



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU

Praça Prof. Pedro Torres, 100 Botucatu/SP CEP 18600-900
Fone (14) 3811-1502/1478 CNPJ 46.634.101/0001-15
www.botucatu.sp.gov.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A aquisição de 1 Veículo caracterizado como viatura para GCM de Botucatu, através de recursos da **Emenda Parlamentar 2025.429.20005, de autoria do Deputado Federal Adilson Barroso** faz-se necessária para atender às necessidades dos agentes da Guarda Civil Municipal de Botucatu. Os itens que compõe essa contratação são indispensáveis à operacionalização e não interrupção das atividades dos agentes, haja vista que se trata de veículo que será utilizados para patrulhamento ostensivo, preventivo e comunitário, sendo de total relevância na execução dos atendimentos de ocorrências e apoio aos órgãos da Prefeitura de Botucatu, e seus munícipes.

Assim, com objetivo de atender o interesse público, a Prefeitura de Botucatu vale-se dos instrumentos legais para aquisição de seus bens e serviços. Essa contratação se dará através de Processo Licitatório.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A Viatura Caracterizada encontra-se dentro do plano de contratações anual 2026, de acordo com o planejamento e necessidades da instituição com a seguinte Id. Abaixo:

3418 - VEÍCULO TIPO SUV OU MINIVAN

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Conforme Estudos Preliminares, os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

A aquisição deverá ser de produto de qualidade, atendendo aos parâmetros minimamente exigidos no certame, onde o fornecedor deverá ter sua qualificação técnica comprovada por atestado de capacidade técnica.

A natureza da aquisição é de material permanente. Sua interrupção poderá comprometer a continuidade das atividades adequadas aos serviços desempenhados por esta secretaria.

A entrega deverá ser feita, conforme solicitação, dentro da padronização seguida pelo órgão e conforme especificações técnicas e requisitos de desempenho constantes no Edital, nos endereços indicados abaixo:

- **Base da Guarda Civil Municipal** – Rua Victor Atti, 145, Vila dos Lavradores – Botucatu-SP CEP: 18.609.090.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU

Praça Prof. Pedro Torres, 100 Botucatu/SP CEP 18600-900
Fone (14) 3811-1502/1478 CNPJ 46.634.101/0001-15
www.botucatu.sp.gov.br

OS VEÍCULOS DEVERÃO SER ENTREGUES PARA CONFERÊNCIA E APÓS O ACEITE, É DE RESPONSABILIDADE DA EMPRESA VENCEDORA A REGULARIZAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO E EMPLACAMENTO NO NOME DA PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU, ASSIM COMO TODAS AS SUAS DESPESAS.

Habilitação.

Declaração subscrita por representante legal caso não seja a própria montadora do veículo, comprometendo-se a apresentar por ocasião da contratação, declaração elaborada pela montadora que o contratado está autorizado a realizar as revisões necessárias descritas no edital desde de que faça as revisões em rede credenciada pela montadora sendo assim a garantia do veículo. será preservada.

3.1-CONSIDERAÇÕES GERAIS

Os produtos deverão ser entregue em até 60 (Sessenta) dias corridos após a emissão da nota de empenho.

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Considerando as necessidades operacionais da Secretaria Municipal de Segurança, especialmente para o atendimento de ocorrências, pontos de estacionamento e atividades de patrulhamento nas áreas municipais e adjacências, estima-se a aquisição de 01 (um) Veículo zero quilômetro, devidamente caracterizado como viatura, conforme especificações técnicas descritas neste Termo de Referência.

A quantidade proposta baseia-se na atual demanda de serviço e na disponibilidade da frota existente, que se mostra insuficiente para atender de forma adequada as ações de patrulhamento e apoio operacional.

A aquisição de 01 (um) veículo é suficiente para suprir as demandas identificadas, garantindo maior eficiência nas atividades de segurança e melhor cobertura nas áreas de atuação da Guarda Civil Municipal.

