



MUNICÍPIO DE SÃO LEOPOLDO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria Municipal de Segurança Pública e
Defesa Comunitária – SEMUSP

RM Nº 2482/2024

TERMO DE REFERÊNCIA

PARTE I - GERAL

1. DO OBJETO

1.1. Abertura de licitação para Sistema de Registro de Preços (SRP) visando a aquisição de **VIATURAS DE URGÊNCIA**, zero quilômetro.

2. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO OBJETO

2.1. Conforme Adendos ao presente Termo de Referência (TR).

3. DO PRAZO DE ENTREGA

3.1. O **prazo de entrega** será de, no máximo, **90 (noventa) dias**, contados a partir da data de recebimento formal pela LICITANTE VENCEDORA da Ordem de Entrega do objeto emitida pelo(a) GERENTE da Ata de SRP, acompanhada da respectiva Nota de Empenho.

4. DO PRAZO DE VIGÊNCIA

4.1. O prazo de vigência da Ata será de **12 (doze) meses**.

5. DO LOCAL DE ENTREGA

5.1. Os veículos deverão ser entregues mediante agendamento com o Sr. José Carlos Pedrozo, Diretor Geral da Guarda Civil Municipal, email: comandogcm@saoleopoldo.rs.gov.br, no seguinte endereço: Rua Saldanha da Gama, 975, sala 01, bairro Centro, São Leopoldo/RS, CEP 93.010-230 (Secretaria Municipal de Segurança Pública e Defesa Comunitária - SEMUSP).

6. DA JUSTIFICATIVA

6.1. O presente projeto visa a ampliação e a renovação da frota de veículos dos Grupamentos Operacionais da Guarda Civil Municipal (GCM) visando ampliação das ações preventivas na segurança escolar, zelando pelo entorno e participando de ações educativas com o corpo discente e docente das escolas, de forma a colaborar com a implantação da cultura de paz na comunidade local. Em conformidade a Lei Federal 3633/18 que inclui entre atribuições da comunidade escolar a promoção da cultura da paz e de medidas de enfrentamento a todos os tipos de violência e estabelecer ações destinadas a promover a cultura de paz nas escolas em São Leopoldo/RS.

Depto. de Gestão de Projetos – Diretoria Administrativa / SEMUSP
Rua Saldanha da Gama, nº 975, Sala 01, Centro, CEP. 93.010-230, São Leopoldo/RS
Telefone: (51) 2200.0615 / 2200.0616 / 2200.0617
E-mail: semusp@saoleopoldo.rs.gov.br / adm.seguranca@saoleopoldo.rs.gov.br



MUNICÍPIO DE SÃO LEOPOLDO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria Municipal de Segurança Pública e
Defesa Comunitária – SEMUSP

6.2. Modernização da estrutura do Grupamento Ronda Escolar da Guarda Civil Municipal; - ampliação da atuação do Grupamento no município visando ao aumento da sensação de segurança da comunidade escolar e conscientização da comunidade para o problema da violência no âmbito escolar no município.

6.3. Esta aquisição se dará mediante recursos do **Convênio SENASP/MJSP nº 955720/2024 - Transferegov.br nº 012621/2023**, cujo objeto é "Ampliar os atendimentos do Grupamento de Ronda Escolar da Guarda Civil Municipal do município de São Leopoldo - RS, mediante adquirir veículos, armamentos eletroeletrônicos não letais e câmeras portáteis corporais para modernizar a estrutura existente, visando reduzir o tempo de resposta às ocorrências assim como melhorar e ampliar as ações preventivas".

7. DO RECEBIMENTO DO OBJETO

7.1. O recebimento do(s) veículo(s) será realizado pelo(a) FISCAL do objeto da licitação. Caso a Administração Municipal entenda como necessário, o(a) FISCAL poderá ser assessorado(a) por comissão especial composta por representantes da Secretaria Municipal de Segurança Pública e Defesa Comunitária (SEMUSP), designados pelo Secretário Municipal da pasta.

7.2. Quando do recebimento, constatadas irregularidades no objeto licitado, a ADMINISTRAÇÃO poderá:

7.2.1. Se disser respeito à especificação, rejeitá-lo no todo ou em parte, determinando sua substituição ou rescindindo a entrega, sem prejuízo das penalidades cabíveis;

7.2.2. Na hipótese de substituição, a LICITANTE VENCEDORA deverá fazê-la em conformidade com a indicação da Secretaria Municipal de Segurança Pública e Defesa Comunitária (SEMUSP), no prazo máximo de **30 (trinta) dias**, contados da notificação por escrito, mantido o preço inicialmente licitado;

7.2.3. Se disser respeito à diferença de quantidade ou de partes, determinar sua complementação ou solicitar a rescisão, sem prejuízo das penalidades cabíveis;

7.2.4. Na hipótese de complementação, a LICITANTE VENCEDORA deverá fazê-la em conformidade com a indicação da ADMINISTRAÇÃO, no prazo máximo de **15 (quinze) dias**, contados da notificação por escrito, mantido o preço inicialmente ofertado.

7.3. Caso a Comissão entenda necessário, poderá solicitar prazo para conferência posterior dos veículos quando se tratar de itens que não possam ser verificados no ato do recebimento.

7.4. Documentação que deve ser apresentada no ato da entrega ou em momento anterior a combinar com a Comissão Especial de Recebimento do Objeto:

7.4.1. **Documentos referentes aos Transceptores VHF:**



MUNICÍPIO DE SÃO LEOPOLDO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria Municipal de Segurança Pública e
Defesa Comunitária – SEMUSP

7.4.1.1. Cópia do certificado de registro, fornecida pela Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL, referente aos transceptores ofertados, constando como requerente, o fornecedor participante do certame licitatório, distribuidor e/ou revendedor autorizado;

7.4.1.2. Conjunto de documentação técnica a ser fornecida em meio digital (CD-ROM, DVD-ROM, PENDRIVE ou outro meio equivalente), totalmente em Português, com ilustrações para fácil compreensão, contendo no mínimo: manual técnico com os diagramas esquemáticos; *layout*, com a vista anterior e posterior de cada placa dos circuitos eletrônicos que compõem os transceptores; desenhos de montagem; listas de componentes eletrônicos e demais acessórios sobressalentes que compõem os transceptores; teoria de funcionamento, com a plena descrição dos circuitos eletrônicos dos transceptores, rotinas de manutenção, aplicáveis tanto ao transceptor; manual de operações, com o mais completo detalhamento da funcionalidade dos transceptores e manual de programação, com o mais completo detalhamento das rotinas de programação dos equipamentos;

