

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA
 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA - AMAZONAS
 COORDENAÇÃO DE OBRAS E ENGENHARIA

OBRA: ADAPTAÇÃO DO ANTIGO AUDITÓRIO EM SALAS DE AULA

LOCAL: CAMPUS MANAUS ZONA LESTE - IFAM

COTAÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	und x mês	COEF.	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.0		GERENCIAMENTO DE OBRAS					
1.1	COMP01	Engenheiro civil - 8h		und x mês			
1.1.1	lei 4950/66	Engenheiro civil - 8h	MO	mês	1,00	7.920,0000	7.920,00
						PREÇO (mão-de-obra):	7.920,00
						PREÇO (material):	0,00
						LS(%):	48,0700
						BDI(%):	24,5500
						PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)	11.727,14
						PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):	11.727,14
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES/TÉCNICOS					
2.1	74209/001	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	MAT	m²			
2.1.2	5652	Concreto não estrutural, consumo 150 kg / m ³ (1:3:5)	MAT	m ³	0,01	255,4200	2,55
2.1.3	4417	Peça de madeira de lei 1ª qualidade 2,5 x 7,5cm	MAT	m	1,00	3,2500	3,25
2.1.4	4813	Placa de obra (identificação) para construção civil	MAT	m ²	1,00	242,5000	242,50
2.1.5	5075	Prego de aço 18 x 30	MAT	kg	0,11	8,1300	0,89
2.1.6	4491	Peça de madeira 3ª / 4ª qualidade 7,5 x 7,5cm (3 x 3)	MAT	m	4,00	4,9900	19,96
2.1.7	88316	Servente	MO	h	2,00	12,8100	25,62
2.1.8	88262	Carpinteiro de Formas	MO	h	1,00	15,5100	15,51
						PREÇO (mão-de-obra):	41,13
						PREÇO (material):	269,16
						LS(%):	84,8100
						BDI(%):	24,5500
						PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)	310,29
						PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):	310,29
2.2	comp1	retirada de portas e janelas , inclusive batentes e grades de proteção	MAT	m²			
2.2.5	88316	Servente	MO	h	1,00	12,8100	12,81
2.2.6	88262	Carpinteiro de Formas	MO	h	1,00	15,5100	15,51
						PREÇO (mão-de-obra):	28,32
						PREÇO (material):	0,00
						LS(%):	84,8100
						BDI(%):	24,5500
						PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)	28,32
						PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):	28,32
2.3	comp2	retirada de forro em pvc, inclusive entarugamento	MAT	m²			
2.3.1	88316	Servente	MO	H	0,70	12,8100	8,97
						PREÇO (mão-de-obra):	8,97
						PREÇO (material):	0,00
						LS(%):	84,8100

						BDI(%):	24,5500	
						PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)		8,97
						PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):		8,97
2.4	comp3	retirada de luminárias	MAT	und				
2.4.1	88264	Eletricista ou oficial eletricista	MO	h	0,50	17,7900		8,90
						PREÇO (mão-de-obra):		8,90
						PREÇO (material):		0,00
						LS(%):	84,8100	0,00
						BDI(%):	24,5500	
						PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)		8,90
						PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):		8,90
2.5	comp4	retirada de pontos de tomadas e arcondicionados	MAT	und				
2.5.1	88264	Eletricista ou oficial eletricista	MO	h	0,50	17,7900		8,90
						PREÇO (mão-de-obra):		8,90
						PREÇO (material):		0,00
						LS(%):	84,8100	0,00
						BDI(%):	24,5500	
						PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)		8,90
						PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):		8,90
2.6	72215	Demolição de alvenaria	MAT	m³				
2.6.1	88316	Servente	MO	H	2,50	12,8100		32,03
						PREÇO (mão-de-obra):		32,03
						PREÇO (material):		0,00
						LS(%):	84,8100	0,00
						BDI(%):	24,5500	
						PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)		32,03
						PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):		32,03
2.7	72215	demolição de piso do palco e camarim	MAT	m³				
2.7.1	88316	Servente	MO	H	1,50	12,8100		19,22
						PREÇO (mão-de-obra):		19,22
						PREÇO (material):		0,00
						LS(%):	84,8100	0,00
						BDI(%):	24,5500	
						PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)		19,22
						PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):		19,22
2.8	87423	reparo geral em portas em madeira	MAT	m²				
2.8.1	88316	Servente	MO	h	0,40	12,8100		5,12
2.8.2	88262	Carpinteiro de Formas	MO	h	0,40	15,5100		6,20
						PREÇO (mão-de-obra):		11,33
						PREÇO (material):		0,00
						LS(%):	84,8100	0,00
						BDI(%):	24,5500	
						PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)		11,33
						PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):		11,33
2.9	comp5	raspagem geral em pintura antiga existente	MAT	m²				
2.9.1	88316	Servente	MO	H	0,15	12,8100		1,92
						PREÇO (mão-de-obra):		1,92
						PREÇO (material):		0,00
						LS(%):	84,8100	0,00
						BDI(%):	24,5500	
						PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)		1,92

PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):							1,92
2.10	comp6	Retirada de piso e contrapiso	MAT	m²			
2.10.1	88309	pedreiro	MO	H	1,20	15,5100	18,61
2.10.2	88316	Servente	MO	H	1,20	12,8100	15,37
PREÇO (mão-de-obra):							33,98
PREÇO (material):							0,00
LS(%):							84,8100
BDI(%):							24,5500
PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)							33,98
PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):							33,98
2.10	comp	Lousa branca de vidro serigrafada espessura 6mm	MAT	und			
2.10.1	cotação	Lousa branca de vidro serigrafada espessura 6mm	mat	und	1,00	1.400,0000	1.400,00
2.10.2	88316	Servente	MO	h	2,50	12,8100	32,03
2.10.3	88262	Carpinteiro de Formas	MO	h	2,50	15,5100	38,78
PREÇO (mão-de-obra):							70,80
PREÇO (material):							1.400,00
LS(%):							84,8100
BDI(%):							24,5500
PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)							1.470,80
PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):							1.470,80
3.0		ALVENARIA					
3.1	87496	Alvenaria em tijolo cerâmico furado 10x20x20cm, 1/2 vez, assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia)					
3.1.1	88309	pedreiro	MO	H	1,00	15,5100	15,51
3.1.2	88316	Servente	MO	H	1,00	12,8100	12,81
3.1.3	7271	Tijolo cerâmico furado 8 furos 10 x 20 x 20cm	MAT	und	24,00	0,4800	11,52
3.1.4	87332	Argamassa cimento, cal e areia media 1:1:6 - preparo mecanico	MAT	m³	0,01	464,9800	4,65
PREÇO (mão-de-obra):							28,32
PREÇO (material):							16,17
LS(%):							84,8100
BDI(%):							24,5500
PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)							44,49
PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):							44,49
4.0		ESQUADRIAS					
4.1	74111/001	Soleira em mármore branco, largura 5cm espessura 3cm, assentada com argamassa colante					
4.1.1	1381	argamassa ou cimento colante em pó para fixação de peças cerâmicas	mat	kg	0,40	0,7200	0,29
4.1.2	88309	pedreiro	MO	H	0,15	15,5100	2,3265
4.1.3	88316	Servente	MO	H	0,10	12,8100	1,2810
4.1.4	4828	soleira de mármore	MAT	m	1,0000	53,3300	53,33
PREÇO (mão-de-obra):							3,61
PREÇO (material):							53,62
LS(%):							84,8100
BDI(%):							24,5500
PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)							57,23
PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):							57,23
4.2	84088	Peitoril em mármore branco, largura de 15cm, assentado com argamassa traço 1:4 com preparo manual					

4.2.1	88316	Servente	MO	H	0,40	12,8100	5,1240
4.2.2	4826	peitoril mármore branco largura 15cm	MAT	m	1,0000	76,2000	76,20
PREÇO (mão-de-obra):							5,12
PREÇO (material):							76,20
LS(%)						84,8100	
BDI(%)						24,5500	
PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)							81,32
PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):							81,32
4.3	74067/002	janela aluminio de correr duas folhas					
4.3.1	88309	pedreiro	MO	H	0,50	15,5100	7,76
4.3.2	88316	Servente	MO	H	1,90	12,8100	24,34
4.3.3	88627	Argamassa traço 1:0,5:4,5 (cimento, cal e e areia media) preparo manual	MAT	M³	0,006	478,4500	2,87
4.3.4	598	janela em aluminio de correr	MAT	M²	1,00	494,9600	494,96
4.3.5	88315	SERRALHEIRO	MO	H	1,10	14,9400	16,43
PREÇO (mão-de-obra):							48,53
PREÇO (material):							497,83
LS(%)						84,8100	
BDI(%)						24,5500	
PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)							546,36
PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):							546,36
4.4	73932**	Grade de proteção para portas e janelas					
4.4.1	88629	argamassa traço 1: 3cimento areia	mat	m³	0,004	430,57	1,72
4.4.2	88241	ajudante	mo	h	1,60	13,4900	21,58
4.4.3	34	barra de ferro roliça bitola diâmetro 10mm	mat	kg	15,68	4,32	67,74
4.4.4	567	cantoneira em aço galvanizado 1"x1/8"	mat	m	4,00	6,6900	26,76
4.4.5	88315	serralheiro	mo	h	1,50	14,94	22,41
4.4.6	10997	eletrodo aws E-7018 (solda elétrica)	mat	kg	0,15	16,67	2,50
4.4.7	88317	soldador	mo	h	0,29	17,82	5,17
PREÇO (mão-de-obra):							49,16
PREÇO (material):							98,72
LS(%)						84,8100	
BDI(%)						24,5500	
PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)							147,88
PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):							147,88
4.5	90830	fechadura de embutir com cilindro completa, fornecimento e instalação					
4.5.1	88316	Servente	MO	h	0,501	12,8100	6,42
4.5.2	88261	Carpinteiro de Formas	MO	h	1,002	15,5100	15,54
4.5.3	3081	fechadura de embutir para porta	MAT	cj	1,000	51,4600	51,46
PREÇO (mão-de-obra):							21,96
PREÇO (material):							51,46
LS(%)						84,8100	
BDI(%)						24,5500	
PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)							73,42
PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):							73,42
5.0		VIDROS					
5.1	85002	vidro liso fume 6mm, inclusive fornecimento e instalação					
5.1.1	88316	Servente	MO	H	0,20	12,8100	2,56
5.1.2	88325	VIDRAÇEIRO	MO	H	1,000	14,0900	14,09
5.1.3	10498	MASSA PARA VIDRO	MAT	KG	2,000	5,1800	10,36

