓRIAS, CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO (ELETRICISTA)	2436	H	5,00			4,41	5,45		-	-	1,97	11,83	-	-	59,17	59,17
9	REMANEJAMENTO DE CONDUTORES NEUTROS TROCADOS DE CIRCUITOS NOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO.																
9.01	REMANEJAMENTO DE CONDUTORES NEUTROS TROCADOS DE CIRCUITOS NOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO (ELETRICISTA)	2436	H	215,00			4,41	5,45		-	-	1,97	11,83	-	-	2.544,41	2.544,41
10	INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE MONITORAMENTO E REGISTRO DE GRANDEZAS ELÉTRICAS COMUNS (TRAFO DE 1000KVA) E DO GRUPO GERADOR.																
10.0 1	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 24VDC 500MA LR2450	COT	PÇ	2,00		27,80		-		-	5,57	-	33,37	-	66,73	-	66,73
10.0 2	CONVERSOR MODBUS/TCP (10/100M) PARA RTU/ASCII (RS-485/RS-232), ALFACOMP OU SIMILAR	COT	PÇ	4,00		622,00		-		-	124,52	-	746,52	-	2.986,10	-	2.986,10
10.0 3	CONVERSOR SERIAL RS232/RS485, ATIVO, ALFACOMP OU SIMILAR.	COT	UN	2,00		188,00		-		-	37,64	-	225,64	-	451,28	-	451,28
10.0 4	LINE CORD, CAT. 5E, 1,5 METRO, FURUKAWA OU SIMILAR.	COT	PÇ	2,00		34,74		-		-	6,95	-	41,69	-	83,39	-	83,39
10.0 5	RESISTOR STND 120 OHMS 0W5, 5%.	COT	PÇ	2,00		0,28		-		-	0,06	-	0,34	-	0,67	-	0,67
10.0 6	SOFTWARE DE COMUNICAÇÃO COM GMG, STEMMAK OU SIMILAR.	COT	UN	1,00		507,13		-		-	101,53	-	608,66	-	608,66	-	608,66

10.0 7	SOFTWARE DE COMUNICAÇÃO COM MULTIMEDIDOR ELÉTRICO IDM96, ABB OU SIMILAR.	COT	UN	1,00		789,24		-		-	158,01	-	947,25	-	947,25	-	947,25
10.0 8	CABO DE COMUNICAÇÃO, 04 PARES TRANÇADOS, STP, BLINDADO.	COT	M	122,00		3,56		-		-	0,71	-	4,27	-	521,27	-	521,27
10.0 9	INSTALAÇÃO DE 02 SISTEMAS DE MONITORAMENTO E REGISTRO DE MEDIÇÕES ELÉTRICAS (TRAFO E GMG). (ELETRICISTA INDUSTRIAL)	2439	H	183,00			7,10	8,77		-	-	3,18	19,05	-	-	3.486,74	3.486,74
10.1 0	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE MONITORAMENTO E REGISTRO DE GRANDEZAS ELÉTRICAS COMUNS (TRAFO DE 1000KVA) E DO GRUPO GERADOR. (ELETRICISTA INDUSTRIAL)	2439	H	73,00			7,10	8,77		-	-	3,18	19,05	-	-	1.390,88	1.390,88
11	REMANEJAMENTO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DE FANCOILS E AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO																
11.0 1	ELETRODUTO METÁLICO, GALVANIZADO, 2", BARRA 3 METROS, PASCOAL TOMEU OU EQUIVALENTE.	COT	BR	2,00		16,09				-	3,22	-	19,31	-	38,62	-	38,62
11.0 2	BOX RETO, 2", GALVANIZADO, COM BUCHA E ARRUELA, DAISA OU EQUIVALENTE.	COT	UD	2,00		22,95				-	4,59	-	27,54	-	55,09	-	55,09
11.0 3	CABO UNIPOLAR 10,0MM² -70°C (0,6/1,0KV) - COR AZUL (N) - MARCA PRYSMIAN OU SIMILAR	1020	M	22,00		5,37				-	1,08	-	6,45	-	141,79	-	141,79

