



PREFEITURA MUNICIPAL DE OURO FINO/MG

AV. CYRO GONCALVES, Nº 173

CNPJ: 18671271/0001-34

Lista de Produtos com Preço Médio

Page 1 of 2

Licitação: 000193/23 PREGÃO ELETRÔNICO

Item	Código	Descrição do Produto/Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Médio	Valor Total
1	026.000.115	SINALIZADORORES SONOROS E VISUAIS (SIRENE E GIRC UN ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA SINALIZADOR ACÚSTICO-VISUAL 1. CONDIÇÕES GERAIS O sinalizador de emergência, com sistema acústico-visual terá a seguinte composição: 2. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS 2.1 Acionamento do sistema de sinalização visual e acústico O sistema de acionamento da sinalização visual e acústico deverá ter uma das duas configurações abaixo: 2.1.1 Sistema de acionamento com design integrado a motocicleta formando um único conjunto, com botões de acionamento em alto relevo mesmo padrão dos originais, montados de forma a prestar a melhor ergonomia no uso diário pelo policial, devido à disposição e posicionamento dos botões (botões do acionamento em alinhamento aos botões originais), possui painel indicativo de uso para Sinalização, Sirene, resistente à água e que permita o acionamento mesmo quando o piloto estiver usando luvas. OBS: - O botão de acionamento da buzina deverá ser mantido, preservando a função original. 2.1.1.1 O módulo do sistema de controle da sinalização deverá ter controle eletrônico microprocessado para acionamento e gerenciamento dos sinalizadores dianteiros e traseiro, permitindo gerenciar de forma pratica e controlar os efeitos luminosos, este modulo permite o acionamento da Sirene. O circuito eletrônico deverá gerenciar a corrente elétrica aplicada aos Led's através de PWM (Pulse Width Modulator) garantindo a intensidade luminosa mesmo que a motocicleta esteja com o motor desligado ou em baixa rotação. 2.1.2 Os sinalizadores, luminosos visuais, deverão ser controlados por circuitos eletrônicos internos e independentes, dotados de microcontroladores, que permitam a geração de lampejos luminosos de alta frequência com ciclos não inferior a 270 FPM (Flashes por minuto), o circuito eletrônico deverá gerenciar a corrente elétrica aplicada nos leds através de PWM (Pulse Width Modulator), o PWM deverá garantir a intensidade luminosa dos leds mesmo que a motocicleta esteja com motor desligado ou em baixa rotação, garantindo assim a eficiência luminosa e vida útil dos leds. 2.1.2.1 O acionamento do sistema de sinalização será por meio de chaves tipo micro tátil, ou interruptores de auto-relevo, ou similar, instalados do lado esquerdo do painel da motocicleta, que permitam o acionamento independente do sistema acústico (de forma contínua e intermitente) e do sistema de sinalização visual. O sistema deverá possuir iluminação de fundo. 2.1.2.2 O botão de acionamento da buzina deverá ser mantido, preservando a função original. 2.2 Sistema de sinalização visual O sistema de sinalização visual deverá ter uma das duas configurações abaixo: 2.2.1 Sinalizadores visuais dianteiros e traseiros 2.2.1.1 Sinalizadores visuais dianteiros 36 Formado por 02 lanternas dianteiras com distribuição da luminosidade em um angulo de no mínimo 120° em linha horizontal. Cada lanterna devera possuir no mínimo 05 leds com no mínimo de 03 Watts de potência cada, com cobertura para as áreas: frontal, cruzamento e lateral. O corpo e as lentes do sinalizador deverão ser injetados em policarbonato de alta resistência, lentes na cor rubi conforme padrão preconizado pelo CTB resistentes a descoloração, intempéries e a impactos. Devera possuir raio traseiro para um perfeito acoplamento diagonal. OBS.: - Os sinalizadores direcionais (piscas ou setas) originais do veículo não poderão ser encobertos ou suprimidos. 2.2.1.2 Sinalizadores visuais traseiros de baixo perfil com único refletor parabólico omnidirecional que deverá maximizar a intensidade luminosa. O Sinalizador deverá possuir no mínimo 15 leds de 03 Watts cada, distribuídos equitativamente para cobertura visual total de 360°, gerando no mínimo dois tipos de efeitos intermitente ou rotativo. Acoplado à tampa do baú traseiro, passando sua fiação pelo interior da haste (embutida). O Corpo e a lente do sinalizador deverão ser confeccionados em policarbonato de alta resistência, lente na cor vermelha, conforme padrão preconizado pelo CTB, resistentes a descoloração, intempéries e a impactos. 2.2.2 Sistema de sinalização visual composto por mini sinalizadores de 3 led's de alta potência, selados nas cores rubi e cristal, dotado de lentes difusoras em plástico de engenharia com resistência automotiva e alta visibilidade, sincronizados face a face, alimentados nominalmente com tensão de 12 a 14,7 Vcc. Cada led deverá obedecer a especificação a seguir transcrita: 2.2.2.1 Cor predominante vermelho, azul, laranja 2.2.2.2 comprimentos de onda de 620 a 630 mm. 2.2.2.3 intensidades luminosa de cada led de no mínimo 40 lumens. 2.2.2.4 categorias leds vermelhos, azuis, laranjas: AllnGaP. 2.2.3 Cor predominante cristal, na cor branca 2.2.3.1 temperatura de cor de 6500k típico. 2.2.3.2 capacidades luminosa de no mínimo 350 lumens para cada mini-sinalizador. 2.2.3.3 categorias leds cristal: InGaN. 2.2.3.4 O sinalizador visual frontal superior: deverá ter 02 (duas) unidades, na cor vermelho-rubi/azul e laranja em formato triangular, fixados nas hastes dos retrovisores, com aro de acabamento na cor preta. 2.2.3.5 sinalizador visual frontal inferior: deverá ter 02 (duas) unidades, na cor cristal, em formato circular, fixados próximos às lanternas indicadoras de direção, com aro de acabamento na cor preta. 2.2.3.6 O sinalizador visual traseiro: deverá ter 02 (duas) unidades, sendo uma em cada lateral, na cor vermelho, azul, laranja-em formato linear, fixados ambos na parte traseira do bagageiro, com aro de acabamento na cor preta. 2.2.3.7 O sinalizador visual traseiro lateral: deverá ter 02 (duas) unidades, sendo uma em cada lateral, na cor vermelho – rubi, azul, laranja, em formato linear, fixados um de cada lado do bagageiro, com aro de acabamento na cor preta. 37 2.3 Sinalizador acústico O sistema de sinalização acústico deverá ter uma das duas configurações abaixo: 2.3.1 O sinalizador acústico será composto de uma sirene fixada na parte dianteira, com as seguintes características: 2.3.1.1 Tipa eletrônica, 12V; mínimo de três tipos de tons de alerta; corpo único, com amplificador incorporado à unidade sonofletora, confeccionado em policarbonato ou nylon com fibra de vidro de alta resistência a impactos e ao calor, à prova de água e outras intempéries; potência não inferior a 30 W, com pressão sonora a 01 (um) metro de no mínimo 100 dB; peso não superior a 1,5 Kg, com interruptor digital, blindagem do circuito eletrônico e conectores cobreados. 2.3.2 O sinalizador acústico será composto pelo seguinte:	1	6.335,41	6.335,41	



