POLÍCIA MILITAR
DE MINAS GERAIS
Nossa profissão, sua vida.

TERMO DE REFERÊNCIA

1. JUSTIFICATIVA

1.1. Disponibilizar de forma efetiva os materiais imprescindíveis para a consecução da missão institucional de promover a polícia ostensiva e a preservação da ordem pública, valorizando as pessoas, construindo para a garantia de um ambiente seguro para se viver, trabalhar e empreender em Minas Gerais, consubstanciado na prestação de serviço básico, voltado para o atendimento da população. Essa estratégia encontra-se alinhada ao princípio da eficiência administrativa, haja vista a hipótese de perseguir e atingir uma redução dos custos com locação de frota.

2. OBJETO

2.1. Contratação de serviço de locação de veículos automotores, com gestão, manutenção e suporte para a Polícia Militar do Estado de Minas Gerais, para utilização ordinária nos municípios da região metropolitana de Belo Horizonte e, excepcionalmente, em todo o Estado de Minas Gerais, bem como nos estados limítrofes a este, conforme especificações, condições gerais de fornecimento e execução contidas no presente Termo de Referência e seus anexos.

3. CRITÉRIO DE JULGAMENTO

3.1. Para julgamento das propostas será adotado o critério do MENOR PREÇO POR LOTE.

3.2. Valores de referência:

VALORES DE REFERÊNCIA				
N.	**Descrição**	**Qtd.**	**VALOR UNITÁRIO MENSAL MÁXIMO**	**TOTAL MENSAL MÁXIMO**
1	Viaturas tipo Veículo Utilitário Esporte (SUV), flex, com cela	440	R$ 2.554,51	R$ 1.123.984,40
2	Viaturas tipo caminhonete 4x2 ou 4x4 cabine dupla, com cela	183	R$ 5.974,82	R$ 1.093.391,60
3	Viaturas tipo caminhonete 4x4, cabine dupla, sem cela	2	R$ 5.199,91	R$ 10.399,83
VALOR GLOBAL MENSAL MÁXIMO				**R$ 2.227.775,83**
VALOR GLOBAL MÁXIMO DO CONTRATO (30 meses)				**R$ 66.933.274,90**

4. QUANTIDADE DE VIATURAS A SEREM LOCADAS

Item	Descrição	Quant.
1	Viaturas tipo Veículo Utilitário Esporte (SUV), flex, com cela	440
2	Viaturas tipo caminhonete 4x2 ou 4x4 cabine dupla, com cela	183
3	Viaturas tipo caminhonete 4x4, cabine dupla, sem cela	02
TOTAL DE VIATURAS		**625**

5. ESPECIFICAÇÕES DOS VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

5.1. Caberá à CONTRATADA entregar os veículos caracterizados de acordo com as descrições constantes dos anexos 1 ao 4, e em conformidade com o anexo 8.

5.2. A implementação/adaptação deverá ocorrer por empresa idônea e com capacidade técnica para tal, comprovada mediante carta de homologação da montadora da marca do veículo ofertado atestando a qualidade e a compatibilidade das adaptações.

5.3. Viaturas tipo veículo Utilitário Esporte (SUV), com cela

5.3.1. Veículo zero KM, tipo SUV

5.3.2. Todas as viaturas serão na cor branca.

5.3.3. Especificação: NI DAL 23.05.003 (Anexo 2)

5.4. Viaturas tipo caminhonete 4x2, cabine dupla, com cela

5.4.1. Veículo zero KM, tipo caminhonete, 4x2 com cela adaptada no compartimento de carga/carroceria, adesivado com faixas nas cores, plotagem e quantitativo definidos no anexo 8.

5.4.2. Serão pintadas na cor branca 154 viaturas, 9 marrons e 2 pretas e 18 cinzas. A CONTRATADA deverá apresentar o pantone que será aprovado pela CONTRATANTE.

5.4.3. Especificação: NI DAL 23.15.163 (Anexo 3)

5.5. Caminhonete cabine dupla 4x4, sem cela

5.5.1. Veículo zero KM, tipo caminhonete 4X4, sem cela, adesivado com faixas e logomarca de cada Instituição, para uso nas atividades de polícia.

5.5.2. Serão 2 viaturas brancas.

5.5.3. Especificação: NI DAL 23.05.012 (Anexo 4)

5.6. Predisposição para instalação do Rádio Móvel Digital

5.5.1 A predisposição deverá permitir que a PMMG possa instalar na viatura transceptor móvel das seguintes marcas e modelos:

- transceptor móvel digital P25, VHF, da marca Tait, modelo TM9400 ou;
- transceptor móvel digital P25, VHF, da marca Motorola, modelo APX 2500 ou;
- transceptor móvel analógico, VHF, da marca Motorola, modelo PRO5100 ou;
- transceptor móvel analógico, VHF, da marca Motorola, modelo EM400.

5.7. Sinalizadores acústico/visual

5.7.1. Os equipamentos de sinalização acústico / visual próprios para viaturas, deverão ser fornecidos instalados nos veículos locados, em conformidade com as especificações constantes do anexo 6.

5.7.2. A CONTRATADA responsabilizar-se-á integralmente pela assistência técnica dos equipamentos de sinalização acústico/ visual e demais reparos técnicos a eles necessários.

5.8. Rastreadores GPS/AVL

5.8.1. Esses equipamentos deverão ser fornecidos e instalados nos veículos locados, conforme detalhamento técnico constante do Anexo 7.

5.8.2. A CONTRATADA responsabilizar-se-á integralmente pela assistência técnica desses equipamentos e demais reparos técnicos necessários nas estruturas adaptadas do veículo locado, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas contadas a partir da comunicação do fato pelo CONTRATANTE.

5.8.3. Especificação dos GPS/AVL: Anexo 7

5.9. Grafismo (adesivação)

5.9.1. As viaturas deverão ser entregues devidamente caracterizadas com os grafismos padrão do CONTRATANTE, em conformidade com a especificação constante do anexo 8.

5.9.2. Nos casos de remanejamento de viatura que exijam a mudança da plotagem, o custo será a cargo da CONTRATANTE.

6. QUANTIDADES E LOCAIS

6.1. As quantidades e tipos de veículos a serem locados constam no Item 4 e no anexo1.

7. CONDIÇÕES GERAIS DA LOCAÇÃO

7.1. EXECUÇÃO E PAGAMENTO

7.1.1. O objeto do presente termo destina-se ao atendimento da demanda contínua da PMMG, para a prestação de serviços de manutenção da ordem pública, durante a vigência do contrato.

7.1.2. O prazo de locação de cada veículo será de 30 (trinta) meses, podendo ser renovado respeitando-se o limite estabelecido pelo art. 57, II da Lei n. 8.666/93.

7.1.3. Após o período inicial de 12 (doze) meses da apresentação da proposta, o Contrato poderá ser reajustado, aplicando-se a variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo IPCA/IBGE acumulado, ou outro índice que vier a substituí-lo por decisão governamental.

7.1.4. Será firmado contrato entre PMMG e a CONTRATADA, com vigência igual ao período de locação estabelecido no item 7.1.2.

7.1.5. O período de vigência da locação iniciar-se-á a partir da data de entrega definitiva da primeira viatura pela CONTRATADA e aceite formal do CONTRATANTE mediante termo próprio. O pagamento será feito proporcional até a entrega definitiva da última viatura.

7.1.6. A proposta apresentada pela CONTRATADA deverá levar em conta o preço unitário de cada tipo de veículo correspondente ao seu valor mensal de locação (conforme item 4), considerando o período trinta meses de vigência do contrato.

7.1.7. A cobrança pelo serviço prestado mensalmente corresponderá ao total de viaturas disponibilizadas para emprego no mês, multiplicado pelo valor de locação unitário de cada tipo de veículo.

7.1.8. O primeiro pagamento referente à locação de cada veículo será feito até 30 (trinta) dias após a emissão da nota fiscal de prestação de serviço, com aceite formal emitido pelo CONTRATANTE.

7.2. EXIGÊNCIAS DA LOCAÇÃO

7.2.1. Os veículos pertencentes a cada item componente do lote da licitação deverão ser da mesma marca/modelo, conforme especificações contidas nos anexos 2 ao 4.

7.2.2. A entrega dos veículos locados, para início da execução do contrato, bem como o seu recolhimento quando do encerramento contratual, ocorrerá no Centro de Motomecanização Intendência.

7.2.3. Por ocasião dessa entrega, os veículos deverão estar com os reservatórios (principal e auxiliar) de combustíveis abastecidos com ¼ (um quarto) de combustível.

7.2.4. Os veículos deverão ser zero-quilômetro e corresponder à marca/modelo e ano de fabricação indicadas na proposta comercial, na data de assinatura do contrato, ou ter versão mais atual, desde que não acarrete ônus ao CONTRATANTE.

7.2.5. Os veículos serão utilizados no regime de quilometragem livre.

7.2.6. A CONTRATADA deverá autorizar e acompanhar a instalação de dispositivos que permitem o controle do abastecimento nos veículos locados, cuja responsabilidade pela instalação/desinstalação será do CONTRATANTE.

7.2.7. A instalação do DVEC (dispositivo veicular de abastecimento) ou dispositivo similar ocorrerá pela empresa UNIDATA ou a que substitui-la.

7.2.8. A CONTRATADA arcará com as despesas relativas ao emplacamento e licenciamento dos veículos durante o período de locação e deverá manter atualizada a respectiva

documentação (Certificado de Registro e Licenciamento de Veículos), devendo o documento de porte obrigatório ser encaminhado para o CONTRATANTE dentro dos prazos legalmente estabelecidos, quando da sua primeira emissão ou durante a troca de exercício.

7.2.9. O emplacamento dos veículos locados deverá ocorrer no Estado de Minas Gerais.

7.2.10. A CONTRATADA deverá encaminhar cópia do CRLV e relação digitalizada constando placa, modelo, RENAVAN e chassi de todas as viaturas, inclusive as reservas, para devida inclusão na carga pelo CONTRATANTE, possibilitando a geração de prefixo, codificação de rádio e instalação dos dispositivos para abastecimento.

7.2.11. O encaminhamento dos documentos constantes do item 7.2.10 deverá ocorrer até 15 (quinze) dias antes do prazo previsto para cada entrega das viaturas.

7.3. ACIDENTES COM VIATURAS

7.3.1. Em casos de danos materiais às viaturas, caberá à CONTRATADA efetuar a manutenção corretiva.

7.3.2. Nos casos em que ocorrer danos a viatura, comprovada a responsabilidade exclusiva por parte do CONTRATANTE, as despesas decorrentes da manutenção ocorrerão mediante ressarcimento pelo CONTRATANTE à CONTRATADA.

7.3.3. A apuração da responsabilidade será objeto de processo administrativo, respeitando-se a ampla defesa e o contraditório, de acordo com as normas específicas a serem observadas pela CONTRATANTE.

7.3.4. A CONTRATADA deverá apresentar em até 10 (dez) dias corridos, após a liberação do veículo, ao CONTRATANTE a informação do valor referente ao custo da manutenção do veículo, acompanhado de, no mínimo, três orçamentos, para devida análise, a fim de compor o processo administrativo.

7.3.5. A CONTRATADA responsabilizar-se-á integralmente pelos atos de seus funcionários praticados nas dependências do CONTRATANTE, ou mesmo fora delas, que venham a causar danos a este ou a seus servidores, ou que produza risco ao patrimônio e imagem do CONTRATANTE, com a substituição imediata daqueles funcionários que não corresponderem ao padrão de comportamento exigido.

7.3.6. Nos casos em que ocorrer danos com perda total da viatura, comprovada a responsabilidade exclusiva por parte do CONTRATANTE, apurado pelo devido Processo Administrativo, e ocorrendo o ressarcimento, caberá a CONTRATADA a guarda e conservação da viatura até que ocorra a transferência de propriedade e posse ao CONTRATANTE.

7.3.7. O valor a ser ressarcido pela CONTRATADA à CONTRATANTE se dará com base na Tabela FIPE e depreciação dos bens, apurados na data da homologação do processo de perda total do bem.

