

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 9ª REGIÃO
SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
SERVIÇO DE PROJETOS E PLANEJAMENTO**

OBRA: Reforma do edifício da Vara Trabalhista de Wenceslau Braz
LOCAL: Rua Expedicionários, s/n

DATA: set/2015

Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Coef.	Custo Insumo	Quant. Estimadas	Valores unitários			Valores totais			BDI 23,74%	Total c/ BDI
								Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total		
		1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								30.854,59	13.815,55	44.670,14	10.604,69	55.274,83
		1.1	REVISÃO E ADEQUAÇÃO DA REDE EXISTENTE								-	2.677,80	2.677,80	635,71	3.313,51
(SINAPI)		1.1.1	Serviço de revisão e readequação da rede elétrica e lógica existente	h			60		44,63	44,63	-	2.677,80	2.677,80	635,71	3.313,51
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	1	17,06	60		17,06	17,06					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	1	14,15	60		14,15	14,15					
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h	1	13,42	60		13,42	13,42					
		1.2	ENTRADA DE ENERGIA E TELECOMUNICAÇÕES								67,66	129,38	197,04	46,78	243,82
		1.2.1	Caixa de passagem em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 202 x 202 x 122 mm (para telecomunicações)				1	19,30	39,02	58,32	19,30	39,02	58,32	13,85	72,17
TCPO	16.003.000010		Caixa de passagem em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 202 x 202 x 122 mm	pç	1	19,30	1	19,30		19,30					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	1,25	17,06	1		21,33	21,33					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	1,25	14,15	1		17,69	17,69					
(SINAPI)	83446	1.2.2	Caixa de passagem 30X30X40 com tampa e dreno brita	pç			1	37,45	88,80	126,25	37,45	88,80	126,25	29,97	156,22
SINAPI	39		Aço CA-60, 5,0 mm, vergalhão	kg	2,156	3,13	1		6,75	6,75					
SINAPI	370		Areia média - posto jazida / fornecedor (sem frete)	m³	0,0635	52,50	1		3,34	3,34					
SINAPI	1106		Cal hidratada, de 1ª qualidade, para argamassa	kg	3,0096	0,27	1		0,81	0,81					
SINAPI	1379		Cimento portland composto CP II-32	kg	18,508	0,51	1		9,44	9,44					
SINAPI	4721		Pedra britada n. 1 - posto pedreira / fornecedor (sem frete)	m³	0,0365	38,00	1		1,39	1,39					
SINAPI	7258		Tijolo cerâmico maciço 5x10x20 cm	un	60,48	0,26	1		15,72	15,72					
SINAPI	88309		Pedreiro com encargos complementares	h	1,6789	17,06	1		28,64	28,64					
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h	4,4832	13,42	1		60,16	60,16					
(SINAPI)		1.2.3	Curva 135º para eletroduto de PVC rígido Ø60mm (2")	m			1	10,91	1,56	12,47	10,91	1,56	12,47	2,96	15,43
SINAPI	1889		Curva 135º para eletroduto de PVC rígido Ø60mm (2")	m	1	10,91	1	10,91		10,91					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,05	17,06	1		0,85	0,85					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,05	14,15	1		0,71	0,71					
		1.3	INFRAESTRUTURA								2.147,68	954,38	3.102,06	736,43	3.838,49
			Eletricalhas e acessórios												
		1.3.1	Tampa para eletrocalha #300x50mm	m			102	7,85	3,13	10,98	800,70	319,26	1.119,96	265,88	1.385,84
Cotação			Tampa de encaixe para eletrocalha #300x50mm chapa 22 AWG, pré-zincada à fogo,	m	1	7,85	102	7,85		7,85					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,1	17,06	102		1,71	1,71					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,1	14,15	102		1,42	1,42					
		1.3.2	Tampa de pressão para eletrocalha #300x50mm	m			6	13,95	3,13	17,08	83,70	18,78	102,48	24,33	126,81
Cotação			Tampa de pressão para eletrocalha #300x50mm chapa 22 AWG, pré-zincada à fogo,	m	1	13,95	6	13,95		13,95					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,1	17,06	6		1,71	1,71					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,1	14,15	6		1,42	1,42					
		1.3.3	Tampa para curva horizontal 90º #300x50 mm	pç			11	14,39	1,56	15,95	158,29	17,16	175,45	41,65	217,10
Cotação			Tampa chapa 22 AWG para curva horizontal 90º #300x50 mm acabamento pré zincado à fogo	pç	1	14,39	11	14,39		14,39					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,05	17,06	11		0,85	0,85					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,05	14,15	11		0,71	0,71					
		1.3.4	Tampa para Tê horizontal 90º #300x50 mm	pç			7	20,36	1,56	21,92	142,52	10,92	153,44	36,43	189,87
Cotação			Tampa chapa 22 AWG para Tê horizontal 90º #300x50 mm acabamento pré zincado à fogo	pç	1	20,36	7	20,36		20,36					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,05	17,06	7		0,85	0,85					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,05	14,15	7		0,71	0,71					
		1.3.5	Tampa para curva de inversão 90º #300x50 mm	pç			2	12,26	1,56	13,82	24,52	3,12	27,64	6,56	34,20
Cotação			Tampa chapa 22 AWG para curva de inversão 90º #300x50 mm acabamento pré zincado à fogo	pç	1	12,26	2	12,26		12,26					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,05	17,06	2		0,85	0,85					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,05	14,15	2		0,71	0,71					