11.0 4	CABO UNIPOLAR 10,0MM² -70°C (0,6/1,0KV) - COR VERDE (T) - MARCA PRYSMIAN OU SIMILAR	1020	M	22,00		5,37			-	1,08	-	6,45	-	141,79	-	141,79
11.0 5	CABO UNIPOLAR 10,0MM² -70°C (0,6/1,0KV) - COR VERMELHO (F) - MARCA PRYSMIAN OU SIMILAR	1020	M	66,00		5,37			-	1,08	-	6,45	-	425,37	-	425,37
11.0 6	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, DIN, TRIPOLAR, 40A, CURVA B, SIEMENS OU SIMILAR.	2380	H	1,00		49,72			-	9,95	-	59,67	-	59,67	-	59,67
11.0 7	TERMINAL PRÉ- ISOLADO, DE ALUMÍNIO, TIPO OLHAL, 10MM, PIRELLI OU SIMILAR.	72259	PÇ	12,00		2,12	2,27	2,81	-	0,42	1,02	8,64	-	30,53	73,16	103,70
11.0 8	INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE VRF. (ELETRICISTA INDUSTRIAL)	2439	H	45,00			7,10	8,77	-	-	3,18	19,05	-	-	857,39	857,39
11.0 9	INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE 04 FANCOILS. (ELETRICISTA)	2436	H	45,00			7,10	8,77	-	-	3,18	19,05	-	-	857,39	857,39
11.1 0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE 13 CONDENSADORES DE PAREDE, DO SISTEMA VRF. (ELETRICISTA)	2436	H	190,00			7,10	8,77	-	-	3,18	19,05	-	-	3.620,11	3.620,11
12	INSTALAÇÃO DE NOVA PRUMADA PARA CIRCUITOS DE NOVAS TOMADAS E REMANEJAMENTO DE LUMINÁRIAS .															
12.0 1	ABRAÇADEIRA TIPO COPO, METÁLICA, GALVANIZADA, 3/4", DAISA OU EQUIVALENTE.	COT	PÇ	26,00		0,55		-	-	0,11	-	0,66	-	17,16	-	17,16
12.0 2	BARRA ROSCADA, 1/4", ZINCADA, BARRA 3 METROS, CEMAR OU EQUIVALENTE.	COT	M	42,00		4,27		-	-	0,85	-	5,12	-	215,24	-	215,24

12.0 3	BARRAMENTO TRIPOLAR TIPO PENTE, 12 ELEMENTOS, CEMAR OU EQUIVALENTE.	COT	PÇ	7,00		97,43		-	-	-	19,51	-	116,94	-	818,55	-	818,55
12.0 4	BARRAMENTO TRIPOLAR, 80A, HORIZONTAL, PRÉ- ISOLADO.	COT	M	1,00		30,33		-	-	-	6,07	-	36,40	-	36,40	-	36,40
12.0 5	BOX RETO, 3/4", GALVANIZADO, COM BUCHA E ARRUELA, DAISA OU EQUIVALENTE.	COT	UD	54,00		7,65		-	-	-	1,53	-	9,18	-	495,80	-	495,80
12.0 6	CABO DE COBRE, ISOLAMENTO ANTICHAMA, 0,6/1KV, FLEXÍVEL 2,5MM², COR AZUL CLARO (NEUTRO) - MARCA PIRELLI OU SIMILAR	1022	M	1.400,00		1,68		-	-	-	0,34	-	2,02	-	2.822,87	-	2.822,87
12.0 7	CABO DE COBRE, ISOLAMENTO ANTICHAMA, 0,6/1KV, FLEXÍVEL 2,5MM², COR VERDE (TERRA) - MARCA PIRELLI OU SIMILAR	1022	M	1.400,00		1,68		-	-	-	0,34	-	2,02	-	2.822,87	-	2.822,87
12.0 8	CABO DE COBRE, ISOLAMENTO ANTICHAMA, 0,6/1KV, FLEXÍVEL 2,5MM², COR VERMELHO (FASE) - MARCA PIRELLI OU SIMILAR	1022	M	4.200,00		1,68		-	-	-	0,34	-	2,02	-	8.468,61	-	8.468,61
12.0 9	CABO DE COBRE, ISOLAMENTO ANTICHAMA, 06/1,0KV, 1,5MM², COR AZUL CLARO (NEUTRO), PIRELLI OU EQUIVALENTE.	993	M	100,00		1,31		-	-	-	0,26	-	1,57	-	157,23	-	157,23
12.1 0	CABO DE COBRE, ISOLAMENTO ANTICHAMA, 06/1,0KV, 1,5MM², COR VERDE (TERRA), PIRELLI OU EQUIVALENTE.	993	M	100,00		1,31		-	-	-	0,26	-	1,57	-	157,23	-	157,23