7.4. INFRAÇÕES À LEGISLAÇÃO DE TRÂNSITO

7.4.1. A CONTRATADA, sempre que receber notificações de infração de trânsito, deverá encaminhá-las ao CONTRATANTE para que este identifique o condutor responsável pela infração em até 5 (cinco) dias corridos, após o seu recebimento.

7.4.2. Caberá ao CONTRATANTE enviar ao órgão de trânsito competente, dentro do prazo legal, a documentação necessária contendo a identificação do condutor infrator, bem como apresentar recursos das notificações de trânsito, condicionado ao cumprimento do prazo estabelecido no item 7.4.1.

7.4.3. Caberá à CONTRATADA efetuar o pagamento de multas até o seu vencimento apresentando comprovante de pagamento à CONTRATANTE, quando o recurso for julgado improcedente.

7.4.4. Caberá à CONTRATANTE o ressarcimento à CONTRATADA do pagamento das multas, desde que cumprido o disposto no item 7.4.1, e quando o recurso for julgado improcedente.

7.4.5. A CONTRATADA responsabilizar-se-á pelo pagamento das infrações de trânsito ocorridas durante a vigência do contrato, que tenham se originado de ações de seus funcionários ou representantes.

7.5. MANUTENÇÃO

7.5.1. Todos os veículos locados deverão receber a adequada e devida manutenção preventiva, de responsabilidade da CONTRATADA, devendo a intervenção ser realizada na periodicidade e frequência recomendadas pelos respectivos fabricantes e em conformidade com o manual do proprietário alusivo a cada veículo.

7.5.2. A CONTRATADA deverá agendar junto à CONTRATANTE, com antecedência mínima de 72 (setenta duas) horas, a relação das viaturas que serão submetidas à revisão/manutenção preventiva.

7.5.3. Para o cumprimento do disposto no item anterior, a CONTRATANTE enviará semanalmente para a CONTRATADA, o hodômetro atualizado das viaturas locadas.

7.5.4. É vedada o agendamento de manutenções preventivas às sextas-feiras.

7.5.5. Caberá à CONTRATADA a disponibilização de oficina(s) orgânica(s) ou credenciada(s) na RMBH, com distância máxima de 30 km das sedes das Unidades descritas no anexo 1.

7.5.6. Caberá à CONTRATANTE providenciar o recolhimento das viaturas para que ocorra a manutenção preventiva e corretiva em oficinas credenciadas pela CONTRATADA.

7.5.7. Na manutenção dos veículos locados, deverão ser utilizadas peças genuínas e/ou originais, sendo vedada a utilização de peças remanufaturadas.

7.5.8. Todas as despesas com a manutenção preventiva, como a substituição de peças, óleos/lubrificantes, filtros e demais suprimentos, incluindo substituição ou reparo de pneus

por desgaste natural ou avaria, bem como a mão-de-obra para a realização de serviços, serão de responsabilidade da CONTRATADA.

7.5.9. Em caso de manutenções preventivas e corretivas com indisponibilidade do veículo por um período de tempo superior a 24 (vinte e quatro) horas, deverá ocorrer substituição por veículo reserva.

7.5.10. Caso não seja efetivada a manutenção/reparo da viatura ou disponibilizada uma viatura reserva em até 24 horas, não serão devidas, as diárias do período de indisponibilidade do veículo.

7.5.11. Veículo reserva é entendido como aquele que estará à disposição da Administração temporariamente, durante os períodos em que o veículo locado estiver em manutenção (preventiva ou corretiva) ou quando for constatada perda total em veículos sinistrados, e que possua as mesmas especificações (marca/modelo) da viatura locada baixada.

7.5.12. Para o cumprimento das obrigações será exigido um percentual mínimo de 10% (dez por cento) de viaturas reservas previstas nos itens 01 e 02, do item 4 deste termo de referência.

7.5.13. Todas as viaturas reservas serão da cor branca, caracterizadas conforme padrão PMMG.

7.5.14. As viaturas reservas para as caminhonetes sem cela, serão as caminhonetes com cela na cor branca.

7.5.15. A Contratada deverá entregar, logo após a conclusão dos serviços de manutenção preventiva e/ou corretiva, os veículos lavados e higienizados interna e externamente.

7.5.16. A CONTRATADA deverá realizar manutenção corretiva dos veículos sempre que necessário, para substituição de componentes em função de desgastes, defeitos, quebras ou sinistros.

7.5.17. Deverá ser disponibilizada pela CONTRATADA assistência 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, para atendimento e socorro dos veículos locados, incluindo-se o serviço de reboque para atendimento em todo o Estado.

7.5.18. Será de responsabilidade da CONTRATADA, efetuar a manutenção das viaturas, às suas expensas, sem direito a reembolso/ressarcimento pelo Estado, quando a avaria for decorrente do uso regular da viatura e/ou decorrentes de caso fortuito (fenômenos naturais como enchentes, vendavais, etc.) ou motivo de força maior (quando não for possível definir um responsável pelo dano).

7.5.19. Considera-se uso regular da viatura, comprovado através de processo administrativo, quando:

a) o condutor estiver devidamente habilitado e com a carteira de habilitação válida;

b) a guarnição estiver escalada ou em diligência regulamentar autorizada pelo Comandante;

c) empregado em atividade policial, ou patrulhamento, ou no atendimento de ocorrência, caracterizando situação de urgência/emergência, com uso de sinalizador acústico e/ou visual, ou no cumprimento de missão policial, ou em diligência do serviço público;

d) em atuação responsável, sem excesso culposo ou doloso, levando-se em conta o contexto policial militar em que sua ação se insere, e respeitados os princípios de hierarquia e disciplina militares.

7.5.20. As viaturas indisponibilizadas, sem condições de funcionamento e/ou circulação, deverão ser removidas, em até 2 (duas) horas após o acionamento feito por usuário do CONTRATANTE.

7.5.21. O descumprimento do prazo estabelecido no item anterior implicará o abatimento da diária do veículo que estiver indisponibilizado.

7.5.22. Os serviços de reboque e manutenção do veículo em razão de acidentes, panes elétricas, eletrônicas e/ou mecânicas, sinistros e demais situações que impossibilitem a utilização ou locomoção do veículo locado ocorrerá em todo o território mineiro e, excepcionalmente, fora do Estado de Minas Gerais.

7.5.23. A CONTRATADA deverá assumir integral e absoluta responsabilidade pelos veículos locados, desobrigando o CONTRATANTE de qualquer ônus, encargos, deveres e responsabilidade por defeitos, vícios aparentes ou ocultos, ou funcionamento insatisfatório dos aludidos bens.

7.6. RENOVAÇÃO DA FROTA

7.6.1. Transcorrido o prazo contratual de 30 (trinta) meses de locação, havendo renovação do contrato, deverá haver a renovação total da frota, facultado o reaproveitamento dos equipamentos dos veículos que estavam em uso e em perfeitas condições.

7.6.2. A renovação dos veículos deverão ser por outros zero quilômetros, com as mesmas especificações.

7.6.3. Durante a vigência do contrato, que é de 30 (trinta) meses, a juízo da CONTRATADA e mediante autorização da CONTRATANTE, os veículos locados poderão ser substituídos por outros ZERO Km, desde que obedecidas as especificações e características do objeto, sem ônus adicionais aos CONTRATANTES.

7.7. RELATÓRIOS DE GESTÃO

7.7.1. Deverão ser enviados até o quinto dia útil do mês subsequente, pela CONTRATADA, ou, excepcionalmente, a qualquer tempo por solicitação do CONTRATANTE, relatório em meio eletrônico, preferencialmente no formato Excel, com as seguintes informações:

a) Relação de veículos locados durante o período.

b) Relação de veículos devolvidos no período.

c) Relação de veículos envolvidos em acidentes/ sinistros no período.

d) Relação de notificações e autos de infração de trânsito recebidos por veículo no período.

e) Relação das manutenções preventivas e corretivas realizadas no período, (com a indicação de quais veículos efetuaram manutenção e a duração de cada uma delas).

f) Relação de veículos reservas acionados com indicação do período utilizado.

7.7.2. Os relatórios deverão ser gerados em conformidade com a relação de viaturas de cada Unidade e encaminhados aos endereços eletrônicos, para o gestor do contrato indicado pelo CONTRATANTE.

7.7.3. Caso a CONTRATADA possua plataforma que possibilite a consulta das informações do item 7.7.1, fica facultado a substituição dos respectivos relatórios, mediante liberação de acesso e treinamento para no mínimo 50 pessoas, desde que se tenha a anuência da CONTRATANTE.

7.7.4. O treinamento descrito no item 7.7.3, caso seja realizado fora da RMBH, deverá ter todas as despesas de alimentação, hospedagem e transporte custeadas pela CONTRATADA.

8. APRESENTAÇÃO DO PROTÓTIPO

8.1. Antes de iniciar a produção dos veículos locados pelo Estado, a empresa vencedora deverá apresentar um protótipo de cada modelo de veículo, com as transformações previstas neste Termo.

8.1.1. A carta de homologação da montadora exigida no item 5.2 e o laudo de acreditação SAE da sinalização constante no item 1 do Anexo 6, deverão ser apresentados no ato de vistoria do protótipo.

8.2. Caso o protótipo seja disponibilizado em outro Município ou fora do Estado de Minas Gerais, os custos com transporte/hospedagem das equipes da Comissão Permanente de Avaliação e Recebimento de Materiais (CPARM), composta por 3 (três) servidores, até o local da vistoria será por conta da CONTRATADA.

8.3. No momento da inspeção, deverá também fazer-se presente, um representante da CONTRATADA.

9. CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE DO OBJETO

9.1. A CONTRATADA obriga-se a entregar as viaturas conforme especificação constante do edital e seus anexos, nos locais e prazos discriminados no certame, após o recebimento da Nota de Empenho ou autorização de fornecimento, sob pena de aplicação das sanções previstas no certame.

9.2. A entrega deverá ser agendada na Seção de Compras do CMI, pelos telefones (31) 2123- 1068 e 2123-1046, nos seguintes horários: nas quartas-feiras, de 9h às 13h; e nos demais dias úteis da semana de 9h às 12h e de 13h às 17h.

9.3. Na data agendada a empresa deverá apresentar as viaturas junto à CPARM do CMI, designadas pela CONTRATANTE, que ocorrerá da seguinte forma:

9.3.1. Provisoriamente: de posse dos documentos apresentados pela CONTRATADA e de uma via do contrato e da proposta respectiva, receberá os bens para verificação das especificações, quantidade, qualidade e outros dados pertinentes e, encontrando irregularidade, fixará prazos para correção pela CONTRATADA, ou aprovando, receberá provisoriamente os bens, mediante recibo.

9.3.2. Definitivamente: no prazo máximo de até 15 (quinze) dias corridos, contados após o recebimento provisório para a verificação da integridade e realização de testes de funcionamento, se for o caso, e sendo aprovados, nos exatos termos do edital e da proposta vencedora, será efetivado o recebimento definitivo mediante expedição de termo circunstanciado em conformidade com as normas internas da CONTRATANTE.

9.4. O não cumprimento do contrato no que se refere à entrega das viaturas em conformidade com as especificações constantes do Edital, obriga a CONTRATADA a providenciar sob suas expensas os reparos ou substituição do bem, no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, contados a partir do recebimento da notificação, ficando o pagamento suspenso até a efetiva e regular entrega do veículo em condições de ser aceito.

9.5. Em caso de irregularidade não sanada pela CONTRATADA, a CPARM reduzirá a termo os fatos ocorridos e encaminhará à CONTRATANTE para apuração através de processo administrativo e aplicação das penalidades cabíveis.

10. ENTREGA DOS VEÍCULOS

10.1. A contar do envio da nota de empenho ou autorização de fornecimento, a CONTRATADA terá até**90 (noventa) dias corridos** para concluir a entrega de todas as viaturas locadas, conforme quantitativos constantes do Anexo 1.

10.2. Nos casos fortuitos e de força maior, em que não seja possível atender o prazo do item **10.1,** a CONTRATADA deverá fazer a solicitação formal e motivada a CONTRATANTE para decisão.