PREFEITURA MUNICIPAL DE OURO FINO/MG

AV. CYRO GONCALVES, Nº 173

CNPJ: 18671271/0001-34

Lista de Produtos com Preço Médio

Page 2 of 2

Licitação: 000193/23 PREGÃO ELETRÔNICO

Item	Código	Descrição do Produto/Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Médio	Valor Total
------	--------	------------------------------	---------	------------	-------------	-------------

2.3.2.1 modelo: sirene com, no mínimo, dois tipos de tons de alerta.

2.3.2.2 tipo: eletrônica.

2.3.2.3 corpo: único, com amplificador incorporado à unidade sono-fletora, confeccionado em policarbonato, alumínio ou nylon com fibra de vidro com alta resistência a impactos e ao calor, à prova de água e outras intempéries.

2.3.2.4 potências: Não inferior a 30 W, com pressão sonora a 01 (um) metro de no mínimo 100 dB.

2.3.2.5 posicionamentos: Na parte traseira, do lado oposto do cano de escapamento, ou na parte dianteira, do lado esquerdo, fixado no protetor de pernas (mata-cachorro).

2.3.2.6 pesos: Não superior a 1 Kg.

2.4 Diversos

2.4.1 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.

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

3. GARANTIA

Garantia do conjunto sinalizador acústico visual de 24 meses.

2	026.000.114	SINALIZADORORES SONOROS E VISUAL CARRO (SIRENE E SINALIZADORES PARA OS VEÍCULOS:		5	9.559,08	47.795,40
---	-------------	---	--	---	----------	-----------

SINALIZADORORES VISUAL: Unidades instaladas com as seguintes especificações: Sistema de sinalização visual completo, composto por Kit de strobo dianteiro e traseiro na cor Branca com módulo de comando: giroflex de led-sistema de led's, led's nas cores vermelha rubi, azul, laranja e com sirene com no mínimo 03 (três) tipos de alerta.

Giroflex no padrão permitido pelo Contran/CTB, constituído em barra sinalizadora em formato de "ARCO" com lente inteiriça, comprimento mínimo de 1.000mm e Máximo 1.300mm que permita total visualização em ângulo de 360º, sem que haja pontos cegos de luminosidade, injetado em modulo único de policarbonato resistente a impactos e descoloração com tratamento "UV" sendo a tampa em lente inteiriça na cor vermelho rubi, azul e laranja e a lente inferior inteiriça na cor preta com base em alumínio em alta resistência mecânica, composto por no mínimo 64 led's de alta potência (mínimo 1watt) nas cores vermelho, âmbar, azul (de acordo com a demanda de cada setor), com no mínimo 60 lumens cada, sendo dispostos em no mínimo 16 placas com led's cada.

SIRENE ELETRÔNICA: Composto por um amplificador digital de 100 watts de potência e unidade sonofletora única, com no mínimo 03 tipos de som, com drive instalado na parte interna do sinalizador, com corneta única em formato de "U" ou similar instalada na parte inferior do sinalizador, gerando pressão sonora não inferior a 120 dB a um metro de distância. Sistema de megafone com ajuste de ganho; Módulo de controle instalado no painel do veículo, que permita controlar todo o sistema de sinalização (acústico e visual) dotado de micro controlador pic, que permite geração lampejos luminosos de altíssima frequência, com circuito eletrônico que gerencie a corrente aplicada nos led's, que garante 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 do motor.

O sinalizador deverá ter consumo de energia, com todo o sistema luminoso acionado, de no máximo 12 Ah.

Os led's deverão possuir garantia mínima de 05 anos. Deverá possuir módulo de controle, com capacidade de gerar efeitos luminosos diferentes de alta frequência que caracterizem o veículo parado, em deslocamento, em patrulhamento, e em emergência, os quais deverão ser acionados separadamente.

Total ->

15.894,49

54.130,81