		1.3.6	Tampa para redução concêntrica 500#50 para #300x50 mm	pç			5	17,45	1,56	19,01	87,25	7,80	95,05	22,56	117,61
Cotação			Tampa chapa 22 AWG para redução concêntrica 500#50 para #300x50 acabamento pré zincado à fogo	pç	1	17,45	5	17,45		17,45					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,05	17,06	5		0,85	0,85					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,05	14,15	5		0,71	0,71					
		1.3.7	Tampa para eletrocalha perfurada #500x50mm	m			15	13,18	4,68	17,86	197,70	70,20	267,90	63,60	331,50
Cotação			Tampa chapa 22 AWG para eletrocalha perfurada #500x50mm acabamento pré zincado à fogo	m	1	13,18	15	13,18		13,18					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,15	17,06	15		2,56	2,56					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,15	14,15	15		2,12	2,12					
		1.3.8	Tampa para curva horizontal 90° #500x50 mm	pç			2	27,93	2,18	30,11	55,86	4,36	60,22	14,30	74,52
Cotação			Tampa chapa 22 AWG para curva horizontal 90° #500x50 mm acabamento pré zincado à fogo	pç	1	27,93	2	27,93		27,93					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,07	17,06	2		1,19	1,19					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,07	14,15	2		0,99	0,99					
		1.3.9	Tampa para Tê horizontal 90° #500x50 mm	pç			3	34,52	2,18	36,70	103,56	6,54	110,10	26,14	136,24
Cotação			Tampa chapa 22 AWG para Tê horizontal 90° #500x50 mm acabamento pré zincado à fogo	pç	1	34,52	3	34,52		34,52					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,07	17,06	3		1,19	1,19					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,07	14,15	3		0,99	0,99					
			Eletródutos caixas e acessórios												
		1.3.10	Caixa de ligação estampada em chapa de aço, retangular, dimensões 4x2"	pç			16	1,30	4,68	5,98	20,80	74,88	95,68	22,71	118,39
TCPO	16.003.000001		Caixa de ligação estampada em chapa de aço, retangular, dimensões 4x2"	pç	1	1,30	16	1,30		1,30					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,15	17,06	16		2,56	2,56					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,15	14,15	16		2,12	2,12					
(SINAPI)	72935	1.3.11	Caixa de passagem octogonal PVC 3"	m			4	4,13	4,68	8,81	16,52	18,72	35,24	8,37	43,61
SINAPI	1871		Caixa de passagem octogonal PVC 3"	m	1	4,13	4	4,13		4,13					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,15	17,06	4		2,56	2,56					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,15	14,15	4		2,12	2,12					
		1.3.12	Condutele em liga de alumínio (2") tipo T	pç			4	33,48	18,73	52,21	133,92	74,92	208,84	49,58	258,42
TCPO	16.003.000042		Condutele em liga de alumínio (2") tipo T - para interligação do QDE ao no-break.	pç	1	33,48	4	33,48		33,48					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,6	17,06	4		10,24	10,24					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,6	14,15	4		8,49	8,49					
		1.3.13	Condutele em liga de alumínio (2") tipo LL/LR	pç			6	37,42	15,61	53,03	224,52	93,66	318,18	75,54	393,72
TCPO	16.003.000052		Condutele em liga de alumínio (2") tipo LL/LR - para interligação do QDE ao no-break.	pç	1	37,42	6	37,42		37,42					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,5	17,06	6		8,53	8,53					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,5	14,15	6		7,08	7,08					
(SINAPI)	72311	1.3.14	Eletróduto de aço galvanizado Ø 2" - para interligação do QDE ao no-break.	m			6	11,57	23,41	34,98	69,42	140,46	209,88	49,83	259,71
SINAPI	21134		Eletróduto de aço galvanizado Ø 2"	m	1	11,57	6	11,57		11,57					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,75	17,06	6		12,80	12,80					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,75	14,15	6		10,61	10,61					
(SINAPI)	72935	1.3.15	Eletróduto de PVC flexível corrugado Ø 1"	m			20	1,42	4,68	6,10	28,40	93,60	122,00	28,96	150,96
SINAPI	2688		Eletróduto de PVC flexível corrugado Ø 1"	m	1	1,42	20	1,42		1,42					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,15	17,06	20		2,56	2,56					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,15	14,15	20		2,12	2,12					
		1.4	COLUNAS TÉCNICAS E ACESSÓRIOS								552,20	564,78	1.116,98	265,17	1.382,15
		1.4.1	Porta equipamentos para coluna ou totem técnico, com espaço para três blocos	pç			25	8,15	1,71	9,86	203,75	42,75	246,50	58,52	305,02
Cotação			Porta equipamentos para coluna ou totem técnico para 3 RJ 45 REF: DT-64444.10 ou similar compatível	pç	1	8,15	25	8,15		8,15					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,1	17,06	25		1,71	1,71					
		1.4.2	Tomada 2P+T 20A 250V NBR 14136 para coluna ou totem técnico, miolo branco ou preto	pç			31	4,25	6,55	10,80	131,75	203,05	334,80	79,48	414,28
Cotação			Tomada 2P+T 20A 250V NBR 14136 para porta equipamentos, na cor branca. Ref. Dutotec 99233.00 ou similar compatível	pç	1	4,25	31	4,25		4,25					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,21	17,06	31		3,58	3,58					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,21	14,15	31		2,97	2,97					
		1.4.3	Tomada 2P+T 20A 250V NBR 14136 para coluna ou totem técnico, miolo vermelho	pç			44	4,25	6,55	10,80	187,00	288,20	475,20	112,81	588,01
Cotação			Tomada 2P+T 20A 250V NBR 14136 para porta equipamentos, na cor vermelha. Ref. Dutotec 99231.00 ou similar compatível	pç	1	4,25	44	4,25		4,25					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,21	17,06	44		3,58	3,58					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,21	14,15	44		2,97	2,97					