5.1.4	11189	VIDRO LISO FUME 6MM	MAT	M²	1,000	163,0100	163,01
PREÇO (mão-de-obra):							16,65
PREÇO (material):							173,37
LS(%):							84,8100
BDI(%):							24,5500
PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)							190,02
PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):							190,02
6.0		REVESTIMENTOS					
6.1	5982	Emboço tipo paulista espessura 2cm					
6.1.1	87332	Argamassa cimento, cal e areia media 1:1:6 - preparo mecanico	MAT	m³	0,015	464,9800	6,97
6.1.2	88309	pedreiro	MO	H	0,50	15,5100	7,76
6.1.3	88316	Servente	MO	H	0,50	12,8100	6,41
PREÇO (mão-de-obra):							14,16
PREÇO (material):							6,97
LS(%):							84,8100
BDI(%):							24,5500
PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)							21,13
PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):							21,13
6.2	5974	chapisco espessura 0,5cm					
6.2.1	88309	pedreiro	MO	H	0,10	15,5100	1,55
6.2.2	88316	Servente	MO	H	0,10	12,8100	1,28
6.2.3	87332	Argamassa cimento, cal e areia media 1:1:6 - preparo mecanico	MAT	m³	0,005	464,9800	2,32
PREÇO (mão-de-obra):							2,83
PREÇO (material):							2,32
LS(%):							84,8100
BDI(%):							24,5500
PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)							5,16
PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):							5,16
6.4	5976	Emboço em teto traço:1:4 com 1,5cm de espessura, preparo manual					
6.4.1	87332	Argamassa cimento, cal e areia media 1:1:6 - preparo mecanico	MAT	m³	0,015	464,9800	6,97
6.4.2	88309	pedreiro	MO	H	0,70	15,5100	10,86
6.4.3	88316	Servente	MO	H	0,70	12,8100	8,97
PREÇO (mão-de-obra):							19,82
PREÇO (material):							6,97
LS(%):							84,8100
BDI(%):							24,5500
PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)							26,80
PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):							26,80
6.5	5975	chapisco em teto traço 1:3 espessura 0,5cm, preparo mecânico					
6.5.1	88309	pedreiro	MO	H	0,10	15,5100	1,55
6.5.2	88316	Servente	MO	H	0,10	12,8100	1,28
6.5.3	87332	Argamassa cimento, cal e areia media 1:1:6 - preparo mecanico	MAT	m³	0,006	464,9800	2,79
PREÇO (mão-de-obra):							4,07
PREÇO (material):							1,55
LS(%):							84,8100
BDI(%):							24,5500
PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)							5,62
PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):							5,62

6.6	comp7	Pastilha cerâmica esmaltada quadrada 10cm, fixada com nata de cimento, rejuntamento com cimento branco, inclusive limpeza						
6.6.1	3	acido muriático	mat	l	0,100	3,6400	0,36	
6.6.2	7	soda cáustica	mat	kg	0,050	8,4300	0,42	
6.6.3	1379	cimento portland comum cpl-32	mat	kg	4,500	0,6100	2,75	
6.6.4	1380	cimento branco	mat	kg	0,250	3,5900	0,90	
6.6.5	cotação	Pastilha cerâmica esmaltada quadrada 10cm de primeira qualidade	mat	m²	1,050	58,0000	60,90	
6.6.6	88256	azulejista	mo	h	0,360	14,5700	5,25	
6.6.7	88316	Servente	MO	H	0,24	12,8100	3,07	
PREÇO (mão-de-obra):							8,32	
PREÇO (material):							65,33	
LS(%):							84,8100	
BDI(%):							24,5500	
PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)							73,65	
7.0		PAVIMENTAÇÃO	MAT					
7.1	83532	Lastro de concreto c/ espessura 7 cm traço 1:2,5:5(cimento,areia e pedra) p/ contrapiso, inclusive rampas.						
7.1.1	5652	concreto não estrutural consumo 150kg/m³ com preparo manual	MAT	M³	1,00	255,4200	255,42	
7.1.2	88309	pedreiro	MO	H	2,00	15,5100	31,02	
7.1.3	88242	AJUDANTE	MO	H	6,00	12,7000	76,20	
PREÇO (mão-de-obra):							107,22	
PREÇO (material):							255,42	
LS(%):							84,8100	
BDI(%):							24,5500	
PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)							362,64	
PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):							362,64	
7.2	72137	Piso de alta resistência espessura 12mm, incluso junta de dilatação plástica, polimento mecanizado .						
7.2.1	88309	pedreiro	MO	H	0,70	15,5100	10,86	
7.2.2	88316	Servente	MO	H	3,37	12,8100	43,17	
7.2.3	10764	MÁQUINA ELÉTRICA PARA POLIMENTO DE PISO	MAT	H	2,00	3,7100	7,42	
7.2.4	1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CPI 32	MAT	KG	12,00	0,6100	7,32	
7.2.5	4824	GRANILHA DE MÁRMORE BRANCO	MAT	KG	22,00	0,4200	9,24	
7.2.6	7353	RESINA ACRÍLICA	MAT	L	0,21	22,3100	4,69	
7.2.7	3673	JUNTA DE DILATAÇÃO PLÁSTICA PARA PISO H=25MM E ESP= 4MM	MAT	M	2,00	2,7800	5,56	
PREÇO (mão-de-obra):							54,03	
PREÇO (material):							34,23	
LS(%):							84,8100	
BDI(%):							24,5500	
PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)							88,25	
PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):							88,25	
7.3	73850/001	Rodapé em argamassa com agregado de alta resistência,altura 10cm inclusive polimento mecanizado						
7.3.1	4824	granilha de marmore branco	MAT	KG	3,20	0,4200	1,34	
7.3.2	370	areia media	MAT	M³	0,0100	45,0000	0,45	
7.3.3	1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CPI 32	MAT	KG	4,200	0,6100	2,56	
7.3.4	88309	pedreiro	MO	H	0,54	15,5100	8,38	