Caso haja necessidade futura de ampliação da frota, novos processos de contratação poderão ser realizados, observando-se o planejamento orçamentário e as demandas operacionais desta Secretaria.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU

Praça Prof. Pedro Torres, 100 Botucatu/SP CEP 18600-900
Fone (14) 3811-1502/1478 CNPJ 46.634.101/0001-15
www.botucatu.sp.gov.br

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foram feitas pesquisas para encontrar a melhor solução para aquisição de um 1 Veículo caracterizado como viatura. Após análise, foi constatado que existem diversos fornecedores especializados com marcas e modelos de qualidade para atender as necessidades da instituição. O Pregão eletrônico tipo Abertura de Licitação foi a modalidade selecionada como a mais viável, tendo em vista atender as necessidades desta instituição.

Os produtos classificados como comuns possuem padrões de qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo Edital, por meio de especificações reconhecidas e usuais no mercado.

6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

O custo estimado da contratação é de **R\$ 234.900,00 (Duzentos e Trinta e Quatro Mil e Novecentos Reais)** Considerando o Art. 6º da IN nº 73/2020, foi utilizado, como método para obtenção do preço estimado por item, a mediana, dos valores obtidos através de pesquisa através de pesquisa diretamente com os fornecedores, sobre um conjunto de três preços, com a desconsideração de valores inexequíveis, inconsistentes e excessivamente elevados, para estabelecer um preço de referência condizente com o praticado no mercado.

Especificação	Item	Unid.	Quant.	Valor Unitário	Valor Total
VEÍCULO AUTOMOTOR TIPO SUV ADAPTADO PARA VIATURA DA GCM DE BOTUCATU	1	UN	1	R\$ 234.900,00	R\$ 234.900,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU

Praça Prof. Pedro Torres, 100 Botucatu/SP CEP 18600-900
Fone (14) 3811-1502/1478 CNPJ 46.634.101/0001-15
www.botucatu.sp.gov.br

7 – DA DESCRIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DOS ITENS

ESPECIFICAÇÕES DO ITEM 01

Veículo tipo SUV ou Minivan, ano/modelo 2026 ou superior; capacidade de transporte para no mínimo 05 (cinco) pessoas (motorista + 4 passageiros); 04 portas laterais; vidros das portas com acionamento elétrico, originais de fábrica; vidros traseiros deverão baixar na sua totalidade, ou até 5 centímetros para fora da porta; na cor branco ou na cor azul que mais se aproxime do grafismo do edital, de fábrica. Motorização mínima: motor flex ou gasolina com potência mínima de 105 cv; transmissão automática ou CVT; com sistema de tração dianteira; torque líquido máximo não inferior a 16,2 kgfm; controle de tração e estabilidade; capacidade do tanque de combustível com no mínimo 50 litros, visando a boa autonomia de consumo a que se destinará o uso do veículo; porta-malas com capacidade mínima de 430 litros, para possibilitar o acondicionamento futuro de um compartimento de preso, bem como garantir a dignidade do preso; vão livre do solo de no mínimo 145 mm; distância entre eixos de no mínimo 2620 mm, visando melhor espaço interno; direção elétrica original de fábrica; ar-condicionado; air-bag frontal, lateral e de cortina; encosto de cabeça para todos os ocupantes; cintos de segurança dianteiros de 3 pontos; espelhos retrovisores externos elétricos com comando interno. ACESSÓRIOS: jogo de tapetes de borracha; chapa protetora do motor e cárter; ferramentas e acessórios obrigatórios exigidos pelo CONTRAN (macaco, chave de rodas, pneu reserva, extintor de incêndio e triângulo).

DAS ADAPTAÇÕES

Visual em LEDs, formato linear, com modulo em segmentado, lentes em policarbonato, cúpula injetada em policarbonato rubi com tratamento UV.

No mínimo 16 módulos de LEDs com 03 LED's de 03 W de potência em cada LED, na cor vermelho e azul, montados em módulo tipo lente colimadora.

A disposição dos módulos de LED's, devem ser montados de forma que o módulo central seja cor CRISTAL.

Luzes de beco em LEDs na cor branca, em ambos os lados do sistema de sinalização.

Sistema de comando por microcontrolador digital, controle central único, capaz de gerar diversas funções para deslocamento de trânsito com sequências de lampejos.

