



TERMO DE REFERÊNCIA

1. DESCRIÇÃO DO OBJETO:

1.1 Contratação de empresas(s) especializada(s) para **aquisição de motos** para atender as demandas do Departamento Municipal de Trânsito de Altamira/PA (DEMUTRAN) e da Guarda Municipal de Altamira/PA (GMA), órgãos integrantes da Secretaria Municipal de Segurança Pública, Mobilidade Urbana e de Articulação da Cidadania – SEGMUC.

2. SETOR DEMANDANTE:

2.1 Órgão/Entidade: SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA, MOBILIDADE URBANA E DE ARTICULAÇÃO DA CIDADANIA – SEGMUC.

Unidades/Setores/Departamentos: Departamento Municipal de Trânsito (DEMUTRAN) e Guarda Municipal de Altamira (GMA).

2.2 Responsável pela demanda: Marcos José Andrade da Silva.

Função: Secretário Municipal de Segurança Pública, Mobilidade Urbana e de Articulação da Cidadania.

3. JUSTIFICATIVA:

3.1 OBJETIVO PRINCIPAL DO PROCESSO:

3.1.1 O Departamento Municipal de Trânsito de Altamira (DEMUTRAN) possui premente necessidade de adquirir novas motocicletas, com o escopo de substituir a frota atual, que se encontra sucateada. A quantidade de motocicletas solicitada é considerada adequada para a execução segura, rápida e eficaz das funções concernentes ao órgão.

Conforme o artigo 24, caput, do CTB, que assim aduz:

“Compete aos órgãos e entidades executivos de trânsito dos Municípios, no âmbito de sua circunscrição:

I - cumprir e fazer cumprir a legislação e as normas de trânsito, no âmbito de suas atribuições;

II - planejar, projetar, regulamentar e operar o trânsito de veículos, de pedestres e de animais e promover o desenvolvimento, temporário ou definitivo, da circulação, da segurança e das áreas de proteção de ciclistas;

[...]

VI - executar a fiscalização de trânsito em vias terrestres, edificações de uso público e edificações privadas de uso coletivo, atuar e aplicar as medidas administrativas cabíveis e as penalidades de advertência por escrito e multa,





estacionamento e parada previstas neste Código, no exercício regular do poder de polícia de trânsito, notificando os infratores e arrecadando as multas que aplicar, exercendo iguais atribuições no âmbito de edificações privadas de uso coletivo, somente para infrações de uso de vagas reservadas em estacionamentos;

VII - aplicar as penalidades de advertência por escrito e multa, por infrações de circulação, estacionamento e parada previstas neste Código, notificando os infratores e arrecadando as multas que aplicar;

VIII - fiscalizar, autuar e aplicar as penalidades e medidas administrativas cabíveis relativas a infrações por excesso de peso, dimensões e lotação dos veículos, bem como notificar e arrecadar as multas que aplicar;

[...]

XVII - registrar e licenciar, na forma da legislação, veículos de tração e propulsão humana e de tração animal, fiscalizando, autuando, aplicando penalidades e arrecadando multas decorrentes de infrações;

[...]

XX - fiscalizar o nível de emissão de poluentes e ruído produzidos pelos veículos automotores ou pela sua carga, de acordo com o estabelecido no art. 66, além de dar apoio às ações específicas de órgão ambiental local, quando solicitado...”.

Portanto, ante o exposto, nota-se que para desempenhar tais atribuições, e considerando o relevo, a extensão territorial e o clima da cidade de Altamira, é necessário que o DEMUTRAN disponha de veículos adequados, que propiciem condições de deslocamento em áreas de difícil acesso nos quais estas unidades operam, além de permitir que a tropa desempenhe suas funções em condições mínimas de salubridade e segurança. Ademais, os veículos darão suporte ao deslocamento dos agentes de trânsito para as diversas ações realizadas pelo órgão.

3.1.2 A GUARDA MUNICIPAL DE ALTAMIRA (GMA) possui necessidade imediata de adquirir novas motocicletas, com o intuito de substituir a frota atual, que está sucateada.

Consoante os artigos 93 e 95-A, da Lei Orgânica do município de Altamira:

“...Art. 93 - Fica constituída a Guarda Municipal de Altamira, destinada à proteção dos bens, serviços e instalações do Município, conforme dispuser a Lei.

Art. 95-A - A Guarda Municipal destina-se a proteção dos bens, serviços e instalações do Município e terá organização, funcionamento e comando na forma da lei.

I - incluem-se entre as atividades da Guarda Municipal:

- a) a proteção dos parques, jardins, monumentos em seus prédios e edifícios públicos;*
- b) o zelo pelo patrimônio público nos limites do poder de polícia do Município;*
- c) a segurança das autoridades municipais...”*

Nessa linha, considerando a importância ímpar das atividades desenvolvidas pela GMA, no que tange a preservação da ordem pública e enfrentamento direto dos ilícitos cometidos no âmbito do





município de Altamira, pode-se concluir que a presente demanda é de vital importância para resguardar a supremacia do interesse público.

Ressalte-se que a extensão territorial, o relevo e o clima da cidade requerem a utilização de veículos que propiciem condições de deslocamento nas áreas de difíceis acessos ao qual estas unidades operam, além de possibilitar que o efetivo possa desempenhar suas funções em condições mínimas de salubridade e segurança, de forma mais segura, rápida e eficaz.