7.3.5	88316	Servente	MO	H	0,60	12,8100	7,69	
							PREÇO (mão-de-obra):	16,06
							PREÇO (material):	4,36
							LS(%):	84,8100
							BDI(%):	24,5500
							PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)	20,42
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):	20,42
8.0 VERGA E CONTRA VERGA								
8.1	83901	Verga 10x10cm em concreto pré-moldado fck 20mpa (preparo com betoneira) aço CA-60 bitolafina inclusive formas de tábua 3A						
8.1.1	92916	armação de fundação e estrutura de concreto armado	MAT	KG	0,72	10,4000	7,49	
8.1.2	6045	CONCRETO ESTRUTURAL FCK = 15MPA	MAT	M³	0,01	366,2300	3,66	
8.1.3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS	MO	H	0,075	15,5100	1,16	
8.1.4	88309	PEDREIRO	MO	H	0,02	15,5100	0,31	
8.1.5	5069	prego de aço 17x27	mat	kg	0,01	8,2900	0,08	
8.1.6	88316	servente	mo	h	0,06	12,8100	0,77	
8.1.7	88239	ajudante de carpinteiro	mo	h	0,123	12,9400	1,59	
8.1.8	6189	tábua de madeira de segunda qualidade	mat	m	0,2219	9,8500	2,19	
							PREÇO (mão-de-obra):	3,83
							PREÇO (material):	13,42
							LS(%):	84,8100
							BDI(%):	24,5500
							PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)	17,25
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):	17,25
8.2	83901	Contra-verga 10x10cm em concreto pré-moldado fck 20mpa (preparo com betoneira) aço CA-60 bitolafina inclusive formasde tábua 3A	MAT					
8.2.1	92916	armação de fundação e estrutura de concreto armado	MAT	KG	0,72	10,4000	7,49	
8.2.2	6045	CONCRETO ESTRUTURAL FCK = 15MPA	MAT	M³	0,01	366,2300	3,66	
8.2.3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS	MO	H	0,075	15,5100	1,16	
8.2.4	88309	PEDREIRO	MO	H	0,02	15,5100	0,31	
8.2.5	5069	prego de aço 17x27	mat	kg	0,01	8,2900	0,08	
8.2.6	88316	servente	mo	h	0,06	12,8100	0,77	
8.2.7	88239	ajudante de carpinteiro	mo	h	0,123	12,9400	1,59	
8.2.8	6189	tábua de madeira de segunda qualidade	mat	m	0,2219	9,8500	2,19	
							PREÇO (mão-de-obra):	3,83
							PREÇO (material):	13,42
							LS(%):	84,8100
							BDI(%):	24,5500
							PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)	17,25
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):	17,25
9.0		PINTURA						
9.1	88497	Emassamento com massa latex acrílica,duas demãos						
9.1.1	88310	pintor	MO	H	0,312	15,5100	4,84	
9.1.2	88316	servente	mo	h	0,114	12,8100	1,46	
9.1.3	4052	MASSA ACRÍLICA PARA PAREDES	MAT	18L	0,0489	58,9600	2,88	
9.1.4	3767	lixa em folha para parede ou madeira nemuro 120	mat	und	0,06	0,3300	0,02	
							PREÇO (mão-de-obra):	6,30