11. DEVERES DA CONTRATADA E DO CONTRATANTE

11.1. CONTRATADA

11.1.1. Entregar os objetos do presente Pregão nos prazos e local, conforme definido neste Termo;

11.1.2. Manter, durante todo o prazo de vigência do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo licitatório do Pregão;

11.1.3. Comunicar formalmente ao CONTRATANTE, qualquer anormalidade de caráter urgente, além de prestar os esclarecimentos necessários, quando solicitados;

11.1.4. Arcar com eventuais prejuízos causados ao CONTRATANTE e/ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidade cometidas por seus empregados, convenentes ou prepostos, envolvidos na execução do fornecimento;

11.1.5. Providenciar a imediata correção das deficiências, falhas ou irregularidades constatadas pelo CONTRATANTE, referentes à prestação de serviço e ao cumprimento das demais obrigações assumidas neste contrato;

11.1.6. Ressarcir os eventuais prejuízos causados ao Estado de Minas Gerais ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidades cometidas na execução das obrigações contratuais assumidas;

11.1.7. Fornecer, juntamente à entrega dos serviços, toda a sua documentação fiscal, técnica e contábil, se for o caso;

11.1.8. Aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos e supressões até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial, atualizado, do contrato.

11.2. CONTRATANTE

11.2.1. Comunicar à CONTRATADA, imediatamente e por escrito, toda e qualquer irregularidade, imprecisão ou desconformidade verificada na execução do contrato, estipulando prazo para a regularização, sob pena de aplicação das sanções legais e contratualmente previstas;

11.2.2. Promover o recebimento provisório e o definitivo nos prazos fixados;

11.2.3. Fiscalizar a execução do contrato, através de agentes previamente designados;

11.2.4. Assegurar ao pessoal da CONTRATADA acesso às instalações para a execução do contrato, quando necessário;

11.2.5. Efetuar o pagamento no prazo fixado neste Termo de Referência.

12. FISCALIZAÇÃO

12.1. A fiscalização da execução deste contrato será exercida por servidor com apoio de fiscais regionais da CONTRATANTE, os quais caberá zelar pela perfeita execução do pactuado, em conformidade com o previsto no Edital, na proposta da CONTRATADA e neste instrumento.

12.2. Em caso de eventual irregularidade, inexecução ou desconformidade na execução do contrato, os agentes fiscalizadores darão ciência ao CONTRATANTE, fazendo-o formalmente, bem como das providências exigidas da CONTRATADA para sanar a falha ou defeito apontado.

12.3. Todos e quaisquer danos decorrentes da inexecução, parcial ou total, do contrato, ainda que imposto a terceiros, será de única e exclusiva responsabilidade da CONTRATADA.

12.4. A fiscalização constante do item 12.1 não exclui e nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA por quaisquer irregularidades, inexecuções ou desconformidades havidas na execução do contrato, aí incluídas imperfeições de natureza técnica ou aqueles provenientes de vício redibitório.

12.5. O CONTRATANTE reserva-se ao direito de rejeitar, no todo ou em parte, a prestação de serviço ora contratado, caso haja divergências com as especificações do edital, seus anexos e da proposta da CONTRATADA.

13. PENALIDADES E MULTAS

13.1. O descumprimento total ou parcial das obrigações contratuais, ou ainda, o atraso injustificado na execução do objeto, sujeitará o CONTRATADO às penalidades previstas no artigo 38 do Decreto Estadual nº 45.902/12, em conformidade com os artigos 86 e 87 da Lei nº 8.666/93, a saber:

I. **ADVERTÊNCIA ESCRITA**, comunicação formal de desacordo quanto à conduta do fornecedor sobre o descumprimento de contratos e outras obrigações assumidas, e a determinação da adoção das necessárias medidas de correção;

II. **MULTA MORATÓRIA**, pelo atraso injustificado na execução do contrato, nos seguintes percentuais:

a) 0,3% (três décimos por cento) por dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor do serviço não realizado;

b) 10% (dez por cento) sobre o valor do serviço não realizado, no caso de atraso superior a 30 (trinta) dias;

III **MULTA COMPENSATÓRIA** nos seguintes percentuais:

a) pela inexecução total ou parcial do contrato, de 20% (vinte por cento) sobre o valor do serviço não realizado, ou entrega do objeto com vícios ou defeitos ocultos que o tornem impróprio ao uso a que é destinado, ou diminuam-lhe o valor, ou, ainda, fora das especificações contratadas.

b) de 10% (dez por cento) sobre o valor a nota de empenho ou do contrato, em caso de recusa do adjudicatário em efetuar o reforço da garantia contratual.

IV **SUSPENSÃO TEMPORÁRIA DE PARTICIPAÇÃO EM LICITAÇÃO E IMPEDIMENTO DE CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA ESTADUAL**, nos termos e prazos do art. 6º, da Lei Estadual nº 13.994/01, c/c o art. 47 do Decreto Estadual nº 45.902/12;

V **DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE PARA LICITAR OU CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA ESTADUAL**, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes de sua ação ou omissão, e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

13.1.3 O valor da multa aplicada, será retido dos pagamentos devidos pela Administração ou cobrado judicialmente, podendo ainda ser pago pela CONTRATADA à CONTRATANTE no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

13.1.4 As penalidades de advertência e multa serão aplicadas de ofício ou por provocação dos órgãos de controle, pela autoridade expressamente nomeada no Contrato.

13.1.5 A pena de multa poderá ser aplicada cumulativamente com as demais sanções, conforme disposto no § 4º, do art. 38, do Decreto estadual nº 45.902/12.

13.1.6 Nenhuma parte será responsável perante a outra pelos atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito.

13.1.7 Consideram-se motivos de força maior ou caso fortuito: atos de inimigo público, guerra, revolução, bloqueios, epidemias, fenômenos meteorológicos de vulto, perturbações civis, manifestações públicas, ou acontecimentos assemelhados que fujam ao controle razoável de qualquer das partes contratantes.

13.1.8 Findo o processo punitivo, caso a CONTRATADA não tenha crédito para pagamento a seu favor para o devido desconto, não será efetivado nenhum pagamento até que a CONTRATADA comprove a quitação da penalidade aplicada.

13.1.9 A critério da Administração poderão ser suspensas as penalidades, no todo ou em parte, quando o atraso na prestação do serviço for devidamente justificado pela CONTRATADA e aceito pela CONTRATANTE, que fixará novo prazo, este improrrogável, para a completa execução das obrigações assumidas.

13.1.10 Poderá a CONTRATADA ser incluída no Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar e Contratar com a Administração Pública Estadual – CAFIMP, após processo administrativo conclusivo pela aplicação da sanção, quando a sua conduta se enquadrar nas situações previstas nos artigos 45 e 46, do Decreto Estadual nº 45.902/12.

13.1.11 Na forma prevista no artigo 12, da Lei Estadual nº 14.167/02, garantida a ampla defesa, poderá ser aplicada sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da Administração Pública Estadual, àquele licitante que:

a) deixar de apresentar documentação exigida para o certame;

b) apresentar documentação falsa;

c) ensejar o retardamento da execução do objeto da licitação;

d) não mantiver a proposta;

e) falhar ou fraudar a execução do contrato;

f) comportar-se de modo inidôneo; ou

g) cometer fraude fiscal.

14. DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1. Por ocasião do encerramento do contrato, em casos de acidente com perda total do veículo ou renovação da frota, a CONTRATADA deverá providenciar a desconfiguração da viatura policial, ou seja, retirada de adesivos, grafismo, sinalizador acústico/visual e outros itens que a identifiquem como viatura policial.

14.2. Ao final do contrato de locação, em casos de indisponibilidade permanente e/ou substituição de veículos, deverão ser entregues os equipamentos instalados nas viaturas de propriedade da CONTRATANTE.

14.3. O prazo para a adoção das providências mencionadas no item 14.1 será de no máximo trinta dias a contar da motivação do fato.

14.4. Para fins de mensuração do valor a ser pago mensalmente por parte da CONTRATANTE, serão descontadas as diárias que extrapolarem o prazo máximo 24 (vinte e quatro) horas para as manutenções preventivas e corretivas, da indisponibilidade da viatura que não tiver sido substituída por outra viatura reserva, a contar do acionamento do reboque, em caso de socorro da viatura, ou da entrada para manutenção em oficinas orgânicas ou credenciadas pela CONTRATADA, sem prejuízo das demais penalidades cabíveis.

14.5. Toda condução de viatura que não seja por servidor da CONTRATANTE deverá ocorrer com a utilização da placa de experiência prevista no Código de Trânsito Brasileiro (CTB), além de mantas sobre as logomarcas contendo a indicação de “veículo em manutenção” e capa protetora sobre o sinalizador visual, a fim de ocultar as características da viatura.

14.6. A CONTRATADA deverá autorizar e acompanhar a instalação de equipamentos e dispositivos nas viaturas que ocorrerá a cargo do CONTRATANTE, em qualquer momento de vigência do contrato.

ANEXOS:

Anexo 1 – Quantidades, tipos de veículos e Unidades de emprego das viaturas

Anexo 2 – Especificação das viaturas – Veículo Utilitário Esporte (SUV)

Anexo 3 – Especificação das viaturas – Veículo com cela, caminhonete cabine dupla

Anexo 4 – Especificação das Viaturas – Veículo sem cela, caminhonete cabine dupla

Anexo 5 – Especificação técnica mínima da pré disposição para rádio VHF

Anexo 6 – Especificação dos Sinalizadores acústico/visual

Anexo 7 – Especificação dos Rastreadores GPS/AVL

Anexo 8 – Especificação do Grafismo (adesivação) e quantidade das viaturas

Anexo 9 – Imagem Ilustrativa das Viaturas (grafismo)

ANEXO 1- QUANTIDADES DE VEÍCULOS POR UNIDADE E LOCAIS DE EMPREGO DAS VIATURAS

RPM	Unidade	Viaturas tipo SUV	Viaturas tipo caminhonete	ENDEREÇO
1ª RPM	22º BPM	28	11	Av. Arthur Bernardes, 1337 - Santa Lúcia, Belo Horizonte - MG, 30335-790
	34º BPM	31	9	Av. Américo Vespúcio, 2391 - Caiçaras, Belo Horizonte - MG, 31230-250
	41º BPM	17	7	Av. Afonso Vaz de Melo, 650 - Barreiro, Belo Horizonte - MG, 30640-070
	49º BPM	17	8	R. Érico Veríssimo, 561 - São João Batista, Belo Horizonte - MG, 31520-000
	1º BPM	29	8	R. da Bahia, 1201 - Centro, Belo Horizonte - MG, 30160-011
	5º BPM	17	7	Av. Amazonas, 6455 - Gameleira, Belo Horizonte - MG, 30510-000
	13º BPM	14	8	Av Dr. Cristiano Guimarães, 2300 - Planalto, Belo Horizonte - MG, 31720-300
	16º BPM	31	8	R. Ten. Vitórino, 71 - Santa Tereza, Belo Horizonte - MG, 31010-250
	BPTRAN	6	0	Av. Amazonas, 6227 - Centro, Belo Horizonte - MG, 30510-000
Total 1ª RPM		**190**	**66**	**-**
2ª RPM	33º BPM	10	7	R. Castro Alves, 288-346 - Horto, Betim - MG, 32604-215
	39º BPM	22	6	R. Tiradentes, 2700 - Industrial, Contagem - MG, 32235-250
	40º BPM	21	9	LMG-806, km07 - Savassi, Ribeirão das Neves - MG, 33880-630
	48º BPM	21	6	Av. Mal. Hermes, 282 - Palmares, Ibirité - MG, 32400-000
	66º BPM	17	9	Av. Juiz Marco Túlio Isaac, 3246 - Riacho das Areias, Betim - MG, 32671-072
	6ª CIA PM IND	7	2	Rua Américo de França Abreu, 170 - São José, Esmeraldas - MG, 35740-000
	7ª CIA PM IND	18	2	Av. Gov. Valadares, 470 - Centro, Igarapé - MG, 32900-000
	2º BPE	2	10	Av. Cel. Jove Soares Nogueira, 281 - Inconfidentes, Contagem - MG, 32260-470
	18º BPM	23	8	Av. João César de Oliveira, 5400 - Beatriz, Contagem - MG, 32040-000
	2ª CIA PM IND PVD	1	0	R. Igaraçu, 215 - Novo Eldorado, Contagem - MG, 32341-230
Total 2ª RPM		**142**	**59**	**-**