		1.4.5	Bloco cego para porta equipamentos em coluna ou totem na cor branca	pç			18	1,65	1,71	3,36	29,70	30,78	60,48	14,36	74,84
Cotação			Bloco cego para porta equipamentos em coluna ou totem na cor branca, ref. Dutotec DT 99430.00 ou similar	pç	1	1,65	18	1,65		1,65					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,1	17,06	18		1,71	1,71					
		1.5	INTERRUPTORES E TOMADAS								2.967,98	1.676,28	4.644,26	1.102,55	5.746,81
(SINAPI)		1.5.1	Interruptor simples de uma tecla	pç			5	5,54	6,55	12,09	27,70	32,75	60,45	14,35	74,80
SINAPI	7555		Interruptor simples de uma tecla com suporte e espelho na cor branca, de embutir 4x2", 10A, 250V (ref. Pial Legrand Pialplus, Enerbras Reale, Iriel Talari, Siemens Ilus ou similar)	pç	1	5,54	5	5,54		5,54					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,21	17,06	5		3,58	3,58					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,21	14,15	5		2,97	2,97					
(SINAPI)		1.5.2	Conjunto interruptores duas teclas simples	pç			7	9,54	11,55	21,09	66,78	80,85	147,63	35,05	182,68
SINAPI	7559		Conjunto duas teclas simples de embutir 4x2" com suporte e espelho na cor branca, 10A, 250V (ref. Pial Legrand Pialplus, Enerbras Reale, Iriel Talari, Siemens Ilus ou similar)	pç	1	9,54	7	9,54		9,54					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,37	17,06	7		6,31	6,31					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,37	14,15	7		5,24	5,24					
(SINAPI)		1.5.3	Interruptor paralelo de uma tecla	pç			11	7,29	9,05	16,34	80,19	99,55	179,74	42,67	222,41
SINAPI	7557		Interruptor simples de uma tecla com suporte e espelho na cor branca, de embutir 4x2", 10A, 250V (ref. Pial Legrand Pialplus, Enerbras Reale, Iriel Talari, Siemens Ilus ou similar)	pç	1	7,29	11	7,29		7,29					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,29	17,06	11		4,95	4,95					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,29	14,15	11		4,10	4,10					
(SINAPI)		1.5.4	Conjunto interruptores duas teclas paralelas	pç			9	13,26	16,54	29,80	119,34	148,86	268,20	63,67	331,87
SINAPI	7567		Conjunto duas teclas paralelas de embutir 4x2" com suporte e espelho na cor branca, 10A, 250V (ref. Pial Legrand Pialplus, Enerbras Reale, Iriel Talari, Siemens Ilus ou similar)	pç	1	13,26	9	13,26		13,26					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,53	17,06	9		9,04	9,04					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,53	14,15	9		7,50	7,50					
		1.5.5	Conjunto interruptores três teclas paralelas	pç			1	18,42	21,53	39,95	18,42	21,53	39,95	9,48	49,43
TCPO	16.007.000006		Conjunto três teclas paralelas de embutir 4x2" com suporte e espelho na cor branca, 10A, 250V (ref. Pial Legrand Pialplus, Enerbras Reale, Iriel Talari, Siemens Ilus ou similar)	pç	1	18,42	1	18,42		18,42					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,69	17,06	1		11,77	11,77					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,69	14,15	1		9,76	9,76					
		1.5.6	Conjunto interruptor uma tecla simples e duas teclas paralelas 10 A - 250 V	pç			1	16,53	24,04	40,57	16,53	24,04	40,57	9,63	50,20
TCPO	16.007.000002		Conjunto interruptor uma tecla simples e duas teclas paralelas 10 A - 250 V (ref. Pial Legrand Pialplus, Enerbras Reale, Iriel Talari,	pç	1	16,53	1	16,53		16,53					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,77	17,06	1		13,14	13,14					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,77	14,15	1		10,90	10,90					
(SINAPI)		1.5.7	Interruptor uma tecla dupla bipolar simples 20 A - 250 V	pç			1	19,62	10,92	30,54	19,62	10,92	30,54	7,25	37,79
SINAPI	12122		Interruptor, uma tecla dupla bipolar simples com suporte e espelho na cor branca, de embutir 4x2", 20A, 250V (ref. Pial Legrand Pialplus, Enerbras Reale, Iriel Talari, Siemens Ilus ou similar)	pç	1	19,62	1	19,62		19,62					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,35	17,06	1		5,97	5,97					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,35	14,15	1		4,95	4,95					
(SINAPI)		1.5.8	Tomada 2P+T (NBR 14136), 20 A, de embutir 4x2" (miolo vermelho)	pç			7	13,80	9,05	22,85	96,60	63,35	159,95	37,97	197,92
SINAPI	7529		Tomada 2P+T (NBR 14136), de embutir 4x2" com suporte e espelho na cor branca, 20A, 250V - miolo vermelho (ref. Pial Legrand Pialplus, Enerbras Reale, Iriel Talari, Siemens Ilus ou similar)	pç	1	13,80	7	13,80		13,80					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,29	17,06	7		4,95	4,95					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,29	14,15	7		4,10	4,10					
(SINAPI)		1.5.9	Tomada 2P+T (NBR 14136), 20 A, de embutir 4x2" (miolo branco)	pç			69	13,80	9,05	22,85	952,20	624,45	1.576,65	374,30	1.950,95
SINAPI	7529		Tomada 2P+T (NBR 14136), de embutir 4x2" com suporte e espelho na cor branca, 20A, 250V - miolo branco (ref. Pial Legrand Pialplus, Enerbras Reale, Iriel Talari, Siemens Ilus ou similar)	pç	1	13,80	69	13,80		13,80					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,29	17,06	69		4,95	4,95					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,29	14,15	69		4,10	4,10					
		1.5.10	Conjuntor interruptor simples uma tecla e tomada 2P+T (NBR 14136) de embutir 4x2"	pç			6	11,82	11,55	23,37	70,92	69,30	140,22	33,29	173,51

