

## TERMO DE REFERÊNCIA

## Especificações técnicas e condições de fornecimento

OBJETO: AQUISIÇÃO DE 02 (DOIS) SISTEMAS SEMAFÓRICOS COMPLETOS E INSTALADOS PARA MELHORAR A TRAFEGABILIDADE NAS VIAS URBANAS DESTE MUNICÍPIO, CONFORME DISCRIMINAÇÃO ABAIXO.

ITEM	QUANT	UNID.	DISCRIMINAÇÃO
l		0.410.	CONTROLADOR MICRO PROCESSADO DE 02 (DUAS) FASES
01	02	UNID	COMPLETO, E INSTALAÇÃO, COM TODAS AS PLACAS QUE COMPÕE O SISTEMA (CPU, FONTE E PLACAS DE POTÊNCIA) PARA OPERAR ATÉ 02 FASES, sendo as placas de circuito impresso do tipo plug in. Onde cada fase poderá ser veicular ou pedestre, paralelo ou independente. Com mínimo 16 mudanças de plano, 29 trocas de plano por dia mais o intermitente, programações diferenciadas por dia da semana, além de programação exclusiva de domingos e feriados. Deve está incorporado no equipamento, um sistema de duas entradas independentes de laço detector de veículos ou botoeiras, além de sistema de sincronismo (onda verde), sem adição de placas (já inclusas no sistema). O sistema deve possui uma programação automática de verdes conflitantes, sem a necessidade de tabelas, sendo que o equipamento entra em alerta sempre que ocorrer qualquer falha no sistema incluindo a identificação de queima de lâmpadas verde ou vermelha. Na falta de energia o sistema mantém a programação dos planos indefinidamente e para data e hora.
02	07	UNID	BRAÇO PROJETADO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM NO MÍNIMO 4.700MM DE PROJEÇÃO, ESPESSURA 4,25MM X 88,9 MM DE DIÂMETRO, com furação de 30mm na extremidade para entrada e saída de cabo, anel de 50mm x 14mm para apoio da coluna com instalação.
03	07	UNID	COLUNA SIMPLES, EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, 114 MM X 4,25MM DE ESPESSURA X 6000 MM DE COMPRIMENTO, com 2 aletas antigiro na extremidade, com 08 parafusos de ½" x 1 ½" para fixar braço, 02 furos de 32mm para instalação de porta-foco repetidor, perfuração 50mm para instalação subterrânea, 02 furos de 32mm para instalação aérea, dispositivo para instalação de controlador com perfuração de 50mm para entrada e saída de cabo com instalação.
04	07	UNID	GRUPOS FOCAL VEICULAR TIPO"I"200X200X200MM, com instalação, cada módulo fabricado em alumínio injetado, pintado de preto fosco, com cobre foco (pestana), com 01 suportes basculante de 91mm, possibilitando a instalação na vertical, pá de sustentação e anteparo solar fabricado em alumínio, Contendo módulo semafórico a led de alto brilho nas cores VERDE, AMARELO E VERMELHO.
			,

**Embalagem:** os produtos ofertados deverão ser embalados individualmente, conforme a praxe do fabricante de modo a garantir sua integridade durante o transporte até o uso. Rotulados de acordo com a legislação em vigor.

## **Requisitos Gerais:**

O produto ofertado deverá atender a Lei nº 8078/90 (Código de Defesa do Consumidor) e demais legislações pertinentes.

A unidade requisitante poderá, a qualquer tempo, solicitar documentos ou informações relativas aos materiais ofertados.