							PREÇO (material):	2,90
							LS(%):	84,8100
							BDI(%):	24,5500
							PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)	9,20
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):	9,20
9.2	88489	PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, duas demãos						
9.2.1	88310	pintor	MO	H	0,187	15,5100	2,90	
9.2.2	88316	servente	mo	h	0,069	12,8100	0,88	
9.2.3	7356	tinta látex acrílica de primeira linha fosca	mat	l	0,330	19,2600	6,36	
							PREÇO (mão-de-obra):	3,78
							PREÇO (material):	7,24
							LS(%):	84,8100
							BDI(%):	24,5500
							PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)	11,02
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):	11,02
9.3	88485	Fundo selador acrílico ambiente interno e externo uma demão						
9.3.1	88310	pintor	MO	H	0,039	15,5100	0,60	
9.3.2	88316	servente	mo	h	0,014	12,8100	0,18	
9.3.3	6085	SELADOR ACRÍLICO	MAT	L	0,16	4,0800	0,65	
							PREÇO (mão-de-obra):	0,78
							PREÇO (material):	0,65
							LS(%):	84,8100
							BDI(%):	24,5500
							PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)	1,44
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):	1,44
9.4	6067	PINTURA ESMALTE BRILHANTE 2 DEMAOS C/1 DEMAIO ZARCAO P/ESQUADRIA FERRO						
9.4.1	88316	SERVENTE	mo	h	0,80	12,8100	10,25	
9.4.2	3768	lixa para ferro	MAT	und	0,30	1,3900	0,42	
9.4.3	5318	solvente diluente a base de aguarras	mat	l	0,030	10,0000	0,30	
9.4.4	88310	pintor	MO	H	0,800	15,5100	12,41	
9.4.5	cotação	tinta esmalte sintético alto brilho	MAT	gl	0,040	41,8200	1,67	
9.4.6	7307	fundo anticorrosivo tipo zarcão ou equivalente	mat	l	0,0333	12,4100	0,41	
							PREÇO (mão-de-obra):	22,66
							PREÇO (material):	2,80
							LS(%):	84,8100
							BDI(%):	24,5500
							PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)	25,46
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):	25,46
9.5	74065/001	pintura esmalte fosco para madeira, duas demãos com uma demão de fundo nivelador branco						
9.5.1	88316	SERVENTE	mo	h	0,35	12,8100	4,48	
9.5.2	3767	lixa para madeira	MAT	und	0,40	0,3300	0,13	
9.5.3	5318	solvente diluente a base de aguarras	mat	l	0,040	10,0000	0,40	
9.5.4	88310	pintor	MO	H	0,400	15,5100	6,20	
9.5.5	6086	fundo sintético nivelador branco para madeira	MAT	gl	0,056	37,5100	2,10	
9.5.6	7288	tinta esmalte fintoico fosco	mat	l	0,1600	13,5400	2,17	
							PREÇO (mão-de-obra):	10,69
							PREÇO (material):	4,80
							LS(%):	84,8100
							BDI(%):	24,5500

PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)							15,49
PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):							15,49
10.0		INSTALAÇÃO ELÉTRICA					
10.1	comp8	PONTO DE LUZ (CAIXA, ELETRODUTO, FIOS E INTERRUPTOR)					
10.1.1	938	fio rígido, isolação em pvc 450/750v 1,5mm ²	mat	m	20,00	0,6600	13,20
10.1.2	1872	caixa pvc 4"x2" para eletroduto	mat	und	1,00	2,5300	2,53
10.1.3	2687	eletroduto pvc flexível corrugado 16mm tipo tigreflex ou equivalente	mat	m	8,00	0,9900	7,92
10.1.4	7555	interruptor simples de embutir 10A/127v com placa tipo silentoque pia ou equivalente	mat	und	1,00	5,2900	5,29
10.1.5	21127	fita isolante adesiva anti-chama em rolos 19mmx5m	mat	und	0,40	2,5200	1,01
10.1.6	88264	Eletricista ou oficial eletricista	MO	h	3,43	17,7900	61,02
10.1.7	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA	MO	h	3,50	15,9400	55,79
PREÇO (mão-de-obra):							116,81
PREÇO (material):							29,95
LS(%):							84,8100
BDI(%):							24,5500
PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)							146,76
PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):							146,76
10.2	comp9	Ponto de tomada (caixa, eletroduto, fios e tomada)					
10.2.1	939	fio rígido, isolação em pvc 450/750v 2,5mm ²	mat	m	20,00	1,0000	20,00
10.2.2	1872	caixa pvc 4"x2" para eletroduto	mat	und	1,00	2,5300	2,53
10.2.3	2687	eletroduto pvc flexível corrugado 16mm tipo tigreflex ou equivalente	mat	m	10,00	0,9900	9,90
10.2.4	7528	tomada de embutir 2p universal redonda 10A/127v com placa tipo silenoque pial ou equivalente	mat	und	1,00	5,6300	5,63
10.2.5	21127	fita isolante adesiva anti-chama em rolos 19mmx5m	mat	und	0,40	2,5200	1,01
10.2.6	88264	Eletricista ou oficial eletricista	MO	h	3,00	17,7900	53,37
10.2.7	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA	MO	h	3,00	15,9400	47,82
PREÇO (mão-de-obra):							101,19
PREÇO (material):							39,07
LS(%):							84,8100
BDI(%):							24,5500
PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)							140,26
PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):							140,26
10.3	comp10	Ponto de tomada p/ ar condicionado TRIFÁSICO-caixa, eletroduto, fios e tomada 220 v					
10.3.1	1008	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 450/750V 6MM ²	MAT	M	24,00	2,3800	57,12
10.3.2	88264	Eletricista ou oficial eletricista	MO	h	3,40	17,7900	60,49
10.3.3	2689	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO 20MM TIPO TIGRE FLEX OU SOMILAR	MAT	M	5,00	1,1700	5,85
10.3.4	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA	MO	h	3,40	15,9400	54,20
10.3.5	7525	TOMADA EMBUTIR 3P + T 30A/440V REF 56404 USO INDUSTRIAL C/ PLACA, PIAL OU EQUIV	MAT	UND	1,00	21,6000	21,60