TCPO	16.007.000015		Conjuntor interruptor simples uma tecla e tomada 2P+T (NBR 14136), 10A, 250V, de embutir 4x2" (ref. Pial Legrand Pialplus, Enerbras Reale, Iriel Talari, Siemens Ilus ou similar)	pç	1	11,82	6	11,82		11,82							
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,37	17,06	6		6,31	6,31							
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,37	14,15	6		5,24	5,24							
		1.5.11	Conjunto duas tomadas 2P+T (NBR 14136), 20 A, de embutir 4x2" (miolo branco)	pç			13	17,95	11,55	29,50	233,35	150,15	383,50	91,04	474,54		
Cotação			Conjunto duas tomadas 2P+T (NBR 14136), de embutir 4x2" com suporte e espelho na cor branca, 20A, 250V - miolo branco (ref. Pial Legrand Pialplus, Enerbras Reale, Iriel Talari, Siemens Ilus ou similar)	pç	1	17,95	13	17,95		17,95							
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,37	17,06	13		6,31	6,31							
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,37	14,15	13		5,24	5,24							
		1.5.12	Conjunto duas tomadas 2P+T (NBR 14136), 20 A, de embutir 4x2" (miolo vermelho)	pç			14	17,95	11,55	29,50	251,30	161,70	413,00	98,05	511,05		
Cotação			Conjunto duas tomadas 2P+T (NBR 14136), de embutir 4x2" com suporte e espelho na cor branca, 20A, 250V - miolo vermelho (ref. Pial Legrand Pialplus, Enerbras Reale, Iriel Talari, Siemens Ilus ou similar)	pç	1	17,95	14	17,95		17,95							
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,37	17,06	14		6,31	6,31							
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,37	14,15	14		5,24	5,24							
		1.5.13	Tomada 2P+T (NBR 14136) montada em condutele (miolo branco)	pç			2	19,89	9,05	28,94	39,78	18,10	57,88	13,74	71,62		
TCPO	16.003.000075		Condutele PVC Ø1" tipo E	pç	1	6,09	2	6,09		6,09							
SINAPI	7529		Tomada 2P+T (NBR 14136) com espelho montada em condutele, 20A, 250V - miolo branco ou preto	pç	1	13,80	2	13,80		13,80							
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,29	17,06	2		4,95	4,95							
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,29	14,15	2		4,10	4,10							
		1.5.14	Tomada externa 2P+T (NBR 14136) 10 A 250V	pç			3	58,75	9,05	67,80	176,25	27,15	203,40	48,29	251,69		
Cotação			Tomada externa 2P+T (NBR 14136) 10 A 250V - ref. Aquatic Pial ou similar	pç	1	58,75	3	58,75		58,75							
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,29	17,06	3		4,95	4,95							
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,29	14,15	3		4,10	4,10							
		1.5.15	Sensor de presença, de embutir em parede para caixa 4x2", 127V, 60Hz, 600W com chave de três posições	pç			2	34,03	15,61	49,64	68,06	31,22	99,28	23,57	122,85		
Cotação			Sensor de presença de parede, de embutir em caixa 4x2", 127V, 60Hz, 600W, ângulo de abertura 120° x 115° (ou mais), chave de três posições (desligado, automático e ligado), jumper para temporização com opções, incluindo temporização de 10 minutos, com fusível de proteção, alcance médio de 5,0 metros, garantia do fabricante de 1 ano (ref. Sensor Light SLEI-03 ou similar equivalente). Se disponível, deverá ser desabilitada a função fotoelétrica. A temporização deverá ser ajustada para 10 minutos.	pç	1	34,03	2	34,03		34,03							
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,5	17,06	2		8,53	8,53							
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,5	14,15	2		7,08	7,08							
		1.5.16	Relé fotoelétrico intercambiável com base, 127 V, 1000 W, fixado em alvenaria	pç			2	60,22	31,21	91,43	120,44	62,42	182,86	43,41	226,27		
Cotação			Relé fotoelétrico intercambiável, uso externo, com base, 127 V, 1000 W	pç	1	40,12	2	40,12		40,12							
Cotação			Base para relé fotoelétrico	pç	1	20,10	2	20,10		20,10							
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	1	17,06	2		17,06	17,06							
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	1	14,15	2		14,15	14,15							
		1.5.17	Renovador de ar de capacidade mínima 150 m³/h, 127 V com sensor (ref. Ventokit 150 ou similar)	pç			2	305,25	24,97	330,22	610,50	49,94	660,44	156,79	817,23		
Cotação			Renovador de ar de capacidade mínima 150 m³/h, 127 V com sensor (ref. Ventokit 150 ou similar)	pç	1	305,25	2	305,25		305,25							
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,8	17,06	2		13,65	13,65							
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,8	14,15	2		11,32	11,32							
		1.6	ILUMINAÇÃO INTERNA E ACESSÓRIOS								20.271,39	3.430,13	23.701,52	5.626,74	29.328,26		
		1.6.1	Bloco autônomo de iluminação de emergência	pç			23	34,75	15,61	50,36	799,25	359,03	1.158,28	274,98	1.433,26		
Cotação			Bloco autônomo de iluminação de emergência, 127 V (ou bivolt), mínimo 30 leds, com bateria de autonomia mínima de 2 horas, com cordão e plug 2P padrão NBR 14136, botão de teste, corpo da luminária na cor branca, com fita adesiva indicando "SAÍDA" com seta, na cor vermelha transparente	pç	1	27,50	23	27,50		27,50							
Cotação			Pluque fêmea 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	5,49	23	5,49		5,49							
Cotação			Cabo de cobre isolado tipo PP 3x1,0 mm²	m	1	1,76	23	1,76		1,76							
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,5	17,06	23		8,53	8,53							
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,5	14,15	23		7,08	7,08							

		1.6.2	Luminária de embutir com aletas (antireflexiva) para 4 lâmpadas LED de 9 ou 10 W formato tubular T8 conectores G13 temperatura de branca (maior que 4000 K) fator de potência igual ou maior que 0,8 (lâmpadas equivalentes à fluorescente tubular de 16 W)	pç		69	236,44	31,21	267,65	16.314,36	2.153,49	18.467,85	4.384,27	22.852,12
Cotação			Luminária de embutir padrão forro modular para 4 lâmpadas tubulares T8 de 60 cm, em chapa de aço galvanizado e pintada, com refletor e aletas (mín. 16 células) em alumínio anodizado, base G13, fab. Lumicenter CAA01E416, Abalux A06, GoldLuz GL06, Itaim ou similar	pç	1	89,00	69	89,00	89,00					
Cotação			Lâmpada LED 9 ou 10 W tubular, leitosa, fluxo luminoso 800 lm ou superior, temp. cor 4000K ou superior, base G13, 60 cm, ângulo de abertura do feixe 240°, 127V ou bivolt, fator de potência 0,8 ou superior, vida útil mínima de 25000 horas, ref. Philips, Osram ou similar	pç	4	35,50	69	142,00	142,00					
Cotação			Pluque macho 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	3,68	69	3,68	3,68					
Cotação			Cabo de cobre isolado tipo PP 3x1,0 mm²	m	1	1,76	69	1,76	1,76					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	1	17,06	69		17,06	17,06				
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	1	14,15	69		14,15	14,15				
		1.6.3	Luminária de embutir com aletas (antireflexiva) para 2 lâmpadas LED de 9 ou 10 W formato tubular T8 conectores G13 temperatura de branca (maior que 4000 K) fator de potência igual ou maior que 0,8 (lâmpadas equivalentes à fluorescente tubular de 16 W)	pç		8	154,07	24,97	179,04	1.232,56	199,76	1.432,32	340,03	1.772,35
Cotação			Luminária de embutir padrão forro modular para 2 lâmpadas tubulares T8 de 60 cm, em chapa de aço galvanizado e pintada, com refletor e aletas em alumínio anodizado, base G13, fab. Lumicenter, Abalux, GoldLuz, Itaim ou similar	pç	1	77,63	8	77,63	77,63					
Cotação			Lâmpada LED 9 ou 10 W tubular, leitosa, fluxo luminoso 800 lm ou superior, temp. cor 4000K ou superior, base G13, 60 cm, ângulo de abertura do feixe 240°, 127V ou bivolt, fator de potência 0,8 ou superior, vida útil mínima de 25000 horas, ref. Philips, Osram ou similar	pç	2	35,50	8	71,00	71,00					
Cotação			Pluque macho 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	3,68	8	3,68	3,68					
Cotação			Cabo de cobre isolado tipo PP 3x1,0 mm²	m	1	1,76	8	1,76	1,76					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,8	17,06	8		13,65	13,65				
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,8	14,15	8		11,32	11,32				
		1.6.4	Luminária de sobrepor com difusor de vidro temperado de embutir com duas lâmpadas LED de 10W (bocais E-27)	pç		6	84,65	31,21	115,86	507,90	187,26	695,16	165,03	860,19
Cotação			Luminária de sobrepor para duas lâmpadas com bocais E-27, em alumínio na cor branca, refletor anodizado, vidro temperado. Ref. Metal Técnica MF 008, Lumicenter Lumidec EF08-E2E27VJC, GoldLuz FCEL E27 EF08-E2E27VJC ou similar	pç	1	41,33	6	41,33	41,33					
Cotação			Lâmpada LED 10W, 127 V (ou bivolt) branca (4000K ou superior), fluxo luminoso 800 lm ou superior, fator de potência igual ou maior que 0,8, vida útil mínima de 15000 horas	pç	2	19,90	6	39,80	39,80					
Cotação			Cabo de cobre isolado tipo PP 3x1,0 mm²	m	2	1,76	6	3,52	3,52					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	1	17,06	6		17,06	17,06				
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	1	14,15	6		14,15	14,15				
		1.6.5	Luminária de embutir com difusor de vidro temperado de embutir com duas lâmpadas LED de 10W (bocais E-27)	pç		13	82,64	31,21	113,85	1.074,32	405,73	1.480,05	351,36	1.831,41
Cotação			Luminária de embutir para duas lâmpadas com bocais E-27, em alumínio na cor branca, refletor anodizado, vidro temperado. Ref. Metal Técnica MF 008, Lumicenter Lumidec EF08-E2E27VJC, GoldLuz FCEL E27 EF08-E2E27VJC ou similar	pç	1	39,32	13	39,32	39,32					
Cotação			Lâmpada LED 10W, 127 V (ou bivolt) branca (4000K ou superior), fluxo luminoso 800 lm ou superior, fator de potência igual ou maior que 0,8, vida útil mínima de 15000 horas	pç	2	19,90	13	39,80	39,80					
Cotação			Cabo de cobre isolado tipo PP 3x1,0 mm²	m	2	1,76	13	3,52	3,52					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	1	17,06	13		17,06	17,06				
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	1	14,15	13		14,15	14,15				
		1.6.6	Arandela interna de sobrepor com uma lâmpada LED de 10W (bocal E-27)	pç		4	44,80	15,61	60,41	179,20	62,44	241,64	57,37	299,01
Cotação			Arandela interna de sobrepor com uma lâmpada LED de 10W (bocal E-27), vidro fosco com bordas transparentes Suegil ou similar	pç	1	24,90	4	24,90	24,90					