7.4.1.3. Declaração assinada pela LICITANTE VENCEDORA de cumprimento das Resoluções e demais regulamentos vigentes da ANATEL;

7.4.1.4. Compromisso de garantia, emitido pelo fabricante dos transceptores ofertados, contra qualquer defeito ou vício de fabricação, bem como a estabilidade dos parâmetros referentes aos equipamentos ofertados, por um **período não inferior a 12 (doze) meses**, contados a partir do recebimento definitivo dos bens, indicando os dados da Assistência Técnica Autorizada pelo fabricante, bem como anexar cópia do Certificado da Assistência Técnica;

7.4.1.5. Declaração específica do fornecedor, comprometendo-se a prestar Assistência Técnica e fornecer toda e qualquer peça de reposição original, por si e/ou por seu Representante Autorizado, por um **período não inferior a 10 (dez) anos consecutivos**, contados da data da entrega dos equipamentos ofertados;

7.4.1.6. Apresentação de laudo técnico ou declaração do fabricante, especificamente para este certame, comprovando que os transceptores ofertados atendem às normas vigentes.

7.4.2. Documentos referentes ao sinalizador acústico/visual:

7.4.2.1. Laudo emitido por entidade competente, que comprove que o sinalizador acústico/visual fornecido atende as normas técnicas em vigor, no que se refere a ensaios contra vibração, umidade, poeira, corrosão e fotometria classe 1 nos módulos centrais frontais, conforme Adendo: Detalhamento das Especificações Técnicas.

7.4.3. Documentos referentes à Adesivagem:

7.4.3.1. Declaração de Garantia da Adesivagem, nos termos deste Termo de Referência (TR).



MUNICÍPIO DE SÃO LEOPOLDO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria Municipal de Segurança Pública e
Defesa Comunitária – SEMUSP

7.4.4. Documentos referentes aos veículos:

7.4.4.1. Declaração de Garantia dos veículos, nos termos deste Termo de Referência (TR);

7.4.4.2. CRV (Certificado de Registro de Veículo) e CRLV (Certificado de Registro e Licenciamento de Veículo);

7.4.4.3. Comprovação do recolhimento dos respectivos bilhetes de seguro obrigatório (DPVAT), referente ao ano da entrega dos veículos;

7.4.4.4. Documentos de homologação, para o registro no DETRAN-RS, referentes aos veículos transformados/adaptados que tiverem alteração de espécie, tipo, carroceria ou lotação, de acordo com as exigências do DENATRAN;

7.4.4.5. Relação indicando endereço e local de assistência técnica, estabelecida há, no mínimo, **12 (doze) meses** com a homologação pelo fabricante, e com distância de **no máximo 30 km (trinta quilômetros)** da sede da ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL.

7.4.4.6. Declaração da LICITANTE VENCEDORA garantindo o fornecimento e a reposição de peças, materiais e equipamentos que compõem os veículos e as suas adaptações **pelo período ininterrupto de 10 (dez) anos**, já incluso o período normal de garantia, contados a partir do recebimento definitivo dos veículos pelo(a) FISCAL do objeto.

8. DAS RESPONSABILIDADES DA LICITANTE VENCEDORA

8.1. A LICITANTE VENCEDORA deverá providenciar e comprovar, até a data da entrega dos bens, a inscrição de todos os veículos a serem entregues junto ao RENAVAM, observado o número do chassi, categoria, combustível, ano, cor e demais características, bem como o atendimento das exigências do Código de Trânsito Brasileiro e de todas as Resoluções que o complementam.

8.2. Caberá à LICITANTE VENCEDORA providenciar, até a entrega dos veículos que constituem o objeto deste certame, o seguinte:

8.2.1. O registro e o licenciamento de cada um dos veículos fornecidos, junto ao Departamento Estadual de Trânsito (DETRAN/RS), fornecendo à ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL os respectivos CRV (Certificado de Registro de Veículo) e CRLV (Certificado de Registro e Licenciamento de Veículo);

8.2.2. O recolhimento dos respectivos bilhetes de seguro obrigatório (DPVAT), referente ao ano da entrega dos veículos;

8.2.3. A aquisição e afixação dos respectivos conjuntos identificadores alfanuméricos (placas), em cada um dos veículos fornecidos, de acordo com o padrão estabelecido pelo Departamento Estadual de Trânsito (DETRAN/RS).

8.3. Prestar todas as informações solicitadas pela ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL com relação aos objetos da licitação.



MUNICÍPIO DE SÃO LEOPOLDO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria Municipal de Segurança Pública e
Defesa Comunitária – SEMUSP

8.4. Cumprir demais exigências constantes deste Termo de Referência (TR).

9. DA GARANTIA

9.1. Os veículos automotores, bem como suas adaptações e equipamentos deverão contar com garantia total contra defeitos de fabricação e/ou adaptação, conferida exclusivamente pela LICITANTE VENCEDORA, pelos prazos abaixo estipulados, contados a partir do recebimento definitivo do objeto pela Administração:

9.1.1. Para os veículos, sem limite de quilometragem: **Garantia mínima de 12 (doze) meses;**

9.1.2. Para os grafismos:

9.1.2.1. Adesivos não refletivos: **60 (sessenta) meses** para exposição vertical/externa e **30 (trinta) meses** para exposição horizontal/externa;

9.1.2.2. Adesivos refletivos: **60 (sessenta) meses** para exposição vertical/externa e **30 (trinta) meses** para exposição horizontal/externa.

9.1.3. Para os **sinalizadores de emergência, adaptações e demais equipamentos do veículo, inclusive rádios transceptores: Garantia mínima de 12 (doze) meses.**

9.1.4. Para fins de garantia, consideram-se adaptações todas as modificações realizadas pela respectiva montadora ou empresa adaptadora, consistentes na realização de serviços e/ou instalação de equipamentos e acessórios no veículo original da linha de montagem, conforme previsto nas respectivas Especificações Técnicas do Memorial Descritivo deste Termo de Referência e seus Adendos, com o objetivo de transformar o veículo original em viatura de urgência para uso da Guarda Civil Municipal.

9.1.5. Durante o período de garantia, a assistência técnica devida aos veículos e respectivas adaptações, **inclusive rádios transceptores**, deverá ser prestada em rede própria ou conveniada, composta por oficinas autorizadas ou concessionárias, ou em oficinas especializadas, credenciadas pela LICITANTE VENCEDORA para tal finalidade.

