


ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO SINALIZADOR ACÚSTICO-VISUAL PARA VEÍCULOS-LOCAÇÃO

	ESPECIFICAÇÃO DO SINALIZADOR ACÚSTICO-VISUAL PARA VEÍCULOS COM LUZES AUXILIARES (ESTROBO)	Elaboração: 10jun15	
---	--	--------------------------------------	--

1 CONDIÇÕES GERAIS

Sinalizadores de emergência, com sistema acústico-visual, constituído por barra sinalizadora em formato de **“ASA, ARCO” ou similar e luzes auxiliares.**

2 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

2.1 Sinalizador luminoso

Equipamento montado sobre uma base de material anticorrosivo e ou perfil de alumínio de alta resistência mecânica, com sua parte superior **em modulo único e com lente superior inteiraça**, com comprimento mínimo de 1.000 mm e máximo de 1.300 mm, largura mínima de 250 mm e máxima de 500 mm e altura mínima de 70 mm e máxima de 150 mm, que deve permitir a total visualização em um ângulo não inferior à 360° desde que o “Design” do veículo permita. Sua fixação no teto da viatura é feita através de suportes ajustáveis. **Lente superior injetada** em policarbonato resistente a impactos e descoloração com tratamento “UV” na **“COR CRISTAL ou RUBI”**, base estruturada em alumínio extrudado de alta resistência mecânica **“injetada em Policarbonato CRISTAL ou ABS preto”** (dependendo do modelo do sinalizador ofertado);

O sistema de luzes e flashes luminosos deverá ter a configuração abaixo:

2.1.1 Sistema luminoso composto por no mínimo 24 refletores sendo, 8 refletores frontais e 8 refletores traseiros maiores, além de, 4 refletores laterais na esquerda e 4 refletores laterais na direita menores, cada um dotado de no mínimo 03 leds com no mínimo 03 Watts de potência, por refletor, na cor RUBI distribuídos equitativamente por toda a extensão da barra, de forma a permitir total visualização, sem que haja pontos cegos de luminosidade, desde que o “design” do veículo permita. Alimentados nominalmente com 10,8 a 14,7 Vcc e com garantia de 5 anos.

Cada LED deverá obedecer a especificação a seguir descrita:

- 1) Cor predominante: Vermelho, com comprimento de onda de 610 a 630 nm.
- 2) Intensidade luminosa de cada Led de no mínimo 90 Lumens típico;
- 3) Categoria: AlInGaP;

Dois dos refletores citados acima, localizados um em cada uma das laterais do sinalizador, deverão possuir seus leds na cor CRISTAL, funcionando como “Luz de Beco” com interruptores próprios no módulo de

controle.

Os Leds Cristais deverão possuir as especificações a seguir descritas:

- 1) Cor predominante: Cristal, com temperatura de cor de 6500°K típico.
- 2) Intensidade luminosa de cada Led Cristal de no mínimo 180 Lumens típico.
- 3) Categoria dos LEDs Cristal: InGaN

2.2 Sinalizador acústico

Sirene eletrônica composta de:

01 (um) amplificador de 100 watts de potência e unidade sonofletora única, com no mínimo 04 (quatro) tipos de sons, com corneta gerando pressão sonora não inferior à 120 db à 01 (um) metro de distância. O drive utilizado deverá ser específico para utilização em viaturas policiais, sendo vedada a utilização de drives confeccionados para aplicações musicais. O sistema deverá contar, também, com dispositivo de acionamento rápido da sirene que proporcione toques breves, a critério do usuário;

Módulo de controle instalado no painel do veículo ou remoto, que permita controlar todo o sistema de sinalização (acústico e visual), dotado de microcontrolador ou microprocessador, que permite a geração de lampejos luminosos de altíssima frequência, regulador de intensidade luminosa, com circuito eletrônico que gerencia a corrente aplicada nos led's, garantindo maior eficiência luminosa e vida útil dos led's;

Possuir sistema de sensor de baixa voltagem e monitoramento da bateria original do veículo, no módulo de controle, para impedir o funcionamento do sinalizador, quando a bateria estiver com capacidade mínima, priorizando a partida no motor.

O sinalizador deverá ter consumo máximo de energia com todo o sistema luminoso a led acionado de no máximo 7Ah;

Deverá possuir no mínimo capacidade para gerar 04 (quatro) efeitos luminosos diferentes de alta frequência; Os led's deverão possuir GARANTIA mínima de 05 (cinco) anos;

3 SINALIZAÇÃO COMPLEMENTAR:(LUZES ESTROBO)

Conjunto Sinalização Visual complementar composto por:

ESTROBO NOS FARÓIS E LANTERNAS (QUASAR STROBE OU EXTREME). Kit Estrobo para faróis dianteiros e lanternas traseiras composto por mini sinalizadores com 3 Leds de alta potência na cor cristal, selados em formato circular, sincronizados face a face, na cor Branca com temperatura de cor de 6500°K típico, capacidade luminosa de no mínimo 350 Lumens para cada mini-sinalizador, tensão de aplicação: 12 a 14,7 Vcc, com base de silicone para garantir a estanqueidade dos faróis e lanternas onde serão instaladas as mesmas. No caso da forma dos faróis e lanternas não permitirem a instalação no seu interior, os mesmos sinalizadores poderão ser instalados na grade e/ou próximo dos faróis e lanternas, neste caso, sem lente semi-esférica.

4 Diversos

4.1.1 O sistema deverá possuir proteções contra inversão de polaridade, altas variações de tensão e transientes, devendo se desligar, preventivamente, quando a tensão exceder valores não propícios.

4.1.2 Deverá possuir dispositivo que desligue o sinalizador quando a bateria atingir 60 % de sua carga elétrica.

4.1.3 A Licitante Vencedora deverá apresentar por ocasião da análise do protótipo (veículo completo ou só sinalizador) os seguintes documentos autênticos ou autenticados: a) catálogo e/ou prospecto do sinalizador redigido em língua portuguesa; b) declaração emitida pelo fabricante dos leds informando que o produto atende às especificações acima descritas; c) documento de que os led's deverão possuir garantia mínima de 05 (cinco) anos do fabricante do sinalizador; d) laudos emitidos por entidades competentes que comprovem que o sinalizador luminoso a ser fornecido atende a norma SAE J575 de junho de 2007 no que se refere aos ensaios de vibração, umidade, poeira, corrosão e deformação e a norma SAE J595 "revised jan." 2005, no que se refere aos ensaios de fotometria (SAE = *Society of Automotive Engineers*); e) declaração, onde conste o número da presente licitação, emitida pelo fabricante dos equipamentos de sinalização, com firma reconhecida, informando a razão social, endereço completo e telefone de no mínimo 01 (um) ponto de assistência técnica no Estado de destino; f) registro da pessoa jurídica no CREA do domicílio ou sede da licitante, onde conste o nome do profissional responsável técnico, dentro da validade; g) comprovação de aptidão para desempenho da atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, comprovada por meio de (indispensável a apresentação dos dois documentos);

1) atestado de capacidade técnica fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado compatível em características, quantidades e prazos com o objeto licitado; e

2) Certidão de Acervo Técnico do responsável técnico pela execução dos serviços similares emitida pelo CREA do domicílio ou sede da licitante,

5. Prescrições para veículos equipados com transceptores:

O sistema não poderá gerar ruídos eletromagnéticos (EMI) ou qualquer outra forma de sinal, que interfira na recepção dos transceptores (rádios).

O sistema deverá ser imune a RFI (rádio frequência Interferência), especialmente quando o transceptor estiver recebendo ou transmitindo mensagens ou dados.

6.1 Características e Itens Adicionais:

O(s) módulo(s) de controle do sistema de sinalização, deverá(ão) ser instalado(s), no painel central do veículo (preferencialmente no local destinado ao rádio AM/FM), a fim de facilitar o acesso aos ocupantes dos bancos dianteiros.

Tomada apropriada para ligação de 12 Vcc;

Farol de busca com 10 m de cabo, plug para ligação à tomada de 12 Vcc.

7 GARANTIA

A garantia do conjunto sinalizador acústico visual será de responsabilidade da contratada, em consonância com o fornecedor.

8 ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A assistência técnica do conjunto sinalizador acústico visual será de responsabilidade da contratada, em consonância com o fornecedor.