4. TIPO DE PROCEDIMENTO, FUNDAMENTO LEGAL E MOTIVO DA ESCOLHA:

4.1 A contratação para esta compra, objeto deste Termo de Referência, será na modalidade Pregão para Registro de Preço e tem amparo legal, integralmente, na Lei Federal nº 10.520/2002; Decreto nº 10.024/2019; Decreto Federal nº 7.892, de janeiro de 2013 e, subsidiariamente, na Lei Federal nº 8666/93 e suas alterações;

4.2 Este procedimento para Sistema de Registro de Preços – SRP está amparado pelo art. 3º, do Decreto nº 7.892/2013 e suas alterações;

“... Art. 3º O Sistema de Registro de Preços poderá ser adotado nas seguintes hipóteses:

I – quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes;

[...]

III – quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo...”;

4.3 Este procedimento será feito através de Sistema de Registro de Preço pois, dentre as vantagens em se utilizar o SRP, destacam-se as seguintes:

4.3.1 Evolução significativa da atividade de planejamento organizacional, motivando a cooperação entre as mais diversas áreas;

4.3.2 Possibilidade de maior economia de escala, uma vez que diversos órgãos e entidades podem participar da mesma ARP, adquirindo em conjunto produtos ou serviços para o prazo de até 01 (um) ano. É o atendimento ao Princípio da Economicidade;

4.3.3 Aumento da eficiência administrativa, pois promove a redução do número de licitações e dos custos operacionais durante o exercício financeiro;

4.3.4 Otimização dos processos de contratação de bens e serviços pela Administração;

4.3.5 A solicitação de fornecimento ocorre somente quando surgir a necessidade em se adquirir os produtos registrados;





4.3.6 Ausência da obrigatoriedade em se adquirir os produtos e serviços registrados, quer seja em suas quantidades parciais ou totais;

4.3.7 Vinculação do particular pelo prazo de validade da ata às quantidades e aos preços registrados;

4.3.8 O orçamento será disponibilizado apenas no momento da contratação;

4.3.9 Celeridade da contratação, haja vista que se têm preços registrados;

4.3.10 Atendimento de demandas imprevisíveis;

4.3.11 Possibilita a participação de pequenas e médias empresas em virtude da entrega ou fornecimento do bem ou serviço registrado ocorrer de forma parcelada.

5. DEVERES DA CONTRATADA:

5.1 Executar a entrega do objeto em conformidade com o detalhamento expresso neste Termo de Referência e no Edital da Licitação, observando rigorosamente as normas constantes neste instrumento e no edital;

5.2 Assumir os ônus e responsabilidades pelo recolhimento de todos os tributos federais, estaduais e municipais que incidam ou venham a incidir sobre o objeto deste Termo;

5.3 Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas, inclusive com transporte do material a ser entregue;

5.4 Entregar os materiais solicitados dentro do prazo estabelecido, no horário e expediente;

5.5 Os materiais deverão ser entregues no município de Altamira/PA, na Zona urbana. O horário de entrega dos materiais e/ou serviços deverá obedecer às normas internas da administração, ou seja, de 08:00h às 12:00h e de 14:00h às 18:00h, de segunda-feira até sexta-feira, na Secretaria Municipal de Segurança Pública, Mobilidade Urbana e Articulação da Cidadania;

5.6 Os produtos deverão ser entregues mediante apresentação da Ordem de Compra, assinada pelo Setor de Compras, enviada pela Prefeitura Municipal de Altamira/PA, juntamente com a nota fiscal eletrônica;

5.7 As notas fiscais deverão conter o número do Processo licitatório, Ordem de Compra e Empenho, os quais constem na Ordem de Compra.





6. DEVERES DA CONTRATANTE:

6.1 São deveres da Secretaria Municipal de Segurança Pública, Mobilidade Urbana e Articulação da Cidadania:

6.1.1 Proporcionar todas as facilidades para que o prestador possa cumprir suas obrigações;

6.1.2 Rejeitar os produtos que não atendam às especificações deste Termo de Referência;

6.1.3 Efetuar o (s) pagamento(s) da(s) Nota(s) Fiscal (ais) / Fatura(s) da contratada, observando ainda as condições estabelecidas no edital de licitação;

6.1.4 - Notificar a empresa, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades detectadas no referido produto, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias;

6.1.5 - Prestar todas as informações e/ou esclarecimentos que venham a serem solicitados pelos técnicos da contratada;

6.1.6 - Efetuar o pagamento no prazo previsto, em até trinta dias, contado a partir da data final do período de adimplimento da obrigação, na proporção dos produtos efetivamente fornecidos no período respectivo, segundo as autorizações expedidas pelo (a) CONTRATANTE e de conformidade com as notas fiscais/faturas e/ou recibos devidamente atestadas pelo setor competente, observadas a condições da proposta adjudicada e da Ordem de Compra emitida.

7. PROCEDIMENTOS DE FISCALIZAÇÃO:

7.1 A presença da fiscalização do Contratante não elide nem diminui a responsabilidade da entidade contratada;

7.2 Será designado, pela Secretaria Municipal de Segurança Pública, Mobilidade Urbana e de Articulação da Cidadania, um servidor para acompanhamento e fiscalização do contrato;

7.3 A atividade de fiscalização não resultará, tampouco e em nenhuma hipótese, em corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes, prepostos e/ou assistentes;

7.4 As decisões e providências que ultrapassem a competência do Fiscal do contrato serão encaminhadas à autoridade competente da CONTRATANTE, para adoção das medidas convenientes, consoante disposto no § 2º, do art. 67, da Lei nº. 8.666/93.

8. DA VIGÊNCIA:





8.1 O prazo de vigência da futura contratação é de até um ano, com validade e eficácia legal após a publicação do seu extrato, tendo início e vencimento em dia de expediente;

8.2 O prazo de que se trata este item poderá ser revisto, **somente no caso dos contratos**, nas hipóteses e forma a que alude o art. 57, parágrafo 1º, da Lei nº 8.666/93.

“DECRETO FEDERAL 7.892/2013

...

Art. 12. O prazo de validade da ata de registro de preços não será superior a doze meses, incluídas eventuais prorrogações, conforme o inciso III,, do §3º, do art. 15, da Lei nº 8.666, de 1993;

§ 2º A vigência dos contratos decorrentes do Sistema de Registro de Preços será definida nos instrumentos convocatórios, observado o disposto no art. 57, da Lei nº 8.666, de 1993;

§ 3º Os contratos decorrentes do Sistema de Registro de Preços poderão ser alterados, observado o disposto no art. 65, da Lei nº 8.666, de 1993;.

§ 4º O contrato decorrente do Sistema de Registro de Preços deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços...”.

9. MÉTODOS E ESTRATÉGIAS DE SUPRIMENTO:

9.1 Serão requisitados de forma parcelada, eventual e futura, de acordo com as necessidades da Secretaria Municipal de Segurança Pública, Mobilidade Urbana e de Articulação da Cidadania, através da Ordem de Compra.

9.2 A quantidade será disponibilizada pelo setor de Compras, conforme o órgão participante da aquisição.

10. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS:

11.1 O objeto a ser contratado é caracterizado como bem comum, de que trata a Lei nº 10.520/02, haja vista que os padrões de desempenho, qualidade e todas as características gerais e específicas dos produtos são as usuais do mercado e passíveis de descrições sucintas, podendo, portanto, ser licitado por meio de Pregão.

11. CONDIÇÕES E PRAZO DE PAGAMENTO:

11.1 A CONTRATADA deverá apresentar nota fiscal para liquidação e pagamento da despesa pelo CONTRATANTE;





11.1.1 Condições de pagamento: O pagamento será efetuado após a entrega dos produtos, no prazo de até 30 (trinta) dias contados da apresentação da Nota Fiscal, em 01 (uma) via e recibo para a conferência, entregue ao fiscal do contrato para demais providências, contado a partir da data final do período de adimplemento da obrigação. As notas fiscais serão emitidas na proporção dos produtos efetivamente fornecidos no período respectivo, segundo as autorizações expedidas pelo (a) CONTRATANTE, posteriormente atestadas pelo setor competente, observadas a condições da proposta adjudicada e da Ordem de Compra emitida;

11.2 Para efeito de cada pagamento, a nota fiscal ou fatura deverá estar acompanhada das guias de comprovação da regularidade fiscal para com a Fazenda Federal, CNDT e o FGTS;

11.3 Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira, sem que isso gere direito à alteração dos preços, ou de compensação financeira por atraso de pagamento;

11.4 O CONTRATANTE reserva-se o direito de recusar o pagamento se, no ato da atestação, os produtos entregues estiverem em desacordo com as especificações apresentadas e aceitas, de acordo com o processo licitatório;

11.5 A CONTRATADA deverá encaminhar ao Setor financeiro, em até 05 dias úteis após o recebimento definitivo, a Nota Fiscal/Fatura, a fim de que sejam adotadas as medidas afetas ao pagamento;

11.6 A Nota Fiscal/Fatura correspondente será examinada diretamente pelo Fiscal designado pela CONTRATANTE, o qual somente atestará a execução do objeto e liberará a referida Nota Fiscal/Fatura para pagamento quando cumpridas, pelo FORNECEDOR, todas as condições pactuadas relativas ao objeto do presente Processo;

11.7 Havendo erro na Nota Fiscal/Fatura ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, aquela será devolvida pelo Fiscal ao FORNECEDOR e o pagamento ficará pendente até que a mesma providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal, não acarretando qualquer ônus para a CONTRATANTE;

11.8 O SETOR FINANCEIRO /CONTRATANTE terá o direito de descontar, das faturas, quaisquer débitos da CONTRATADA em consequência de penalidades aplicadas.

12. MECANISMOS DE COMUNICAÇÃO A SEREM ESTABELECIDOS:

12.1 A **contratante** disponibilizará número de telefone e e-mail, para comunicação entre as partes;





12.2 A **contratada** disponibilizará número de telefone e e-mail para comunicação entre as partes;

12.3 A ordem de compra será enviada por e-mail disponibilizado.

13. LOCAL DE ENTREGA/CONDIÇÕES E PRAZOS:

13.1 A entrega do objeto obedecerá ao seguinte:

13.1.1 Serão requisitados de forma parcelada, eventual e futura, de acordo com a necessidade da Secretaria Municipal de Segurança Pública, Mobilidade Urbana e Articulação da Cidadania, através da Ordem de Compra assinadas pelo responsável do Setor de Compras;

13.1.2 Os itens deverão ser entregues no município de Altamira/PA, na Zona urbana. O horário de entrega dos materiais e/ou serviços deverá obedecer às normas internas da administração, ou seja, de 08:00h às 12:00h e de 14:00h às 18:00h, de segunda-feira até sexta-feira, na Secretaria Municipal de Segurança Pública, Mobilidade Urbana e Articulação da Cidadania;

13.1.3 O prazo de entrega dos itens será de até 30 (trinta) dias úteis, após a assinatura do contrato e o recebimento da ordem de compra, emitida pelo GESTOR DO CONTRATO, sem a qual não será gerada qualquer responsabilidade de pagamento;

13.1.3.1 Em caso de comprovada superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade do adjudicatário e que altere substancialmente as condições de seu cumprimento, será examinado pedido de prorrogação;

13.1.4 Podem haver, durante o contrato, mudanças de endereço que gerem a necessidade de alteração dos locais dos fornecimentos distintos dos registrados, porém sempre será no perímetro urbano. Os custos de tais alterações deverão correr exclusivamente às expensas da Contratada. O local exato constará na Ordem de Compra emitida pela solicitante;

13.1.5 Os produtos deverão ser entregues acompanhados de nota fiscal eletrônica, que deverá conter descrição do item, marca, quantidade, **o número do Processo licitatório, Ordem de Compra e Empenho, dados que constem na Ordem de Compra**, preços unitários e totais, anexando a esta uma cópia da Ordem de compra ao qual se refere;

13.1.6 A contratada será responsável pela carga e descarga dos materiais até o local de armazenamento;

13.1.7 Os produtos objeto deste termo, deverão ser de boa qualidade, de primeira linha e atender aos dispositivos da Lei nº 8.078/90 (Código de defesa do consumidor) e as demais legislações pertinentes;





13.1.8 Não serão aceitos produtos com embalagem amassada, enferrujada, danificada, aberta, ou outros quaisquer de natureza semelhante;

13.1.9 O Mapa da localização do Município de Altamira/PA, para melhor compreensão no momento da entrega dos produtos, e também para que a licitante possa avaliar o grau de dificuldade para chegar até o município, com atenção a logística para entrega, está no ANEXO I deste termo de referência.

14. DOS RECURSOS FINANCEIROS – DAS DESPESAS:

14.1 Uma vez que o Registro de Preço denota eventual e futura contratação, pautada na oportunidade e conveniência da Administração, a dotação orçamentária só será informada quando da possível contratação, ou utilização da Ata de Registro de Preço por instrumento congênere permitido;

14.2 Nas licitações para Registro de Preços, não se faz necessário indicar previamente dotação orçamentária, a qual somente será exigida para a formalização do contrato ou outro instrumento hábil, conforme disposto no art. 7º, § 2º, do Decreto Federal nº 7.892/2013.

15. ORÇAMENTO ESTIMADO:

15.1 Os preços médios unitários para comparação são os constantes na Planilha Orçamentária anexa neste termo;

15.2 Não será admitido preço inexecutável ou de valor zero;

15.3 De acordo com o levantamento realizado pelo Setor de cotação, a futura contratação do objeto deste termo, estima se em **R\$ de R\$ 919.360,00 (Novecentos e dezenove mil trezentos e sessenta mil)**.

15.4 Os valores foram obtidos através de pesquisa de preço com de acordo com a IN nº 65 de 07 de julho de 2021 da Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia, em seu art. 5º.

16. ANEXOS:

16.1 Anexo I do Termo de Referência: Mapa da localidade;

16.2 Anexo II do Termo de Referência: Lista dos itens para serem licitados, incluindo preço mediano.





16.3 Anexo III do Termo de Referência: Especificações técnicas dos veículos

TR elaborado por:

Antonio Paulo de Melo
Teixeira
Setor de Planejamento
Matrícula nº 121790-9

Ciente e aprovo o Termo de Referência, em 06 de fevereiro de 2023.

Marcos José Andrade da Silva
Secretário Municipal de Segurança Pública,
Mobilidade Urbana e de Articulação da
Cidadania





ANEXO I DO TERMO DE REFERÊNCIA – MAPA DA LOCALIDADE



Obs: Altamira, município brasileiro, localizado no Estado do Pará, na região Norte do País, sua população está estimada 117.320 habitantes conforme IBGE 2021, possui uma extensão territorial de 159.533,306km² [segundo IBGE 2021], sendo o maior município brasileiro em extensão

territorial do Brasil. Fica a uma altitude de 109 metros, latitude 03°12'12" sul e longitude 52°12'23" oeste.

A Rodovia Transamazônica atravessa o município no sentido Leste-Oeste numa extensão de 60 km, ligando Altamira a Belém (à 800 km), Marabá (à 510 km), Itaituba (à 500 km) e Santarém (à 570 km). Característica notória do município é sua hidrografia: Altamira está cravada às margens do rio Xingu, com sua série de afluentes e cachoeiras que se distribuem por toda a região.





ANEXO II DO TERMO DE REFERÊNCIA – LISTA DOS ITENS PARA SEREM LICITADOS, INCLUINDO PREÇO MEDIANO.

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT	MEDIANA	TOTAL
1	<p>MOTOCICLETA ESTILO “TRAIL”: Veículo novo (0 Km), de primeiro uso, modelo: do ano da emissão da Nota Fiscal. Capacidade para 02 passageiros; Cor predominante: branca; Cilindradas: mínima de 290cc e máxima de 350cc. Transmissão: 5 velocidades, no mínimo; Sistema de Alimentação: Injeção Eletrônica; Combustível: Gasolina e/ou Etanol; Partida elétrica; Capacidade do tanque de combustível: mínimo de 12 litros, incluindo reserva; Distância mínima do solo: 240mm; Suspensão dianteira/Curso: Garfo telescópico; Suspensão traseira/Curso: Sistema tipo Monochoque; Sistema de Freios dianteiro e traseiro à disco com sistema ABS;</p> <p>EQUIPAMENTOS OBRIGATÓRIOS: Equipado com todos os equipamentos de série não especificados e exigidos pelo CONTRAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> • SINALIZADORES ACÚSTICO E VISUAL: Conjunto de sinalização visual composto de mini-sinalizadores em LED de alta potência, dispostos nas laterais, frente e traseira, nas cores vermelho e azul; Sinalizador acústico com quatro tipos de sons de alerta, com resistência a impactos e a prova d’água; módulo de policarbonato translúcido de alta resistência mecânica, térmica e a raios ultravioletas e a prova d’água; Antena corta-pipa. • GRAFISMO: A motocicleta deverá receber o grafismo de boa qualidade e de alta resistência as intempéries do tempo, conforme padrão do Departamento Municipal de Trânsito de Altamira/PA – DEMUTRAN e da Guarda Municipal de Altamira/PA – GMA. 	UND	26	35.360,00	919.360,00

O valor total para a referida aquisição foi de R\$ 919.360,00 (Novecentos e dezenove mil trezentos e sessenta mil).





ANEXO III DO TERMO DE REFERÊNCIA– ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS VEÍCULOS.

1. MOTOCICLETA ESTILO “TRAIN” (DEMUTRAN E GMA):

- a. Zero km de fábrica, com o 1.º emplacamento em nome da Prefeitura Municipal de Altamira/PA;
 - b. Ano de fabricação: Não inferior ao ano da contratação;
 - c. Combustível: Gasolina, admitindo-se a bicombustível (etanol e gasolina);
 - d. Cilindrada: mínima de 290cc e máxima de 350cc, para ambos os combustíveis (etanol e gasolina);
 - e. Potência: Não inferior a 20 cv;
 - f. Torque: Não inferior a 2 kgf.m, para ambos os combustíveis (etanol e gasolina);
 - g. Ciclo do motor: 4 (quatro) tempos;
 - h. Refrigeração: A ar ou líquida com radiador de óleo ou água;
 - i. Partida: Elétrica;
 - j. Câmbio: No mínimo 5 (cinco) marchas à frente;
 - k. Caixa de mudanças: Mecânica, sequencial, acionada por pedal;
 - l. Alimentação: Por injeção eletrônica;
 - m. Embreagem: Conforme especificação do fabricante;
 - n. Relação final: Conforme especificação do fabricante;
 - o. Suspensão: Garfo telescópico na dianteira e mono amortecedor na traseira;
 - p. Pneus: Conforme especificação do fabricante;
 - q. Rodas: Conforme especificação do fabricante, devendo ser raiada;
 - r. Sistema de freio: Disco na dianteira e traseira, dotado de no mínimo ABS na dianteira;
 - s. Tanque de combustível: Conforme especificação do fabricante
- t. Distância mínima do solo: Não inferior a 240 mm;
- u. Altura do banco: Não inferior a 850 mm (considerando os equipamentos já instalados, em ordem de marcha, perpendicular ao solo e sem ocupantes);
- v. Pintura: Branca no padrão sólido, sobre a qual será aplicado a **caracterização padrão do DEMUTRAN e da GMA**, conforme especificações do item “Grafismo”, deste Termo.

1.1 SISTEMA ELÉTRICO: O sistema elétrico da motocicleta policial deverá estar devidamente dimensionado (bateria, alternador, cabeamento, fusíveis, etc.) para suportar, simultaneamente, os consumidores originais da motocicleta, bem como as adaptações constantes no presente memorial e o equipamento de comunicação de dados (terminal móvel de dados, do tipo celular smartphone, adquirido e instalado pelo DEMUTRAN / GMA após a entrega do bem).

1.2 DISPOSIÇÕES TÉCNICAS:





empregados

deverão possuir

padrão automotivo, respeitando as normas vigentes; todos os chicotes, armações e fiações devem ser devidamente fixados e isolados, a fim de evitar ferrugem e movimentos que possam resultar em atritos, apertos, protuberâncias e danos;

b. Todas as aberturas que forem realizadas na motocicleta devem ser adequadamente calafetadas, e todos os circuitos elétricos devem ser protegidos por fusíveis de proteção à corrente; e devem ser de fácil remoção e acesso para inspeção e manutenção;

c. Os encaixes dos dispositivos eletrônicos e peças fixas devem ser à prova de corrosão e de intempéries.

1.3 SISTEMA ENERGÉTICO:

a. Sistema de alternador e bateria de 12V dimensionado e adequado para suportar, simultaneamente, os equipamentos complementares de sinalização (acústico e visual) a serem instalados, com autonomia de funcionamento mantendo ligados a sinalização de emergência e o Terminal Móvel de Dados, mantendo carga suficiente para dar partida na motocicleta;

b. A bateria deverá estar fixada em compartimento específico e deverá ser projetada para suportar possíveis vazamentos e vibrações extremas. No momento da entrega, a motocicleta deverá poder permanecer por 72 horas desligada, e a bateria ser capaz de efetuar a partida;

c. Caso necessário, poderá ser instalado sistema que gerencie a carga da bateria e desligue o sistema de sinalização de emergência quando a bateria atingir tensão mínima para partida, devendo esse sistema possuir consumo em *stand-by* zero e/ou utilizar uma bateria extra a ser instalada em local apropriado, servindo para alimentar os sistemas elétricos adaptados (equipamentos elétricos secundários) possuindo circuitos totalmente separados e distintos dos circuitos originais;

d. A montagem deverá atender normas de segurança e ocorrer em local determinado pela montadora, conter local correto para acomodação dos fios na parte interna da motocicleta, para que não fiquem de forma exposta.

1.4 SISTEMA DE SINALIZAÇÃO VISUAL: o conjunto luminoso deverá ser constituído por:

a. Conjunto luminoso dianteiro, constituído por 02 módulos, na cor branca a serem fixados individualmente nas hastes dos retrovisores, voltados para frente; e 04 módulos, na cor vermelho rubi, a serem fixados próximo às lanternas indicadoras de direção, em posição perpendicular e paralela em relação ao eixo da motocicleta, voltados para frente e lateral, de forma a cobrir toda dianteira e lateral da motocicleta, sem encobrir os sinalizadores originais da motocicleta. Os módulos deverão possuir dimensões não superiores a 100 mm x 40 mm (vermelho) e diâmetro de 50mm (branco);

b. Conjunto luminoso traseiro, constituído por 04 módulos, na cor vermelho rubi, a serem fixados próximo às lanternas indicadoras de direção e abaixo do bauleto, em posição perpendicular e paralela em relação ao eixo da motocicleta voltados para traseira e lateral, de forma a cobrir toda





- traseira e lateral da motocicleta, sem encobrir os sinalizadores originais da motocicleta. Os módulos deverão possuir dimensões não superiores a 100 mm x 40 mm (vermelho);
- c. Cada módulo será composto por lentes confeccionadas em policarbonato na cor cristal, resistentes a impactos, fixados por meio de bases metálicas na cor preta, de dimensões reduzidas e resistente a esforço e intempéries, com no mínimo 03 LEDs, nos módulos vermelho rubi; e 03 LEDs nos módulos brancos, microcontrolados de alta potência, próprios para iluminação, dotados de lentes difusoras ou refletoras em plástico de engenharia, com resistência automotiva e alta visibilidade, com proteção a intempéries climáticas;
 - d. Cada módulo deverá obedecer à seguinte especificação:
 - e. Alimentação nominal: 12 Vcc;
 - f. Intensidade luminosa: Não inferior a 500 cd e 12.000 cd-Seg/Min, cuja comprovação se dará por meio de laudo técnico, conforme teste SAE J595_201403 Revised Classe 1/Red – Front/Rear direction, Flash Mode FP Single Pulse (All) – Ponto HV;
 - g. Categoria: AlInGaP e IAGaN.
 - h. Os LEDs que compõem os módulos devem obedecer às seguintes especificações:
 - i. Cor predominante vermelho rubi, com comprimento de onda dentro da faixa de 610 a 640 nm, e intensidade luminosa de cada LED de, no mínimo, 60 lúmens ANSI típico;
 - j. cor predominante branco, com comprimento de onda dentro da faixa de 4500 a 6500K, e intensidade luminosa de cada LED de, no mínimo, 120 lúmens ANSI típico;
 - l. Deve ter vida útil de pelo menos 30.000 horas.

1.5 SISTEMA DE SINALIZAÇÃO ACÚSTICO:

- a. Sirene eletrônica com amplificador, adequadamente instalada no protetor do motor, de no mínimo 30 W de potência e 110 dB de pressão sonora, que será comprovada por medição na aprovação do protótipo e a 1m de distância, por aparelho devidamente certificado, nos 3 tons solicitados;
- b. A sirene será constituída por unidade sonofletora única, que deverá reproduzir 03 sons – Yelp, Wail e Horn (**conforme padrão do DEMUTRAN e da GMA**);
- c. Corpo único (amplificador incorporado à unidade sonofletora), confeccionado em policarbonato, alumínio ou nylon com fibra de vidro, resistente à impactos e ao calor, à prova de água e outras intempéries, com peso não superior a 1,5 kg;
- d. Posicionada na parte dianteira, fixado no protetor de pernas;
- e. O drive utilizado deverá ser próprio para a utilização em motocicletas policiais, e deverá permitir manutenções pela Contratante, com pontos específicos para a fixação da corneta;
- f. O conjunto drive e corneta deverão possuir características construtivas que lhe permitam continuar funcionando após imersão em água, que será comprovado no momento da aprovação e durante a vistoria, por imersão do conjunto em um recipiente de água e após sua retirada e recolocação na motocicleta devendo funcionar normalmente.



1.6 SISTEMA DE ACIONAMENTO:

- a. O sinalizador de emergência acústico e visual será acionado no controle, por meio de chaves tipo micro táctil ou interruptores de alto-relevo (com três botões), instalado no guidão da motocicleta, de modo a permitir seu acionamento, sem a necessidade da retirada da mão do usuário da manopla, que permitam o acionamento do sistema acústico e visual (instalado no lado oposto ao acelerador);
- b. Deverá possuir proteção contra respingos de água;
- c. O botão de acionamento da buzina deverá ser mantido, preservando a função original;



- d. É vedada a alteração da posição original do punho e/ou da manopla na motocicleta.
- e. Lógica de funcionamento do sistema de sinalização de emergência, conforme acionamento dos botões e funções específicas:
- f. Botão “PE - Patrulha”: Iluminação, botão branco com *backlight* na cor branca, verde ou azul.
- g. Acionar a tecla com um toque curto: função “PE” (ponto de estacionamento): dois flashes *dianteiro esquerdo* e *traseiro direito* após *dianteiro direito* e *traseiro esquerdo* sequenciais, em velocidade moderada e sirene desligada, em novo toque curto deve ser desligada;

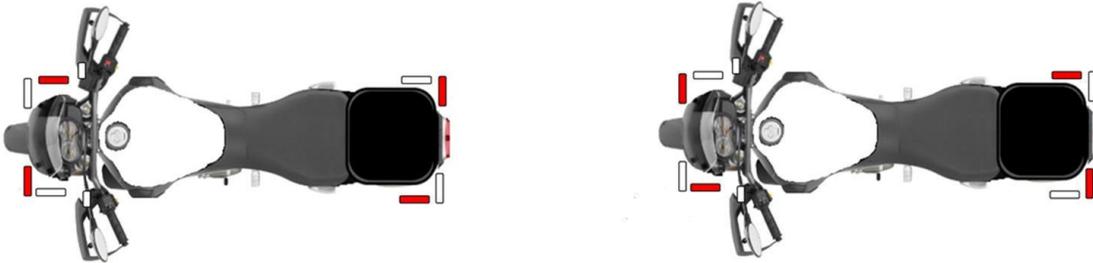


- h. Pressionar e segurar a tecla por um período: função “Patrulha”: dois flashes *dianteiro (esquerdo frontal e direito lateral)* simultaneamente com *traseira (direito traseiro e esquerdo)*

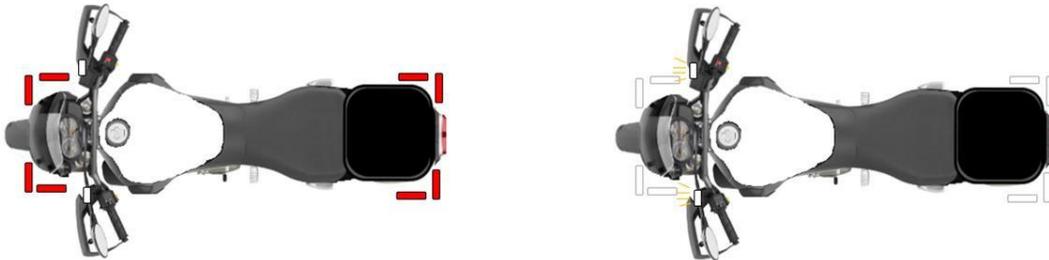




lateral); após, dois flashes *dianteira (direito frontal e esquerdo lateral) simultaneamente com traseira (esquerdo traseiro e traseiro lateral)* sequenciais, simulando movimento das luzes, em velocidade moderada e sirene desligada, em novo toque curto deve ser desligada;



- i. Botão “Horn - Pial”: Sonoro, botão branco com *backlight* na cor branca, verde ou azul.
- j. Acionar a tecla com um toque curto: sirene efetua um único toque no padrão policial Horn;
- k. Pressionar e segurar a tecla por um período: sirene efetua um único toque no padrão policial Wail e simultaneamente dois flashes no conjunto de módulos dianteiro branco;
- l. botão “EMERGÊNCIA”: função “Emergência”, botão vermelho com *backlight* na cor vermelho.
- m. Acionar a tecla com um toque curto: dois flashes no conjunto de módulos vermelho rubi (dianteiro e traseiro) e após dois flashes no conjunto dianteiro branco, velocidade rápida e sirene ligada (Yelp), em novo toque curto deve ser desligada



- n. caso seja acionado o pedal de apoio de estacionamento (cavelete lateral) a sirene deve ser desativada.
- o. as inscrições dos botões devem ser em preto.

1.7 PRESCRIÇÕES DIVERSAS:

- a. O sistema deverá ser imune a EMI (*eletric magnetic interference*) e RFI (*radio frequency interference*) ou qualquer outra forma de sinal que interfira na recepção dos transceptores, dentro da faixa de frequência utilizada pelo DEMUTRAN;
- b. O sistema deverá dispor de sensor de baixa voltagem, para impedir o funcionamento do sinalizador quando a bateria estiver com capacidade mínima (11,5V), de forma a permitir a partida no motor;





- c. O consumo máximo de energia, com todo o sistema luminoso acionado, não poderá exceder 7 a/h, na condição de alimentação nominal;
- d. O sistema deverá possuir proteções contra inversão de polaridade, altas variações de tensão e transientes, devendo se desligar, preventivamente, quando a tensão exceder os limites que coloquem em risco a segurança do equipamento;
- e. Por ocasião da avaliação do protótipo, a empresa contratada deverá apresentar Laudo emitido por entidade acreditada, que comprove que o sinalizador luminoso atende a norma SAE J595, da SAE (Society of Automotive Engineers); e atestado emitido pelo fabricante e/ou fornecedor do LED, que comprove que atende o presente memorial.

1.8 OUTROS EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS:

a. Bagageiro: Confeccionado em estrutura metálica, reforçado, com pontos de apoio (no mínimo quatro), distribuídos em partes rígidas do semi-quadro de sustentação do banco e da rabeta da motocicleta, com capacidade de sustentação comprovada para 12 (doze) quilos, sem provocar torções ou trincas na estrutura do próprio acessório ou no chassi da motocicleta, mesmo quando em movimento;

b. Bauleto: Fabricado em polipropileno, na cor preta, impermeável, com mecanismo do sistema de fechamento por pressão, permitindo ao condutor, ainda que não realize o travamento, nos casos de saídas emergenciais, o fechamento através de simples pressão entre a parte fixa do baú e parte móvel. Dotado de chave única para abertura da tampa e, ao mesmo tempo, para remoção do acessório de sua base (rack). O baú deverá possuir formato arredondado, capacidade volumétrica não inferior a 33 (trinta e três) litros e dimensões não inferiores a 250 mm de altura X 350 mm de

largura X 250 mm de profundidade, além de capacidade para suportar o equivalente a 5 (cinco) quilos de equipamentos, a ser adequadamente fixado na parte posterior da motocicleta, de forma a não comprometer sua utilização. A tampa dessa peça deverá ser preparada para receber o grafismo padrão do DEMUTRAN;

c. Protetor de motor e carenagem: Peça única, confeccionada em tubos metálicos de secção redonda, reforçado, com acabamento cromado ou no padrão original do quadro da motocicleta, onde será fixado. Possuirá formato trapezoidal, com laterais (arestas) formando angulo de aproximadamente 90° (noventa graus), dobradas para trás, na direção do motor, envolvendo-o e subindo até a lateral protegendo a carenagem. A fixação ao quadro será através de parafusos, com no mínimo dois pontos de apoio. As dimensões finais desse acessório serão definidas conforme marca/modelo da motocicleta que equipará. O protetor de motor deverá ser posicionado de forma a não interferir no curso do para-lama dianteiro, por ocasião das freadas e da passagem por obstáculos.

d. Antena contra linha de pipa: Constituído por 2 (duas) varetas telescópicas, com cerca de 1.000 mm, confeccionado de material resistente e flexível, com sistema que permita o corte de linha, a ser instalada no guidão ou na carenagem da motocicleta, próximo à base do espelho





retrovisor, de sorte a não causar ferimentos ao piloto em caso de choque ou colisão dianteira da motocicleta. Deverá ter comprovada eficiência em sua finalidade de evitar que linhas de pipa (cortantes), eventualmente distendidas ao longo da via, atinjam o corpo do piloto por ocasião da passagem da viatura;

e. Protetor de mão: do tipo aberto, a ser instalada na moto, confeccionado em material plástico resistente e flexível, que forneça proteção contra pedras, pancadas e condições adversas do tempo, com alma de alumínio;

f. Suporte para Terminal Móvel de Dados: Totalmente à prova d'água e chuva, ajustável em qualquer tipo ou diâmetro de guidão com trava de segurança para não se soltar do guidão e possibilidade de sistema de travamento por fecho mecânico, possuir tela sensível ao toque com abertura inferior para conectar o cabo de força, confeccionado em material rígido;

g. Sistema de alimentação de energia para o Terminal Móvel de Dados: Adaptador de energia do tipo carregador padrão, para celular com conector USB; deve possuir proteção contra curto-circuito, sobrecarga de corrente, inversão de polaridade e sobrecarga de temperatura, ter tampa anti-chuva para todos os tipos de motos, cabo com comprimento variável conforme local de instalação do suporte e conectado ao sistema elétrico da motocicleta.

h. Protetor de motor: Peça única, confeccionada em material metálico protegendo toda a área do cárter da motocicleta;

i. Manual das adaptações: Deverá ser fornecido o manual de utilização e manutenção das adaptações constantes no presente memorial, incluindo as adaptações elétricas alocadas na motocicleta, além das informações primordiais do manual do proprietário.

j. Porta cassetete (apenas para as motocicletas destinadas à Guarda Municipal de Altamira – GMA): Confeccionado em material metálico ou plástico de alta resistência, a ser fixado no bagageiro da motocicleta, a fim de permitir o transporte do cassetete portado pelo policial. A peça que suportará a extremidade final do cassetete deverá ser fechada e a que fixar a região próxima ao cabo deverá ser vazada e possuir uma trava para o cordão do cassetete, a fim de evitar o extravio.