3ª RPM	35º BPM	18	8	Av. Frimisa, 1335, Santa Luzia - MG, 33045-205
	36º BPM	18	4	R. São Paulo, 295, Célvia, Vespasiano - MG, 33200-608
	52º BPM	20	2	R. Henrique Adeodato, 174, Ouro Preto - MG, 35400-000
	61º BPM	17	4	Praça Getúlio Vargas, 14 - Centro, Sabará - MG, 34505-730
	1ª CIA PM IND	12	0	R. Miguel Couto, 89 - Retiro, Nova Lima - MG, 34000-000
	8ª CIA PM IND	11	2	R. Cel. Benjamin Pinto Alves, 11 - Joana Darc, Lagoa Santa - MG, 33400-000
	3ª CIA PM IND PE	0	5	R. Cel. Benjamin Pinto Alves, 11 - Joana Darc, Lagoa Santa - MG, 33400-000
Total 3ª RPM		**96**	**25**	**-**
CPE	BTL ROTAM	0	18	Av. do Contorno, 777 - Centro, Belo Horizonte - MG, 30110-042
	BPCHQ	0	7	Av. Amazonas, 6227 - Gameleira, Belo Horizonte - MG, 30510-000
	BOPE	0	2	Rua engenheiro Felipe Caldas, 510, Gameleira, Belo Horizonte – MG, 30510-060
	RCAT	0	2	Rua Plantina, 580, Prado, Belo Horizonte - MG - 30411-330
Total CPE		**0**	**29**	**-**
CPRV	BPRV	12	4	Av. Tereza Cristina, nº 3920, Gameleira, Belo Horizonte – MG, 30535-530
Total CPRV		**12**	**4**	**-**
CPMAMB	BPMAMB	0	2	Av. Jequitinhonha, nº 700, Vera Cruz, Belo Horizonte - MG, 30285-130
Total BPMAMB		**0**	**2**	**-**
TOTAL		**440**	**185**	**-**

ANEXO 2 - ESPECIFICAÇÃO DAS VIATURAS
VEÍCULO UTILITÁRIO ESPORTE (SUV)

CONDIÇÕES GERAIS

Veículo Utilitário Esporte (SUV), tração 4X2, 4 portas laterais, com cela, com predisposição para rádio transceptor móvel digital, GPS/AVL localizador, equipado com sinalizador acústico visual e luzes auxiliares (estrobo). Veículo 0 (ZERO) Km fa- bricado, no máximo, há 06 (seis) meses anteriores à data de expedição da nota fiscal, com modelo correspondente à data da emissão da nota fiscal e da linha de produção da montadora.

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

Cor: Branca;
Grafismo: Conforme especificado em edital;

Motor
Potência: mínima de 118 cv e máxima de 163 cv;
Cilindros: 4 (quatro), conforme linha de produção;
Cilindrada: mínima de 1595 cc e máxima de 2700 cc;
Sistema de injeção: eletrônica, conforme linha de produção;
Sistema de ignição: eletrônica, conforme linha de produção;
Combustível: bicombustível (gasolina e/ou etanol);
Número de Marchas: Mínimo de 5 (cinco) à frente;
Câmbio: manual;
Tração: 4x2;
Sistema de freio: com ABS;
Suspensão: conforme linha de produção;
Direção: elétrica;
Rodas e Pneus: conforme linha de produção, mínimo aro 16;

Sistema elétrico: bateria mínimo de 70 amperes, com alternador compatível, que suporte o uso normal e os implementos. Caso a bateria do veículo não tenha a amperagem mínima exigida a contratada deverá substituir a bateria original por

uma bateria com amperagem conforme o mínimo exigido na especificação do veículo para o lote ou adicionar uma segunda bateria com amperagem igual a original do veículo, conectada ao sistema de carga do veículo e com alternador compatível para as duas baterias;

Compartimento de Cela

Cela adaptada no compartimento traseiro de bagagem, dotada de iluminação natural, mantendo os vidros das laterais e o traseiro originais, com proteção interna de chapa perfurada em aço de, no mínimo 1,2 mm de espessura, adaptado no compartimento de bagagem (porta-malas), cujo volume mínimo deverá ser de 450 litros (quatrocentos e cinquenta) litros e a carga útil mínima de 500 kg;

Divisória do pisoao teto (separação do banco traseiro com o bagageiro), confeccionada em chapa de aço lisa, na parte inferior chapa inteira e perfurada na superior, possibilitando a ventilação, devendo essa ser estruturada por tubos quadrados com 20 mm de lado e no mínimo 1,2 mm de espessura, resistente a água e impactos;

Revestimento do assoalho da cela em ABS, resistente a água e impactos se estendendo pelas suas laterais de forma a permitir uma melhor lavagem/limpeza do compartimento, com escoamento dos líquidos para fora do veículo, através de dois drenos, instalados nas extremidades traseiras da cela;

Porta de aço acoplada ao revestimento interno, estruturada por tubos quadrados com 20 mm de lado e no mínimo 1,2 mm de espessura, com tranca do tipo ferrolho chato e com pino das dobradiças ponteados com solda, para proteção da quinta porta traseira, com abertura pela lateral, da esquerda para direita;

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. Ou, o interior do compartimento traseiro deverá sofrer as adaptações necessárias a fim de não permitir que seus eventuais ocupantes tenham acesso a qualquer um dos equipamentos obrigatórios (ferramentas, estepe, etc.), ou outras partes do veículo existentes nesse compartimento, que possam colocar em risco a integridade física dos policiais ou ainda de qualquer cidadão;

O compartimento deverá ser dotado com tampa para saída em casos de emergência, voltada para a parte posterior do banco traseiro, a porta emergencial deverá ser fixada com porcas tipo borboleta com facilidade de acesso ao se rebater

o encosto do banco traseiro.

Forração interna do veículo:

Bancos encapados em courvin automotivo, com reforço nas áreas de maior desgaste (abas laterais dos encostos e dos assentos dos bancos dianteiros e traseiros), na cor do acabamento interno do veículo. Em caso de air bag instalados em bancos, a capa deverá ter somente a abertura necessária para o perfeito funcionamento do equipamento;

Forros das portas impermeabilizados;

Piso revestido em material resistente, não absorvente e lavável, na cor preta, com pontos de fixação para o tapete original do veículo, que não poderá ficar solto sobre o revestimento.

Equipamentos obrigatórios e acessórios: de fábrica, em conformidade com o Código de Trânsito Brasileiro e legislação vigente;

Extintor de incêndio veicular à base de Pó Químico Seco (PQS) (ABC), com validade de cinco anos;

Cintos de segurança, conforme linha de produção e legislação vigente;

Ponto de força de 12V; Retrovisor externo do lado direito e esquerdo com controle interno elétrico;

Anteparo protetor do motor ou protetor de cárter;

Protetor de tanque;

Encosto de cabeça conforme linha de produção e legislação de trânsito vigente;

Lanterna central com lâmpadas direcionais no teto do veículo, localizado entre os bancos dianteiros e traseiros, caso não seja de linha de produção normal;

Bagageiro de teto (barras de teto longitudinais na cor preta) originais do modelo do veículo ofertado para instalação do sinalizador.

Conjunto sinalizador acústico visual e luzes auxiliares (strobo), conforme edital;

Equipado com faróis de neblina e/ou auxiliar;

Vidros elétricos em todas as portas, com acionamento total pelo motorista e individual nas demais portas;

Chave de ignição principal e reserva com sistema elétrico de travamento das portas e fechamento de todos os vidros.

Sensor de estacionamento quatro pontos e câmera de ré com tela/visor no painel ou integrado no retrovisor interno;

01 (um) jogo de tapete original do veículo, 04 peças;

Conexão do pólo negativo da bateria do tipo terminal de encaixe de aperto rápido;

Predisposição para rádio transceptor móvel digital embarcado;

GPS/AVL rastreador, conforme Edital;

Item opcional/acessório da linha de produção previsto no veículo ofertado, mesmo que não constante nesta norma, deverá ser mantido.

Manual de instrução das adaptações, consiste no fornecimento de 01 manual de instrução do usuário referente às adaptações realizadas no veículo.

ANEXO 3 – ESPECIFICAÇÃO DAS VIATURAS

CAMINHONETE COM CELA

Veículo tipo caminhonete, 4 portas, com cela adaptada no compartimento de carga/ carroceria, com predisposição para rádio transceptor móvel digital, GPS/AVL Rastreador e GPS Navegador, Sinalizador Acústico Visual e luzes auxiliares (strobo).

Veículo 0 (ZERO) Km, fabricado no máximo a 12 (doze meses) anteriores à data de expedição da nota fiscal, com modelo correspondente à data da emissão da nota fiscal e da linha de produção da montadora.

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

Cor: Branca, conforme linha de produção e definido em edital.

Grafismo e Características Técnicas das Películas, conforme edital.

Motor

Potência mínima de 140 cv e máxima 230 cv;

Cilindrada: mínima de 1.950 cc e máxima 3200 cc;

Cilindros: 04 (quatro);

Sistema de injeção: conforme linha de produção;

Sistema de ignição: conforme linha de produção;

Combustível: FLEX (gasolina e etanol) ou Diesel.

Mínimo de 05 (cinco) à frente, com câmbio manual.

Tração 4x2, 4x4 e 4x4-reduzida conforme linha de produção.

Sistema de freio

Dianteiro a disco e traseiro a disco ou tambor;

Com sistema ABS;

Suspensão conforme linha de produção.

Direção hidráulica ou elétrica.

Rodas de liga, conforme linha de produção;

Pneus de uso misto;

Sistema elétrico

Bateria mínimo de 70 amperes, com alternador compatível, que suporte o uso normal e os implementos. Caso a bateria do veículo não tenha a amperagem mínima exigida a contratada deverá substituir a bateria original por uma bateria com amperagem conforme o mínimo exigido na especificação do veículo para o lote ou

adicionar uma segunda bateria com amperagem igual a original do veículo, conectada ao sistema de carga do veículo e com alternador compatível para as duas baterias.

Compartimento para transporte de detidos (cela) e de equipamentos:

O compartimento para transporte de detidos será adaptado no espaço destinado ao compartimento de carga; com capota confeccionada em plástico reforçado de fibra de vidro (PRFV) ou plástico ABS, afixada na caçamba original do veículo, com alinhamento externo na altura da cabine original do veículo. A capota não poderá se elevar em relação ao nível da cabine do veículo e deverá manter o alinhamento desta em toda sua extensão, no intuito de não prejudicar a visibilidade das luzes do conjunto sinalizador. A capota deverá contar com três aletas em cada lateral, para ajudar na troca de calor e de ar.

Do piso: o protetor de caçamba original do veículo deverá ser retirado para instalação da cela. O revestimento e proteção do assoalho/piso do compartimento de detidos será em chapa de alumínio lavrado aplicada sobre o fundo da caçamba original, com, pelo menos, dois drenos, com tampa, para escoamento de líquidos. O piso deverá ser calafetado em todo seu perímetro, para evitar infiltrações entre e o piso e a caçamba.

Das laterais: a parte inferior interna das laterais da cela deverá ser em chapa da aço lisa na cor cinza. A parte superior interna das laterais (acima do nível da caçamba original) e o teto, deverão ter revestimento total em chapa de aço lisa perfurada, com pontos de reforço. Os revestimentos laterais do compartimento de detidos deverão ser em chapa de aço com acabamento e tratamento anticorrosivo, pintada na cor cinza. Deverá apresentar fixação e apoio ponteados (de solda ou rebite) no intuito de evitar vibrações e barulho.