10.3.6	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA EM ROLOS 19MMX5M	MAT	UND	0,40	2,5200	1,01	
							PREÇO (mão-de-obra):	114,68
							PREÇO (material):	85,58
							LS(%):	84,8100
							BDI(%):	24,5500
							PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)	200,26
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):	200,26
10.4	74131/008	Quadro de distribuição de energia em chapa metálica, de embutir, com porta para 50 disjuntores termomagnéticos monopolares com dispositivo para chave geral, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação.						
10.4.1	12043	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR COM BARRAMENTO TRIFÁSICO PARA 50 DISJUNTORES UNIPOLARES EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM CHAVE GERAL TRIFÁSICO	MAT	UND	1,000	709,1600	709,16	
10.4.2	88264	Eletricista ou oficial eletricista	MO	h	6,50	17,7900	115,64	
10.4.3	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA	MO	h	6,50	15,9400	103,61	
							PREÇO (mão-de-obra):	219,25
							PREÇO (material):	709,16
							LS(%):	84,8100
							BDI(%):	24,5500
							PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)	928,41
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):	928,41
10.5	74130/1	Disjuntor termomagnético de 10 a 30A monopolar padrão NEMA(americano) 240v inclusive fornecimento e instalação						
10.5.1	2370	disjuntor termomagnético monopolar de 10 a 30 amperes padrão nema	MAT	und	1,00	9,6000	9,60	
10.5.2	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA	MO	h	0,13	15,9400	2,07	
							PREÇO (mão-de-obra):	2,07
							PREÇO (material):	9,60
							LS(%):	86,6000
							BDI(%):	23,0300
							PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)	11,67
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):	11,67
10.6	73953/6	Luminária tipo calha de sobrepor c/ reator de partida rápida e lâmpada fluorescente 2X40w, completa, fornecimento e instalação						
10.6.1	3799	Luminária tipo calha de sobrepor c/ reator de partida rápida e lâmpada fluorescente 2X40w.	MAT	und	1,00	66,8800	66,88	
10.6.2	88264	Eletricista ou oficial eletricista	MO	h	1,00	17,7900	17,79	
10.6.3	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA	MO	h	1,00	15,9400	15,94	
							PREÇO (mão-de-obra):	33,73
							PREÇO (material):	66,88
							LS(%):	84,8100
							BDI(%):	24,5500
							PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)	100,61
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):	100,61
10.7	comp11	ATERRAMENTO DE TOMADA						
10.7.1	88264	Eletricista ou oficial eletricista	MO	h	0,40	17,7900	7,12	

10.7.2	3380	HASTE DE ATERRAMENTO COM 3 M, DN = 5/8", EM AÇO COM CONECTOR TIPO GRAMPO		UND	1,00	30,8900	30,89	
10.7.3	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA	MO	h	0,40	15,9400	6,38	
10.7.4	21128	ELETRODUTO GALVANIZADO 3/4"		M	6,00	6,0000	36,00	
10.7.5	868	CABO DE COBRE NU 25MM²		M	6,00	10,3400	62,04	
PREÇO (mão-de-obra):							13,49	
PREÇO (material):							128,93	
LS(%):							84,8100	
BDI(%):							24,5500	
PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)							142,42	
PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):							142,42	
11.0 INSTALAÇÃO DE LÓGICA								
11.1	72309	Eletroduto 1" rígido aço zincado	m					
11.1.1	88264	eletricista	mo	h	0,5000	16,3500	8,18	
11.1.2	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA	MO	h	0,5000	14,5100	7,26	
11.1.3	21136	Eletroduto 1" rígido aço zincado	MAT	m	1,05	2,4500	2,57	
PREÇO (mão-de-obra):							15,43	
PREÇO (material):							2,57	
LS(%):							84,8100	
BDI(%):							24,55	
PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)							18,00	
PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):							18,00	
11.2	comp12	conector fêmea RJ45 CAT 6	und					
11.2.1	cotação	TOMADA FEMEA RJ-45 COM ESPELHO	MAT	und	1,00	13,0000	13,00	
11.2.2	88264	Eletricista ou oficial eletricista	MO	H	0,20	16,3500	3,27	
11.2.3	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA	MO	h	0,20	14,5100	2,90	
PREÇO (mão-de-obra):							6,17	
PREÇO (material):							13,00	
LS(%):							84,8100	
BDI(%):							24,55	
PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)							19,17	
PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):							19,17	
11.3	comp 13	teste e certificação dos pontos de rede		und				
11.3.1	cotação	teste e certificação dos pontos de rede	MAT	und	1,00	75,0000	75,00	
PREÇO (mão-de-obra):							0,00	
PREÇO (material):							75,00	
LS(%):							84,8100	
BDI(%):							24,55	
PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)							75,00	
PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):							75,00	
11.4	comp14	unidut rosca cônica 1" em aluminio		und				
11.4.1	cotação	Unidut Alumínio Rosca Cônico Tempo 1", 25mm UCT-034 Daisa	MAT	und	1,000	4,10000	4,10	
11.4.2	88264	Eletricista ou oficial eletricista	MO	H	0,06	16,3500	0,98	
11.4.3	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA	MO	h	0,06	14,5100	0,87	
PREÇO (mão-de-obra):							1,85	
PREÇO (material):							4,10	
LS(%):							84,8100	
BDI(%):							24,55	
PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)							5,95	
PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):							5,95	
11.5	comp15	Saída horizontal para eletroduto 1"		und				