Sirene eletrônica com 100 watts de potência, dotada de sonofletor, com no mínimo 100 watts de potência. Dotado de 4 (quatro) tipos de sons, gerando pressão sonora não inferior a 120 db a 01 (um) metro de distância, devendo ser comprovado quando da entrega do veículo, através de decibímetro aferido. A unidade sonofletora deverá ser instalada na dianteira do veículo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU

Praça Prof. Pedro Torres, 100 Botucatu/SP CEP 18600-900
Fone (14) 3811-1502/1478 CNPJ 46.634.101/0001-15
www.botucatu.sp.gov.br

O módulo de controle do sinalizador acústico deverá ser dotado de cabeça de controle remota, a ser instalado no painel do veículo, em suporte metálico a ser desenvolvido conforme o layout do painel.

Os botões devem ser confeccionados em silicone translúcido com iluminação de fundo nas cores apresentadas.

O texto em cada botão deve ser impresso de maneira indelével em cor preta. Os botões devem estar em alto relevo em relação ao painel em cerca de 1,5 mm. 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; Deverá possuir dispositivo de gerenciamento de carga, com indicação no painel de controle (luz que indique baixa carga), que desligue o sinalizador antes da bateria atingir nível de sua carga elétrica que impeça a partida.

O circuito eletrônico deverá gerenciar a corrente elétrica aplicada nos LED, através de PWM (pulse width modulator), a fim de garantir a vida útil dos LED e a eficiência luminosa do sinalizador, mesmo que o veículo esteja desligado ou em baixa rotação;

O módulo de controle deverá possuir capacidade de geração de efeitos luminosos que caracterizem o veículo parado, em deslocamento e em situação de emergência, os quais poderão ser acionados separados ou simultaneamente;

LUZES AUXILIARES

Sistema de sinalização visual composto por 2 (dois) pares de mini sinalizadores, sincronizados face a face, sendo cada mini sinalizador composto por 3 LEDs de alta potência (3 Watts cada led) na cor rubi e azul. Dotado de lentes difusoras em plástico de engenharia com resistência automotiva e alta visibilidade, fixados na parte dianteira do veículo. Caso o veículo disponha de parachoque impulsão, a empresa adaptadora deverá buscar a solução para que o mesmo não atrapalhe a iluminação dos sinalizadores.

Sistema de sinalização visual composto por 2 (dois) pares de mini sinalizadores, sincronizados face a face, sendo cada mini sinalizador composto por 3 LEDs de alta potência (3 Watts cada led) na cor rubi e azul. Dotado de lentes difusoras em plástico de engenharia com resistência automotiva e alta visibilidade, fixados na parte traseira do veículo, sendo da seguinte forma:

- 01 par fixado na parte superior, especificamente de forma interna, fixada na tela do compartimento de detidos;
- 01 par fixado na parte inferior, especificamente na tampa traseira, de forma alinhada com os sinalizadores superiores.

As luzes aleatórias não poderão ser acionadas de forma aleatória. Quando da apresentação do protótipo, a comissão julgadora informará a disposição e animação de como deverá ser acionados.

Deverão ser apresentados juntamente com os demais documentos de habilitação, os seguintes documentos atinentes aos equipamentos de sinalização:

- Catálogos dos equipamentos;



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU

Praça Prof. Pedro Torres, 100 Botucatu/SP CEP 18600-900
Fone (14) 3811-1502/1478 CNPJ 46.634.101/0001-15
www.botucatu.sp.gov.br