Cotação			Lâmpada LED 10W, 127 V (ou bivolt) branca (4000K ou superior), fluxo luminoso 800 lm ou superior, fator de potência igual ou maior que 0,8, vida útil mínima de 15000 horas	pç	1	19,90	4	19,90	19,90						
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,5	17,06	4	8,53	8,53						
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,5	14,15	4	7,08	7,08						
		1.6.7	Luminária tipo comercial (calha) para uma lâmpada tubular, T8, de 120 cm, base G13 com uma lâmpada LED de 18 a 20 W	pç			2	81,90	31,21	113,11	163,80	62,42	226,22	53,70	279,92
TCPO	16.008.000012		Luminária tipo comercial (calha) para uma lâmpada tubular T8 de 120 cm, incluindo soquetes G13	pç	1	29,48	2	29,48		29,48					
Cotação			Lâmpada LED tubular T8, 18 W a 20 W tubular, leitosa, fluxo luminoso 1600 lm ou superior, temp cor 4000K, base G13, 120 cm, 127V ou bivolt, vida útil mínima de 25000 horas, ref. Philips, Osram ou similar	pç	1	48,90	2	48,9		48,90					
Cotação			Cabo de cobre isolado tipo PP 3x1,0 mm²	m	2	1,76	2	3,52		3,52					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	1	17,06	2	17,06	17,06						
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	1	14,15	2	14,15	14,15						
		1.7	ILUMINAÇÃO EXTERNA E ACESSÓRIOS								510,42	533,93	1.044,35	247,93	1.292,28
		1.7.1	Serviço de alinhamento das luminárias externas do hall do primeiro e da sacada do segundo pavimentos	h			4	48,27	48,27	-		193,08	193,08	45,84	238,92
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	1	17,06	4	17,06	17,06						
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	1	14,15	4	14,15	14,15						
SINAPI	88309		Pedreiro com encargos complementares	h	1	17,06	4	17,06	17,06						
		1.7.2	Luminária externa tipo tartaruga com lâmpada compacta de reator integrado de 23 W	pç			9	31,50	24,97	56,47	283,50	224,73	508,23	120,65	628,88
Cotação			Luminária externa tipo tartaruga em termoplástico com proteção UV, bocal E-27, para lâmpada fluorescente compacta de reator integrado até 25 W ref. Dital 235 ou similar equivalente	pç	1	18,20	9	18,20		18,20					
Cotação			Lâmpada compacta de reator integrado branca de 23W / 127V branca (4000K ou superior) com selo Procel	pç	1	13,30	9	13,3		13,30					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,8	17,06	9	13,65	13,65						
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,8	14,15	9	11,32	11,32						
		1.7.3	Refletor de uso externo com lâmpada fluorescente compacta de 45 W	pç			2	113,46	58,06	171,52	226,92	116,12	343,04	81,44	424,48
Cotação			Refletor de uso externo em alumínio com difusor em vidro temperado, bocal E-27, para lâmpada fluorescente compacta de reator integrado até 46 W. Ref. Taschibra TA-250 ou similar equivalente	pç	1	54,15	2	54,15		54,15					
Cotação			Lâmpada compacta de reator integrado branca de 45W / 127V branca (4000K ou superior) com selo Procel	pç	1	36,85	2	36,85		36,85					
SINAPI	73406		Concreto estrutural FCK=15MPA, virado em betoneira, na obra, inclusive aplicação e adensamento	m³	0,1	424,35	2	22,46	14,19	36,65					
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h	0,9	13,42	2	12,08	12,08						
SINAPI	88309		Pedreiro com encargos complementares	h	0,4	17,06	2	6,82	6,82						
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,8	17,06	2	13,65	13,65						
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,8	14,15	2	11,32	11,32						
		1.8	CABEAMENTO ELÉTRICO								4.337,26	3.599,19	7.936,45	1.884,11	9.820,56
		1.8.1	Cabo de cobre flexível seção 2,5 mm², não halogenado, isolamento 750 V	m			520	1,35	3,44	4,79	702,00	1.788,80	2.490,80	591,32	3.082,12
TCPO	16.006.000068		Cabo de cobre flexível seção 2,5 mm², isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 750 V, conforme NBR 13248 (ref. Condu spar Toxfree, Prysmian Afumex Plus ou similar)	m	1,02	1,28	520	1,31		1,31					
SINAPI	21127		Fita isolante adesiva antichama em rolos 19mm x 5m	m	0,01	3,91	520	0,04		0,04					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,11	17,06	520	1,88	1,88						
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,11	14,15	520	1,56	1,56						
		1.8.2	Cabo de cobre flexível seção 4,0 mm², não halogenado, isolamento 750 V	m			100	1,91	2,05	3,96	191,00	205,00	396,00	94,01	490,01
TCPO	16.006.000069		Cabo de cobre flexível seção 4,0 mm², isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 750 V, conforme NBR 13248 (ref. Condu spar Toxfree, Prysmian Afumex Plus ou similar)	m	1,02	1,83	100	1,87		1,87					
SINAPI	21127		Fita isolante adesiva antichama em rolos 19mm x 5m	m	0,01	3,91	100	0,04		0,04					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,12	17,06	100	2,05	2,05						
		1.8.3	Cabo de cobre flexível seção 6,0 mm², não halogenado, isolamento 0,6/1 kV (alimentador)- para aterramento QD PAB	m			10	2,13	4,06	6,19	21,30	40,60	61,90	14,70	76,60