11.5.1	88264	Eletricista ou oficial eletricista	MO	H	0,06	16,3500	0,98
11.5.2	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA	MO	h	0,06	14,5100	0,87
11.5.3	cotação	Saída horizontal para eletroduto 1"	mat	und	1,00	1,0000	1,00
PREÇO (mão-de-obra):							1,85
PREÇO (material):							1,00
LS(%):							84,8100
BDI(%):							24,55
PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)							2,85
PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):							2,85
11.6	comp 16	Cabo par trançado UTP cat 6e		m			
11.6.1	cotação	Cabo Eletrônico GigaLan CAT.6	MAT	m	1,00	2,5000	2,50
11.6.2	88264	Eletricista ou oficial eletricista	MO	h	0,06	16,3500	0,98
11.6.3	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA	MO	h	0,06	14,5100	0,87
PREÇO (mão-de-obra):							1,85
PREÇO (material):							2,50
LS(%):							84,8100
BDI(%):							24,55
PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)							4,35
PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):							4,35
11.7	comp17	Tê vertical de descida para eletrocalha 100x50		und			
11.7.1		Tê vertical de descida para eletrocalha 100x50	MAT	und	1,00	21,0000	21,00
11.7.2	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA	MO	h	0,50	14,5100	7,26
PREÇO (mão-de-obra):							7,26
PREÇO (material):							21,00
LS(%):							84,8100
BDI(%):							24,55
PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)							28,26
PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):							28,26
11.8	comp 18	Patch Cord GigaLan CAT.6 – 2,5M		und			
11.8.1	cotação	Patch Cord GigaLan CAT.6 – 2,5M	MAT	und	1,00	18,0000	18,00
11.8.2	88264	Eletricista ou oficial eletricista	MO	H	0,20	16,3500	3,27
11.8.3	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA	MO	h	0,20	14,5100	2,90
PREÇO (mão-de-obra):							6,17
PREÇO (material):							18,00
LS(%):							84,8100
BDI(%):							24,55
PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)							24,17
PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):							24,17
11.9	comp 19	Eletrocalha perfurada 100x50mm		m			
11.9.1	cotação	Eletrocalha perfurada 100x50mm	MAT	m	1,00	32,0000	32,00
11.9.2	88264	Eletricista ou oficial eletricista	MO	h	0,20	16,3500	3,27
11.9.3	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA	MO	h	0,20	14,5100	2,90
PREÇO (mão-de-obra):							6,17
PREÇO (material):							32,00
LS(%):							84,8100
BDI(%):							24,55
PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)							38,17
PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):							38,17
11.10	comp 20	Patch Panel Gigalan Cat.6 24P		und			
11.10.1	cotação	Patch Panel Gigalan Cat.6 24P	MAT	und	1,000	500,0000	500,00
11.10.2	88264	Eletricista ou oficial eletricista	MO	H	0,50	16,3500	8,18
11.10.3	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA	MO	h	0,50	14,5100	7,26
PREÇO (mão-de-obra):							15,43
PREÇO (material):							500,00

							LS(%)	84,8100	
							BDI(%)	24,55	
							PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)		515,43
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):		515,43
11.11	comp 21	Canaleta branca fechada 110x20 com derivações e fixador de cabo.		m					
11.11.1	cotação	Canaleta branca sistema DLP evolutiva 105x50 com derivações e fixador de cabo. peça com 3 metros	MAT	m	1,00	55,0000	55,00		
11.11.2	2436	Eletricista ou oficial eletricista	MO	h	0,60	15,8600	9,52		
11.11.3	237	auxiliar de eletricista	MO	h	0,60	12,5300	7,52		
							PREÇO (mão-de-obra):		17,03
							PREÇO (material):		55,00
							LS(%)	84,8100	
							BDI(%)	24,55	
							PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)		72,03
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):		72,03
11.12	comp 22	Suporte suspensão simples tirante 3/8 tipo U		und					
11.12.1	cotação	Suporte suspensão simples tirante 3/8 tipo U	MAT	m	1,00	2,5600	2,56		
11.12.2	2436	Eletricista ou oficial eletricista	MO	h	0,20	15,8600	3,17		
11.12.3	237	auxiliar de eletricista	MO	h	0,20	12,5300	2,51		
							PREÇO (mão-de-obra):		5,68
							PREÇO (material):		2,56
							LS(%)	84,8100	
							BDI(%)	24,55	
							PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)		8,24
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):		8,24
11.13	comp 23	Vergalhão roscado 1/4" zincado		und					
11.13.1	cotação	Vergalhão roscado 1/4" zincado	MAT	und	1,00	5,2000	5,20		
11.13.2	2436	Eletricista ou oficial eletricista	MO	h	0,20	15,8600	3,17		
11.13.3	237	auxiliar de eletricista	MO	h	0,20	12,5300	2,51		
							PREÇO (mão-de-obra):		5,68
							PREÇO (material):		5,20
							LS(%)	84,8100	
							BDI(%)	24,55	
							PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)		10,88
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):		10,88
11.14	comp 24	Porca sextavada 1/4" zincada		und					
11.14.1	cotação	Porca sextavada 1/4" zincada	MAT	und	1,00	4,1800	4,18		
11.14.2	2436	Eletricista ou oficial eletricista	MO	h	0,05	15,8600	0,79		
11.14.3	237	auxiliar de eletricista	MO	h	0,05	12,5300	0,63		
							PREÇO (mão-de-obra):		1,42
							PREÇO (material):		4,18
							LS(%)	84,8100	
							BDI(%)	24,55	
							PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)		5,60
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):		5,60
11.15	comp 25	Arruela lisa 1/4" zincada		und					
11.15.1	cotação	Arruela lisa 1/4" zincada	MAT	und	1,00	4,9500	4,95		
11.15.2	2436	Eletricista ou oficial eletricista	MO	h	0,05	15,8600	0,79		
11.15.3	237	auxiliar de eletricista	MO	h	0,05	12,5300	0,63		
							PREÇO (mão-de-obra):		1,42
							PREÇO (material):		4,95
							LS(%)	84,8100	

							BDI(%):	24,55	
							PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)		6,37
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):		6,37
11.16	comp 26	Bucha nylon S8			und				
11.16.1	cotação	Bucha nylon S8	MAT		und	1,00	0,1000	0,10	
11.16.2	2436	Eletricista ou oficial eletricista	MO		h	0,05	15,8600	0,79	
11.16.3	237	auxiliar de eletricista	MO		h	0,05	12,5300	0,63	
							PREÇO (mão-de-obra):		1,42
							PREÇO (material):		0,10
							LS(%):		84,8100
							BDI(%):		24,55
							PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)		1,52
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):		1,52
11.17	comp 27	Junção/tala lateral para eletrocalha 100x50			und				
11.17.1	cotação	Junção/tala lateral para eletrocalha 100x50	MAT		und	1,00	9,0000	9,00	
11.17.2	2436	Eletricista ou oficial eletricista	MO		h	0,10	15,8600	1,59	
11.17.3	237	auxiliar de eletricista	MO		h	0,10	12,5300	1,25	
							PREÇO (mão-de-obra):		2,84
							PREÇO (material):		9,00
							LS(%):		84,8100
							BDI(%):		24,55
							PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)		11,84
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):		11,84
11.18	comp 28	Curva vertical externa 90° para eletrocalha 100x50mm			und				
11.18.1	cotação	Curva vertical externa 90° para eletrocalha 100x50mm	MAT		und	1,00	14,5500	14,55	
11.18.2	2436	Eletricista ou oficial eletricista	MO		h	0,10	15,8600	1,59	
11.18.3	237	auxiliar de eletricista	MO		h	0,10	12,5300	1,25	
							PREÇO (mão-de-obra):		2,84
							PREÇO (material):		14,55
							LS(%):		84,8100
							BDI(%):		24,55
							PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)		17,39
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):		17,39
11.19	comp 29	Curva vertical interna 45° para eletrocalha 100x50mm			und				
11.19.1	cotação	Curva vertical interna 45° para eletrocalha 100x50mm	MAT		und	1,00	13,5500	13,55	
11.19.2	2436	Eletricista ou oficial eletricista	MO		h	0,10	15,8600	1,59	
11.19.3	237	auxiliar de eletricista	MO		h	0,10	12,5300	1,25	
							PREÇO (mão-de-obra):		2,84
							PREÇO (material):		13,55
							LS(%):		84,8100
							BDI(%):		24,55
							PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)		16,39
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):		16,39
12.0		limpeza							
12.1	9537	limpeza e arremates finais							
12.1.1	88316	servente	mo		h	0,14	12,81	1,79	
12.1.2	3	ácido muriático	mat		l	0,050	3,6400	0,18	
							PREÇO (mão-de-obra):		1,79
							PREÇO (material):		0,18
							BDI(%):		84,8100

							LS(%):	24,55	
							PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)		1,98
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):		1,98
12.2	comp30	CARGA MANUAL E REMOCAO E ENTULHO COM TRANSPORTE ATE 10KM EM CAMINHAO BASCULANTE 8 M3							
12.2.1	1139	caminhão basculante de 8m³, 16 toneladas à diesel tipo mercedes 170hp	MAT	h	1,62	41,7700	67,67		
12.2.2	88316	servente	mo	h	1,2	12,81	15,37		
							PREÇO (material):		67,67
							PREÇO (mão-de-obra):		15,37
							LS(%):	84,8100	
							BDI(%):	24,5500	
							PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)		83,04
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):		83,04