- A barra sinalizadora deverá possuir certificação SAE (Society of Automotive Engineers), atendendo as normas e testes especificados abaixo, cuja comprovação dar-se-á por meio de apresentação de laudos emitidos por entidades competentes:
 - o SAE J595201403 revised Classe 1/Red Front/Rear direction, Flash Mode FP Single Pulse (All);
 - o SAE J575201508 revised Chemical Resistance (4.14 Chemical Resistance Exposure), Mechanical Tests (4.2 Vibration, 4.5 Warpage, 4.9 H2O, 4.11 Dust, 4.12 NaCl);
 - o SAE J8452013 classe 1/Red – 180° Hemispherical Coverage All Fps;
 - o SAE J1113 11_201706 - Electromagnetic Compatibility Test;
 - o SAE J578201603 – Color Test.
- As luzes auxiliares também deverão possuir certificação SAE (Society of Automotive Engineers), atendendo as normas e testes especificados abaixo, cuja comprovação dar-se-á por meio de apresentação de laudos emitidos por entidades competentes:
 - o SAE J595_201403 revised Classe 1/Red – Front/Rear direction, Flash Mode FP Single Pulse (All);
 - o SAE J575_201508 revised – Chemical Resistance (4.14 Chemical Resistance Exposure), Mechanical Tests (4.2 Vibration, 4.5 Warpage, 4.9 H2O, 4.11 Dust, 4.12 NaCl);
 - o SAE J1113-11_201706 - Electromagnetic Compatibility Test;
 - o IP67 proteção contra água e poeira nas luzes auxiliares.
- Declaração específica para a presente licitação, emitida pelo fabricante dos equipamentos de sinalização, reconhecendo o licitante como homologado para comercializar e executar instalação do equipamento, de forma que seja mantida a garantia dos mesmos após a instalação.

RADIO TRANSCRYPTOR: móvel, tecnologia digital, dotado de gps integrado e display alfanumérico. faixa de frequência de 136 a 174 mhz, potência em 45w, dimensões: a x l x p: 2, 1 x 6, 9 x 8, 1 polegadas (53, 3 x 175, 3 x 205, 7 mm); capacidade de 1.000, canais; botão de emergência; quadro de opções disponível; anúncio de voz; interrupção de transmissão; áudio inteligente; espaçamento de canais: 25 khz; sinalização de emergência; bluetooth; voz e dados integrados; recurso de trabalhador solitário; canal de memória; chamada individual; pc programável; modo de endereço público; leitura: prioridade, exclusão de canais indesejados; conversação em grupo; encaminhamento de chamadas; inibição seletiva do rádio; encriptação avançada; botões programáveis; indicador de potência do sinal; sinalização: hdc; talkaround; habilitado para mensagens de texto; modo exibição dia e noite; temporizador de inatividade; compactação de voz e expansão do nível inferior x-pand; especificações militares: 810 c, 810 d, 810 e, 810 f, 810 g; padrões ip: ip54; alto-falante frontal; tela de no mínimo 04 linhas com interface flexível orientada por menus, botões de navegação de fácil usabilidade; saída de telefone; certificação e homologação anatel; acessórios: microfone compacto, presilhas de fixação, cabo de alimentação, manual do usuário e guia de referência.

A instalação e configuração do rádio transceptor é de responsabilidade da licitada, bem como suas despesas



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU

Praça Prof. Pedro Torres, 100 Botucatu/SP CEP 18600-900
Fone (14) 3811-1502/1478 CNPJ 46.634.101/0001-15
www.botucatu.sp.gov.br

SISTEMA SECUNDÁRIO DE ENERGIA: PARA OS EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS A SEREM FORNECIDOS JUNTO À ADAPTAÇÃO E POSTERIORMENTE PELA CORPORAÇÃO, DOTADOS DE BATERIA AUTOMOTIVAS E DEMAIS EQUIPAMENTOS PERTECENTES AO SISTEMA.

Para Choque de impulsão dianteiro e traseiro - Para-choque de impulsão instalado na dianteira/traseira do veículo, confeccionado em aço.

Cela para detidos - Compartimento para transporte de detidos com divisória telada, adaptado no compartimento de bagagem (cela), dotado de: Ventilação natural propiciada pela entrada de ar através da divisória; Iluminação natural, devendo-se preservar os vidros originais do veículo, protegendo-os internamente com chapa perfurada em aço de no mínimo 1,2mm de espessura e película escura (insulfilm); Divisória do piso ao teto, confeccionada em chapa de aço lisa ou fibra ou PP, na parte inferior e chapa de aço perfurada na superior, estruturada por tubos quadrados com no mínimo 20mm de lado e 1,2 mm de espessura, resistente a água e impactos (separação do banco traseiro com o bagageiro). Obs.: caso o estepe originalmente venha alojado dentro do compartimento da porta – malas, deverá ser analisado de acordo com as características do veículo, se o mesmo deverá ser reposicionado na divisória, com acesso as portas laterais traseiras ou se o revestimento do piso deverá ser basculante; Revestimento do assoalho do compartimento em fibra de vidro, a fim de permitir a lavagem e o escoamento de líquidos para fora do veículo, através de dois drenos nas extremidades traseiras do compartimento; Todo e qualquer acesso que possa existir pelo compartimento de detidos ao sistema de fecho/trinco da porta traseira deve ser devidamente bloqueado e caso existam ferramentas ou acessórios localizados na mala, estes deverão ser reposicionados fora dela.