9.1.6. O serviço de assistência técnica deverá ser prestado mediante manutenção preventiva e corretiva, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas dos fabricantes, **durante o prazo de garantia**, com a finalidade de manter os veículos em perfeitas condições de uso.

9.1.7. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos de fabricação apresentados pelo veículo, compreendendo a substituição de peças, ajustes, reparos e demais correções necessárias.

9.1.8. A LICITANTE VENCEDORA deverá manter ampla rede de assistência técnica no Estado, com capacidade para realizar, durante o período de garantia, a revisão e a manutenção dos veículos, devendo, caso seja necessário, enviar equipe volante até a sede da Secretaria Municipal de Segurança Pública e Defesa Comunitária (SEMUSP), onde o serviço será executado, ou conduzir o veículo até a localidade mais próxima onde o serviço poderá ser prestado, sendo que a responsabilidade e os custos de transporte, que nesse caso deverá ser realizado



MUNICÍPIO DE SÃO LEOPOLDO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria Municipal de Segurança Pública e
Defesa Comunitária – SEMUSP

em veículo apropriado (caminhão cegonha ou guincho plataforma), **correrão única e exclusivamente por conta da LICITANTE VENCEDORA.**

9.1.9. Durante o período de garantia, as substituições de peças, bem como as REVISÕES OBRIGATÓRIAS, determinadas pelo fabricante em razão da quilometragem ou tempo de uso, terão seus custos com eventuais substituições, seja de peças, óleos lubrificantes ou demais materiais, e, inclusive, os custos referentes à mão de obra, suportados EXCLUSIVAMENTE PELA LICITANTE VENCEDORA.

9.1.10. Excetuam-se das substituições de peças referidas no item anterior **APENAS** as substituições de peças consideradas decorrentes diretamente do desgaste natural ou reparos aos veículos.

9.1.11. Durante o período de garantia, a LICITANTE VENCEDORA estará obrigada a sanar os problemas surgidos no veículo e respectivas adaptações/acessórios, e restituir o veículo à GCM, em condições de utilização, no prazo máximo de **05 (cinco) dias úteis**, contados a partir da comunicação do problema à empresa indicada para a prestação do serviço.

9.1.12. O não cumprimento do prazo de **05 (cinco) dias úteis**, implicará em acréscimo ao prazo de garantia dos veículos, pelo mesmo período que exceder o prazo estipulado.

9.1.13. A LICITANTE VENCEDORA deverá emitir DECLARAÇÃO garantindo o fornecimento e a reposição de peças, materiais e equipamentos que compõem o veículo e suas adaptações, **pelo período ininterrupto de 10 (dez) anos**, já incluso o período normal da garantia, contados a partir do recebimento definitivo dos veículos.

9.1.14. A toda e qualquer aquisição realizada pela ADMINISTRAÇÃO em que sobrevir a necessidade posterior de correção técnica de componentes inadequados instalados de fábrica, e que necessite de ajuste ou substituição, também conhecida como “recall”, deverá a LICITANTE VENCEDORA emitir notificação contendo indicação das medidas necessárias para a regularização imediata do problema à Secretaria Municipal de Segurança Pública e Defesa Comunitária (SEMUSP) de São Leopoldo.

9.1.15. Os prazos de garantia serão contados do recebimento definitivo do(s) bem(ns) pelo(a) FISCAL do objeto.

10. DO VALOR MÁXIMO DA ATA DE SRP

10.1. O valor unitário MÁXIMO estimado para a presente licitação por Sistema de Registro de Preços (SRP) é de **R\$ 180.627,52 (cento e oitenta mil, seiscentos e vinte e sete reais e cinquenta e dois centavos).**

10.2. O valor total MÁXIMO estimado para a presente licitação por Sistema de Registro de Preços (SRP) é de **R\$ 1.445.020,16 (um milhão, quatrocentos e quarenta e cinco mil, vinte reais e dezesseis centavos).**



MUNICÍPIO DE SÃO LEOPOLDO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria Municipal de Segurança Pública e
Defesa Comunitária – SEMUSP

11. DO PAGAMENTO

11.1. Cada nota fiscal/fatura emitida pela empresa LICITANTE VENCEDORA deverá corresponder a **apenas 01 (um) veículo** fornecido, conforme a respectiva especificação técnica que constar no empenho.

11.2. O pagamento do bem será efetuado pela ADMINISTRAÇÃO em **até 30 (trinta) dias** contatos a **partir do RECEBIMENTO DEFINITIVO** do bem pelo(a) FISCAL do objeto.

11.3. O processo de pagamento respeitará um fluxo administrativo que se seguirá a partir da apresentação da Nota Fiscal/Fatura pela LICITANTE VENCEDORA, sendo que após haverá a posterior conferência dessa documentação pelo(a) GERENTE da Ata do SRP e finalmente a liquidação do documento pela Diretoria de Despesa Pública da SEMFA (Secretaria Municipal da Fazenda).

11.4. A LICITANTE VENCEDORA deverá estar em dia com a regularidade fiscal na data da emissão da Nota Fiscal/Fatura em relação ao INSS, FGTS, trabalhista, tributos federais, estadual e municipal, que serão aferidos nos sítios geradores, pelo(a) Gerente da Ata e atestado no documento fiscal, na impossibilidade de gerar a comprovação pela internet, fica a LICITANTE VENCEDORA obrigada a fornecer o documento comprobatório de regularidade.

11.5. A Nota Fiscal/Fatura emitida com erro deverá ser substituída. Nesse caso, a ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL efetuará a devida comunicação à LICITANTE VENCEDORA, dentro do prazo fixado para o pagamento e disporá de **até 15 (quinze) dias** a partir da sua correção ou substituição para pagamento, sem prejuízo ao prazo supramencionado.

11.6. O pagamento será efetuado por meio de crédito em conta corrente da LICITANTE VENCEDORA, devendo esta informar o número do processo licitatório, número da Ata, nome e número da conta corrente e da agência, como também registrá-los no próprio documento fiscal.

11.7. O documento de cobrança deverá ser emitido em nome da ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL, trazendo o número do empenho e o processo a que este se refere, conforme modelo a seguir:

Município de São Leopoldo

Avenida Dom João Becker, nº 754, Centro

CEP: 93010-010

CNPJ: 89.814.693/0001-60

Inscrição Estadual: Isenta

Empenho nº: ____/____

Licitação n.º: ____/____

Depto. de Gestão de Projetos – Diretoria Administrativa / SEMUSP
Rua Saldanha da Gama, nº 975, Sala 01, Centro, CEP. 93.010-230, São Leopoldo/RS
Telefone: (51) 2200.0615 / 2200.0616 / 2200.0617
E-mail: semusp@saoleopoldo.rs.gov.br / adm.seguranca@saoleopoldo.rs.gov.br



MUNICÍPIO DE SÃO LEOPOLDO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria Municipal de Segurança Pública e
Defesa Comunitária – SEMUSP

12. DO JULGAMENTO: O julgamento da licitação se dará por **MENOR PREÇO POR ITEM**.

13. DA HABILITAÇÃO TÉCNICA ESPECÍFICA

13.1. Apresentar **Atestado de Capacidade Técnica**, no mínimo 01 (um), fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado que comprove aptidão para o cumprimento do objeto licitado;

14. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Órgão: 15 - Secretaria Municipal de Segurança Pública e Defesa Comunitária

Unidade: 04 - Diretoria Administrativa

15.04.04.122.0013.2268 – Convênio Ronda Escolar

4.4.9.0.52.00.00.00.00 – Equipamentos e Material Permanente

4.4.9.0.52.52.00.00.00 – Veículos de Tração Mecânica

Dotação 1923/2024

Recurso 0700 - Outras Transf. Convênios ou Instrumentos Congêneres da União

15. DO(A) GERENTE DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

15.1. O(a) GERENTE responsável pelo acompanhamento e execução do objeto da presente licitação será o(a) servidor(a) **José Carlos Pedrozo, Diretor Geral da Guarda Civil Municipal da SEMUSP, matrícula 084705, Fone: (51) 2200.0614.**

15.2. O(a) GERENTE da Ata de Sistema de Registro de Preços (SRP) será aquele a quem incumbe a função da comunicação formal com a LICITANTE VENCEDORA, exigindo o cumprimento do que foi pactuado e sugerir eventuais modificações previamente acordadas, como, por exemplo, a formalização dos termos aditivos relativos a ajustes no objeto, prorrogação dos prazos e a verificação da manutenção das condições de habilitação.

16. DO(A) FISCAL DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

16.1. O(a) FISCAL responsável pelo acompanhamento e fiscalização do objeto será o(a) servidor(a) **Odin Rodrigues, matrícula 084705, Guarda Civil Municipal, Chefe do Setor de Almoxarifado e Manutenção da Guarda Civil Municipal.**



MUNICÍPIO DE SÃO LEOPOLDO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria Municipal de Segurança Pública e
Defesa Comunitária – SEMUSP

16.2. Ao fiscal incumbirá, ainda, a verificação da correta execução do objeto, de modo a legitimar a liquidação dos pagamentos devidos a LICITANTE VENCEDORA, ou, conforme o caso, para orientar as autoridades competentes acerca da necessidade de serem aplicadas sanções ou de rescisão.

16.3. São igualmente atribuições do(a) FISCAL da Ata de SRP:

16.3.1. Acompanhar e avaliar a execução, em seus aspectos quantitativos e qualitativos;

16.3.2. Registrar todas as ocorrências surgidas durante a execução do objeto;

16.3.3. Determinar a reparação, correção, remoção, reconstrução ou substituição, às expensas da LICITANTE VENCEDORA, no total ou em parte, o objeto da Ata em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados;

16.3.4. Rejeitar, no todo ou em parte os serviços ou fornecimento executado em desacordo com o Termo de Referência e a Ata;

16.3.5. Exigir e assegurar o cumprimento dos prazos de atendimento de serviços previamente estabelecidos;

16.3.6. Exigir o cumprimento das obrigações previstas no Termo de Referência, Edital de Licitação e seus adendos;

16.3.7. Aprovar a medição dos serviços efetivamente realizados, em consonância com o previsto no Termo de Referência e Ata;

16.3.8. Atestar todas as Notas Fiscais ou Faturas mediante avaliação e assinatura;

16.3.9. Comunicar ao(à) GERENTE, em tempo hábil, qualquer ocorrência que requeira decisões ou providências que ultrapassem sua competência, em face de risco ou iminência de prejuízo ao interesse público;

16.3.10. O(a) FISCAL deve comunicar junto ao(à) GERENTE qualquer registro de dificuldade ou impossibilidade para o cumprimento de suas obrigações, com identificação dos elementos impeditivos do exercício da atividade, além das providências e sugestões que porventura entender cabíveis.

16.3.11. Receber o objeto, efetuando os registros necessários para o fiel cumprimento das obrigações acordadas;

16.3.12. Exigir o cumprimento das ordens de serviço, fluxos de trabalho internos, instruções normativas e demais regulamentos acerca da fiscalização de documentação vigente.



MUNICÍPIO DE SÃO LEOPOLDO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria Municipal de Segurança Pública e
Defesa Comunitária – SEMUSP

17. DAS ESPECIFICAÇÕES GERAIS

DESCRIÇÃO	Qtd. MÍNIMA	Qtd. MÁXIMA	Preço Unitário (MÉDIO)
ITEM 1: VEÍCULO POLICIAL MODELO “SUV” Descrição Geral: veículo modelo “SUV”, na cor branca 4 portas, zero Km, motor com potência acima de 106 CV, torque de 15 kgfm ou mais, ar condicionado, ar quente, desembaçador de vidro traseiro, limpador do vidro traseiro, direção hidráulica ou elétrica ou eletro-hidráulica, coluna de direção com ajuste de altura e profundidade, vidros elétricos nas 04 portas, travamento elétrico das portas com levantamento automático dos vidros, acionados pela chave original, retrovisores externos com ajuste elétrico interno, volante multifuncional, sistema de freios a disco nas 04 rodas com ABS e EBD, Airbag duplo frontal e laterais (D/E) para os ocupantes dos bancos dianteiros, sistema de câmbio automático, mínimo de 05 marchas a frente e uma a ré, piloto automático, porta malas com volume de no mínimo 370 litros, pneus no mínimo 205/60R16, rodas liga leve, tanque de combustível com capacidade mínima de 40 litros. Com todos os demais equipamentos obrigatórios por lei, com licenciamento e emplacamento. Demais especificações técnicas, acessórios e adaptações conforme o capítulo específico deste Termo de Referência.	03	08	R\$ 180.627,52 (Valor do veículo mais adaptações)

São Leopoldo, 23 de outubro de 2024

José Carlos Pedrozo
Diretor Geral da GCM – GERENTE DA ATA
Matrícula 084705

Odin Rodrigues
Chefe do Almoxarifado e Veículos – FISCAL DA ATA
Matrícula 082072

Giselda Maria Matheus
Secretária de Segurança e Defesa Comunitária
Matrícula 055253

Depto. de Gestão de Projetos – Diretoria Administrativa / SEMUSP
Rua Saldanha da Gama, nº 975, Sala 01, Centro, CEP. 93.010-230, São Leopoldo/RS
Telefone: (51) 2200.0615 / 2200.0616 / 2200.0617
E-mail: semusp@saoleopoldo.rs.gov.br / adm.seguranca@saoleopoldo.rs.gov.br



MUNICÍPIO DE SÃO LEOPOLDO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria Municipal de Segurança Pública e
Defesa Comunitária – SEMUSP

ADENDO

TERMO DE REFERÊNCIA

PARTE II – DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ITEM 1: VEÍCULO POLICIAL CARACTERIZADO TIPO "SUV"

Descrição das características técnicas das viaturas policiais tipo "SUV" (veículos caracterizados e respectivas adaptações) a serem adquiridas para emprego da Guarda Civil Municipal de São Leopoldo.

1. VEÍCULO BÁSICO

VEÍCULO POLICIAL CARACTERIZADO TIPO "SUV"

Descrição das características técnicas das viaturas policiais tipo "SUV" (veículos caracterizados e respectivas adaptações) a serem adquiridas para emprego da Guarda Civil Municipal de São Leopoldo.

1. VEÍCULO BÁSICO

Características básicas do veículo onde deverão ser observados, no mínimo, os seguintes requisitos:

- 1.1.** Veículo automotor, de passageiros, **tipo SUV**, monobloco em aço e original de fábrica, em cor BRANCA, zero quilômetro, modificado para policiamento ostensivo, sob responsabilidade da empresa fornecedora (Portaria nº 30/2004 – INMETRO). Este tipo de veículo é o que mais se enquadra nos serviços ostensivos e em patrulhamento realizados pela GCM em perímetro urbano, bem como para transporte de detidos. Tem boa dirigibilidade, aceleração, frenagem, retomadas e estabilidade, bem como dispõe de espaço interno no compartimento de carga que permite acomodação de diversos equipamentos de uso da GCM.
- 1.2.** Data de fabricação/modelo igual ou posterior à assinatura e publicação da Ata. Aquisição de veículo zero-quilômetro e com modelo cuja versão seja a mais atual, evitando adquirir um modelo anterior.
- 1.3.** Quatro portas laterais e uma tampa traseira com abertura vertical para cima. Como o veículo será de uso da Guarda Civil Municipal, será necessária aquisição de um veículo quatro portas que facilita o rápido embarque/desembarque dos integrantes das equipes, as quais podem ser formadas por até 4 agentes. A abertura para cima da tampa traseira promove um eficaz manejo dos equipamentos utilizados no serviço diário.
- 1.4.** Vidros originais de fábrica, que deverão abrir e fechar verticalmente acionados por mecanismo elétrico nas 04 portas. O sistema de vidro elétrico proporciona aos integrantes do veículo maior praticidade e menor esforço, fazendo com que o agente não desvie a atenção e fique com o foco voltado para o trânsito e tudo o



MUNICÍPIO DE SÃO LEOPOLDO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria Municipal de Segurança Pública e
Defesa Comunitária – SEMUSP

que acontece ao seu redor, bem como facilita o manejo de equipamentos em conjunto com o manuseio dos vidros.

1.5. Compartimento de carga (porta malas) com volume entre 370 e 750 litros.

1.6. Transmissão automática, de no mínimo 5 marchas a frente e uma a ré. São os sistemas mais utilizados no mercado e são de fácil operação e tem um bom custo benefício.

1.7. Direção hidráulica, elétrica ou eletro-hidráulica, original de fábrica. O sistema de direção hidráulica e seus derivados fazem parte de boa parte da frota mundial e é um item que vem a fazer com que o ato de dirigir seja menos cansativo e desgastante, além de proporcionar rápida resposta em manobras e maior controle direcional do veículo, sendo mais adequado a atividade de patrulhamento.

1.8. Freio a disco nas 04 rodas, com sistema antitravamento (ABS com gerenciamento eletrônico) integral das rodas, e distribuição eletrônica da força de frenagem (EBD) O sistema de freio ABS é um divisor de águas quando falamos em sistema de segurança e o EBD otimiza ainda mais o sistema de frenagem. Sua principal vantagem, em relação ao automóvel com ABS e sem EBD, é a manutenção da trajetória durante uma frenagem em situações adversas, como curvas ou desníveis. O sistema EBD, que significa controle de distribuição da força de frenagem trabalha em conjunto com o ABS, faz com que em cada roda seja aplicada uma força de frenagem diferente, conforme a distribuição das forças resultantes aplicadas no sistema carro e pista, pois as variações de aderência de cada pneu no piso poderiam causar a falta de controle do veículo pelo condutor, seja pela distribuição de carga no veículo, seja pela própria composição do piso e dos detritos depositados sobre ele.

1.9. Motor a gasolina ou multicomcombustível (gasolina ou álcool em qualquer proporção), aspirado ou turbo comprimido, com injeção eletrônica. Estas são as únicas versões disponíveis no mercado para veículos do tipo SUV. O motor deverá possuir potência e torque que atendam plenamente à demanda da Guarda Civil Municipal. Conforme experiência desta Secretaria, o torque é um indicador que está relacionado à segurança na condução do veículo para as situações em que se exigem manobras mais ágeis, situações essas que são rotineiras e inerentes à atividade do agente da Guarda Civil Municipal em serviço de patrulhamento veicular na área da segurança pública.

1.10. Potência de, no mínimo, 106cv e ter a relação peso/potência igual ou abaixo de 12kg/cv. Estes parâmetros são necessários para que a viatura tenha um desempenho mínimo em patrulhamento, considerando que haverá quatro ocupantes com seus respectivos equipamentos individuais, além daqueles já descritos que usualmente são transportados no porta malas. Se considerarmos ainda os acompanhamentos policiais, os índices de potência e relação peso/potência são de fundamental importância, uma vez que as viaturas não podem ficar abaixo do desempenho médio dos demais veículos. Outro fator importante é que os veículos da GCM são constantemente submetidos a situações de uso severo (segundo classificação das próprias montadoras) o que poderia ocasionar um desgaste prematuro principalmente dos componentes do motor e transmissão caso as especificações deste item fiquem abaixo do aqui discriminado.



MUNICÍPIO DE SÃO LEOPOLDO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria Municipal de Segurança Pública e
Defesa Comunitária – SEMUSP

1.11. Velocidade máxima não inferior a 180km/h (cento e oitenta quilômetros por hora). Por vezes, desde que em condições adequadas, com todos os dispositivos de sinalização acionados e com segurança, as viaturas necessitam imprimir velocidades acima do regulamentar para o atendimento de ocorrências e acompanhamentos táticos. Esta velocidade deve ser uma velocidade equivalente a máxima da média dos veículos que trafegam nas vias.

1.12. Capacidade mínima do tanque de 42 (cinquenta) litros de combustível. Com este volume do tanque garantimos autonomia e tempo de funcionamento considerável, uma vez que por vezes os veículos agentes ficam parados e com motor em funcionamento por horas, sobretudo em fiscalizações estáticas ou no atendimento a vítimas de acidentes de trânsito.

1.13. Dimensões externas - comprimento mínimo 4100mm (tolerância de 1% - um por cento); distância entre eixos mínima: 2600mm (tolerância de 2% - dois por cento); largura mínima: 1750mm (tolerância de 2% - dois por cento) e altura mínima: 1560mm (tolerância de 2% - dois por cento). Estes parâmetros estão dentro da média dos veículos tipo SUV e a distância entre eixos e demais medidas garantem aos integrantes do veículo conforto para longos deslocamentos e facilidade para manuseio de equipamentos, bem como um bom espaço interno, além de que uma boa distância entre eixos gera maior estabilidade em curvas de alta velocidade. As dimensões apresentadas proporcionam ao veículo um bom balanço traseiro e dianteiro, bem como uma boa distribuição do peso do veículo, o que torna o veículo dinamicamente mais estável.

1.14. Sistema de retenção suplementar (airbag) duplo de série para os ocupantes dos bancos dianteiros e laterais(d/e), também para os ocupantes dos bancos dianteiros. Esse dispositivo proporciona boa condição de segurança para os policiais de ambos os bancos dianteiros no caso de acidente, minimizando lesões, sendo de fundamental importância para que se reduzam as vítimas dentro da Instituição.

1.15. Capacidade para transporte de cinco passageiros, incluindo o motorista. Requisito básico dos veículos tipo sedan. Este item está intimamente ligado ao aspecto das dimensões do carro, que inclusive é um dos itens que está referendado com dimensões mínimas para largura, altura, medidas externas e distância entre eixos. Muitas vezes o deslocamento dos GCM's em missões é realizado com nossas viaturas com cinco agentes em seu interior que devem ser acomodados de maneira confortável. E não obstante, sedans para quatro passageiros, caso estejam disponíveis no mercado nacional, não comportariam quatro agentes devidamente equipados com o armamento e os equipamentos individuais.

1.16. Rodas de liga leve, montadas em pneus com banda de rodagem no mínimo de 205mm e Aro 16", sendo admitida banda de rodagens e aros maiores, desde que seja original de fábrica. Um pneu com banda de rodagem mínima de 205mm, para o veículo aqui discriminado, garante uma boa estabilidade e, caso esta banda de rodagem for maior do que 205mm, a segurança será ainda maior. O pneu deve suportar o peso do veículo e também resistir as sobrecargas dinâmicas produzidas em aceleração e travagem. Transmitir a potência útil do motor, os esforços em curva, na aceleração e na travagem. Rodar regularmente, de forma mais segura e por mais tempo e proporcionar uma condução do veículo com maior precisão, em qualquer tipo



MUNICÍPIO DE SÃO LEOPOLDO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria Municipal de Segurança Pública e
Defesa Comunitária – SEMUSP

de solo e condição climática, desta forma, caso o pneu tenha uma banda de rodagem menor do que 185mm, poderia comprometer a dirigibilidade e segurança do veículo, bem como sua vida útil. O veículo deve utilizar medidas de rodas e pneus iguais às versões vendidas ao público. O estepe deverá ser original de fábrica. Caso a LICITANTE VENCEDORA queira ofertar medidas diferentes, deve ter antes anuência da Comissão responsável pela licitação.

1.17. Ar condicionado de fábrica integrado frio/quente e com função desembaçante do para-brisa. O ar condicionado com a função frio/quente além de garantir aos integrantes do veículo maior conforto, também tem a função de desembaçar o para-brisa e demais vidros do veículo, proporcionando melhor visibilidade e consequentemente maior segurança para a condução do veículo em qualquer situação.

1.18. Desembaçador e limpador do vidro traseiro. Igualmente importante, pois garante que o vidro seja desembaçado e limpo o que melhora consideravelmente a visibilidade através do vidro traseiro.

1.19. Limpador com temporizador e lavador elétrico do para-brisa dianteiro. Item de suma importância para limpar o para-brisa através do lavador elétrico e retirar o excesso de água e lama provocado pela chuva ou pelo spray de água produzida pelos pneus de outros veículos.

1.20. Espelhos retrovisores esquerdo e direito externos com comando interno elétrico. Garantem uma boa visualização das coisas que acontecem na parte traseira do veículo, sendo imprescindível que este comando seja elétrico, pois é mais ergonômico e se torna mais rápido e simples a regulação dos retrovisores, haja vista que esta ação é realizada diariamente pelos condutores das viaturas.

1.21. Tacômetro (conta-giros do motor). Por informar o giro do motor, auxilia o condutor a efetuar as trocas de marcha no regime correto sem acarretar giro no motor além do limite estabelecido pela montadora.

1.22. Indicador do nível de combustível. Por informar de forma precisa como está o nível de combustível, através da leitura do mesmo o condutor poderá antecipar ou prorrogar um abastecimento. Indicador essencial para que o veículo não fique sem combustível.

1.23. Indicador de temperatura de motor. O motor tem uma faixa de temperatura que é considerada ideal, não podendo ser abaixo e nem acima. Temperaturas muito acima do máximo ou abaixo do mínimo são extremamente prejudiciais ao motor. Interpretar devidamente estas informações é importante para preservação do motor e de sua vida útil.

1.24. Cintos de segurança para todos os passageiros, considerando sua lotação completa, sendo todos de três pontos. Este item é obrigatório em todos os veículos nacionais. Os cintos de 3 pontas garantem maior segurança.

1.25. Sistema de abertura da tampa do porta-malas com acionamento interno pelo motorista. No uso da GCM é importante, pois o motorista não precisaria desembarcar nem desligar o veículo para retirar algum material do porta-malas, otimizando o trabalho do agente. Por exemplo: Uma viatura composta por quatro agentes deslocasse para atender um acidente de trânsito onde os veículos ficaram sobre a pista, desta forma será necessário que a viatura pare sobre a faixa de rolamento para que três agentes desçam e possam retirar os



MUNICÍPIO DE SÃO LEOPOLDO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria Municipal de Segurança Pública e
Defesa Comunitária – SEMUSP

cones e demais materiais do porta-malas sem que a viatura seja desligada (equipamentos de sinalização intermitente ligados) e o motorista continue a postos para iniciar outros deslocamentos e paradas a fim de poder sinalizar com segurança a via e evitar outros acidentes.

1.26. Iluminação no porta-malas com acendimento automático na abertura da tampa traseira. Importante para visualizar o interior do porta-malas ou de algum equipamento em seu interior sem a necessidade de uso de lanternas.

1.27. Bancos dianteiros individuais com regulagem de distância e inclinação do encosto, com apoio para cabeça ajustáveis em altura, e banco traseiro com apoio para cabeça ajustáveis em altura integrados ao banco, na cor do acabamento interno do veículo. Sendo opcional o apoio de cabeça no assento central do banco traseiro. Regulagens que garantem aos integrantes do veículo uma correta adequação do assento ao seu porte físico e maior ergonomia. São importantes os apoios de cabeça ajustáveis no banco traseiro, pois evitam o “efeito chicote” em caso de acidentes.

1.28. Grade protetora do motor/cárter, devidamente fixada na parte inferior externa do motor, que não cause interferência no sistema de absorção de impactos no conjunto motor/transmissão. Esta grade protetora evita que não só o cárter, como outros equipamentos periféricos ao motor sejam atingidos por pedras, lombadas ou buracos, preservando a integridade do veículo.

1.29. Barras de proteção lateral nas portas dianteiras e traseiras. Em caso de colisão lateral, as barras protegem os integrantes do veículo e auxiliam na rigidez torcional do mesmo.

1.30. Sistema adicional de luz de parada (*brake light*). Facilita a visualização dos motoristas que estão atrás, a partir do segundo carro, quando acionando o sistema de freio. É um sistema bem simples e muito útil na prevenção de acidentes.

1.31. Faróis auxiliares anti-neblina. Os faróis de neblina ajudam bastante para que o motorista enxergue melhor em situações de névoa ou neblina, pois a menor concentração da névoa e abaixo dos faróis principais. Este sistema deve ter encaixe perfeito no para-choque do veículo.

1.32. Piso (motorista e passageiros) revestido em material resistente, não absorvente e lavável, na cor preta, tipo courvim vinílico, além de tapetes de borracha ou polivinil carbono (PVC) nos locais destinados aos ocupantes apoiarem os pés, inclusive o motorista, com dispositivo, velcro/botão ou outra forma de afixar o tapete ao piso, evitando-se a sua movimentação. Em virtude do constante embarque e desembarque dos agentes seja nas abordagens, auxílios a usuários ou atendimento a acidentes muitas vezes em terrenos com lama, barro e em dias de chuva este material deve ser resistente, de fácil retirada, limpeza e que não absorva água.

1.33. Película de segurança e controle solar, em todos os vidros do veículo (preta ou fume), inclusive para-brisas (incolor). A película deverá rejeitar, no mínimo, 90% da radiação UV e observar a graduação máxima permitida pela Resolução 254/2007-CONTRAN. A aplicação das películas que atendam a Resolução 254/2007-CONTRAN proporcionam aos integrantes do veículo grande proteção da radiação UV, além de não



MUNICÍPIO DE SÃO LEOPOLDO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria Municipal de Segurança Pública e
Defesa Comunitária – SEMUSP

deixar os agentes visualmente expostos em uma abordagem, pois gera no fiscalizado uma incerteza de quantos GCM's estão na viatura, evitando possibilidade de reação quando se tratar de um infrator social.

1.34. Iluminação interna com opção de controle independente na luminária, de modo a impedir ou permitir o acendimento automático quando da abertura das portas. Esse sistema proporciona, em uma abordagem noturna, o efeito surpresa deve ser utilizado ao nosso favor. O usuário abordado caso seja um infrator social não terá a percepção de quantos agentes estão no interior da viatura, tornando a abordagem mais segura para os agentes.

1.35. Sistema eletrônico de controle de tração e estabilidade, se faz necessário devido a deslocamentos em monitoramento ou perseguição em terrenos arenosos sem calçamento, trazendo assim, mais segurança ao condutor e passageiros.

1.36. Demais equipamentos obrigatórios exigidos pelo CONTRAN e em conformidade com o PROCONVE. Principalmente por se tratar de uma viatura policial, e imprescindível que o veículo disponha de todos os equipamentos obrigatórios.

2. ADAPTAÇÕES E ACESSÓRIOS:

2.1. Sistema elétrico com cabeamento, alternador e bateria de 12V, bem como bateria auxiliar de 12V e 60 ah, do tipo selada (sem manutenção), fixada no compartimento traseiro, devidamente isolada e projetada para suportar possíveis vazamentos e vibrações extremas, devendo todo o sistema ser dimensionado e adequado para suportar, simultaneamente, os equipamentos complementares de sinalização (acústico e visual) a serem instalados, considerando os seguintes critérios:

2.1.1. O período de utilização da viatura da GCM é de 24 (vinte e quatro) horas, ocasião em que permanecerá com o sistema de sinalização visual de emergência constantemente acionado e com os equipamentos de comunicação ligados. Um sistema mal dimensionado ou subdimensionado poderá originar uma pane na viatura ou até mesmo causar uma sobrecarga no sistema, podendo ocorrer curto circuito, queima de equipamentos ou em casos excepcionais até mesmo incêndio do veículo.

2.1.2. 75% do período de utilização correspondem ao veículo em patrulhamento (deslocamento) e 25% (vinte e cinco por cento) ao veículo estacionado, sendo que nesta última situação o veículo permanecerá com seu motor desligado. Os periféricos do sistema elétrico das viaturas são usados constantemente e por períodos longos. O sistema deve ser bem projetado, pois o uso de sirene, luzes intermitentes devem estar em pleno funcionamento, pois fazem toda a diferença na hora de uma emergência. Um sistema bem dimensionado vai garantir que a bateria esteja devidamente carregada.

