

# ANEXO III

## ORÇAMENTO ESTIMADO

R1-ORÇAMENTO ESTIMADO					
Manutenção, reforma e readequação das instalações elétricas, incluindo elaboração e atualização de projetos elétricos e assessoria técnica.					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS	UNID.	QTDE	VALOR COM BDI (R\$)	
				UN	TOTAL
1	Abraçadeira de Nylon 300 x 3,5 mm	PC	15	20,93	313,88
2	Bucha S6 com parafuso e arruela	PC	5	33,75	168,75
3	Bucha S8 com parafuso e arruela	PC	5	40,50	202,50
4	Cabo PP 2x2,5mm	m	150	3,92	587,25
5	Cabo PP 3x2,5mm	m	150	4,66	698,63
6	Caixa de passagem PVC octagonal ref. Tigreflex ou similar, medidas: 105,6mm x 85,5mm x 60,5mm	UN	5	7,87	39,35
7	Caixa duto pop 4x2 tipo "E, C, T, LR, LL, X" (universal) Cor cinza (Fabricante DutoPlast) Código Fabricante D300 ou similar	UN	30	10,65	319,55
8	Campainha tipo cigarra 220 V	UN	4	34,86	139,43
9	Canaleta duto pop Cor Cinza 2000mm (Fabricante DutoPlast) ou similar	BR	50	19,58	978,75
10	Canaleta Pial sistema X 20x10x2000 ou similar	BR	50	6,28	313,88
11	Canaleta Pial sistema X 50x20x2000 ou similar	BR	150	37,58	5.637,40
12	Condutor flexível 1,5 mm² (vermelho - Azul - Preto - Amarelo e Verde )	m	100	0,78	78,30
13	Condutor flexível 2,5 mm² (vermelho - Azul - Preto - Amarelo e Verde )	m	3.000	1,01	3.037,50
14	Condutor flexível 4 mm² (vermelho - Azul - Preto - Amarelo e Verde )	m	500	1,96	978,75
15	Condutor flexível 6 mm² (vermelho - Azul - Preto - Amarelo e Verde )	m	500	2,90	1.451,25
16	Conjunto (sobrepôr) caixa sistema X + placa com tomada novo padrão (2P+T 10A 250V), cor branca Fabricante Pial ref 675060 ou similar	CJ	200	34,97	6.993,00
17	Conjunto (sobrepôr) caixa sistema X + placa com tomada novo padrão (2P+T 20A 250V), cor branca Fabricante Pial ref 675061 ou similar	CJ	200	43,05	8.610,30
18	Conjunto (sobrepôr) caixa sistema X + placa com interruptor 1 tecla monopolar 250V 10A, cor branca Fabricante Pial ref 675000 ou similar	CJ	30	35,57	1.067,18
19	Conjunto (sobrepôr) caixa sistema X + placa com interruptor 1 telca bipolar 250V 10A, cor branca Fabricante Pial ref 675002 ou similar	CJ	30	39,96	1.198,80
20	Conjunto Placa cega para parede 4" x 2" + suporte de encaixe 4" x 2" cor branca, ref. Pial Plus ou similar	CJ	30	12,96	388,80
21	Conjunto Placa cega para parede 4" x 4" + suporte de encaixe 4" x 4" cor branca, ref. Pial Plus ou similar	CJ	30	17,42	522,45
22	Cotovelo 90º para canaleta Sistema X 20x10x2000 ou similar	UN	15	4,73	70,88
23	Cotovelo 90º para canaleta Sistema X 50x20x2000 ou similar	UN	15	9,18	137,70
24	Cotovelo externo para canaleta sistema Sistema X 20x10x2000 ou similar	UN	15	4,73	70,88
25	Cotovelo externo para canaleta sistema Sistema X 50x20x2000 ou similar	UN	15	7,29	109,35
26	Cotovelo interno para canaleta Sistema X 20x10x2000 ou similar	UN	15	3,90	58,52
27	Cotovelo interno para canaleta Sistema X 50x20x2000 ou similar	UN	15	6,62	99,23