Sistema de exaustão e iluminação: o compartimento de transporte de detidos contará com sistema de ventilação/exaustão mínimo: forçada através de 02 (dois) ventiladores e 02 (dois) exaustores instalados no teto do compartimento com grade de proteção interna e acionamento na cabine do motorista, tendo, no mínimo, 9,5 w de potência cada ventilador/exaustor e 0,013 m^2 de área livre da hélice para cada ventilador/exaustor. Caso o implementador apresente sistema diferente do descrito, mas superior mínimo exigido, poderá ser aceito pela Comissão de recebimento quando da avaliação do protótipo. Iluminação artificial por meio de luminária interna e independente, com grades metálicas de proteção, no compartimento de transporte de detidos, com acionamento na cabine do motorista e na parte traseira.

Da porta traseira interna: a porta interna do compartimento de detidos deverá ter abertura da esquerda para direita, fixação por dobradiças ponteadas de solda (vedado fixação por parafusos) e sistema de travamento duplo externo, com trancas do tipo ferrolho chato. Nas áreas de contato com a estrutura da cela, quando fechada, a porta deverá apoiar-se em material absorvente de impacto, evitando contato “aço com aço”. A porta deverá possuir batente que atuará como limitador de curso quando a porta for aberta. A abertura total da porta interna não deverá ser inferior a 120°, tendo como eixo a linha da porta quando fechada. A porta deverá ser confeccionada em chapa de aço perfurada em toda sua extensão com pontos de reforço.

Das portas traseiras externas: a tampa original da caçamba deverá ser retirada. As portas traseiras externas deverão ser em duas folhas (bipartida) únicas com abertura para as laterais, com vidro vigia na parte superior, com sistema de travamento e aplicação de *insulfilm*G5 nos vidros vigias. As portas deverão ser do mesmo material da capota e deverão ter pontos de fixação na capota na parte superior e na caçamba na parte inferior.

Características gerais: O compartimento de detidos deverá ser confeccionado em material de alta resistência a danos (chutes, socos, pancadas etc). O compartimento não poderá apresentar cantos vivos, orifícios e espaços que possibilitem que o detido acesse ou coloque membros do corpo (dedo, mãos, braços etc) ou objetos. Pintura externa da capota do compartimento deverá estar de acordo com os padrões da indústria automotiva e na mesma na cor do veículo original de fábrica. O compartimento deverá aproveitar o máximo possível do espaço de modo a evitar gretas e aberturas inúteis, que retirem espaço interno da cela. Os veículos deverão possuir sistema de trancamento das portas traseiras independente das demais portas do veículo, que permita total segurança para o compartimento de presos. Os chicotes elétricos e lanternas deverão estar acondicionados de modo a não permitir acesso dos detidos. Outras alterações poderão ser exigidas pela Comissão de Recebimento (CPARM) quando da avaliação do protótipo, visando maior segurança, qualidade, conforto e adequação do compartimento de detidos e de equipamentos.

O compartimento de equipamentos: será adaptado no espaço entre a parte traseira da cabine e compartimento de detidos. Terá abertura para as duas laterais, por meio de portas com abertura para cima (asa de gaivota). O vão das portas quando abertas deverá permitir a passagem de um escudo balístico (1,0m (A) x 0,60 (L)). Seu interior deverá ser dotado de iluminação artificial, com acionamento por

interruptor no próprio compartimento. Piso em chapa de alumínio lavrado com, pelo menos, dois drenos, com tampa, para escoamento de líquidos. O piso de alumínio lavrado deverá ser calafetado em todo seu perímetro, para evitar infiltrações entre e o piso e a caçamba.

Forração interna do veículo

Bancos encapados em *courvin* automotivo, com reforço nas áreas de maior desgaste (abas laterais do encosto e assento dos bancos), na cor do acabamento interno do veículo.

Portas forradas em material lavável ou impermeabilizadas, na cor do acabamento interno do veículo.

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

Equipamentos obrigatórios e acessórios

Equipamentos obrigatórios de fábrica em conformidade com o Código de Trânsito Brasileiro e legislação vigente;

Estribos laterais, na cor preta, produzidos em alumínio ou aço-carbono, com acabamento antiderrapante na parte de cima (local da pisada), com pontos de fixação e tamanho compatível com o modelo de veículo ofertado. Os estribos deverão ser fixados no chassi do veículo.

Para-choque de impulsão dianteiro (quebra mato), com protetor de farol, na cor preta, produzido em aço-carbono, com pontos de fixação e tamanho compatível com o modelo de veículo ofertado.

Para-choque tubular traseiro com engate e chicote elétrico para acoplar carretinha e reboque, na cor preta, produzidos em aço-carbono, com pontos de fixação e tamanho compatível com o modelo de veículo ofertado.

Sensor de estacionamento de quatro pontos e câmera de ré com tela/visor no painel ou integrado no retrovisor interno;

Vidro elétrico nas 4 portas, o acionamento de vidro deverá ser feito eletricamente pelo condutor e individualmente pelos passageiro.

Chave de ignição principal e reserva com sistema elétrico de travamento das portas e fechamento de todos os vidros.

Extintor de incêndio veicular à base de PQS (Pó Químico Seco) (ABC), com validade de cinco anos;

Cintos de segurança conforme linha de produção e legislação vigente;

Ponto de força de 12 v.

Anteparo protetor do motor ou protetor de cárter;

Protetor de tanque;

Encosto de cabeça em todos os assentos, conforme linha de produção e legislação de trânsito vigente;

Jogo de tapetes originais do veículo, 04 peças, com sistema de travamento de modo que os tapetes não fiquem “soltos”, mas permita sua remoção;

Conjunto sinalizador Acústico Visual e luzes auxiliares (estrobo), conforme edital;

Predisposição para instalação de rádio transceptor móvel, conforme edital;

GPS/AVL localizador, conforme edital;

Conexão do pólo negativo da bateria do tipo terminal de encaixe de aperto rápido;

Alça de segurança interna (teto);

Retrovisores externos com controle elétrico interno.

Lanterna central com lâmpadas direcionais no teto do veículo, localizado entre os bancos dianteiros e traseiros, caso não seja de linha de produção normal.

Equipado com faróis de neblina e/ou auxiliar.

Suporte para armamento longo central, entre os bancos dianteiros, porém alinhado aos respectivos encostos dos bancos dianteiros, sem prejudicar o ajuste em todas as posições.

Os itens de série previstos na linha de produção do veículo ofertado, mesmo que não exigido e/ou previsto nesta norma, deverão ser mantidos. Somente poderão ser retirados dos veículos os itens comprovadamente necessários à adaptação dos equipamentos previstos nesta norma, devidamente justificado formalmente.

Manual de instrução das adaptações, consiste no fornecimento de 01 manual de instrução do usuário para cada viatura referente às adaptações realizadas no veículo.

ANEXO 4 ESPECIFICAÇÃO DAS VIATURAS
CAMINHONETE CABINE DUPLA SEM CELA (4X4)

CONDIÇÕES GERAIS

Veículo de médio porte, modelo caminhonete, tração 4X2, 4X4 e 4X4 reduzida, 4 portas laterais, com predisposição para rádio transceptor móvel digital, GPS/AVL localizador, sinalizador acústico visual e luzes auxiliares (estrobo);

Veículo zero Km, fabricado no máximo seis meses anteriores à da data de expedição da nota fiscal, com modelo correspondente à data da emissão da nota fiscal e da linha de produção da montadora.

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

Cor: Conforme linha de produção e definida em Edital;
Grafismo: Conforme especificado em Edital;

Motor

Potência: Mínima de 140 cv e máxima 230 cv;

Cilindrada: Mínima 1950 cc e máxima 3200 cc;

Cilindros: 04 (quatro);

Combustível: Diesel;

Câmbio: Manual;

Tração: (4X2), (4x4) e (4x4) reduzida;

Sistema de freio: Dianteiro a disco, traseiro a disco ou tambor, com ABS;

Suspensão: Conforme linha de produção;

Direção: Hidráulica ou elétrica;

Rodas conforme linha de produção;

Pneus de uso misto para utilização em terrenos pavimentados ou de terra.

Sistema elétrico

Bateria: mínimo de 90 amperes, da mesma marca da linha de produção. Caso a bateria do veículo não tenha a amperagem mínima exigida a contratada deverá substituir a bateria original por uma bateria com amperagem conforme o mínimo exigido na especificação do veículo para o lote ou adicionar uma segunda bateria com amperagem igual a original do veículo, conectada ao sistema de carga do veículo e com alternador compatível para as duas baterias;

O compartimento de carga deverá possuir volume não inferior a 1000 (mil) litros;

Forração interna do veículo

Bancos encapados em *courvin* automotivo, com reforço nas áreas de maior desgaste (abas laterais do encosto e assento dos bancos), na cor do acabamento interno do veículo.
Portas forradas em material lavável ou impermeabilizadas, na cor do acabamento interno do veículo.
Piso revestido em material não absorvente, resistente e lavável na cor preta em todo o assoalho dianteiro e traseiro.

Equipamentos obrigatórios e acessórios

Equipamentos obrigatórios de fábrica em conformidade com o Código de Trânsito Brasileiro e legislação vigente;

Estribos laterais, na cor preta, produzidos em alumínio ou aço-carbono, com acabamento antiderrapante na parte de cima (local da pisada), com pontos de fixação e tamanho compatível com o modelo de veículo ofertado. Os estribos deverão ser fixados no chassi do veículo;

Para-choque de impulsão dianteiro (quebra mato), com protetor de farol, na cor preta, produzido em aço-carbono, com pontos de fixação e tamanho compatível com o modelo de veículo ofertado, fixado no chassi do veículo;

Para-choque tubular traseiro com engate e chicote elétrico para acoplar carretinha e reboque, na cor preta, produzidos em aço-carbono, com pontos de fixação e tamanho compatível com o modelo de veículo ofertado;

Acessório tipo santo antônioinstalado na cor preta, produzidos em alumínio ou aço-carbono, com pontos de fixação e tamanho compatível com o modelo de veículo ofertado;

Protetor de caçamba original de fábrica, conforme modelo ofertado;

Acessório tipo capota para caçamba estilo “capota marítima”, removível, na cor preta compatível com o modelo do veículo;

Equipamentos obrigatórios de fábrica em conformidade com o Código de Trânsito Brasileiro e legislação vigente;

Sensor de estacionamento de quatro pontos e câmera de ré com tela/visor no painel ou integrado no retrovisor interno;

Vidro elétrico nas 4 portas, o acionamento de vidro deverá ser feito eletricamente pelo condutor e individualmente pelos passageiro.

Chave de ignição principal e reserva com sistema elétrico de travamento das portas e fechamento de todos os vidros.

Extintor de incêndio veicular à base de PQS (Pó Químico Seco) (ABC), com validade de cinco anos;

Cintos de segurança conforme linha de produção e legislação vigente;
Acendedor de cigarro ou ponto de força de 12 v, compatível para o uso do farol de manejo.
Anteparo protetor do motor ou protetor de cárter;
Protetor de tanque;
Encosto de cabeça em todos os assentos, conforme linha de produção e legislação de trânsito vigente;
Jogo de tapetes originais do veículo, 04 peças, com sistema de travamento de modo que os tapetes não fiquem “soltos”, mas permita sua remoção;
Conjunto sinalizador Acústico Visual e luzes auxiliares (estrobo), conforme edital;
Predisposição para instalação de rádio transceptor móvel, conforme edital;
GPS/AVL localizador, conforme edital;
Conexão do pólo negativo da bateria do tipo terminal de encaixe de aperto rápido;
Alça de segurança interna (teto);
Retrovisores externos com controle elétrico interno.
Lanterna central com lâmpadas direcionais no teto do veículo, localizado entre os bancos dianteiros e traseiros, caso não seja de linha de produção normal.
Equipado com faróis de neblina e/ou auxiliar.
Suporte para armamento longo central, entre os bancos dianteiros, porém alinhado aos respectivos encostos dos bancos dianteiros, sem prejudicar o ajuste em todas as posições.
Os itens de série previstos na linha de produção do veículo ofertado, mesmo que não exigido e/ou previsto nesta norma, deverão ser mantidos. Somente poderão ser retirados dos veículos os itens comprovadamente necessários à adaptação dos equipamentos previstos nesta norma, devidamente justificado formalmente.
Manual de instrução das adaptações, consiste no fornecimento de 01 manual de instrução do usuário para cada viatura referente as adaptações realizadas no veículo.

