

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

OBRA: INSTALAÇÃO DE GRUPOS SEMAFÓRICOS

ANEXO I

Item	Quant.	Unid.	Preço Unitário*	Especificação
1	5,00	UN	16.387,00	<u>CONTROLADOR ELETRÔNICO</u> <u>MICROPROCESSADO 8 FASES</u> - Gabinete metálico, proteção anti-corrosão, com borracha de vedação, grau de proteção IP54, alimentação de 220 VCA, frequência 60 Hz, especificações conforme as normas da ABNT NBR6146.
2	20,00	UN	2.065,00	COLUNA PARA GRUPO SEMAFÓRICO - Coluna metálica galvanizada para braço projetado. Para instalação dos grupos semafóricos, fixação e suportes conforme descrição técnica. 114mm X 6000mm X 4,5mm.
3	12,00	UN	1.846,00	COLUNA PARA GRUPOS DE PEDESTRES E REPETIDORES - Coluna metálica galvanizada 114mm X 6000mm X 3,75mm. Para suportar Grupos focais de pedestres e grupos focais repetidores..
4	12,00	UN	6.878,00	GRUPO FOCAL COM INFORMAÇÃO AUXILIAR DE TEMPO 3X200MM VERDE E VERMELHO - lentes diâmetro de 200 mm, com borracha de vedação, alimentação de 85 a 265 VCA, com frequência 60 Hz, W < (menor) que 10 e que tenha as especificações conforme as normas da ABNT.
5	20,00	UN	2.565,00	GRUPO FOCAL MÓDULO LED VEICULAR 3X200MM VERMELHO, AMARELO E VERDE - diâmetro de 200 mm, com borracha de vedação, alimentação de 85 a 265 VCA, com frequência 60 Hz, W < (menor) que 10 e que tenha as especificações conforme as normas da ABNT.
6	24,00	UN	2.163,00	GRUPO FOCAL MÓDULO LED PEDESTRE - CONVENCIONAL 2 lentes diâmetro de 200 mm, com borracha de vedação, alimentação de 90 a 240 VCA, com frequência 60 Hz, W < (menor) que 10 e que tenha as especificações conforme as normas da ABNT.
7	56,00	UN	180,00	SUPORTE SIMPLES CONVENCIONAL 114 mm Para suportar o peso do grupo focal repetidor e de pedestres conforme descrição técnica.

8	20,00	UN	1.593,00	BRAÇO PROJETADO 101,6mm x 4700mm de projeção, galvanizado a fogo
9	5,00	UN	484,00	INSTALAÇÃO ELÉTRICA Condutores para instalação elétrica dos grupos semafóricos, grupos para pedestres e instalação dos controladores, conforme especificação técnica (cabos PP 2, 3 e 4x2,5mm ² e PP 2x4,0mm ² – 10.000 metros no total)
10	1,00	UN	9.574,00	MÃO DE OBRA, PROGRAMAÇÃO E TREINAMENTO

* Os valores apresentados consideram índice de BDI de 25%, inclusos.

Total do Orçamento :

R\$ 385.069,00 *Trezentos e oitenta e cinco mil e sessenta e nove reais.*

Sendo –

R\$ 96.843,00 Valor de cada conjunto semafórico completo (três);

R\$ 42.483,00 Valor de cada conjunto semafórico s/temporizador e s/informação p/ pedestre (dois);

R\$ 9.574,00 Valor de Mão de Obra, Programação do sistema como um todo e Treinamento.

Obs.:

1. Os itens de 1 a 9 compreendem o valor de fornecimento de material e o item 10 corresponde a todo o valor de mão de obra para a instalação dos conjuntos.

Erechim, 28 de outubro de 2019.

EDSON MIGUEL. W. LISBÔA

Engenheiro Eletricista