Grafismo: Conforme padrões solicitados pelo Guarda Civil Municipal de Botucatu, adesivos de alta qualidade e durabilidade, conforme as normas vigentes, o qual terá sua arte elaborada pela empresa vencedora, posteriormente a contratação.

Capa de Banco - Bancos encapados em courvim automotivo inclusive os encostos de cabeça, com reforço nas áreas de maior desgaste (abas laterais do encosto dos bancos).

Revestimento de Piso - Piso revestido em material não absorvente, resistente e lavável na cor preta em todo o assoalho dianteiro e traseiro.

Suporte para Armas Longas - A ser instalado no alinhamento central entre os bancos dianteiros e desses ao banco traseiro, sem impedir a utilização desse por três policiais, com capacidade para acomodar 03 (três) armas portáteis, do tipo metralhadora, carabina, espingarda ou fuzil, que serão definidas durante avaliação do protótipo, devendo 02 (duas) estarem voltadas para o banco traseiro e 01 (uma) voltada para frente. As armas serão posicionadas sobre recortes em baixo relevo sobre o túnel do veículo e fixadas à barra por meio de sistema de presilhas ou molas que permita adequação fixação e rápida remoção. A barra deverá ser dotada de suporte para rádio portátil tipo HT.

8 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU

Praça Prof. Pedro Torres, 100 Botucatu/SP CEP 18600-900
Fone (14) 3811-1502/1478 CNPJ 46.634.101/0001-15
www.botucatu.sp.gov.br

A descrição da solução como um todo, diz respeito à aquisição 1 Veículo caracterizado como viatura, Item imprescindível no dia a dia da GCM, garantindo o patrulhamento preventivo, atendimento de ocorrências e apoio aos órgãos da prefeitura e seus municípios. A realização da licitação para aquisição destes bens visam a possibilidade de contratação de produtos de qualidade e condizentes com as expectativas institucionais.

Os produtos novos deverão ser entregues em perfeito estado conforme o descrito e que tenham sua qualidade condizente com as expectativas institucionais.

9 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Não há necessidade de parcelamento, por tratar somente de um único item

10 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se contratar os item descrito no Edital ao menor preço, com a qualidade e especificações garantidas, visando atender às necessidades da Prefeitura de Botucatu de forma eficaz e eficiente.

11 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Após a realização desse Estudo Preliminar, o Termo de Referência será elaborado e caso aprovado pela Administração Central será realizada Licitação através de Pregão Eletrônico. A licitação estando homologada, poderá ser realizada a aquisição do item licitado.

12 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS / INTERDEPENDENTES

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para a contratação pretendida.

13 – IMPACTOS AMBIENTAIS

No que tange aos impactos ambientais da aquisição, foram relacionadas, neste estudo, as obrigações da contratada quanto a critérios de sustentabilidade seguindo as normas do PRONCOVE (em vigor desde 1998).



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU

Praça Prof. Pedro Torres, 100 Botucatu/SP CEP 18600-900
Fone (14) 3811-1502/1478 CNPJ 46.634.101/0001-15
www.botucatu.sp.gov.br

14 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

O presente Estudo Técnico está de acordo com as necessidades técnicas, operacionais e estratégicas do órgão, atende adequadamente às demandas de negócio formuladas, os benefícios pretendidos são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracteriza a economicidade, os riscos envolvidos são administráveis e a área responsável priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados, necessários à consecução dos benefícios pretendidos, pelo que recomendamos o prosseguimento da contratação.

Desta forma, esta equipe de planejamento declara VIÁVEL esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

Botucatu, 06 de Maio de 2026

Identificação do Servidor responsável pela elaboração do presente ETP:

Nome: Weber Plácido Pimentel

RI: 3818-0

Secretaria: Segurança

Dpto: Guarda Civil Municipal

Assinatura: