

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INFORMAÇÕES BÁSICAS

- a) Unidade Requisitante: Secretaria-Executiva de Trânsito e Transportes
- b) Fonte de Recursos: Dotação Orçamentária: 06.122.0004.2081.0000 Fonte: 0202080122 - **Projeto de Lei 370/2025 – Emenda 202505975376** Natureza: 44905252
- c) **Número do Processo: 2025/172100**

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, I)

a) Descrição da necessidade:

A Guarda Civil Metropolitana de Piracicaba necessita ampliar e modernizar sua frota de veículos operacionais por meio da aquisição de motocicletas destinadas ao patrulhamento preventivo, atendimento a ocorrências e apoio às demais ações de segurança pública municipal. A demanda decorre do aumento significativo da área territorial urbana, da intensificação do fluxo viário e da necessidade de respostas mais rápidas e eficazes às situações de risco, garantindo maior eficiência no policiamento comunitário e ostensivo.

A motocicleta é um equipamento essencial para atividades que exigem **alta mobilidade, capacidade de circulação em áreas de difícil acesso, redução do tempo resposta e maior presença operacional** nos bairros, corredores comerciais e regiões de grande concentração de pessoas. Atualmente, parte da frota existente apresenta elevado grau de desgaste, custo crescente de manutenção e limitações técnicas que comprometem a segurança dos agentes e a continuidade do serviço público.

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PCA (Art. 18, § 1º,

II)

- a) O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025 conforme detalhamento a seguir:
 - c.1. ID PCA no PNCP: 46341038000129-0-000001/2025
 - c.2. Data de publicação no PNCP: 27/08/2024
 - c.3. ID do item no PCA: 250896

3. REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, III)

A contratação tem por objeto a aquisição de motocicletas do tipo Trail On/Off Road, 0 km de fábrica, com data de fabricação e modelo igual ou posterior ao ano da assinatura



do contrato, destinadas ao emprego operacional da Guarda Civil Metropolitana de Piracicaba. As motocicletas deverão ser entregues devidamente licenciadas e emplacadas no Estado de São Paulo, em nome do órgão contratante, atendendo integralmente à legislação vigente e aos requisitos de segurança veicular.

Cada unidade deverá ser fornecida com manual do proprietário, termos de garantia, Certificado de Registro de Veículo (CRV) e Certificado de Registro e Licenciamento do Veículo (CRLV). O seguro DPVAT, quando aplicável, deverá estar quitado tanto para o exercício anterior (se devido) quanto para o exercício vigente no momento da entrega.

As motocicletas deverão possuir cor preta de fábrica, com rodas de liga leve ou raiadas, provenientes da linha de produção, sendo obrigatoriamente bicompostíveis. A contratada deverá garantir mínimo de 12 meses ou 100.000 km de garantia, prevalecendo o que ocorrer primeiro, incluindo assistência técnica e cobertura integral dos componentes conforme especificações do fabricante.

Os veículos deverão vir equipados com sinalizadores acústicos e visuais, acessórios operacionais e grafismos conforme o descritivo técnico definido pelo órgão comprador, devendo estar prontos para uso imediato em operações de patrulhamento.

Prazo de entrega: Até o máximo de 45 (QUARENTA E CINCO) dias corridos, a contar da Ordem de Fornecimento, emitida pela Unidade Requisitante.

Local de Entrega: Secretaria Municipal de Transportes Internos.

4. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES (Art. 18, § 1º, IV)

A aquisição de duas motocicletas off-road é fundamental para ampliar a capacidade de patrulhamento, resposta rápida e presença preventiva da GCMP em áreas onde veículos convencionais enfrentam limitações. As motocicletas off-road são projetadas para operar em terrenos irregulares, com maior robustez, suspensão reforçada, pneus específicos e agilidade superior, possibilitando o deslocamento eficiente em trilhas, matas, estradas não pavimentadas e regiões periféricas de rápida expansão.



a) Entende-se necessária aquisição dos seguintes itens e quantitativos:

ITEM	UNIDADE	QTDE.	ESPECIFICAÇÃO
01	Unid.	02	VIATURA, tipo MOTOCICLETA, do tipo TRAIL ON/OFF ROAD, 0km de fábrica, data de fabricação/modelo igual ou posterior ao ano da assinatura do contrato; devidamente licenciado e emplacado no estado de São Paulo em nome do órgão comprador; manual do proprietário, termos de garantia, Certificado de Registro de Veículo - CRV e Certificado de Registro e Licenciamento de Veículo; seguro DPVAT do exercício anterior, (quando for o caso) e atuais pagos; motocicleta na cor preta com rodas de liga leve ou raiadas de fábrica e da linha de produção, bicombustível. Garantia de no mínimo 12 meses ou 100.000 kms, equipada com sinalizadores acústicos e visuais, acessórios, e grafismo conforme descritivo técnico.

Descritivo

Item 01: 02 VIATURAS, tipo MOTOCICLETA, do tipo TRAIL ON/OFF ROAD, 0km de fábrica, data de fabricação/modelo igual ou posterior ao ano da assinatura do contrato; devidamente licenciado e emplacado no estado de São Paulo em nome do órgão comprador; manual do proprietário, termos de garantia, Certificado de Registro de Veículo - CRV e Certificado de Registro e Licenciamento de Veículo; seguro DPVAT do exercício anterior, (quando for o caso) e atuais pagos; motocicleta na cor preta com rodas de liga leve ou raiadas de fábrica e da linha de produção, bicombustível. Garantia de no mínimo 12 meses ou 100.000 kms, equipada com sinalizadores acústicos e visuais, acessórios, e grafismo conforme descritivo técnico.

Caraterísticas Técnicas:

Motor



Ciclo de explosão: De no mínimo de 04 (quatro) tempos;
Número de cilindros: De no mínimo 2 (dois);
Combustível: Gasolina ou flex;
Cilindradas: acima de 645 (seiscentos e quarenta e cinco) e abaixo de 900 (novecentas) cilindradas – admitindo margem de 5% para mais ou para menos;
Potência mínima: Não inferior a 56 (cinquenta e seis) cavalos – admitindo margem de 10% para menos;
Torque: não inferior a 6 Kgf.m;
Alimentação: Injeção eletrônica;
Sistema de arrefecimento: Ar e/ou Óleo e/ou Líquido;
Acionamento: Partida elétrica e/ou eletrônica;

Tanque de combustível

Capacidade mínima para 14 litros;
As motocicletas deverão ser entregues com todos os reservatórios cheios, e o primeiro abastecimento deverá ser a gasolina.

Sistema de freio

Dianteiro: Freio a disco duplo com acionamento pelo manete direito com sistema antibloqueio de freio (ABS);
Traseiro: Freio a disco simples com acionamento pelo pedal direito com sistema antibloqueio de freio (ABS);
Em consonância com a resolução 606 de 24 de maio de 2016 as motocicletas abaixo de 300cc que atendam todas as características básicas constantes nesse termo, poderão possuir sistema antitravamento (ABS) em apenas uma das rodas.
OBS: Sistema antitravamento das rodas (ABS) em conformidade com as resoluções nº 509 e 606 – ambas do DENATRAN.

Sistema eletro/eletrônico

Ignição eletrônica;
Alternador adequado ao sistema elétrico/eletrônico, a prova d'água, e que suporte a demanda dos acessórios elétricos instalados e requeridos, considerando as adaptações;
Bateria selada, com capacidade mínima de 12V (doze) volts e 6 Ah, adequada aos acessórios instalados e requeridos, fixada em compartimento específico, projetada para suportar possíveis vazamentos e vibrações extremas.

Transmissão/Embreagem

Transmissão selecionada por pedal esquerdo com no mínimo 06 (seis) velocidades à frente, com transmissão secundária por corrente/corona/pinhão;
A embreagem acionada pelo manete esquerdo,
Controle de tração: mínimo ajustável em três níveis,
Para-brisa: ajustável,
Protetor de motor e carenagem lateral,



Suspensão

Suspensão dianteira: Com no mínimo 02 (dois) amortecedores telescópicos invertidos a óleo ajustável.

Suspensão traseira: Mono amortecida a óleo ajustável.

Altura mínima do solo: 140mm

Rodas e Pneus

Rodas, devendo ser raiadas visando padronização da frota e segurança do policial;

Medidas mínimas das rodas: 19 polegadas no eixo dianteiro e 17 polegadas no eixo traseiro;

Medidas máximas das rodas: 21 polegadas no eixo dianteiro e 18 polegadas no eixo traseiro;

Pneus de uso em terreno misto (urbano e rural), que possibilite a circulação da motocicleta em vias urbanas e rurais.

Revestimento do Assento

O assento deverá possuir revestimento em material de alta resistência e em tecido impermeável e lavável.

Painel de instrumentos com no mínimo

Velocímetro com odômetro total e parcial; Tacômetro (conta-giros) do motor; indicador do nível de combustível;

Marcador de hora; Luzes indicativas de direção (piscas laterais);

Luzes indicativas de farol alto e marcha em ponto neutro.

Equipamentos diversos: Espelhos retrovisores (esquerdo e direito);

Possuir estribos laterais para o condutor com superfície antiderrapante;

Possuir, no mínimo, 01 (um) descanso lateral para estacionar.

SINALIZADORES ACÚSTICO VISUAIS

O conjunto de sinalização visual deverá ser composto por 10 (dez) módulos mini sinalizadores contendo mínimo de 3 (três) Leds cada, formado por lentes difusoras em plástico de engenharia com resistência automotiva e alta visibilidade, base nas cores rubi e cristal, todos resistentes a impactos, descoloração e amarelamento. Também devem ser selados ou vedados contra água. Alimentados nominalmente com 12 a 14,7 V, gerenciados por microprocessador ou micro controlador, que permita a geração de flashes luminosos com frequência não inferior a 1,0Hz e não superior 4,0Hz (conforme SAE J595). O circuito eletrônico deverá garantir a eficiência luminosa dos equipamentos, através de PWM (Pulse Width Modulator) mesmo que a viatura esteja desligada ou em baixa rotação. O botão de acionamento da buzina deverá ser mantido preservado a função original; Os sinalizadores direcionais (piscas e setas) originais não poderão ser encobertos ou suprimidos e, tampouco, sua função original alterada.



Deverá vir conforme configurações que seguem.

Cada LED (Diodo Emissor de Luz) deverá obedecer a especificação a seguir:

Cor predominante: Rubi ou Cristal

Comprimento de onda: Entre 610 e 630 nm;

Intensidade luminosa mínima: 40 Lumens;

Encapsulamento: SMD 3535, 2525 ou 1616;

Vida útil: 30.000 horas;

Deverá ser apresentado certificado do fabricante dos Leds conforme LM-80

Sinalizador frontal superior

Dois módulos sinalizadores frontais superiores LD/LE instalados de forma integrada à “bolha acrílica” da motocicleta e seu suporte, selados, fixados nas hastes dos retrovisores, com aro de acabamento na cor preta, de forma harmoniosa e voltado para frente com mínimo de 3 Leds vermelhos rubi.

Sinalizador frontal inferior

Quatro módulos sinalizadores frontais inferiores, fixados próximo às lanternas indicadoras de direção com mínimo de 3 Leds, sendo dois módulos na cor cristal voltado para frente LD/LE e dois módulos de cor vermelha rubi voltado para as laterais LD/LE.

Os módulos devem ser próprios para iluminação, com potência não inferior de 3 W cada, com garantia de 2 anos. Dotados de lente colimadora em plástico de engenharia com resistência automotiva e alta visibilidade, base e moldura de acabamento em nylon com fibra ou ABS, resistente a impactos, descoloração, amarelamento. Fixados por meio de bases metálicas na cor preta, de dimensões reduzidas e resistente a esforço e intempéries. Com alimentação nominal de 12 V;

Sinalizador Lateral Traseiro

Dois módulos sinalizadores laterais traseiros, instalados na lateral do bagageiro, perpendicularmente ao sentido de marcha da motocicleta, com mínimo de 3 Leds vermelhos rubi, próprios para iluminação, com potência não inferior de 3 W cada, com garantia de 2 anos. Dotados de lente colimadora em plástico de engenharia com resistência automotiva e alta visibilidade, base e moldura de acabamento em nylon com fibra ou ABS, resistente a impactos, descoloração, amarelamento. Fixados por meio de bases metálicas na cor preta, de dimensões reduzidas e resistente a esforço e intempéries. Com alimentação nominal de 12 V;

Sinalizador Traseiro

Dois módulos sinalizadores traseiros, instalados na traseira da estrutura do bagageiro, um de cada lado, ou em suporte específico de forma a não comprometer ou atrapalhar a agilidade do garupa nas ocasiões de montar ou desmontar rapidamente da motocicleta nas situações típicas de policiamento ostensivo. Devem ser instalados longitudinalmente ao



sentido de marcha da motocicleta, com mínimo de 3 Leds cristal, próprios para iluminação, com potência não inferior de 3 W cada, com garantia de 2 anos. Dotados de lente colimadora em plástico de engenharia com resistência automotiva e alta visibilidade, base e moldura de acabamento em nylon com fibra ou ABS, resistente a impactos, descoloração, amarelamento. Alimentados nominalmente com 12 V;

Caso não seja possível a distribuição e posicionamento das luzes frontais por limitações mecânicas e estruturais da motocicleta, deverá ser apresentada uma proposta de novo layout por parte da empresa contratada para análise e aprovação do órgão.

O equipamento deverá possuir sistema de gerenciamento de carga automática, gerenciando a carga da bateria quando o veículo estiver com o motor desligado, desligando o sinalizador se necessário, quando a bateria estiver com voltagem mínima de 10.8V, evitando assim o descarregamento excessivo da bateria e possíveis falhas no acionamento do motor, garantindo a partida no motor do veículo.

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

Sinalizador acústico/Amplificador Sonoro:

Módulo amplificador instalado junto ao protetor de pernas da motocicleta, com potência não inferior a 50W RMS. Deve oferecer o mínimo de 4 (quatro) tipos de sons (Wail, Yelp, Hi-yelp e Horn).

O conjunto de sinalização acústica sintonizado deve ser formado por corpo único (amplificador + driver de compressão), construído em nylon com fibra de vidro, resistente a impactos, calor e deformações, fixado através de suporte próprios adequados para evitar a vibração do conjunto quando a motocicleta estiver em deslocamento.

Deverá ter gerenciamento automático de bateria que desligue as luzes sinalizadoras quando a bateria estiver com voltagem mínima de 10.8V, de forma a garantir a partida no motor do veículo e sistema que desligue o sinalizador acústico quando for acionado o pedal de apoio de estacionamento (cavelete lateral) ou o desligamento do motor da motocicleta pela chave ou pelo botão “engine Stop” (botão de desligamento do motor).

O gerenciamento da bateria deve permitir que as funções dos módulos de sinalização visual, permaneçam habilitado por mais 30 minutos ou até o nível de bateria atingir 10.8,V (o que acontecer primeiro), mesmo com a ignição desligada.

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.



A Pressão sonora (SPL) de 110dB@1 metro de distância da fonte sonora deverá ser comprovada por medição através de Decibelímetro aferido, na apresentação do protótipo. Todo o conjunto deverá ser a prova d'água.

Características técnicas:

Potência: 50W RMS;

Tipos de sons: Wail, Yelp, Hi-yelp, e Horn

Consumo máximo: 2,5Ah

Consumo Standy By (repouso) 0 (zero)

Pressão sonora (SPL): 110dB@1m

Resposta de Frequência: 600 a 3000Hz

Peso: Não superior a 1,5Kg

O conjunto Amplificador Sonoro e Unidade Sonofletora deverão estar certificados conforme norma NBR/ICE60529, Grau de Proteção IP67.

PAINEL CONTROLADOR DO SISTEMA ACÚSTICO / VISUAL

Deverá ser fornecido um painel de controle, com mínimo de 3 teclas, instalados do lado esquerdo do painel da motocicleta, resistente a água, com tamanho adequado que permita manuseio e acionamento utilizando apenas uma das mãos, sem a necessidade de se retirar a mão do manete, mesmo que o policial esteja utilizando luvas.

O botão de acionamento da buzina deverá ser mantido, preservando a função original.

O controlador deverá ser dotado de botões de acionamento em silicone translúcido retro iluminados de forma a ter uma boa visibilidade, tanto de dia quanto a noite, podendo identificar as funções que estão habilitadas. 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. O módulo de controle da sinalização deverá ser micro controlado para acionamento de forma prática dos sinalizadores visuais, controlando os efeitos luminosos e acionamento e seleção dos sons da sirene.

É vedada a alteração da posição original do punho e/ou da manopla na motocicleta.

As funções de acionamento do conjunto sinalizador (acústico e visual) deverão atender a lógica de funcionamento abaixo:

Tecla 1

1ª função (Ligar/desligar as luzes)

Um Pulso aciona as luzes demais pulsos, troca os padrões de flashes das luzes

Manter pressionado por 3 segundos, desligam as todas as luzes.

2ª função (Ajuste de brilho do backlight das teclas):

Manter a tecla pressionada para entrar no modo de ajuste. O backlight deverá alternar até o máximo brilho das teclas.



Tecla 2

1ª função (Ligar/selecionar sons/desligar a sirene) Um Pulso aciona a sirene demais pulsos, troca os padrões de som manter pressionado por 3 segundos, desligam a sirene

2ª função (Ajuste de brilho do backlight das teclas):

Manter a tecla pressionada para entrar no modo de ajuste. O backlight deverá alternar até o mínimo brilho das teclas.

Tecla 3

1ª função:

Um Pulso aciona o som momentaneamente da sirene (PIAL ou HORN) Manter pressionado por 3 segundos para ativar a função “EMERGÊNCIA”, onde são acionados todos os módulos de Led em um padrão de flash de alta frequência, juntamente com o som Hi-Yelp da sirene.

2ª função (Ativar a função COMBOIO):

Após acionar um padrão de flash, manter a tecla pressionada por 3 segundos para desligar as luzes direcionais traseiras, manter novamente a tecla pressionada por mais 3 segundos para religar as luzes direcionais traseiras e desligar as luzes direcionais dianteiras e manter a tecla pressionada por mais 3 segundos para sair do modo COMBOIO.

SUPORTE PARA SINALIZADOR DIANTEIRO

Suporte para fixação dos sinalizadores dianteiros, confeccionado em perfil metálico de aço (que não ofereça riscos ao condutor da motocicleta em caso de acidente, tão pouco atrapalhe o acionamento e/ou acesso dos dispositivos da motocicleta) instalado na linha horizontal imaginária das lanternas e farol dianteiro da motocicleta (pouco acima ou abaixo desta), com fixação independente para cada lado (direito e esquerdo), possibilitando haver de cada lado dispositivo voltado para a parte frontal e para lateral da motocicleta.

SUPORTE PARA SIRENE

Suporte independente para fixação da sirene, confeccionado em estrutura metálica de aço (que não ofereça riscos ao condutor da motocicleta em caso de acidente, tão pouco atrapalhe o acionamento e/ou acesso dos dispositivos da motocicleta) fixado no protetor de motor, com suporte apropriado para fixação da sirene, instalado na lateral esquerda da motocicleta.



BAGAGEIRO

Confeccionado em chapa de aço, com pintura eletrostática preto texturizado brilhante ou fosco e proteção KTL contra corrosão e pontos de ancoragem para bauleto, os pontos para fixação dos sinalizadores traseiros e laterais/traseiros e reforços laterais deverá ser fixado de modo que não altere as funções das pedaleiras e não encubra lanternas e setas deverá contar também com suporte para Tonfa com presilha de fixação. O bagageiro deverá acomodar perfeitamente quaisquer que seja a marca e litragem do Bauleto.

Todas as peças metálicas devem possuir proteção KTL e pintura eletrostática preto fosco ou brilhante micro texturizado contra corrosão.

Os sinalizadores, acústico, visuais e luzes auxiliares, deverão atender as normas da SAE (Society of Automotive Engineers):

SAE J575 Rev. 202104 Métodos de Ensaio para Dispositivos de Iluminação para veículos (Ensaio de Vibração, umidade, poeira, corrosão, deformação) SAE J595 Rev. 202108 Dispositivos Sinalização Visual para Veículos de Emergência (Ensaio de Fotometria) IEC60529 NBR/IEC60529 Classificação e avaliação de grau de proteção contra entrada de objetos sólidos e líquidos em equipamentos elétricos e eletrônicos a comprovação do atendimento às normas, se dará por apresentação de laudo emitido por entidade competente acreditada, que deverá ser apresentado junto com a proposta comercial. A empresa vencedora deverá garantir que os equipamentos de sinalização acústica, visual e acessórios não gerem sobrecarga o sistema elétrico original do veículo.

Os módulos de Led do sinalizador principal e das luzes auxiliares deverão ser passíveis de manutenção após o término da garantia do produto.

Os equipamentos acústicos e visuais deverão ser imunes a interferências eletromagnéticas (EMI e RFI) no sistema original do veículo e no rádio transceptor ou dispositivos de comunicação, não devem gerar ruídos eletromagnéticos/interferências nos equipamentos de comunicação embarcados.

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 ter gerenciamento de bateria que desligue as luzes sinalizadoras quando a bateria estiver com voltagem mínima de 10,8V, de forma a garantir a partida no motor do veículo e sistema que desligue o sinalizador acústico quando for acionado o pedal de apoio de estacionamento (cavelete lateral) ou o desligamento do motor da motocicleta pela chave ou pelo botão “engine stop” (botão de desligamento do motor).

Todo material plástico deverá ser provido de proteção UV integrada à matéria-prima (sendo proibido o uso de vernizes para esta proteção). A proteção UV deverá ser comprovada através de Laudo do fabricante da matéria-prima, apresentado na avaliação do protótipo.

Os módulos de Leds não podem exceder as dimensões 100mm de largura x 40mm de altura, com tolerância de $\pm 2,0$ mm.



ACESSÓRIOS

DISPOSITIVOS CONTRA LINHA DE PIPA

Equipamento de proteção para integridade física do condutor, constituída de haste em aço inox telescópica e articulável com aproximadamente 65 cm (sessenta e cinco centímetros) estendida e 20 cm (vinte centímetros) fechada, abraçadeira de alumínio para guidão, no mínimo 04 (quatro) estágios de regulagem, com sistema que permita o corte da linha nas extremidades. Deverá ser instalada na meia extremidade do guidão próximo a base do espelho retrovisor, de modo a não causar ferimentos ao condutor em caso de acidentes com a motocicleta.

PROTETOR DE MOTOR E CARENAGENS

Confeccionado em estrutura tubular de secção arredondada, com perfil envolvendo o motor e as carenagens frontais LD/LE (respeitadas as características da motocicleta), reforçado e com acabamento em pintura epóxi na cor preta ou padrão original do quadro da motocicleta (desde que na cor preta), com fixação nos pontos originais do quadro da motocicleta. A estrutura protetora não poderá ter espaçamento entre o motor ou da carenagem e a peça maior que 50 (cinquenta) mm para se evitar lesões em caso de acidentes. As dimensões finais desse acessório serão definidas conforme marca/modelo da motocicleta que equipará, caso seja necessário, a empresa responsável deverá elaborar protótipo para aprovação pela contratante.

Protetor de mãos:

Protetor de mão de cor preta, do tipo aberto a ser instalado na motocicleta, confeccionado em material resistente (alumínio e/ou plástico), e que forneça proteção contra pedras, pancadas e condições adversas do tempo. Deverá oferecer área de proteção para as mãos, abrangendo também comandos da motocicleta como manopla de acelerador, manetes de freio e embreagem.

CAPACETE

Capacete de motociclista com “Queixeira” articulável com as seguintes especificações mínimas: Capacete para motociclista integral sistema que permite a queixeira seja aberta, tornando o capacete originalmente integral (fechado) em um capacete Jet (aberto), casco em policarbonato, sistema com acionamento modular escamoteável com travas de segurança. Sistema de ventilação com duas entradas e duas saídas de ar proporcionando boa ventilação no interior do capacete. A abertura do capacete, deverá ser localizado na



região central onde se encontra a queixeira, permitindo sua abertura com as mãos, deverá possuir um mecanismo de dupla ação para que não ocorra a abertura acidentalmente, ou seja, o motociclista só pode levantar a queixeira com a segunda alavanca depois de ter ativado a primeira alavanca de segurança.

Viseira antirrisco e viseira solar localizada no interior do capacete, esse visor solar deverá ser resistente a riscos e arranhões. Além disso, a viseira também deverá possuir proteção a raios ultravioletas é desmontável com sistema de acionamento automático permitindo que seja recolhida quando o seu uso não for necessário.

Forração interna antialérgica com acolchoados nos ouvidos e bochechas, com correias de fixação integradas ao capacete, removíveis e laváveis, facilitando o ajuste do capacete, bem como sua adaptação.

Sistema de fechamento engate rápido com alavanca dupla a primeira para abertura ergonômica confeccionada em material termoplástico e a segunda detanda em alumínio com correias de fixação onde so podem ser abertas depois que a alavanca de abertura realizar uma ampla rotação, trazendo segurança e probabilidades de aberturas espontâneas.

Deverá possuir certificação de aprovação emitida pelo INMETRO, de acordo com a Resolução CONTRAN nº 680/2017. Deverá possuir etiqueta contendo data de fabricação e validade; A empresa vencedora deverá entregar os Capacetes para Motociclista Operacional conforme numeração e tamanhos que serão fornecidos posteriormente pela corporação, o capacete deverá possuir no mínimo a seguinte numeração de: 55 à 62 cm; O capacete deverá ser entregue pintado e ou adesivado no padrão da corporação, o grafismo deverá ser de acordo com o “layout” em uso na corporação, conforme as especificações que devem ser solicitados junto a corporação e possuir os elementos retro-reflexivos exigidos pelo CONTRAN inseridos no grafismo; q) Pintura com tratamento em verniz anti-UV; Os capacetes deverão ser entregues envolvidos individualmente em tecido ou “TNT”, embalados por unidades em caixas de papelão individual e posteriormente acondicionados em caixas coletivas; A garantia deve ser de no mínimo 12 (doze) meses total contra defeitos de fabricação, sendo que para o produto coberto com garantia de fábrica superior a este parâmetro prevalecerá à estabelecida pelo fabricante. Garantir peças de reposição no mercado nacional, como viseiras (externa e interna), parafusos de fixação, acabamentos de entrada de ar entre outros. A garantia se estende ao grafismo. O fabricante/Contratado é o responsável pela produção/montagem do bem, de acordo com as características estabelecidas no presente Termo de Referência, bem como todas as exigências técnicas e de segurança definidas pelas respectivas entidades competentes. O contratado é o responsável exclusivo, perante o órgão comprador, para cobertura das garantias referentes aos capacetes, mesmo aqueles cuja fabricação não esteja diretamente relacionada com sua linha de produção.



BAULETO

Injetado em polipropileno confeccionado em formato retangular com capacidade mínima de 27 lts e carga de 7kg, com sistema de fixação monolock, mecanismo de fechamento por chave com tratamento antioxidante, deverá acompanhar kit de fixação, base com no mínimo 04 borrachas que permitem ser removidos para troca quando necessário, essas borrachas se fazem necessário para evitar vibração em uso, as dimensões mínimas 29,5 cm x 39 cm x 30,0 cm (A x L x C). Na cor preta.

GRAFISMO

Conforme padrão da GCM, adesivos de alta qualidade e durabilidade, com garantia mínima de 2 anos, conforme as normas vigentes, o qual terá sua arte elaborada pela empresa vencedora, posteriormente à contratação.

Brasões e artes deverão ser em vinil não refletivo.

Dizeres e telefone deverão ser em vinil refletivo.

A empresa vencedora, antes de iniciar a aplicação do grafismo, deverá apresentar o layout a ser seguido e aprovado pela comissão de recebimento.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO (Art. 18, § 1º, V)

Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades do município. Não se observou maiores variações quanto à execução do objeto.

Os itens listados e requisitados nesse processo licitatório são usualmente utilizados no mercado e facilmente encontrados, portanto, não se apresentando outras soluções inovadoras, e assim a aquisição desses itens configura-se comum para a administração pública.



6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, VI)

a) Pesquisa de mercado:

ITEM	Quantidade	Unid.	Descritivo	Valor unitário estimado	Valor total Estimado
01	02	Unid.	Aquisição de motocicletas para a frota da GCM	R\$ 80.293,33	R\$ 160.586,66
Total					R\$ 160.586,66

JUSTIFICATIVA DE ESCOLHA DE FORNECEDORES

Apresentamos a justificativa para a escolha de fornecedores para pedido de orçamento para aquisição do objeto.

Foram encaminhados e-mails, como também contatos via telefone, com vários fornecedores dos veículos solicitados com as características necessárias para atender as especificações exigidas, porém foram encontrados negativas de fornecimento de valores para o serviço público, demora de fornecedores dos veículos em passar os valores já com as adaptações necessárias, valores que excederam, devido as especificações, os limites de 25% da diferença entre valores, fazendo com que este Setor apresentasse os valores dos seguintes fornecedores que atendiam nossas exigências:

- Empresa: Aversa Motos Ltda, Telefone: 19 3401-2221, e-mail: riva@aversamotos.com.br
- Empresa: Patricia Rosseto Expert Radio Sinal ME, Telefone: 19 3434-0180, e-mail: patrica@expertradiocom.com.br
- Empresa: Cláudio Vitalino Rezende & CIA LTDA, Telefone: 19 3461-6106, e-mail: guga.motos2@yahoo.com

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Art. 18, § 1º, VII)

A aquisição das Motocicletas trará uma mobilidade e rapidez no atendimento a ocorrências em áreas remotas ou com acesso restrito, realizando assim uma otimização do patrulhamento preventivo, inibindo práticas ilícitas e ampliando a segurança. Também



podemos relatar aqui uma economia operacional, considerando que motocicletas possuem menor custo de manutenção e consumo quando comparadas a viaturas de quatro rodas.

8. JUSTIFICATIVAS PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, VIII)

O parcelamento da solução não é recomendável, devendo optar-se pela via alternativa, considerando a necessidade de acompanhamento da eficiência técnica, haja vista que assim o gerenciamento das aquisições permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle das aquisições por parte da administração, concentrando a responsabilidade e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica. Conforme inciso I do § 3º do artigo 40 da Lei nº 14.133/2021.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (Art. 18, § 1º, IX)

Pretende-se contratar os itens descritos nesta adesão de ata de registro de preço com o melhor preço, agilidade e com qualidade que atenda a especificação, correspondendo às necessidades da unidade requisitante. Além disso, visa manter a qualidade dos serviços prestados.

10. PROVIDÊNCIAS PREVIAMENTE A CELEBRAÇÃO DO CONTRATO (Art. 18, § 1º, X)

Devido ao tipo/modelo de veículo que está sendo adquirido não há necessidade de capacitação e/ou cursos para que se utilizem os veículos, já que a Frota Municipal dispõe, mesmo que em quantidade, insuficiente, de profissionais treinados e capacitados para dirigir e manusear os veículos.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (Art. 18, § 1º, XI)

Não se verificam contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGATÓRIAS (Art. 18, § 1º, XII)

Para reduzir os impactos negativos associados à utilização das motocicletas podemos realizar adequadamente as manutenções preventivas e corretivas, durante e após a garantia



do fabricante, utilizar combustíveis de melhor qualidade, realizando o descarte dos resíduos corretamente.

Embora a utilização de motocicletas envolva impactos ambientais inerentes ao uso de veículos automotores, tais impactos podem ser mitigados por práticas de manutenção e operação responsáveis. Além disso, a aquisição de duas motocicletas para a GCMP traz ganhos ambientais indiretos significativos, especialmente ao reforçar o patrulhamento em áreas protegidas, reduzir o uso de viaturas maiores e otimizar operações de segurança que contribuem para a preservação ambiental no município.