12.1 1	CABO DE COBRE, ISOLAMENTO ANTICHAMA, 06/1,0KV, 1,5MM², COR VERMELHO (FASE), PIRELLI OU EQUIVALENTE.	993	M	100,00		1,31		-	-	0,26	-	1,57	-	157,23	-	157,23
12.1 2	CABO UNIPOLAR 10,0MM² -70°C (0,6/1,0KV) - COR AZUL (N) - MARCA PRYSMIAN OU SIMILAR	1020	M	114,00		5,37		-	-	1,08	-	6,45	-	734,74	-	734,74
12.1 3	CABO UNIPOLAR 10,0MM² -70°C (0,6/1,0KV) - COR VERDE (T) - MARCA PRYSMIAN OU SIMILAR	1020	M	114,00		5,37		-	-	1,08	-	6,45	-	734,74	-	734,74
12.1 4	CABO UNIPOLAR 10,0MM² -70°C (0,6/1,0KV) - COR VERMELHO (F) - MARCA PRYSMIAN OU SIMILAR	1020	M	342,00		5,37		-	-	1,08	-	6,45	-	2.204,22	-	2.204,22
12.1 5	CABO UNIPOLAR 35,0MM² -70°C (0,6/1,0KV) - COR VERDE (T) - MARCA PRYSMIAN OU SIMILAR	1019	M	86,00		16,36		-	-	3,28	-	19,64	-	1.688,63	-	1.688,63
12.1 6	CABO UNIPOLAR 70,0MM² -70°C (0,6/1,0KV) - COR AZUL (N) - MARCA PIRELLI OU SIMILAR	977	M	86,00		30,97		-	-	6,20	-	37,17	-	3.196,64	-	3.196,64
12.1 7	CABO UNIPOLAR 70,0MM² -70°C (0,6/1,0KV) - COR PRETO (F) - MARCA PRYSMIAN OU SIMILAR	977	M	258,00		30,97		-	-	6,20	-	37,17	-	9.589,91	-	9.589,91
12.1 8	CAIXA DE TOMADAS, SPE-2703S, COM 04 POS. ELÉTRICA E 04 POS.. LÓGICA, SPERONE (PADÃO DO TRT18).	COT	PÇ	85,00		120,00		-	-	24,02	-	144,02	-	12.242,04	-	12.242,04
12.1 9	CONDUTELE ALUMÍNIO, 3/4", DAISA OU EQUIVALENTE.	14053	UD	84,00		5,97		-	-	1,20	-	7,17	-	601,88	-	601,88

12.2 0	CONJUNTO, PORCA E ARRUELA, GALVANIZADA, 1/4", CEMAR OU EQUIVALENTE.	COT	KG	2,00	36,00	-	-	7,21	-	43,21	-	86,41	-	86,41
12.2 1	CURVA 90° METALICA 50X50 LISA CEMAR OU EQUIVALENTE	COT	UN	1,00	14,56	-	-	2,91	-	17,47	-	17,47	-	17,47
12.2 2	CURVA HORIZONTAL, LISA 90°, 100X50, GALVANIZADA, CEMAR OU EQUIVALENTE.	COT	PÇ	3,00	29,32	-	-	5,87	-	35,19	-	105,57	-	105,57
12.2 3	DISJUNTOR MONOPOLAR, PADRÃO DIN, CURVA C, IN 15/16A, MARCA SIEMENS OU EQUIVALENTE	20009	PÇ	75,00	9,88	-	-	1,98	-	11,86	-	889,35	-	889,35
12.2 4	DISJUNTOR TRIPOLAR, PADRÃO DIN, CURVA C, IN 120/125A, MARCA SIEMENS OU EQUIVALENTE	2391	PÇ	2,00	196,49	-	-	39,34	-	235,83	-	471,65	-	471,65
12.2 5	DISJUNTOR TRIPOLAR, PADRÃO DIN, CURVA C, IN 25/30A, MARCA SIEMENS OU EQUIVALENTE	2384	PÇ	14,00	50,07	-	-	10,02	-	60,09	-	841,32	-	841,32
12.2 6	DISPOSITIVO DR, TRIPOLAR, PADRÃO DIN, 25A/30MA MARCA SIEMENS OU EQUIVALENTE	COT	PÇ	7,00	151,32	-	-	30,29	-	181,61	-	1.271,30	-	1.271,30
12.2 7	ELETROCALHA 100X50, PERFURADA, GALVANIZADA, CEMAR OU EQUIVALENTE.	COT	UD	17,00	26,30	-	-	5,27	-	31,57	-	536,61	-	536,61
12.2 8	ELETROCALHA 50X50MM, PERFURADA, CHAPA 22, COM TAMPA, 3M, CEMAR OU SIMILAR.	COT	BR	54,00	19,62	-	-	3,93	-	23,55	-	1.271,59	-	1.271,59
12.2 9	ELETROCALHA METALICA PERFURADA 50X50 COM TAMPA, BARRA 3M CEMAR OU EQUIVALENTE	COT	UN	65,00	19,80	-	-	3,96	-	23,76	-	1.544,66	-	1.544,66