ANEXO 5

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA DA PREDISPOSIÇÃO PARA RÁDIO VHF

1. Especificações Gerais:

1.1 A predisposição em questão, refere-se aos itens obrigatórios abaixo descritos, a serem fornecidos e instalados nas viaturas caracterizadas da PMMG, necessários à instalação futura de transceptor móvel de propriedade da PMMG. A predisposição será de responsabilidade do fornecedor de viatura.

1.2 A predisposição deverá permitir que a PMMG possa instalar na viatura transceptor móvel das seguintes marcas e modelos:

1.2.1 transceptor móvel digital P25, VHF, da marca Tait, modelo TM9400 ou;

1.2.2 transceptor móvel digital P25, VHF, da marca Motorola, modelo APX 2500 ou;

1.2.3 transceptor móvel analógico, VHF, da marca Motorola, modelo PRO5100 ou;

1.2.4 transceptor móvel analógico, VHF, da marca Motorola, modelo EM400.

1.3 Tal predisposição inclui o fornecimento e instalação dos seguintes itens nas viaturas: um suporte para fixação do transceptor móvel, um suporte de fixação de microfone (clipe de pendurar microfone), dois cabos de alimentação, uma antena móvel VHF de 136 a 174 MHz ¼ de onda e uma antena de GPS, conforme descrição nos itens abaixo;

1.4 Antes da instalação seriada dos itens de predisposição para instalação do transceptor móvel, a CONTRATADA deverá apresentar protótipo para a Seção de Rádio do Centro de Tecnologia em Telecomunicações (CTT) da PMMG para prévia aprovação;

1.5 Antena móvel VHF - Em cada viatura deverá ser instalada uma antena móvel VHF de 136 a 174 MHz (inclusive), original do rádio ou aprovada pelo fabricante mediante comprovação, tipo monopolo vertical, de ¼ (um quarto) de onda, com ganho mínimo unitário 0 dB, com base de fixação ao teto da viatura por meio de furação adequada. A antena deverá ser instalada no teto da viatura com borrachas de vedação para impedir a entrada de líquidos e umidade dentro do veículo. A antena deverá possuir cabo coaxial com comprimento suficiente para percorrer o traçado necessário da base da antena até o local de instalação do suporte de fixação do transceptor móvel. O cabo de RF deverá possuir sobra de 40 (quarenta) centímetros de modo a permitir futuras manutenções e esta sobra de cabo deverá estar fixada de forma adequada. O conector de RF deverá ser o Mini UHF Macho

Reto Pino Fixo de Soldar e de crimpagem no cabo (exemplo conector KLC código KM-8M) que é o conector de antena dos transceptores móveis acima citados e deverá ser montado de forma correta, de modo que o pino “vivo” seja fixado ao cabo por meio de solda;

1.6 Antena de GPS – antes da instalação desta antena, a CONTRATADA deverá verificar na Seção de Rádio do CTT, qual é a marca e modelo de transceptor móvel digital que é vencedor da licitação da PMMG que será utilizado nas viaturas da PMMG. Telefone da Seção de Rádio: (31) 21231015 ou 21231244. Após a verificação, a CONTRATADA deverá realizar a instalação da antena de GPS, padrão para transceptores móveis da marca e modelo indicados pelo CTT, com conectores e cabos apropriados. A fixação da antena de GPS deverá ser no teto da viatura por meio de furação adequada.

1.7 Cabos de Alimentação - A viatura deverá possuir 2 (dois) cabos de alimentação instalados, originais dos fabricantes, sendo um cabo de alimentação padrão para rádios da marca Tait e o outro cabo de alimentação padrão para rádios da marca Motorola. Os cabos de alimentação CC (corrente contínua) interligando o rádio móvel à bateria da viatura deverão possuir um dispositivo de proteção (fusível ligado de forma independente dos demais circuitos elétricos da viatura) contra sobrecorrente, dimensionado conforme características do rádio móvel. A instalação deverá seguir normas de segurança, evitando sua exposição a temperaturas elevadas, arestas cortantes e partes móveis que venham a danificar o cabo ao longo do tempo. O cabo de alimentação da marca Tait deverá possuir terminal apropriado para conexão com os pólos da bateria e conector adequado para alimentação de rádio móvel da marca Tait modelo TM9400. O cabo de alimentação da marca Motorola deverá possuir terminal apropriado para conexão com os pólos da bateria e conector adequado para alimentação de rádio móvel da marca Motorola, modelos APX 2500, PRO5100 e EM400. Os cabos de alimentação deverão possuir sobra de 40 (quarenta) centímetros de modo a permitir futuras manutenções. A sobra de cabo deverá estar fixada de forma adequada na viatura.

1.8 Suporte de microfone e suporte de fixação do transceptor móvel - No interior da viatura, preferencialmente no painel, deverão ser instalados o suporte de microfone e o suporte de fixação do transceptor móvel. O suporte de fixação para o transceptor

móvel deverá ter largura ajustável de 15 a 19 cm e furos laterais para possibilitar a instalação de rádio móvel da marca Tait, modelo TM9400, de rádio móvel da marca Motorola, modelos APX 2500, PRO5100 e EM400. Os suportes deverão ser instalados em local apropriado que favoreça o acesso e manuseio dos equipamentos. O local de fixação dos suportes deverá ser aprovado pelo Centro de Tecnologia em Telecomunicações.

ANEXO 6

ESPECIFICAÇÃO DOS SINALIZADORES ACÚSTICO/VISUAL

1 CONDIÇÕES GERAIS

Sinalizadores de emergência, com sistema acústico-visual, em barra de sinalização elíptica ou reta.

O sinalizador deverá atender as normas SAE J575 e SAE J595 (Rev. JAN 2005), da SAE SocietyofAutomotiveEngineers, no que se refere aos ensaios contra vibração, umidade, poeira, corrosão, deformação, fotometria e umidade.

A comprovação do atendimento às normas SAE se dará por apresentação de laudo emitido por entidade competente que ateste a acreditação, que deverá ser apresentado na avaliação do protótipo.

2 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

Sinalizador luminoso

Equipamento montado sobre uma base de material anticorrosivo e ou perfil de alumínio de alta resistência mecânica, com sua parte superior em único módulo.

Dotada de base na cor preta ou transparente, com tratamento UV, resistente a impactos, descoloração e amarelamento; e cúpula transparente, com tratamento UV, resistente a impactos, descoloração e amarelamento;

A proteção UV deve ser integrada à matéria prima, sendo proibido o uso de vernizes para esta proteção;sobre uma base reforçada injetada em ABS, resistente a impactos e descoloração, com tratamento UV;

Sua fixação será no teto da viatura para as picapes/caminhonetes e no bagageiro de teto (barras longitudinais) para as viaturas SUV, feita através de suportes ajustáveis.

O sistema de luzes e flashes luminosos deverá ter uma das configurações abaixo:

Composto por conjunto de, no mínimo, 72 LEDs próprio para iluminação (categoria alto-brilho), na cor rubi (vermelho) distribuídos equitativamente por toda extensão da barra, de forma a permitir visualização em um ângulo de 360º, sem que haja pontos cegos de luminosidade.

Cada LED deverá obedecer à especificação a seguir:

Intensidade luminosa: Não inferior a 5.000 mcd; Diâmetro: Não inferior a 3mm; Ângulo de emissão de Luz: Não inferior a 70; Corrente Nominal: Não inferior a 70mA@25;

Composto por módulos com no mínimo 4 Leds próprios para iluminação, com potência não inferior de 1 W cada Led, na cor RUBI;

Dotado de lente colimadora em plástico de engenharia com resistência automotiva e alta visibilidade, sendo diretiva nos módulos centrais e difusora nos módulos laterais; Alimentados nominalmente com 12 Vcc;

Com no mínimo 14 módulos, distribuídos equitativamente por toda a extensão da barra, de forma a permitir total visualização, sem que haja pontos cegos de luminosidade, desde que o "design" do veículo permita;

Cor predominante: Vermelho, com comprimento de onda de 620 a 630 nm;

Intensidade luminosa de cada Led de no mínimo 40 Lumens;

Categoria: AlInGaP.

Iluminação de beco: Próximo à barra de iluminação principal, deverá haver iluminação lateral branca, conhecida como "luz de beco", com interruptores próprios no painel de controle. O equipamento deve ter diâmetro máximo de 170 mm. A iluminação deverá ser de pelo menos 1.500 (um mil e quinhentos) lúmens ANSI e 20.000 candelas, cada lado. Alcance de pelo menos 50 metros com pelo menos 20 lúmens ANSI. O centro do feixe de luz deverá formar um ângulo de 20 a 45 graus com o a dianteira do veículo. A luz de beco não poderá ser interna ao sinalizador.

Sinalizador acústico

Sistema eletrônico com potência mínima de saída de 100W RMS e consumo máximo de 10 Ah de todo o sistema, que gere no mínimo três tipos de tons distintos.

Deverá possuir sistema de megafone com amplificador, com no mínimo 30 W RMS de saída e acoplamento à predisposição para instalação de rádio transceptor a fim de transmitir os sinais do rádio pelo megafone do sinalizador, permitindo que o policial acompanhe as comunicações quando desembarcado.

Diversos

O conjunto sinalizador visual e sirene deverá ser controlado por controle central único, permitindo funcionamento independente de ambos os sistemas. O

sinalizador visual deve ser dotado de microprocessador ou microcontrolador, que permita a geração de lampejos luminosos de altíssima frequência com ciclos não inferior a 450 FPM, o circuito eletrônico deverá gerenciar a corrente elétrica aplicada nos leds através de PWM *(Pulse WidthModulator).*

O PWM deverá garantir também a intensidade luminosa dos LED's, mesmo que a viatura esteja desligada ou em baixa rotação, garantindo assim a eficiência luminosa e a vida útil dos LED's, consumo máximo da barra nas funções LED's, não deverá ultrapassar a 5A;

O módulo de controle deverá possuir capacidade de geração de efeitos luminosos que caracterizem o veículo parado, em deslocamento, situação de emergência, comboio e até mais 5 outros padrões de "flashes" distintos ou outras funções de iluminação a serem definidos / utilizados no futuro, sem custos adicionais.

Deverá permitir o acionamento separados ou simultaneamente dos dispositivos de iluminação não intermitentes (luzes de beco);

Módulo de Controle:

O módulo de controle do sinalizador acústico deverá ser dotado de cabeça de controle remota, compactada ao "mike", com tamanho adequado que permita manuseio e acionamento utilizando uma das mãos, com cabo espiralado de tamanho que alcance as portas laterais pelo lado externo, a ser instalado no painel frontal do veículo por meio de presilha magnética. A presilha magnética deverá estar nas costas do "mike" e não no ponto fixo no painel, permitindo colocá-lo sobre as partes metálicas da lataria.

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, com exceção do botão de EMERGÊNCIA, cujo alto relevo deve ter cerca de 3 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.

STROBO NOS FARÓIS E LANTERNAS - Kit Strobo para faróis dianteiros e lanternas traseiras composto por mini sinalizadores com 3 Leds de alta potência na cor cristal, selados em formato circular, sincronizados face a face, na cor branca com temperatura de cor de 6500º K típico, capacidade luminosa de no mínimo 350 Lumens para cada mini-sinalizador, tensão de aplicação: 12 a 14,7 Vcc, com base de silicone para garantir a estanqueidade dos faróis e lanternas onde serão instaladas as mesmas.

No caso da forma dos faróis e lanternas não permitirem a instalação no seu interior, os sinalizadores poderão ser instalados na grade frontal e próximo dos faróis e lanternas traseiros, neste caso, sem lente semiesférica.

A sinalização estroboscópica deverá possuir acionamento independente no módulo de controle do sinalizador.

