

ANEXO III - PLANILHA ORÇAMENTARIA

Eficientização do Sistema de Iluminação Pública da Avenida João Marcolino Costa					Santo Amaro da Imperatriz	
Item	Descrição	Unidade	Quant.	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)	
1	Materiais - Elétrica					
1.1	Cabo de cobre nu de 16 mm ² .	mt	55	R\$ 15,75	R\$ 866,25	
1.2	Cabo tipo nax, classe de isolamento 1kV, seção #2,5mm ² na cor azul claro	mt	460	R\$ 3,33	R\$ 1.531,80	
1.3	Cabo tipo nax, classe de isolamento 1kV, seção #2,5mm ² na cor preto	mt	460	R\$ 3,33	R\$ 1.531,80	
1.4	Cabo tipo nax, classe de isolamento 1kV, seção #2,5mm ² na cor verde	mt	460	R\$ 3,33	R\$ 1.531,80	
1.5	Cabo tipo nax, classe de isolamento 1kV, seção #6mm ² na cor azul claro	mt	50	R\$ 7,19	R\$ 359,50	
1.6	Cabo tipo nax, classe de isolamento 1kV, seção #6mm ² na cor preto	mt	50	R\$ 7,00	R\$ 350,00	
1.7	Conector cunha tipo III, padrão Celesc	pç	48	R\$ 4,55	R\$ 218,40	
1.8	Disjuntor com proteção diferencial residual (DR), fase + neutro, 10 A, 30 mA	pç	24	R\$ 110,60	R\$ 2.654,40	
1.9	Eletroduto de PEAD corrugado ø 2", com conexões, fixações e acessórios, cor PRETA, alta densidade. KANAFLEX ou equivalente técnico	mt	50	R\$ 14,88	R\$ 744,00	
1.10	Fita de auto-fusão, rolo com 10m	pç	4	R\$ 31,50	R\$ 126,00	
1.11	Fita isolante comum, rolo com 20m	pç	6	R\$ 26,25	R\$ 157,50	
1.12	Haste de aterramento, de aço cobreado, Ø 15mm x 2400mm, com conector	pç	24	R\$ 103,25	R\$ 2.478,00	
1.13	Luminária com tecnologia LED, tensão nominal de operação 220V, 60Hz, potência nominal máxima de 104W, fluxo luminoso mínimo de 10400 Lm, fator de potência maior do que 0,92. Luminária completa: driver, módulo, placa de LEDs, vidro, corpo e componentes. Vida útil 60.000 horas, conforme descrito no projeto básico.	pç	34	R\$ 1.359,23	R\$ 46.213,82	
1.14	Luminária com tecnologia LED, tensão nominal de operação 220V, 60Hz, potência nominal máxima de 86W, fluxo luminoso mínimo de 8700 Lm, fator de potência maior do que 0,92. Luminária completa: driver, módulo, placa de LEDs, vidro, corpo e componentes. Vida útil 60.000 horas, conforme descrito no projeto básico.	pç	22	R\$ 1.358,18	R\$ 29.879,96	
1.15	Poste reto em aço galvanizado à fogo, (100 µ, mínimo), tipo cônico contínuo, instalação engastado, altura livre acima do solo de 4m, diâmetro no topo 60mm, com janela de inspeção.	pç	2	R\$ 1.205,17	R\$ 2.410,34	