28	Eletroduto ultra flexível corrugado 1"	m	200	2,43	486,00
29	Eletroduto ultra flexível corrugado 3/4"	m	100	0,73	72,90
30	Espelho para tomada redonda universal em caixa DutoPop Tipo D300-E Cor cinza (Fabricante Duto Plast) ou similar	UN	50	6,62	330,75
31	Fita alta fusão, ref. 3M ou similar	UN	10	22,75	227,48
32	Fita dupla face, ref. 3M 4950 ou similar, 12mm 20 metros	UN	15	61,43	921,38
33	Interruptor simples (embutir) 2 teclas + tomada 10A 250V (2P+T) com espelho, Ref. 2367 Fabricante Fame linha Elegance ou similar	CJ	10	29,03	290,25
34	Interruptor simples (embutir) 1 tecla + tomada 10A 250V (2P+T) com espelho, Ref. 2260 Fabricante Fame linha Elegance ou similar	CJ	10	17,42	174,15
35	Interruptor simples (embutir) 1 tecla + tomada 20A 250V (2P+T) com espelho, Ref. 2261 Fabricante Fame linha Elegance ou similar	CJ	10	17,42	174,15
36	Interruptor simples (embutir) 3 teclas 10A 250V com espelho, Ref. 2254 Fabricante Fame linha Elegance ou similar	CJ	10	25,52	255,15
37	Interruptor simples (embutir) 2 teclas 10A 250V com espelho, Ref. 2253 Fabricante Fame linha Elegance ou similar	CJ	10	19,97	199,67
38	Interruptor paralelo (embutir) 1 tecla 10A 250V com espelho, Ref. 2252 Fabricante Fame linha Elegance ou similar	CJ	5	19,71	98,55
39	Interruptor simples (embutir) 1 tecla 10A 250V com espelho, Ref. 2250 Fabricante Fame linha Elegance ou similar	CJ	15	17,52	262,85
40	Luva de Emenda para canaleta DutoPop Cor cinza (Fabricante Duto Plast) Código de Ref 512.195.1 ou similar	UN	20	3,92	78,30
41	Luva para canaleta sistema X 20x10x2000 ou similar	UN	20	4,02	80,46
42	Luva para canaleta sistema X 50x20x2000 ou similar	UN	20	6,08	121,50
43	Plug fêmea 2P+T novo padrão 10A 250V	UN	10	10,67	106,65
44	Plug fêmea 2P+T novo padrão 20A 250V	UN	10	10,73	107,33
45	Plug macho 2P+T novo padrão 10A 250V	UN	10	8,09	80,87
46	Plug macho 2P+T novo padrão 20A 250V	UN	10	10,71	107,06
47	Sensor de presença de parede tipo sobrepor direcional 110º Alcance médio 10m 127V/220V Tempo ajuste 10 seg a 10 min 110º Fabricante Sensor Light Ref SLEP ou similar	UN	50	9,38	469,13
48	Sensor de presença de teto tipo sobrepor direcional 360º Alcance médio 5m 127V/220V Tempo ajuste 10 seg a 20 min Fabricante Sensor Light Ref SLMT-04 ou similar	UN	50	92,41	4.620,38
49	Tampa cega para caixa DutoPop Tipo D300-A Cor cinza (Fabricante DutoPlast) ou similar	UN	15	6,14	92,14
50	Tampa cega redonda branca PVC para ferro 4", ref. Fame ou similar	UN	10	6,68	66,83
51	Tampa cega redonda para caixa PVC Octagonal 105,6mm x 85,5mm x 60,5mm	UN	10	6,68	66,83
52	Tampa cega 4"x2" com suporte Ref Linha Modulare 1143 Fabricante Fame ou similar	UN	25	5,25	131,29
53	Tampa cega 4"x2" com suporte Ref Linha Modulare 1144 Fabricante Fame ou similar	UN	25	9,44	235,91
54	Terminal Oihal/Pino 4 mm	PC	3	45,50	136,49
55	Terminal Oihal/Pino 6 mm	PC	3	45,50	136,49
56	Terminal Oihal/pino 10 mm	PC	3	182,25	546,75
57	Terminal Oihal/Pino 16 mm	PC	3	174,15	522,45
58	Terminal Pino / Oihal para cabo 1,5 mm²	PC	2	39,15	78,30
59	Terminal Pino / Oihal para cabo 2,5 mm²	PC	3	47,25	141,75
60	Tomada redonda de embutir novo padrão 2P+T 10A 250V para tampa de piso	UN	5	8,76	43,81
61	Tomada embutir novo padrão 10A 2P+T 250V com placa acoplada cor branca, ref Fame Linha Elegance Código 2257 ou similar	UN	30	12,08	362,48
62	Tomada embutir novo padrão 20A 2P+T 250V com placa acoplada cor branca, ref Fame Linha Elegance Código 2258 ou similar	UN	30	16,54	496,13
63	Tomada redonda de embutir novo padrão 2P+T 250V 20 A com haste de fixação	UN	30	11,52	345,47
64	Tomada redonda de embutir novo padrão 2P+T 250V 10 A com haste de fixação	UN	30	8,69	260,82
				SUB TOTAL MATERIAL	47.201,24
MÃO-DE-OBRA HOMEM/HORA					
65	Engenheiro Eletricista para visita e assessoria técnica (Horas normais)	hora	120	R\$ 251,89	30.226,80
66	Eletricista predial (horas normais)	hora	6000	R\$ 60,15	360.900,00
67	Engenheiro Eletricista (Para elaboração dos projetos elétricos, laudos/relatórios, dimensionamentos, cálculos)	hora	150	R\$ 137,50	20.625,00
68	Desenhista/projetistas técnico	hora	100	R\$ 106,25	10.625,00
				SUB TOTAL MÃO DE OBRA	422.376,80
MÃO-DE-OBRA HOMEM/HORA (Horas Extras 50%)					
69	Engenheiro Eletricista para visita e assessoria técnica (Horas extras 50%)	hora	50	R\$ 377,84	18.892,00
70	Eletricista predial (horas extras 50%)	hora	400	R\$ 90,23	36.092,00
				SUB TOTAL MÃO DE OBRA 50%	54.984,00
MÃO-DE-OBRA HOMEM/HORA (Horas Extras 100%)					
71	Engenheiro Eletricista para visita e assessoria técnica (Horas extras 100%)	hora	30	R\$ 503,78	15.113,40
72	Eletricista predial (horas extras 100%)	hora	80	R\$ 120,30	9.624,00
				SUB TOTAL MÃO DE OBRA 100%	24.737,40
SERVIÇOS ESPECÍFICOS (sábado e/ou domingo e/ou feriado). Não será pago mão de obra a parte.					
73	Aluguel de gerador (final de semana) cabinado de aproximadamente 25KVA 66A 127V/220V tipo silencioso 85 db com as devidas autorizações da prefeitura e/ou órgãos fiscalizadores para estacionamento sobre a calçada em frente ao prédio. Incluso logística de transporte. Disponibilidade: Início dos serviços e durante o período integral de deslocamento do prédio.	UN	5	R\$ 1.750,00	8.750,00
74	Manutenção preventiva do transformador a seco 750KVA Fabricante ABB (inspeção, reaperto, limpeza). Incluir limpeza da subestação. Ensaios funcionais	UN	5	R\$ 7.500,00	37.500,00
75	Manutenção preventiva nos disjuntores: - ABB (460A/13,8KV) a vácuo - Beghim (1600 A/240V) de mola Carregada, Eletromar(2000A/220V) e duas seccionadoras de 13,8KV com emissão de laudos dos ensaios.	UN	5	R\$ 6.200,00	31.000,00
				SUB TOTAL SERVIÇOS ESPECÍFICOS	77.250,00
TOTAL GERAL PREVISTO PARA A EXECUÇÃO DE 60 MESES				R\$	626.549,44