ANEXO 7
ESPECIFICAÇÃO DOS RASTREADORES GPS/AVL

1 OBJETIVO

1.1 O objetivo desta especificação é estabelecer os requisitos técnicos mínimos para fornecimento, pela CONTRATADA, de equipamentos, peças, acessórios e serviços de instalação, manutenção, transmissão e recepção de informações de telemetria, monitoramento e rastreamento veicular, utilizando tecnologia AVL baseada em GPRS e GSM, a serem integrados aos veículos automotores (de marcas e modelos diversos) conforme objeto do processo licitatório. Destinam-se tais equipamentos ao monitoramento e controle de frota, observadas características e especificações constantes neste documento.

1.2 A empresa CONTRATADA ficará encarregada da instalação dos módulos de monitoramento em todos os veículos, e dos SIM cards (chips) necessários para comunicação dos equipamentos, assim como dos links de acesso à rede da(s) operadora(s) de telefonia móvel. Os chips serão fornecidos pela contratante;

1.3 O envio dos dados de monitoramento deverá ocorrer de forma binária, diretamente para o *Datacenter* do Sistema Integrado de Defesa Social (SIDS). Caberá também à CONTRATADA o fornecimento do protocolo para decodificação de tais dados e a prestação de todos os serviços necessários à integração com o sistema de georreferenciamento denominado GEOSITE.

1.4 A CONTRATADA não poderá receber os dados enviados pelos equipamentos, não se admitindo qualquer relação intermediária para a transmissão ou cópia dos dados gerados, salvo em situação autorizada pela CONTRATANTE.

2 DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO

2.1 Do módulo embarcado e seus componentes

2.1.1 Localizador Automático de Veículos – AVL (rastreador de veículos), com todos os recursos necessários à sua completa operação, instalado nas viaturas (veículos de diferentes marcas e modelos), com garantia, suporte e assistência técnica, respeitadas as especificações descritas neste documento e resguardadas as respectivas garantias de fábrica dos veículos hospedeiros (viaturas) destes equipamentos;

2.1.2 Equipamento compacto de forma a permitir sua instalação em local sigiloso e de difícil acesso no interior do veículo a ser previamente validado pelas equipes designadas para acompanhamento e supervisão das instalações;

2.1.3 O AVL deve utilizar prioritariamente comunicação GSM/GPRS QuadBand operando em GSM (Bandas 850/900/1800/1900 MHz), portanto em todas as frequências disponíveis para esse tipo de comunicação;

2.1.4 Deve possuir uma interface interna para conexão de chip SIMCARD, sem acesso externo através de gaveta.

2.1.5 O AVL deverá estar licenciado para funcionamento junto à ANATEL, sendo de responsabilidade da CONTRATADA a obtenção das devidas autorizações além da reserva e cadastro frequências, caso necessário, custeio de taxas e quaisquer outros procedimentos que eventualmente se façam necessários junto à citada Agência;

2.1.6 O AVL deve possuir, no interior do módulo, baterias, antenas GPS e GSM/GPRS, além todos os demais componentes necessários ao perfeito funcionamento do sistema de geolocalização e monitoramento. O intuito é evitar a adição de componentes externos que sejam facilmente sabotáveis, inutilizando a solução;

2.1.7 A versão do equipamento e seu firmware deverá ser a mais atual disponibilizada pelo fabricante e todos os materiais deverão ser novos e de boa qualidade, livres de defeitos ou imperfeições;

2.1.8 O AVL deverá suportar temperatura operacional de 0ºC a +60ºC com o uso da bateria interna e possuir grau de proteção IP54 do seu gabinete;

2.1.9 O AVL deve utilizar o sistema GPS para rastrear as coordenadas geográficas dos veículos, com precisão de posicionamento horizontal menor que 10 metros, tempo de partida a frio menor que 60 segundos, 42 canais e sensibilidade de pelo menos -130 dBm (parado);

2.1.10 Envio de posicionamento on-line dos veículos nas seguintes condições e tempos mínimos:

2.1.10.1 Veículo ligado: a cada 10 segundos;

2.1.10.2 Veículo com o motor desligado: a cada 30 minutos;

2.1.11 O AVL deve aceitar comandos remotos, a partir da(s) central(is) de monitoramento, para alteração de:

2.1.11.1 Intervalo de transmissão por tempo;

2.1.11.2 Troca de endereçamento de destino dos dados (IP e porta);

2.1.11.3 Troca de APN;

Também deverá aceitar comando de requisitar a posição, enviando a informação sobre a posição atual, independentemente do tempo de envio;

2.1.12 O posicionamento enviado deverá possuir localização primária via GPS;

2.1.13 O AVL deve armazenar no mínimo 4 (quatro) mil informações como posicionamento, eventos e mensagens em memória não volátil, de maneira a impedir a perda dos dados em caso de deficiência de cobertura. Esses dados deverão ser enviados, assim que a comunicação for restabelecida;

2.1.14 O AVL deve consumir no máximo 200 mA em funcionamento normal, isto é, GPS ligado, GPRS conectado na rede e bateria sem carregar; e no máximo 20mA no modo stand by (conectado na operadora, com GPS desligado). Valores quando alimentado em 12 Volts;

2.1.15 O AVL deve possuir pelo menos 1 (uma) interface que possibilite comunicação com acessório externo para configuração local (RS 232, USB, Bluetooth ou Ethernet);

2.1.16 Deverão ser fornecidas as seguintes informações:

- Posição, em coordenadas UTM-Sistema SAD-69 - 23s, WGS 84 ou SIRGAS 2000;
- Velocidade, em km/h;
- Direção;
- Distância percorrida;
- Data e Hora;
- Identificador único do equipamento;
- Indicação da fonte de alimentação: bateria externa (veículo) ou interna (GPS);
- Estado do motor: ligado ou desligado;
- Estado de movimentação do veículo: parado ou em movimento;
- Nível da carga da bateria interna, no caso de desconexão com a alimentação externa;

2.1.17 Deve enviar alarmes ou indicações de: velocidade, perda da alimentação e/ou perda do sinal de GPS;

2.1.18 Deve possuir detector de “JAMMING”.

2.1.19 Possibilidade de alterar remotamente parâmetros operacionais e configurações do AVL;

2.1.20 Deve permitir transmissão de dados por protocolo TCP.

2.1.21 Deve possuir bateria interna;

2.1.22 Deve conter sensor eletrônico de movimento conhecido como “acelerômetro” com 3 eixos;
2.1.23 Deverá possuir pelo menos 01 (uma) entrada (VCC);

2.2 Dos links de transmissão de dados e da integração da solução AVL com o GEOSITE

A CONTRATADA deverá fornecer o protocolo para decodificação dos dados transmitidos e recebidos e prestar todo o suporte técnico necessário à equipe da Assessoria
Técnica do SIDS - ATSIDS - responsável pelo desenvolvimento da integração entre a solução AVL e o sistema de monitoramento já existente no datacenter do SIDS, denominado GEOSITE.
Assim sendo, a solução deverá ser entregue pela CONTRATADA devidamente instalada, configurada e integrada junto ao GEOSITE.
Também faz parte do processo de integração da solução a configuração dos links de transmissão e recepção dos dados, compostos por APNs privadas contratadas junto às operadoras de telefonia às quais pertencem os chips de dados a serem fornecidos pela CONTRATANTE, a fim de garantir o sigilo e a segurança das informações trafegadas. Estes links deverão ser de exclusivo acesso da CONTRATANTE, não podendo ser acessados pela CONTRATADA ou suas representantes.
A integração com o GEOSITE, instalação dos links e configuração das APN deverão ocorrer em até 45 dias após a assinatura do contrato.

2.3 Dos chips SIMCARD

2.3.1 A CONTRATADA deverá manter controle da instalação dos “chips” repassando a CONTRATANTE uma relação que vincule o número de cada “chip” (ICCID) ao número de identificação do módulo AVL (N/S serial) e ao chassi completo da viatura onde foram instalados os GPS/AVL. A quantidade de dados mínimas dos chips deverá ser de 20 Gb.

3 DOS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO

3.1 A CONTRATADA será responsável por fornecer todos os serviços, equipamentos, acessórios, periféricos, conectores, cabeamento e quaisquer outros materiais que forem necessários à instalação física da solução AVL nos veículos

viaturas. De igual maneira, a CONTRATADA será inteiramente responsável por fornecer e configurar toda a solução de transmissão e recepção dos dados, disponibilizando-os à CONTRATANTE, devendo para tanto efetuar:

3.1.1 Montagem, fixação, eventuais configurações e energização do módulo nas viaturas;

3.1.2 Instalação, configuração e customização de todos os equipamentos destinados à integração ao ambiente computacional denominado Geosite, de responsabilidade da CONTRATANTE, destinado ao monitoramento dos veículos, incluindo os links de dados e APNs;

3.1.3 Instalação de software(s) eventualmente necessários em equipamentos para o perfeito funcionamento da solução;

3.2 A CONTRATADA deverá repassar à CONTRATANTE o diagrama da montagem e instalação dos equipamentos e acessórios de acordo com cada marca/modelo de veículo;

3.3 O equipamento deverá permanecer alimentado pela bateria do veículo enquanto este se encontrar desligado. A exemplo do módulo, todo o cabeamento necessário deverá ser instalado em local sigiloso e de difícil acesso a ser validado pela equipe responsável pela emissão do termo de aceitação.

3.4 A instalação dos equipamentos deve observar as exigências do fabricante dos veículos onde serão instalados, conforme normas vigentes aplicáveis, utilizando para tanto chicotes elétricos independentes, quando cabível.

Em resumo, os equipamentos e materiais que compõem a solução devem ser fornecidos montados, totalmente conectados, ensaiados, configurados e prontos para operação, incluindo os acessórios, materiais de instalação, hardwares, softwares de programação e supervisão/gerenciamento.

4 SERVIÇOS DE ATENDIMENTO, SUPORTE E TREINAMENTO

4.1 Atendimento, Garantia e Suporte Técnico

4.1.1 A CONTRATADA responsabilizar-se-á integralmente pela garantia, atendimento, suporte e assistência técnica de todos os materiais e equipamentos que compõem a solução completa AVL/GPS, nos prazos e condições previstos no Edital;

4.1.2 O suporte e a assistência técnica compreenderão o conserto, substituição de peças, correções e quaisquer ajustes necessários, isentando a CONTRATANTE de

quaisquer ônus relativos à mão de obra, fretes e taxas durante todo o período contratual;

4.1.3 Caso haja substituição do equipamento, esta informação deverá ser repassada imediatamente para a CONTRATANTE mediante canal de comunicações a ser estabelecido junto a CONTRATADA.

4.1.4 Embora previsto no item “Dos treinamentos”, é obrigação da CONTRATADA, sempre que disponibilizado pelo fabricante da solução, atualizar, gratuitamente durante o período contratual, os eventuais firmwares e softwares de todos os equipamentos que compõem a solução.

4.2 Dos treinamentos

4.2.1. A CONTRATADA deverá ministrar, mediante requisição da CONTRATANTE treinamento técnico para um grupo de pelo menos 05 pessoas.

4.2.2 O treinamento deverá ocorre em até 30 dias após requisição da CONTRATANTE.

4.2.3 O treinamento deverá contemplar os seguintes conceitos:

a) Teoria de funcionamento, incluindo a configuração dos links de transmissão e recepção dos dados;

b) Processo de integração da solução ao GEOSITE;

c) Instalação e desinstalação (completas) de todos os componentes nos modelos de viaturas nos quais os equipamentos serão instalados;

d) Prática de operação, explorando todos os recursos do AVL;

f) Atualizações de software e firmware;

g) Outros necessários à compreensão do objeto contratado e seu uso.

4.2.4 A CONTRATADA deverá fornecer material didático individual necessário para o treinamento em língua portuguesa, incluindo os diagramas de montagem e instalação dos módulos AVL.

4.2.5 Ficará a cargo da CONTRATANTE a disponibilização dos locais onde ocorrerão os treinamentos. Entretanto, todo e qualquer outro recurso necessário à instrução ficará a cargo da CONTRATADA. A CONTRATANTE se reserva ainda o direito de requisitar a ocorrência de novos treinamentos caso entenda que a transferência de conhecimento não tenha ocorrido de forma satisfatória.