12.3 0	ELETRODUTO METÁLICO, GALVANIZADO, 3/4", LEVE, PASCOAL TOMEU OU EQUIVALENTE.	21128	BR	72,00	6,79		-	-	-	1,36	-	8,15	-	586,75	-	586,75
12.3 1	ELETRODUTO METÁLICO, GALVANIZADO, 2", BARRA 3 METROS, PASCOAL TOMEU OU EQUIVALENTE.	COT	BR	2,00	16,09		-	-	-	3,22	-	19,31	-	38,62	-	38,62
12.3 2	ESPELHO COM 01 TOMADA, 2P+T, PARA CONDULETE 3/4", ALUMÍNIO, DAISA OU EQUIVALENTE.	COT	PÇ	28,00	7,45		-	-	-	1,49	-	8,94	-	250,36	-	250,36
12.3 3	ESPELHO COM 02 TOMADAS, 2P+T, PARA CONDULETE 3/4", ALUMÍNIO, DAISA OU EQUIVALENTE.	COT	PÇ	56,00	15,67		-	-	-	3,14	-	18,81	-	1.053,20	-	1.053,20
12.3 4	ESPELHO PARA CONDULETE 3/4", COM INTERRUPTOR SIMPLES, PIAL OU EQUIVALENTE.	COT	PÇ	28,00	7,45		-	-	-	1,49	-	8,94	-	250,36	-	250,36
12.3 5	GANCHO VERTICAL, 100X50, METÁLICO, GALVANIZADO, CEMAR OU EQUIVALENTE.	COT	PÇ	6,00	4,85		-	-	-	0,97	-	5,82	-	34,95	-	34,95
12.3 6	GANCHO VERTICAL, 50X50, METÁLICO, GALVANIZADO, CEMAR OU EQUIVALENTE.	COT	PÇ	130,00	5,82		-	-	-	1,17	-	6,99	-	908,07	-	908,07
12.3 7	INTERRUPTOR SIMPLES, EMBUTIR, 10A, 250V, COM PLACA, PIAL OU EQUIVALENTE.	7555	PÇ	3,00	4,83		-	-	-	0,97	-	5,80	-	17,39	-	17,39
12.3 8	PARABOLT 1/4", CEMAR OU EQUIVALENTE.	COT	UD	70,00	0,84		-	-	-	0,17	-	1,01	-	70,57	-	70,57
12.3 9	PARAFUSO LENTILHA, 1/4", GALVANIZADO, TALLER OU EQUIVALENTE.	COT	PÇ	850,00	0,11		-	-	-	0,02	-	0,13	-	112,22	-	112,22
12.4 0	QUADRO DE COMANDO, 1200X600X300, CEMAR OU EQUIVALENTE.	COT	PÇ	1,00	478,90		-	-	-	95,88	-	574,78	-	574,78	-	574,78

[illegible]

13.0 1	ESPELHO COM INTERRUPTOR PULSADOR, COM DUAS TECLAS, BRANCO, SIEMENS OU SIMILAR.	COT	PÇ	36,00		2,99		-	-	0,60	-	3,58	-	128,97	-	128,97
13.0 2	MINI CONTATOR 220V, MONOPOLAR, NA, ABB OU EQUIVALENTE.	COT	H	30,00		77,78		-	-	15,57	-	93,35	-	2.800,55	-	2.800,55
13.0 3	BOTÃO PULSADOR, FURO DE 22,5MM, COM 01 CONTATO, PLÁSTICO, ABB OU SIMILAR.	COT	PÇ	18,00		4,00		-	-	0,80	-	4,80	-	86,41	-	86,41
13.0 4	QUADRO DE COMANDO, 60X60X30, SOBREPOR, CEMAR OU EQUIVALENTE.	COT	PÇ	1,00		234,34		-	-	46,91	-	281,25	-	281,25	-	281,25
13.0 5	CABO DE COBRE, ISOLAMENTO ANTICHAMA, 0,6/1KV, FLEXÍVEL 2,5MM², COR AMARELO (RETORNO), PIRELLI OU EQUIVALENTE.	1022	M	400,00		1,68		-	-	0,34	-	2,02	-	806,53	-	806,53
13.0 6	MINISERVER PARA AUTOMAÇÃO DE ILUMINAÇÃO, LOXONE OU SIMILAR.	COT	PÇ	1,00	3.952,00			-	389,67	-	-	4.341,67	4.341,67	-	-	4.341,67
13.0 7	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE AUTOMAÇÃO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA. (ELETRICISTA)	2436	H	145,50		4,41	5,45				1,97				1.721,91	1.721,91
14	REVISÃO E ATUALIZAÇÃO DE AS BUILT GERAL DAS INSTALAÇÕES															
14.0 1	REVISÃO DE PROJETOS AS BUILTS DE TODA A INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO TRT18. (ENGENHEIRO PLENO)	2707	H	216,00		35,00	43,26		-	-	15,67	93,92	-	-	20.287,64	20.287,64
14.0 2	SERVIÇOS DE DESENHO EM CAD PARA ALTERAÇÃO DOS PROJETOS.	2355	H	30,00		10,19	12,59		-	-	4,56	27,35	-	-	820,36	820,36