1.16	Poste ornamental de aço circular, cônico contínuo, com fixação engastado para duas luminárias, altura livre de 8,0m para a luminária frontal fornecido com braço ornamental a 1000mm, e de 6,0m para a luminária na face oposta fornecido com braço ornamental de 500mm, fabricado em tubo de aço diâmetro 60,3mm, inclinação 5°. Fornecido com janela para inspeção nas dimensões de 160 x 65mm, a 600mm do solo com tampa e parafuso inox. Deve possuir um furo diâmetro 63mm a 400mm do nível do solo para entrada da fiação. Galvanizado a fogo interna e externamente conforme normas NBR 6323, 7399 e 7400 da ABNT e pintado na cor a ser definida pela PMSAI, com fornecimento de ART e certificado de ensaio de acordo da norma NBR 14744, conforme descrito no projeto básico.	pç	20	R\$ 5.012,02	R\$ 100.240,40	
1.17	Quadro de comando trifásico completo IP65, constituído de contator tripolar com capacidade de corrente de 25A, relé fotoelétrico 1800VA/220V, fusível DIAZED com base, tampa e parafuso de ajuste, fusíveis de proteção NH retardado 16 A categoria gL/gG, com base, disjuntores termomagnéticos tripolares 16A, DR tetrapolar 25A, corrente residual de 300mA, chave comutadora e seletora de 3 níveis, acessórios de fixação e conexão	pç	2	R\$ 4.375,00	R\$ 8.750,00	
1.18	Terminal sapata cobreado de 16 mm ² .	pç	24	R\$ 10,50	R\$ 252,00	
	Total 1				R\$ 200.295,97	
2	Materiais - Civil					
2.1	Areia média	m ³	5	R\$ 155,75	R\$ 778,75	
2.2	Brita 3/4"	m ³	3	R\$ 129,50	R\$ 388,50	
2.3	Caixa de passagem 30x30x40	un	4	R\$ 59,50	R\$ 238,00	
2.4	Concreto	m ³	3	R\$ 455,00	R\$ 1.365,00	
2.5	Placa de obra (3,00 x 1,50 metros)	pç	1	R\$ 1.811,25	R\$ 1.811,25	
2.6	Tubo de Concreto Ø 40cm x 100cm	un	21	R\$ 61,25	R\$ 1.286,25	
	Total 2				R\$ 5.867,75	
3	Mão de Obra - Elétrica					
3.1	Instalação de haste de aterramento	un	24	R\$ 35,00	R\$ 840,00	
3.2	Instalação de poste metálico de até 10m de altura livre, com luminária	pç	22	R\$ 437,50	R\$ 9.625,00	
3.3	Instalação de luminária LED em poste de até 10m de altura livre	pç	56	R\$ 120,75	R\$ 6.762,00	
3.4	Instalação de quadro de comando completo em poste, altura de montagem até 9m	pç	2	R\$ 787,50	R\$ 1.575,00	
3.5	Lançamento de condutor subterrâneo	m	50	R\$ 4,11	R\$ 205,50	
3.6	Remoção de Luminária ou projetor em ponta de poste ou em braço ornamental, em altura de até 10m do solo	pç	52	R\$ 61,25	R\$ 3.185,00	
3.7	Remoção de poste até 10m	pç	19	R\$ 227,50	R\$ 4.322,50	
	Total 3				R\$ 26.515,00	
4	Mão de Obra - Civil	Unidade	Quant.	Custo Unit R\$	Custo Total R\$	
4.1	Execução de base para poste	pç	22	R\$ 148,75	R\$ 3.272,50	
4.2	Instalação de caixa de passagem	pç	4	R\$ 43,75	R\$ 175,00	

4.3	Abertura de vala em terreno normal	mt	50	R\$ 36,75	R\$ 1.837,50
4.4	Concretagem de vala	mt	50	R\$ 70,00	R\$ 3.500,00
Total 4					R\$ 8.785,00
5	Mão de Obra - Projetos	Unidade	Quant.	Custo Unit R\$	Custo Total R\$
5.1	Projeto Elétrico Executivo	um	1	R\$ 6.037,50	R\$ 6.037,50
5.2	Projeto Luminotécnico	um	1	R\$ 5.635,00	R\$ 5.635,00
Total 5					R\$ 11.672,50
MATERIAIS GERAL					R\$ 206.163,72
MÃO DE OBRA GERAL					R\$ 46.972,50
TOTAL GERAL					R\$ 253.136,22