Assim, a compra das motocicletas se mostra adequada, proporcional e alinhada às necessidades operacionais da Guarda Civil Metropolitana de Piracicaba, com impactos ambientais controláveis e medidas de mitigação plenamente viáveis.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO (Art. 18, § 1º, XIII)

As motocicletas proporcionam maior mobilidade, rapidez de resposta e capacidade de patrulhamento em áreas urbanas, rurais e de preservação ambiental, permitindo atuação eficiente mesmo em locais de difícil acesso, onde viaturas convencionais apresentam limitações. Tais equipamentos ampliam o alcance das ações preventivas, fortalecem o patrulhamento ambiental, contribuem para a segurança da população e reduzem custos operacionais quando comparados ao uso exclusivo de veículos de quatro rodas.

Assim, conclui-se que a contratação é plenamente viável e representa a melhor solução para atender à necessidade identificada.

14. ANÁLISE DE RISCOS

Visando a identificação e o entendimento dos possíveis riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual, foi realizada a análise de risco para levantamento dos principais riscos referentes à contratação, conforme tabela abaixo:

1. Dados do Processo: 2025/172100

Objeto:

Aquisição de Motocicletas para a Guarda Civil Metropolitana de Piracicaba.

RISCO 01 –Estudos preliminares deficientes

Probabilidade	() Muito baixa	(X) Baixa	() Media	() Alta	() Muito Alta
Impacto	() Muito baixa	() Baixa	(X) Medio	() Alta	() Muito Alta



Id.	Danos
1.	Licitação fracassada, deserta ou contratação deficiente do objeto, gastos com processo licitatório deficiente.
Id.	Ação Preventiva
1.	Elaborar checklist para se certificar de que todas as etapas do procedimento foram concluídas.
Id.	Ação de Contingência
1.	Corrigir as deficiências detectadas nos estudos preliminares

RISCO 02 – Falha na elaboração do Termo de Referência

Probabilidade	() Muito baixa (X) Baixa () Media () Alta () Muito Alta
Impacto	() Muito baixa () Baixa (X) Medio () Alta () Muito Alta
Id.	Danos
1.	Licitação fracassada, deserta ou contratação deficiente do objeto, gastos com processo licitatório deficiente.
Id.	Ação Preventiva
1.	Elaborar checklist para se certificar de que todas as etapas do procedimento foram concluídas.
Id.	Ação de Contingência
1.	Revisão do termo de referência com inclusão das instruções ausentes

RISCO 03 – Atraso na assinatura do contrato ou na tomada de providências em virtude de sinistro sofrido pelos veículos

Probabilidade	() Muito baixa () Baixa (X) Media () Alta () Muito Alta
Impacto	() Muito baixa () Baixa () Medio (X) Alta () Muito Alta
Id.	Danos
1.	Atraso no início da prestação de serviço
2.	Prejuízos financeiros
Id.	Ação Preventiva
1.	Prever no Edital e seus anexos as exigências para o início da prestação dos serviços e as sanções do não atendimento
2.	Acompanhamento das atividades



Id.	Ação de Contingência
1.	Solicitar uma justificativa formal da referida licitante para o atraso na prestação do serviço

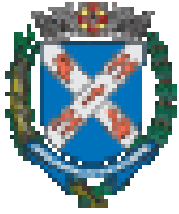
RISCO 04 – Execução em desacordo com o contrato

Probabilidade	() Muito baixa (X) Baixa () Media () Alta () Muito Alta
Impacto	() Muito baixa () Baixa (X) Medio () Alta () Muito Alta
Id.	Danos
1.	Descumprimento de qualquer obrigação contratual assumida
Id.	Ação Preventiva
1.	Prever no Edital e seus anexos as exigências para o início da prestação dos serviços e as sanções do não atendimento
Id.	Ação de Contingência
1.	Comunicar formalmente a contratada sobre a ocorrência de descumprimento de obrigação assumida e dar prazo para manifestação com apresentação de justificativa e correção do serviço, se for o caso.

Piracicaba, 10 de Dezembro de 2025.

Renata Campos Costa
Chefe de Setor





Assinaturas do documento

"ETP Aquisição de Motocicletas para a GCM"



Código para verificação: **ZEQF8RGX**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



RENATA CAMPOS COSTA (CPF: ***.606.398-**) em 18/12/2025 às 15:47:27 (GMT-03:00)

Emitido por: "SolarBPM", emitido em 18/07/2025 - 12:34:02 e válido até 18/07/2028 - 12:34:02.

(Assinatura do Sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link

<https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos> e informe o processo **PMP 2025/172100**

e o código **ZEQF8RGX** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.