	(DESENHISTA DETALHISTA)																
14.0 3	ENGENHEIRO ELETRICISTA PARA ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS. (ENGENHEIRO PLENO)	2707	H	280,00			35,00	43,26		-	-	15,67	93,92	-	-	26.298,80	26.298,80
14.0 4	PROJETO ELÉTRICO EXECUTIVO, COM DESENHOS, TAXAS E APROVAÇÕES, AS BUILT. (ENGENHEIRO PLENO)	2707	H	74,00			35,00	43,26		-	-	15,67	93,92	-	-	6.950,40	6.950,40
15	TREINAMENTO GERAL DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.																
15.0 1	PREPARAÇÃO DE CURSO E TREINAMENTO GERAL DAS INSTALAÇÕES E NORMAS NR10, A SER REALIZADO POR PROFISSIONAL QUALIFICADO E CONHECEDOR DAS INSTALAÇÕES EXISTENTES (DURAÇÃO DE 08 HORAS). (ENGENHEIRO PLENO)	2707	H	32,00			35,00	43,26		-	-	15,67	93,92	-	-	3.005,58	3.005,58
15.0 2	PREPARAÇÃO DE CURSO E TREINAMENTO SOBRE AS CABINES DE MEDIÇÃO E TRANSFORMAÇÃO, A SER REALIZADO POR PROFISSIONAL QUALIFICADO E CONHECEDOR DAS INSTALAÇÕES EXISTENTES (DURAÇÃO DE 08 HORAS). (ENGENHEIRO PLENO)	2707	H	32,00			35,00	43,26		-	-	15,67	93,92	-	-	3.005,58	3.005,58

15.0 3	PREPARAÇÃO DE CURSO E TREINAMENTO SOBRE O GRUPO MOTOR-GERADOR (GMG) E AS UNIDADES ATENDIDAS PELO MESMO, A SER REALIZADO POR PROFISSIONAL QUALIFICADO E CONHECEDOR DAS INSTALAÇÕES EXISTENTES, (DURAÇÃO DE 04 HORAS). (ENGENHEIRO PLENO)	2707	H	32,00			35,00	43,26		-	-	15,67	93,92	-	-	3.005,58	3.005,58
15.0 4	PREPARAÇÃO DE CURSO E TREINAMENTO SOBRE O SISTEMA DE ATERRAMENTO E SPDA, A SER REALIZADO POR PROFISSIONAL QUALIFICADO E CONHECEDOR DAS INSTALAÇÕES EXISTENTES, (DURAÇÃO DE 04 HORAS). (ENGENHEIRO PLENO)	2707	H	32,00			35,00	43,26		-	-	15,67	93,92	-	-	3.005,58	3.005,58
15.0 5	PREPARAÇÃO DE CURSO E TREINAMENTO SOBRE O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, A SER REALIZADO POR PROFISSIONAL QUALIFICADO E CONHECEDOR DAS INSTALAÇÕES EXISTENTES, (DURAÇÃO DE 04 HORAS). (ENGENHEIRO PLENO)	2707	H	32,00			35,00	43,26		-	-	15,67	93,92	-	-	3.005,58	3.005,58

15.0 6	PREPARAÇÃO DE CURSO E TREINAMENTO SOBRE O SISTEMA DE NOBREAKS, A SER REALIZADO POR PROFISSIONAL QUALIFICADO E CONHECEDOR DAS INSTALAÇÕES EXISTENTES, (DURAÇÃO DE 04 HORAS) . (ENGENHEIRO PLENO)	2707	H	32,00		35,00	43,26		-	-	15,67	93,92	-	-	3.005,58	3.005,58
								TOTAIS					4.341,67	86.071,09	127.348,14	217.760,90

Obs.:

1- Local deverá ser vistoriado previamente, para a constatação das peculiaridades dos serviços e programação da execução dos mesmos, devendo esta, ser apresentada também previamente.

2- O local da execução dos serviços deverá ser suficientemente protegido (equipamentos, utensílios, mobiliários, etc.). Todas as partes afetadas deverão ser inteiramente recompostas.

3- Prazo provável para execução de até 90 (noventa) dias corridos.

4- Códigos:

a) Os custos unitários desta planilha orçamentária têm como referência o SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e índices da Construção Civil (JAN 2013) mantido e divulgado pela Caixa Econômica Federal.

b) COT são custos que não constam da planilha de composição orçamentária do SINAPI, mas que tiveram seus valores obtidos no mercado através de orçamentos.

5- O percentual de encargos sociais adotado é 123,59% (Horista) e 82,39% (Mensalista), conforme SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e índices da Construção Civil mantido e divulgado pela Caixa Econômica Federal;

6- Os quantitativos e os custos desta planilha orçamentária estão compatíveis com os quantitativos dos projetos de engenharia elaborados.

B.D.I.

	Descrição		BDI p/ EQUIP.	BDI p/ MAT.	BDI p/ MO.
1	TAXAS GERAIS: $TG = (1 + (AC / 100)) \times (1 + (DF / 100)) \times (1 + (R / 100)) \times (1 + (L / 100))$	TG	1,0585	1,1564	1,1130
1.1	Tateio da Administração Central	AC	4,07%	4,07%	4,07%
1.2	Despesas Financeiras	DF	0,52%	0,52%	0,52%
1.3	Garantia/ risco/ seguro	R	1,18%	1,18%	1,18%
1.4	Lucro	L	0,00%	9,25%	5,15%
2	IMPOSTOS: $I = (I0+I1+I2+I3)$	I	3,65%	3,65%	7,27%
2.1	COFINS	I1	3,00%	3,00%	3,00%
2.2	ISS	I2	0,00%	0,00%	3,62%
2.3	PIS	I3	0,65%	0,65%	0,65%
	B.D.I. presumido = $(TG / (1 - (I / 100)) - 1) \times 100$		9,86%	20,02%	20,02%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	37,80	37,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,81	-
B2	FERIADOS	4,11	-
B3	AVISO PRÉVIO	12,75	10,20
B4	AUXÍLIO-ENFERMIDADE	0,77	0,62
B5	13º SALÁRIO	10,27	8,22
B6	LICENÇA PATERNIDADE	0,06	0,05
B7	AUSÊNCIAS ABONADAS/DIAS DE CHUVAS	2,25	1,80
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	48,02	20,89
GRUPO C			
C1	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	5,92	4,84
C2	FÉRIAS (INDENIZADAS)	13,70	10,96
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	19,62	15,80
GRUPO D			

D1	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	18,15	7,90
D	TOTAL DAS TAXAS INCIDÊNCIAS E REINCIDÊNCIAS	18,15	7,90
TOTAL (A+B+C+D)		123,59	82,39

TRT18												SERVIÇO: Manutenção Corretiva e Adequações do Sistema Elétrico do novo Fórum do TRT da 18ª Região.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
VALOR TOTAL												R\$ 217.760,90																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
PRAZO: 90 dias												Data: 24/04/2013																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
ITEM		ETAPAS		% SERV		MEDIÇÕES																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
						1ª medição: 15 dias		2ª medição: 30 dias		3ª medição: 60 dias		4ª medição: 90 dias		5ª Med.: RD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

11	REMANEJAMENTO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DE FANCOIS E AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO	2,89%	25%	25%	25%	25%	25%											6.300,94
			1.575,24	1.575,24	1.575,24	1.575,24	1.181,43											
12	INSTALAÇÃO DE NOVA PRIMADA PARA CIRCUITOS DE NOVAS TOMADAS E REMANEJAMENTO DE LUMINÁRIAS.	45,35%	25%	25%	25%	25%	25%											98.752,61
			24.688,15	24.688,15	24.688,15	24.688,15	18.516,11											
13	INSTALAÇÃO DE AUTOMAÇÃO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA.	4,67%	25%	25%	25%	25%	25%											10.167,30
			2.541,83	2.541,83	2.541,83	2.541,83	1.906,37											
14	REVISÃO E ATUALIZAÇÃO DE AS BUILT GERAL DAS INSTALAÇÕES	24,96%	0%	30%	30%	30%	60%											54.357,20
			-	16.307,16	16.307,16	16.307,16	24.460,74											
15	TREINAMENTO GERAL DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.	8,28%	0%	0%	0%	0%	100%											18.033,46
			-	-	-	-	13.525,10											
	SALDO REMANESCENTE		-	-	-	-	-	100%										
	TOTAL DESEMBOLSO PERÍODO	100%	33.733,89	53.706,98	54.470,03	65.041,08	10.808,92											217.760,90
	DESEMBOLSO ACUMULADO		33.733,89	87.440,87	141.910,90	206.951,98	217.760,90											
%	DESEMBOLSO PERÍODO		15,49%	24,66%	25,01%	29,87%	4,96%											100,00%
%	DESEMBOLSO PERÍODO ACUMULADO		15,49%	40,15%	65,17%	95,04%	100,00%											
%	SERVIÇO		15,49%	24,66%	25,01%	34,83%	0,00%											100,00%
%	SERVIÇO MENSAL ACUMULADO		15,49%	40,15%	65,17%	100,00%	100,00%											

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	COTAÇÃO			MÉDIA
			Eletro Transol	Eletro Energia	Makro Service	
1.01	CURVA LISA EM ELETROCALHA DE 100X50MM, GALVANIZADA, INCLUINDO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, CEMAR OU SIMILAR.	PÇ	20,15	24,05	22,96	22,39
1.02	TAMPA DE ELETROCALHAS, CHAPA Nº 20, GALVANIZADA A FOGO, COM FIXAÇÃO E ABAS DE PRESSÃO, DE 100X50MM, CEMAR OU SIMILAR.	M	21,70	27,98	24,05	24,58
1.04	ELETROCALHA AÇO GALVANIZADO PERFURADA 300X100X3000MM	UM	83,90	75,40	77,70	79,00
2.01	BORRACHA PARA ACABAMENTO DE QUADRO ELÉTRICO, PARA PROTEÇÃO DE PARTES CORTANTES E PROTEÇÃO DE CABOS.	M	3,70	6,90	3,93	4,84
3.01	PLACA DE ACRÍLICO, 2,5MM DE ESPESSURA.	M²	79,90	86,80	85,30	84,00
4.01	BARRAMENTO NEUTRO, PADRÃO ENCAIXE DIM, 12 POSIÇÕES, 100A, SIEMENS OU SIMILAR.	UND	34,20	29,40	30,78	31,46
5.01	BARRAMENTO TERRA, PADRÃO ENCAIXE DIM, 12 POSIÇÕES, 100A, SIEMENS OU SIMILAR.	PÇ	34,20	29,40	30,78	31,46
6.01	BARRAMENTO, 24 POSIÇÕES, EM BARRA DE COBRE 15X2,5X1CM, COBRE NU.	PÇ	34,20	29,40	30,78	31,46
8.01	ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO, 2,5 X 6,0CM, PRETA COM LETRAS BRANCAS.	PÇ	4,00	3,22	3,85	3,69
10.01	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 24VDC 500MA LR2450	PÇ	26,10	27,40	29,90	27,80
10.02	CONVERSOR MODBUS/TCP (10/100M) PARA RTU/ASCII (RS-485/RS-232), ALFACOMP OU SIMILAR	PÇ	-	599,00	645,00	622,00
10.03	CONVERSOR SERIAL RS232/RS485, ATIVO, ALFACOMP OU SIMILAR.	UN	180,00	197,00	187,00	188,00
10.04	LINE CORD, CAT. 5E, 1,5 METRO, FURUKAWA OU SIMILAR.	PÇ	32,72	37,50	34,00	34,74
10.05	RESISTOR STND 120 OHMS 0W5, 5%.	PÇ	0,25	0,31	0,27	0,28
10.06	SOFTWARE DE COMUNICAÇÃO COM GMG, STEMAK OU SIMILAR.	UN	499,90	514,35		507,13
10.07	SOFTWARE DE COMUNICAÇÃO COM MULTIMEDIDOR ELÉTRICO IDM96, ABB OU SIMILAR.	UN	799,90	778,58		789,24
10.08	CABO DE COMUNICAÇÃO, 04 PARES TRANÇADOS, STP, BLINDADO.	M	3,30	3,89	3,50	3,56
11.01	ELETRODUTO METÁLICO, GALVANIZADO, 2", BARRA 3 METROS, PASCOAL TOMEU OU EQUIVALENTE.	BR	15,10	16,38	16,80	16,09
11.02	BOX RETO, 2", GALVANIZADO, COM BUCHA E ARRUELA, DAISA OU EQUIVALENTE.	UD	21,10	24,30	23,45	22,95
12.01	ABRACADEIRA TIPO COPO, METÁLICA, GALVANIZADA, 3/4", DAISA OU EQUIVALENTE.	PÇ	0,49	0,60	0,55	0,55
12.02	BARRA ROSCADA, 1/4", ZINCADA, BARRA 3 METROS, CEMAR OU EQUIVALENTE.	M	4,05	4,65	4,10	4,27
12.03	BARRAMENTO TRIPOLAR TIPO PENTE, 12 ELEMENTOS, CEMAR OU EQUIVALENTE.	PÇ	94,90	99,65	97,75	97,43
12.04	BARRAMENTO TRIPOLAR, 80A, HORIZONTAL, PRÉ-ISOLADO.	M	27,55	33,95	29,48	30,33
12.05	BOX RETO, 3/4", GALVANIZADO, COM BUCHA E ARRUELA, DAISA OU EQUIVALENTE.	UD	6,95	8,40	7,59	7,65
12.18	CAIXA DE TOMADAS, SPE-2703S, COM 04 POS. ELÉTRICA E 04 POS.. LÓGICA, SPERONE (PADÃO DO TRT18).	PÇ	112,00	127,00	121,00	120,00
12.20	CONJUNTO, PORCA E ARRUELA, GALVANIZADA, 1/4", CEMAR OU EQUIVALENTE.	KG	34,50	37,10	36,40	36,00
12.21	CURVA 90° METALICA 50X50 LISA CEMAR OU EQUIVALENTE	UN	14,99	15,70	13,00	14,56
12.22	CURVA HORIZONTAL, LISA 90°, 100X50, GALVANIZADA, CEMAR OU EQUIVALENTE.	PÇ	27,42	31,55	28,99	29,32

12.26	DISPOSITIVO DR, TRIPOLAR, PADRÃO DIN, 25A/30MA MARCA SIEMENS OU EQUIVALENTE	PÇ	143,00	159,97	151,00	151,32
12.27	ELETROCALHA 100X50, PERFURADA, GALVANIZADA, CEMAR OU EQUIVALENTE.	UD	25,10	27,80	26,00	26,30
12.28	ELETROCALHA 50X50MM, PERFURADA, CHAPA 22, COM TAMPA, 3M, CEMAR OU SIMILAR.	BR	18,50	21,27	19,10	19,62
12.29	ELETROCALHA METALICA PERFURADA 50X50 COM TAMPA, BARRA 3M CEMAR OU EQUIVALENTE	UN	18,69	21,30	19,40	19,80
12.31	ELETRODUTO METÁLICO, GALVANIZADO, 2", BARRA 3 METROS, PASCOAL TOMEU OU EQUIVALENTE.	BR	17,27	15,10	15,90	16,09
12.32	ESPELHO COM 01 TOMADA, 2P+T, PARA CONDULETE 3/4", ALUMÍNIO, DAISA OU EQUIVALENTE.	PÇ	6,90	8,20	7,25	7,45
12.33	ESPELHO COM 02 TOMADAS, 2P+T, PARA CONDULETE 3/4", ALUMÍNIO, DAISA OU EQUIVALENTE.	PÇ	14,60	16,72	15,70	15,67
12.34	ESPELHO PARA CONDULETE 3/4", COM INTERRUPTOR SIMPLES, PIAL OU EQUIVALENTE.	PÇ	6,90	8,20	7,25	7,45
12.35	GANCHO VERTICAL, 100X50, METÁLICO, GALVANIZADO, CEMAR OU EQUIVALENTE.	PÇ	4,58	5,17	4,80	4,85
12.36	GANCHO VERTICAL, 50X50, METÁLICO, GALVANIZADO, CEMAR OU EQUIVALENTE.	PÇ	5,22	6,30	5,94	5,82
12.38	PARABOLT 1/4", CEMAR OU EQUIVALENTE.	UD	0,79	0,85	0,88	0,84
12.39	PARAFUSO LENTILHA, 1/4", GALVANIZADO, TALLER OU EQUIVALENTE.	PÇ	0,10	0,10	0,12	0,11
12.40	QUADRO DE COMANDO, 1200X600X300, CEMAR OU EQUIVALENTE.	PÇ	510,99	450,30	475,40	478,90
12.42	TALA DE EMENDA PARA ELETROCALHA DE 50MM, 04 FUIROS, TALLER OU EQUIVALENTE.	UN	0,87	1,01	0,98	0,95
12.43	TE 100X100X100X50 METALICA LISA CEMAR OU EQUIVALENTE	UN	16,16	17,88	16,90	16,98
12.44	TE 50X50X50X50 METALICA LISA CEMAR OU EQUIVALENTE	UN	12,80	14,45	13,90	13,72
12.45	TOMADA ELÉTRICA 2P+T, PARA INSTALAÇÃO EM CONDULETE 3/4", PIAL OU EQUIVALENTE.	PÇ	6,04	7,10	6,49	6,54
12.50	BOX RETO ALUMÍNIO 1/2", DAISA OU SIMILAR.	UD	5,80	6,45	6,10	6,12
13.01	ESPELHO COM INTERRUPTOR PULSADOR, COM DUAS TECLAS, BRANCO, SIEMENS OU SIMILAR.	PÇ	2,80	3,12	3,05	2,99
13.02	MINI CONTATOR 220V, MONOPOLAR, NA, ABB OU EQUIVALENTE.	H	73,20	81,23	78,90	77,78
13.03	BOTÃO PULSADOR, FURO DE 22,5MM, COM 01 CONTATO, PLÁSTICO, ABB OU SIMILAR.	PÇ	3,80	4,10	4,10	4,00
13.04	QUADRO DE COMANDO, 60X60X30, SOBREPOR, CEMAR OU EQUIVALENTE.	PÇ	228,05	240,20	235,00	234,42
13.06	MINISERVER PARA AUTOMAÇÃO DE ILUMINAÇÃO, LOXONE OU SIMILAR.	PÇ	4.056,00	3.910,00	3.890,00	3.952,00