

## 1. Das especificações técnicas:

### 1.1. Kit de adaptação para viatura policial descaracterizada:

#### 1.1.1. Sinalização Visual:

##### 1.1.1.1. No vidro dianteiro:

- 1.1.1.1.1. (um) sinalizador composto de 2 módulos separados, com no mínimo 3 blocos de LED em cada módulo, cada bloco de LED deve possuir no mínimo 3 LEDs de 3W. Dotado de lente colimadora difusora em plástico de engenharia com resistência automotiva e alta visibilidade. As cores dos módulos deverão ser: Vermelho no lado do motorista, e azul no lado do passageiro. O sistema óptico deverá ser montado na parte superior do para-brisas em chassi de alumínio ou aço com pintura eletrostática se possível na cor do revestimento do veículo que não interfira na projeção luminosa dos módulos de LED e crie um anteparo obstruindo a reflexão de luz para o interior do veículo.
- 1.1.1.1.2. Somente em casos de o design do veículo não ser compatível com o sinalizador descrito no item 2.1.1.1.1, será aceita a configuração de sinalizador a seguir: 01 (um) sinalizador composto de 2 módulos separados, com 3 blocos de LED em cada módulo, cada bloco de LED deve possuir 6 LEDs de 3W. Dotado de lente colimadora difusora em plástico de engenharia com resistência automotiva e alta visibilidade. As cores dos módulos deverão ser: Vermelho no lado do motorista, e azul no lado do passageiro. O sistema óptico deverá ser montado na parte superior do para-brisas em chassi de alumínio ou aço com pintura eletrostática que não interfira na projeção luminosa dos módulos de LED e crie um anteparo obstruindo a reflexão de luz para o interior do veículo.
- 1.1.1.1.3. Cada LED dos sinalizadores dianteiros deverá obedecer à especificação a seguir descrita: Cor predominante: **Vermelho**, com comprimento de onda de 620 a 630 nm; Categoria dos LEDs Vermelhos: AlInGaP; Cor predominante: **Azul**, com comprimento de onda de 465 a 470 nm; Categoria dos LEDs Azuis: InGaN.
- 1.1.1.1.4. O sinalizador deverá ser fixado mecanicamente à estrutura do veículo, incorporar-se de maneira harmônica ao design interno do veículo e ser instalado atrás da faixa “degradee” do para-brisas ou caso esta não exista deverá ser criada uma faixa com película de proteção solar simulando a faixa “degradee”.
- 1.1.1.1.5. No para-brisa dianteiro, em sua parte superior, deverá ser instalada uma faixa periférica de 15 cm a 20 cm de largura de película automotiva.

##### 1.1.1.2. No vidro vigia:

- 1.1.1.2.1. 02 (dois) sinalizadores compostos de 1 módulo de LED cada, com no mínimo 2 blocos de LED cada, cada bloco de LED deve possuir no mínimo 3 LEDs de 3W. O sistema óptico deverá ser montado na parte superior ou inferior do vidro vigia de acordo com as características do veículo, em chassi de alumínio ou aço com pintura eletrostática se

## ANEXO 01

possível na cor do revestimento do veículo que não interfira na projeção luminosa dos módulos de LED e crie um anteparo obstruindo a reflexão de luz para o interior do veículo. Deverá ser fixada mecanicamente a estrutura do veículo. O sinalizador deverá incorporar-se de maneira harmônica ao design interno do veículo e ser instalado atrás da película de proteção solar. As cores dos módulos deverão ser: Vermelho no lado do motorista, e azul no lado do passageiro.

1.1.1.2.2. Cada LED dos sinalizadores traseiros deverá obedecer à especificação a seguir descrita: Cor predominante: **Vermelho**, com comprimento de onda de 620 a 630 nm; Categoria dos LEDs Vermelhos: AlInGaP; Cor predominante: **Azul**, com comprimento de onda de 465 a 470 nm; Categoria dos LEDs Azuis: InGaN.

1.1.1.3. Na dianteira da viatura:

1.1.1.3.1. Deverão ser instalados 4 (quatro) mini sinalizadores com no mínimo 3 led's de 3W cada, sendo um na cor vermelha, um na cor azul e dois na cor branca instalados na grade frontal do veículo de forma equidistantes, com as seguintes especificações:

1.1.1.3.2. Cada LED deverá obedecer à especificação a seguir descrita: Cor predominante **vermelho**: Comprimento de onda de 620 a 630 nm; Categoria dos LEDs vermelhos: AlInGaP. Cor predominante **azul**: Comprimento de onda de 465 a 470nm; Categoria dos LEDs azuis: InGaN. Cor **branca**: Temperatura de cor de 6500K típico; Categoria dos LEDs brancos: InGaN

1.1.1.3.3. Para evitar a identificação do veículo como viatura descaracterizada deverá ser aplicada tratamento de escurecimento nas lentes de policarbonato dos mini sinalizadores, com efeito, "fumê", sendo vedado o uso de tintas ou aplicação de película automotiva para atingir este efeito.

1.1.2. Sinalização sonora:

1.1.2.1. Amplificador de no mínimo 100 W RMS de potência, @ 13,8 Vcc e 04 (quatro) tons distintos, resposta de frequência de 300 a 3000 Hz;

1.1.2.2. Conjunto sonofletor com Driver 100 W e pressão sonora de 110 dB a 1 metro instalado no cofre do motor;

1.1.2.3. Acionamento por chave seletora ou momentânea instalado de modo oculto no painel do veículo;

1.1.2.4. Alimentado nominalmente em 12vcc.

1.1.2.5. Os equipamentos não poderão gerar ruídos eletromagnéticos ou qualquer outra forma de sinal, que interfira na recepção dos transceptores (rádios), dentro da faixa de frequência utilizada pelas Polícias.

1.1.3. A licitante deverá apresentar na proposta de preços, os seguintes documentos:

1.1.3.1. Documento de que os LEDs deverão possuir garantia mínima de 05 (cinco) anos do fabricante do sinalizador;

1.1.3.2. Comprovação de que a empresa proponente possui autorização para prestar assistência técnica aos equipamentos ofertados no estado, através

## ANEXO 01

de Certificado de Assistência Autorizada da marca ofertada pela empresa, ou como pertencente ao seu quadro técnico.