TCPO	16.006.000045		Cabo de cobre flexível seção 6,0 mm², isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 0,6/1 kV, conforme NBR 13248 (ref. Condu spar Toxfree, Prysmiam Afumex Plus ou similar)	m	1,02	2,08	10	2,12		2,12							
SINAPI	404		Fita autofusão em rolos 19mm x 10m	m	0,01	1,41	10	0,01		0,01							
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,13	17,06	10			2,22	2,22						
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,13	14,15	10			1,84	1,84						
		1.8.4	Cabo de cobre flexível seção 16,0 mm², não halogenado, isolamento 0,6/1 kV (alimentador) aterramento QDE e interligação no-break	m			66	5,16	4,99	10,15	340,56	329,34	669,90	159,03	828,93		
TCPO	16.006.000047		Cabo de cobre flexível seção 16,0 mm², isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 0,6/1 kV, conforme NBR 13248 (ref. Condu spar Toxfree, Prysmiam Afumex Plus ou similar)	m	1,02	5,05	66	5,15		5,15							
SINAPI	404		Fita autofusão em rolos 19mm x 10m	m	0,01	1,41	66	0,01		0,01							
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,16	17,06	66			2,73	2,73						
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,16	14,15	66			2,26	2,26						
		1.8.5	Cabo de cobre flexível seção 35,0 mm², não halogenado, isolamento 0,6/1 kV (alimentador) - aterramento QDAr e neutro QDE	m			12	10,14	6,55	16,69	121,68	78,60	200,28	47,55	247,83		
TCPO	16.006.000049		Cabo de cobre flexível seção 35,0 mm², isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 0,6/1 kV, conforme NBR 13248 (ref. Condu spar Toxfree, Prysmiam Afumex Plus ou similar)	m	1,02	9,93	12	10,13		10,13							
SINAPI	404		Fita autofusão em rolos 19mm x 10m	m	0,01	1,41	12	0,01		0,01							
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,21	17,06	12			3,58	3,58						
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,21	14,15	12			2,97	2,97						
		1.8.6	Cabo de cobre flexível seção 70,0 mm², não halogenado, isolamento 0,6/1 kV (alimentador)	m			17	20,76	10,61	31,37	352,92	180,37	533,29	126,60	659,89		
TCPO	16.006.000051		Cabo de cobre flexível seção 70,0 mm², isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 0,6/1 kV, conforme NBR 13248 (ref. Condu spar Toxfree, Prysmiam Afumex Plus ou similar)	m	1,02	20,34	17	20,75		20,75							
SINAPI	404		Fita autofusão em rolos 19mm x 10m	m	0,01	1,41	17	0,01		0,01							
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,34	17,06	17			5,80	5,80						
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,34	14,15	17			4,81	4,81						
		1.8.7	Cabo de cobre flexível seção 120,0 mm², não halogenado, isolamento 0,6/1 kV (alimentador)	m			68	38,35	14,36	52,71	2.607,80	976,48	3.584,28	850,91	4.435,19		
TCPO	16.006.000054		Cabo de cobre flexível seção 120,0 mm², isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 0,6/1 kV, conforme NBR 13248 (ref. Condu spar Toxfree, Prysmiam Afumex Plus ou similar)	m	1,02	37,59	68	38,34		38,34							
SINAPI	404		Fita autofusão em rolos 19mm x 10m	m	0,01	1,41	68	0,01		0,01							
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,46	17,06	68			7,85	7,85						
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,46	14,15	68			6,51	6,51						
		1.9	QUADROS ELÉTRICOS								-	249,68	249,68	59,27	308,95		
		1.9.1	Quadro QDE														
			Serviço compatibilização do barramento neutro, revisão e readequação das conexões do quadro QDE	h			8		31,21	31,21	-	249,68	249,68	59,27	308,95		
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	1	17,06	8			17,06	17,06						
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	1	14,15	8			14,15	14,15						
		2	INSTALAÇÕES LÓGICAS, CFTV, TELEFONIA E ALARME								10.394,59	4.104,34	14.498,93	3.442,05	17.940,97		
		2.1	INFRAESTRUTURA								492,87	504,36	997,23	236,74	1.233,97		
		2.1.1	Caixa de ligação estampada em chapa de aço, retangular, dimensões 4x2"	pç			10	1,30	4,68	5,98	13,00	46,80	59,80	14,20	74,00		
TCPO	16.003.000001		Caixa de ligação estampada em chapa de aço, retangular, dimensões 4x2"	pç	1	1,30	10	1,30		1,30							
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,15	17,06	10			2,56	2,56						
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,15	14,15	10			2,12	2,12						
SINAPI	72935	2.1.2	Eletroduto de PVC flexível corrugado Ø 1"	m			20	1,42	4,68	6,10	28,40	93,60	122,00	28,96	150,96		
SINAPI	2688		Eletroduto de PVC flexível corrugado Ø 1"	m	1	1,42	20	1,42		1,42							
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,15	17,06	20			2,56	2,56						
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,15	14,15	20			2,12	2,12						
		2.1.3	Eletroduto de PVC rígido roscável, inclusive conexões Ø 60 mm (2")	m			10	9,59	14,05	23,64	95,90	140,50	236,40	56,12	292,52		
TCPO	16.012.000053		Eletroduto de PVC rígido roscável Ø 60mm (2")	m	1,1	8,72	10	9,59		9,59							
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,45	17,06	10			7,68	7,68						
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,45	14,15	10			6,37	6,37						

		2.1.4	Eletrocalha lisa #500x50mm com virola e tampa de pressão (descida para o rack)	m						3	40,68	18,73	59,41	122,04	56,19	178,23	42,31	220,54
Cotação			Eletrocalha lisa #500x50mm chapa 18 AWG, com virola, com tampa de pressão chapa 22 AWG, pré-zincada à fogo, incluindo fixação em parede de alvenaria.	m	1	40,68				3	40,68		40,68					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,6	17,06				3		10,24	10,24					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,6	14,15				3		8,49	8,49					
		2.1.5	Placa (espelho) cega para caixa, 4x2	m						40	2,46	1,56	4,02	98,40	62,40	160,80	38,17	198,97
TCPO	16.007.000019		Placa (espelho) cega para caixa, 4x2	m	1	2,46				40	2,46		2,46					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,05	17,06				40		0,85	0,85					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,05	14,15				40		0,71	0,71					
		2.1.6	Caixa de telefone em chapa de aço padrão telebrás, de embutir dimensões internas 200 x 200 x 1250 mm	m						1	24,97	40,58	65,55	24,97	40,58	65,55	15,56	81,11
TCPO	17.002.000017		Caixa de telefone em chapa de aço padrão telebrás, de embutir dimensões internas 200 x 200 x 120 mm	m	1	24,97				1	24,97		24,97					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	1,3	17,06				1		22,18	22,18					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	1,3	14,15				1		18,40	18,40					
		2.1.6	Caixa de telefone em chapa de aço padrão telebrás, de sobrepor, dimensões internas 400 x 400 x 150 mm	m						1	90,34	42,44	132,78	90,34	42,44	132,78	31,52	164,30
TCPO	17.002.000020		Caixa de telefone em chapa de aço padrão telebrás, de sobrepor, dimensões internas 400 x 400 x 150 mm	m	1	90,34				1	90,34		90,34					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	1,36	17,06				1		23,20	23,20					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	1,36	14,15				1		19,24	19,24					
		2.1.7	Bloco de engate rápido (BER) tipo Bargaço 10 pares e suporte	pç						2	9,91	10,92	20,83	19,82	21,85	41,67	9,89	51,56
Cotação			Bloco de engate rápido (BER) tipo Bargaço 10 pares e suporte		1	9,91				2	9,91		9,91					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,35	17,06				2		5,97	5,97					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,35	14,15				2		4,95	4,95					
		2.2	CABEAMENTO LÓGICO, CFTV E ALARME											1.206,80	1.603,58	2.810,38	667,18	3.477,56
		2.2.1	Serviço de remanejamento de quatro pontos lógicos no pavimento térreo do edifício, conforme indicado no projeto	h						4		34,82	34,82	-	139,28	139,28	33,07	172,35
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h	1	20,67				4		20,67	20,67					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	1	14,15				4		14,15	14,15					
		2.2.2	Cabo de lógica 4 pares Cat. 6 UTP na cor cinza ou azul	m						150	2,81	2,09	4,90	421,50	313,50	735,00	174,49	909,49
Cotação			Cabo de lógica 4 pares Cat. 6 UTP - norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 instalado com mão de obra qualificada, sem estrangulamento do cabo, sem torção, sem deformação, fixado com velcro, sem descobrimento acima de 13mm da capa. Ref. Furukawa linha profissional ou similar.	m	1,02	2,75				150	2,81		2,81					
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h	0,06	20,67				150		1,24	1,24					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,06	14,15				150		0,85	0,85					
		2.2.3	CABO CCI 50-2 PARES PARA TELEFONIA (OAB e PAB)	m						30	0,61	0,62	1,23	18,30	18,60	36,90	8,76	45,66
SINAPI	11902		CABO CCI 50-2 PARES PARA TELEFONIA (OAB e PAB)	m	1	0,61				30	0,61		0,61					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,02	17,06				30		0,34	0,34					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,02	14,15				30		0,28	0,28					
		2.2.4	CABO CCI 50-2 PARES PARA SISTEMA DE ALARME	m						580	0,61	0,62	1,23	353,80	359,60	713,40	169,36	882,76
SINAPI	11902		CABO CCI 50-2 PARES PARA SISTEMA DE ALARME	m	1	0,61				580	0,61		0,61					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,02	17,06				580		0,34	0,34					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,02	14,15				580		0,28	0,28					
		2.2.5	CABO CCI 50-3 PARES PARA SISTEMA DE ALARME	m						100	0,94	0,62	1,56	94,00	62,00	156,00	37,03	193,03
SINAPI	11903		CABO CCI 50-3 PARES PARA SISTEMA DE ALARME	m	1	0,94				100	0,94		0,94					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,02	17,06				100		0,34	0,34					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,02	14,15				100		0,28	0,28					
		2.2.6	Cabo coaxial RG 59 com 95 % de malha, com cabo de alimentação tripolar para CFTV	m						380	0,84	1,87	2,71	319,20	710,60	1.029,80	244,47	1.274,27
Cotação			Cabo coaxial RG 59 com 95 % de malha, com cabo de alimentação tripolar para CFTV	m	1	0,84				380	0,84		0,84					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,06	17,06				380		1,02	1,02					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,06	14,15				380		0,85	0,85					
		2.3	RACK E ACESSÓRIOS											6.296,01	278,56	6.574,57	1.560,80	8.135,37
		2.3.1	Rack fechado padrão 19" altura 32U, profundidade 770 mm, em chapa de aço, laterais e fundo removíveis, teto preparado para unidade de ventilação, porta frontal em aço e em acrílico cristal ou vidro e fechadura provida de trinco e chave, com equipamentos e	pç						1	5.171,01	278,56	5.449,57	5.171,01	278,56	5.449,57	1.293,73	6.743,30
Cotação			Rack fechado padrão 19" altura 32U, profundidade 770 mm	pç	1	1.392,03				1	1.392,03		1.392,03					
Cotação			Réguas de tomadas com 8 posições NBR 14136 10 A	pç	1	55,00				1	55,00		55,00					
Cotação			Patch-pannel 24 portas RJ-45, padrão 19", cat-6 T568A/B para rack 19" referência Furukawa ou similar.	pç	4	713,24				1	2.852,96		2.852,96					
Cotação			Guia de cabos Horizontal 1U, tipo aberto	pç	5	15,05				1	75,25		75,25					

Cotação		Bandeja fixação frontal para rack 19", 1U	pç	1	75,77	1	75,77		75,77						
Cotação		Patch cord categoria 6 - azul - 1,5m (lógica) - Furukawa ou similar, certificado	pç	30	24,00	1	720,00		720,00						
SINAPI	88265	Eletricista industrial com encargos complementares	h	8	20,67	1		165,36	165,36						
SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	8	14,15	1		113,20	113,20						
Cotação	2.3.2	Patch cord categoria 6 - azul - 3,0m (lógica) - Furukawa ou similar, certificado	pç		37,50	30	37,50		37,50	1.125,00	-	1.125,00	267,08	1.392,08	
	2.4	CERTIFICAÇÃO DA REDE LÓGICA								-	1.050,00	1.050,00	249,27	1.299,27	
Cotação	2.4.1	Serviço de certificação de ponto Cat-6 com emissão de relatório	pt		14,00	75		14,00	14,00	-	1.050,00	1.050,00	249,27	1.299,27	
	2.5	TOMADAS E CONECTORES								1.990,95	410,67	2.401,62	570,14	2.971,76	
	2.5.1	Tomada RJ-45 CATEGORIA 6 (referência Furukawa ou equivalente)	pç			75	22,90	4,18	27,08	1.717,50	313,50	2.031,00	482,16	2.513,16	
Cotação		Tomada RJ-45 CATEGORIA 6 (referência Furukawa ou equivalente)		1	22,90	75	22,90		22,90						
SINAPI	88265	Eletricista industrial com encargos complementares	h	0,12	20,67	75		2,48	2,48						
SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,12	14,15	75		1,70	1,70						
	2.5.2	Placa 4x2" com suporte para 1 módulo RJ45 na cor branca (ref. Pial Legrand Pialplus, Siemens, Alumbra ou similar)	pç			4	4,99	1,42	6,41	19,96	5,68	25,64	6,09	31,73	
Cotação		Placa 4x2" com suporte para 1 módulo RJ45		1	4,99	4	4,99		4,99						
SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,1	14,15	4		1,42	1,42						
	2.5.3	Placa 4x2" com suporte para 2 módulos RJ45 na cor branca (ref. Pial Legrand Pialplus, Siemens, Alumbra ou similar)	pç			19	4,10	1,42	5,52	77,90	26,98	104,88	24,90	129,78	
Cotação		Placa 4x2" com suporte para 2 módulos RJ45		1	4,10	19	4,10		4,10						
SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,1	14,15	19		1,42	1,42						
	2.5.4	Porta equipamentos para coluna ou totem técnico, com espaço para três blocos, na cor branca, tipo sobrepor.	pç			14	8,15	1,42	9,57	114,10	19,88	133,98	31,81	165,79	
Cotação		Porta equipamentos para coluna ou totem técnico para 3 RJ 45 REF: DT-64444.10 ou similar compatível		1	8,15	14	8,15		8,15						
SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,1	14,15	14		1,42	1,42						
	2.5.5	Bloco cego para porta equipamentos em coluna ou totem na cor branca	pç			7	1,65	1,71	3,36	11,55	11,97	23,52	5,58	29,10	
Cotação		Bloco cego para porta equipamentos em coluna ou totem na cor branca, ref. Dutotec DT 99430.00 ou similar	pç	1	1,65	7	1,65		1,65						
SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	0,1	17,06	7		1,71	1,71						
	2.5.6	Bloco para Keystone para instalação em porta equipamento slim, na cor branca	pç			35	1,10	0,71	1,81	38,50	24,85	63,35	15,04	78,39	
Cotação		Bloco para Keystone para instalação em porta equipamento slim, na cor branca, ref. Dutotec DT 99530.00 ou similar compatível		1	1,10	35	1,10		1,10						
SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,05	14,15	35		0,71	0,71						
	2.5.7	Tomada para telefone 4 polos padrão Telebrás	m			1	11,44	7,81	19,25	11,44	7,81	19,25	4,57	23,82	
SINAPI	7526	Tomada para telefone 4 polos padrão Telebrás	pç	1	11,44	1	11,44		11,44						
SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	0,25	17,06	1		4,27	4,27						
SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,25	14,15	1		3,54	3,54						
	2.6	SONORIZAÇÃO								407,96	257,17	665,13	157,90	823,03	
	2.6.1	Caixa de som tipo arandela de embutir 6"	pç			4	69,90	20,29	90,19	279,60	81,16	360,76	85,64	446,40	
Cotação		Caixa de som tipo arandela de embutir, potência 25W RMS, impedância 8Ω, redonda 6", com tela de proteção, moldura em plástico injetado branco. Ref. Frahm, Selenium ou similar	pç	1	69,90	4	69,90		69,90						
SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	0,65	17,06	4		11,09	11,09						
SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,65	14,15	4		9,20	9,20						
	2.6.2	Par de conectores macho-fêmea P10 mono para sonorização	cj			2	8,08	8,53	16,61	16,16	17,06	33,22	7,89	41,11	
Cotação		Par de conectores macho-fêmea P10 mono para sonorização, incluindo conexão em cabo PP com solda (estanho). Inclui uma adaptação em totem para instalação de conector fêmea	cj	1	8,08	2	8,08		8,08						
SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	0,5	17,06	2		8,53	8,53						
	2.6.3	Cabo múltiplo de cobre flexível 2x1,0 mm², PP 450/750V	m			85	1,32	1,87	3,19	112,20	158,95	271,15	64,37	335,52	
Cotação		Cabo múltiplo de cobre flexível 2x1,0 mm², isolamentos internos 450/750V em PVC antichama 70°C, capa externa PVC 60°C, conforme NBR 13249. Ref. Condispar PP 450/750V, Prysmian Cordplast ou similar	m	1,02	1,25	85	1,28		1,28						
SINAPI	21127	Fita isolante adesiva antichama em rolos 19mm x 5m	m	0,01	3,91	85	0,04		0,04						
SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	0,06	17,06	85		1,02	1,02						

		3.3.4	Terminal de compressão de cobre 50 mm ²	pç			15	4,06	6,24	10,30	60,90	93,60	154,50	36,68	191,18
SINAPI	1588		Terminal de compressão de cobre 50 mm ²	pç	1	4,06	15	4,06		4,06					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,2	17,06	15		3,41	3,41					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,2	14,15	15		2,83	2,83					
		3.3.5	Terminal de compressão estanhado para cabo 50 mm ² ref. Montal 465, Termotécnica ou equivalente	pç			4	2,09	6,24	8,33	8,36	24,96	33,32	7,91	41,23
SINAPI	1578		Terminal de compressão estanhado para cabo 50 mm ²	pç	1	2,09	4	2,09		2,09					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,2	17,06	4		3,41	3,41					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,2	14,15	4		2,83	2,83					
		3.3.6	Eletroduto de PVC rígido roscável, inclusive conexões Ø 32 mm (1") - para interligação do BEP à eletrocalha	m			3	4,63	9,37	14,00	13,89	28,11	42,00	9,97	51,97
TCPO	16.012.000050		Eletroduto de PVC rígido roscável Ø32 mm (1")	m	1,1	4,21	3	4,63		4,63					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,3	17,06	3		5,12	5,12					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,3	14,15	3		4,25	4,25					
TOTAL											42.897,68	20.196,57	63.094,25	14.978,57	78.072,82

ESTATÍSTICA INSUMOS		
Cotação	75	22,9%
SINAPI	228	69,7%
TCPO	24	7,3%
TOTAL	327	100,0%

ESTATÍSTICA VALORES		
Cotação	44.490,74	57,0%
SINAPI	27.119,41	34,7%
TCPO	6.462,67	8,3%
TOTAL	78.072,82	100,0%