ANEXO 8

ESPECIFICAÇÃO DA PINTURA E DO GRAFISMO

1 - GRAFISMO PARA VEÍCULOS

- Viaturas serão adesivadas em suas laterais esquerda e direita e traseira, nas cores azul, amarelo e vermelho.

- Nas portas laterais dianteiras, capô e tampa traseira, será adesivado a logomarca da PMMG em vinil na cor preta e parte em vermelho. No capô deverão ter duas faixas na cor azul acompanhando o friso do carro. Na tampa traseira deverá ser adesivado o 190 em vinil vermelho e parte em azul. Os prefixos de registro geral e designativo de Unidade deverá ser adesivados nas laterais traseira em vinil azul. O adesivo 190 em vinil branco e parte em vermelho nas laterais.

- Na parte inferior das portas laterais deverá ser adesivado em vinil **refletivo azul** a Inscrição POLÍCIA. As viaturas destinadas à Corregedoria de Polícia Militar terão no lugar da inscrição “POLÍCIA” a inscrição “CORREGEDORIA”. As viaturas destinadas ao policiamento Rodoviário terão a inscrição “RODOVIÁRIA”, bem como uma faixa amarela pintado em sua extensão lateral, no teto, no capô dianteiro e na tampa traseira. Nas viaturas destinadas ao policiamento ambiental deverá conter uma faixa verde pintado no teto, no capô dianteiro e na tampa traseira.

- Será adesivado após a entrega da viatura em vinil azul no capô e laterais D e E na parte traseira o serviço a que se destina de acordo como portfólio da PMMG. Na faixa vermelha nas laterais sobre ela será adesivado o site da PMMG (www.policiamilitar.mg.gov.br), em adesivo na cor branca.

- Também deverá ser adesivado nas laterais D, E e traseira, a logomarca atual do Governo do Estado de Minas Gerais, o adesivo do 181 (disque denúncia), a do SENASP ou outra, caso a viatura seja objeto de convênio.

- No teto da viatura, após a antena do rádio, deverá ser adesivada em vinil de alta performance na cor vermelha os prefixos da viatura.

- As dúvidas no posicionamento da adesivação das viaturas serão definidos quando da apresentação do protótipo.

- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DAS PELÍCULAS REFLETIVAS PARA VIATURAS

- Película Azul Refletiva

Película tipo *cast*, autoadesivas, refletiva, cor azul, com coeficiente mínimo de retro refletividade de 4 candelas/lux/m2, flexível, com espessura entre 0,16 e 0,20 mm, com acabamento superficial opaco, com adesivo transparente, acrílico e base solvente, com garantia de manutenção de até 50 % da cor e da refletividade por até 05 anos, oferecida pelo fabricante após ser aplicada externamente na posição vertical. Deve resistir a temperaturas não constantes de -40º C até 82º C e apresentar um nível de adesão em pintura automotiva de no mínimo 4,0 lb/pol.

- Condições Gerais (Películas Refletivas para Frotas)

Película retro refletiva vinílica tipo *cast*, de alta performance, de alto brilho, com no mínimo de 160 *microns*de espessura, que possua adesivo sensível a pressão tipo classe 1 e com *liner*protetor do adesivo, tipo papel *staflat*siliconizado e tratado com polietileno de 160 *microns.*

O adesivo deverá apresentar um desempenho fotométrico com coeficiente de retro reflexão mínimo (RA) expressos em cd / lx / m2 (candelas/lux/m2), conforme tabela 1 abaixo:

TABELA 1 – Coeficiente mínimo de retro reflexão

Ângulo de observação (º)	Ângulo Entrada (º)	(RA) cd/lx/m2	(RA) cd/lx/m2	(RA) cd/lx/m2	(RA) cd/lx/m2	(RA) cd/lx/m2	(RA) cd/lx/m2
		Branca	Amarela	Azul	Verde	Vermelho	Preta
0,2	- 4	70	50	4	9	14	4

Fonte: CMI.

Os quatro pares de coordenadas de cromacidade determinam a cor aceitável de acordo com o CEI 1931. sistema colorimétrico padrão medido como padrão luminante C.

Os ensaios de retro refletividade abordam as especificações mínimas de ângulo de observação de 0,2 graus e ângulo de entrada de – 4 graus.

- Características Técnicas das Películas não refletivas

Película não refletiva marca ORACAL 651 Intermediate Cal com a descrição mínima de alto brilho, filme em PVC, com adesivo poliacrilato solvente, permanente, para uso em áreas cujas características especiais de composição e propriedade assegurem a estabilidade otimizada e resistência à degradação UV à médio prazo em aplicações externas. A técnica de impressão das cores e brilho não metálicos deve ser compatível com a transferência térmica. A espessura do adesivo sem o

papel protetor mínima de 2,5 mm. O adesivo deverá ter estabilidade dimensional (FINAT TM-14) aderido ao aço, não tendo diminuição no sentido transversal, de comprimento < 016 e resistência à temperatura que adere a alumínio, -4,4° C a +80° C sem variação. Poder adesivo após 24 horas de instalação em aço inoxidável médio de 4,1 lb / in - FINAT TM-1. A durabilidade do adesivo ao ar livre com base na exposição de superfície vertical deverá ser de, no mínimo, 4 anos. Capacidade mínima de alongamento à ruptura em frente (DIN EN ISO 527) min. 150% e à ruptura junto (DIN EN ISO 527) min. 130%. Resistência mínima à tração em frente (DIN EN ISO 527) min. 19 Mpa. à Tração junto (DIN EN ISO 527) min. 19 Mpa; à solventes e produtos químicos após 72 horas; adere a alumínio em temperatura ambiente; resistente à maioria dos óleos e graxas, solventes alifáticos, ácidos fracos, sais e álcalis. Temperatura mínima de aplicação do adesivo deve ser de 7,78 C. O adesivo deverá ter acabamento de superfície de alto brilho, matte (preto e branco apenas). São as seguintes cores e códigos dos adesivos, da marca Oracal, a serem utilizados: **Azul 067, Amarelo 020 e Vermelho 031**.

O adesivo preto fosco jateado deverá ser no mínimo da linha ALKO ALLTAK, com as seguintes características:

Descrição do Adesivo:

Acrílico Permanente KT 72/1200 21 g/m2 (+/- 2 g/m2). Liner: papel couchê com 130 g/m2.

Estabilidade dimensional: 48 hs a 70º C. Ligado ao alumínio (encolhimento) 0,127%.

Temperatura para aplicação: mínima (+ 22º a 28º C) e para uso final (-20º a +90º C).

Durabilidade de 7 anos para uso externo. Essa durabilidade pode se estender ou diminuir em virtude das técnicas de aplicação, conservação e materiais associados ao vinil na idealização do trabalho e condições climáticas.

- Prescrições diversas

- A garantia das películas refletivas e não refletiva será de 5 (cinco) anos no mínimo, bem como o respectivo serviço.

- A assistência técnica deverá ocorrer em todo estado de Minas Gerais.

- O CONTRATADO deverá fornecer um documento com as características exigidas acima bem como o Certificado de Conformidade, juntamente com NF, para todos os lotes de produtos utilizados na adesivação das viaturas. Esse certificado de fabricação será fornecido pelo CONTRATADO, considerando que ele terá condições

de solicitar do distribuidor do adesivo, e será a garantia do fabricante que o produto é de qualidade. O fabricante do adesivo deverá ter se estabelecido do BRASIL.

- O local de realização dos serviços será na transformadora contratada pela Montadora e quando da entrega da viatura a PMMG, os demais serviços de adesivação serão realizados no Centro de Motomecanização e Intendência (CMI) da Diretoria de Apoio Logístico (DAL) da Polícia Militar de Minas Gerais, sito à Av. Amazonas, 6745, Bairro Gameleira, Belo Horizonte/MG.

- Para fins de realização de inspeção visual dos serviços de adesivação realizado pela empresa, esta deverá apresentar o material que irá ser adesivado e em seguida será definido um modelo de cada viatura para ser adesivada, para fins de aprovação do protótipo.

- O recebimento será feito na totalidade após conferidas individualmente cada viatura. Outros planos de amostragem poderão ser previstos de acordo com a conveniência administrativa, especialmente nos casos em que se deseja maior ou menor severidade na inspeção, maior celeridade e/ou menor custo na realização das inspeções e ensaios.

- Serão considerados defeitos críticos todas as ocorrências e/ou irregularidades que possam, de forma direta ou indireta, alterar as características normais da adesivação das viaturas no padrão da PMMG.

- A ocorrência de defeito crítico nos serviços implicará na correção ou na adesivação das viaturas novamente. Assim, a existência de rugas, bolhas, diferenças de tonalidades ou incorreções nos grafismos aplicados, implicará em defeito a ser corrigido pela CONTRATADA.

-Testes e ensaios em laboratórios especializados podem ser realizados caso a Comissão de Avaliação e Recebimento de Materiais e Serviços (CPARM) julgue necessária a sua realização, que será solicitado à CONTRATADA. Estes custos de análise em laboratórios serão por conta da CONTRATADA.

- As viaturas que não satisfaçam os requisitos especificados nesta norma deverão ser rejeitadas.

-Todos os adesivos a serem utilizados neste serviço deverão seguir e obedecer rigorosamente o protótipo das viaturas.

Utilitário/SUV

		COMPRIMENTO	**LARGURA**
1	Logomarca da PMMG no capô	56 cm	27 cm

2	Faixa heráldica no capô	125 cm	5 cm
3	Logomarca da PMMG na porta	48 cm	23 cm
4	Logomarca da PMMG traseira	22 cm	10,5 cm

Altura das faixas laterais

		COMPRIMENTO	LARGURA
1	Faixa heráldica azul	Variável conforme o modelo do veículo	13 cm
2	Faixa heráldica vermelha	Variável conforme o modelo do veículo	7 cm
3	Faixa heráldica amarela	Variável conforme o modelo do veículo	9 cm

Altura da faixa traseira

		COMPRIMENTO	LARGURA
1	Faixa heráldica azul	Variável conforme o modelo do veículo	2 cm
2	Faixa heráldica vermelha	Variável conforme o modelo do veículo	2 cm
3	Faixa heráldica amarela	Variável conforme o modelo do veículo	2 cm

		COMPRIMENTO	LARGURA
1	Site www.policiamilitar.mg.gov.brna lateral	55 cm	4,3 cm
2	Inscrição “POLÍCIA” na cor azul refletivo nas laterais	140 cm	14,5 cm
3	Prefixo da viatura no teto	25 cm	75 cm
4	Prefixo da viatura nas laterais	40 cm	5 cm
5	Inscrição “190” na traseira	15 cm	6 cm
6	Símbolo do telefone	2,3 cm	6 cm
7	Inscrição “190” na lateral	13 cm	6 cm
8	Símbolo do telefone	2 cm	6 cm
9	Logomarca do “Governo Estadual” na traseira	24 cm	9 cm
10	Logomarca do “Governo Estadual” na lateral	11 cm	15,5 cm
11	Adesivo do convênio	18 cm	8 cm

Grafismo para os veículos de serviços na modalidade TÁTICO MÓVEL

		COMPRIMENTO	LARGURA
1	Inscrição “TÁTICO MÓVEL” na lateral	26 cm	11,5 cm

2	Inscrição “TÁTICO MÓVEL” no capô	40 cm	5 cm
3	Inscrição “TÁTICO MÓVEL” na traseira	Variável conforme o modelo	Variável conforme o modelo do veículo

Grafismo para os veículos de serviço na modalidade MEIO AMBIENTE

		COMPRIMENTO	**LARGURA**
1	Inscrição “MEIO AMBIENTE” na lateral	27 cm	10 cm
2	Inscrição “MEIO AMBIENTE” no capô	43 cm	4 cm

ANEXO 9

IMAGENS ILUSTRATIVAS DOS GRAFISMOS

Picape com cela Choque.

Picape com cela Rotam.

Picape com cela POG.

SUV com cela POG.

Modelo de porta traseira conforme edital.

Picape sem cela.