2.2. Tampa de combustível contendo indicação clara sobre o tipo de combustível utilizado para evitar o abastecimento errado do veículo. Muitos veículos não dispõem desta informação e não é raro abastecer o



MUNICÍPIO DE SÃO LEOPOLDO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria Municipal de Segurança Pública e
Defesa Comunitária – SEMUSP

veículo com o combustível errado. A simples colocação desta etiqueta é um elemento importante que vai alertar quem estiver abastecendo e evitar a colocação de um combustível que não seja o indicado para a Viatura, o que ocasionaria uma pane e poderia até ocasionar danos mais graves ao motor do veículo. Outro fator a se levar em consideração é que as viaturas são conduzidas por diversos agentes e estes agentes por vezes conduzem diferentes viaturas em um mesmo plantão de serviço.

2.3. Capas removíveis adicionais de revestimento dos bancos em couro sintético lavável (napa, corvino ou similar), flexível e impermeável, na cor preta, com reforços na região de cintos e armas, inclusive revestir também encostos de cabeça. Nas viaturas é muito constante o embarque e desembarque do veículo muito mais que qualquer outro veículo, além disso os agentes estão usando cinto de guarnição e armas que causam grande atrito com o banco e consequentemente um desgaste prematuro. Estas capas removíveis vão proteger e aumentar a vida útil dos bancos e facilitar a lavagem do mesmo. Caso algum dos bancos possua algum dispositivo de segurança (airbag, por exemplo) e a colocação da capa comprometa seu funcionamento, não deve ser feita a instalação, prevalecendo a funcionalidade do item de segurança.

2.4. Sensor de estacionamento na parte traseira do veículo, com identificação de obstáculos próximos ao veículo, que emita aviso sonoro ao motorista quando em marcha ré; resistente a interferências de ruídos eletromagnéticos. Item bastante importante e que vem sendo muito usado ultimamente, inclusive saindo de fábrica em vários modelos. É um facilitador na hora de estacionar o veículo, evitando pequenas colisões e até atropelamentos, além de auxiliar a preservar o patrimônio público e reduzir custos com reparos.

3. EQUIPAMENTO DE COMUNICAÇÃO - TRANSCEPTORES DE VHF (CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS QUE DEVEM POSSUIR OS TRANSCEPTORES DE VHF, QUE IRÃO FUNCIONAR COMO ESTAÇÃO MÓVEL VEICULAR DIGITAL E QUE DEVEM VIR INSTALADOS)

3.1. Informações Gerais

3.1.1 Os transceptores de VHF, para operar como estações móveis veiculares devem estar certificados (homologados) pela Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL e devem estar habilitados para operar em frequências SIMPLEX e SEMIDUPLEX, na faixa do espectro de frequência compreendida entre 136 e 174 MHz e possuir potência mínima de quarenta e cinco (45) watts;

3.1.2 Devem possuir já instalados, no transceptor, cento e sessenta (160) canais de operação, selecionáveis, externamente através do acionamento, pelo operador, de uma tecla ou “knob”;

3.1.3 O espaçamento entre o canal mais alto e o canal mais baixo instalado no transceptor, deve ser de 12,5KHz e 25KHz, sem que sejam introduzidas degradações nas características técnicas de transmissão e/ou de recepção;



MUNICÍPIO DE SÃO LEOPOLDO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria Municipal de Segurança Pública e
Defesa Comunitária – SEMUSP

- 3.1.4** O controle de frequências e demais protocolos operacionais programáveis devem ser em EEPROM, via software, por computador e/ou clonagem, com utilização de interface apropriada, não podendo ser programável pelo usuário (operador) através do teclado ou outro meio e sem a necessidade de abrir o transceptor ou alterar o circuito eletrônico para concretizar a programação.
- 3.1.5.** Potência mínima de transmissão de quarenta e cinco (45) watts, ajustável por software, com possibilidade de redução contínua, até que se alcance a potência desejada, podendo, a mesma, ser reduzida de forma diferente e por canal de operação;
- 3.1.6.** Capacidade de identificar-se e identificar (sem a utilização de acessórios externos) estações correspondentes de sua rede de operação, móveis, fixas e portáteis, por programação interna, mediante a utilização de protocolo digital (MDC- 1200);
- 3.1.7.** Suportar a transferência de programação de frequências e protocolo de operação de um transceptor para outro, através da conexão simples de um cabo de duplicação (clonagem);
- 3.1.8** Possuir capacidade de efetuar chamadas dos tipos seletiva, de grupo e geral sem a utilização de acessórios externos. No caso de chamada seletiva, as demais estações que compõem a rede e que não forem chamadas, devem permitir ter os seus transmissores e receptores bloqueados e que instantaneamente seja ativado um indicador luminoso de que o canal se encontra ocupado;
- 3.1.9** Possuir capacidade de programação, pelo próprio operador inclusive (à distância), de busca de canais por varredura, inclusive com a possibilidade de seleção de canais prioritários ou a eventual supressão temporária de canais que devam ser excluídos da operação;
- 3.1.10** Possibilitar que, nos eventuais afastamentos do usuário do transceptor (operador da estação), o operador do Posto Diretor de Rádio (PDR) ou Estação Central possa ativar à distância um sinal de alerta, luminoso ou sonoro, para que, quando o usuário retornar, saiba que foi chamado;
- 3.1.11** Possuir temporização de transmissor programável por software;
- 3.1.12** Permitir via programação por protocolo digital (MDC-1200), que o transceptor informe ao operador do Posto Diretor de Rádio (PDR) ou Estação Central, sem a interferência de seu usuário (operador), de que o transceptor se encontra ligado e, quando operando como estação móvel, que se encontra em área de alcance (área de cobertura);
- 3.1.13** Possibilitar a desabilitação dos transceptores móveis (Radio Kill), através do Posto Diretor de Rádio (PDR) ou Estação Central;
- 3.1.14** Possuir proteção contra inversão de polaridade e sobre tensão, corrente e temperatura e descasamento do sistema irradiante;
- 3.1.15** Os transceptores devem possuir codificador e decodificador como parte integrante de seus circuitos e devem estar instalados em seu interior;
- 3.1.16** Possibilitar a escuta forçada do transceptor móvel através do próprio microfone (abertura do microfone à distância – pelo operador do Posto Diretor de Rádio (PDR) ou Estação Central).



MUNICÍPIO DE SÃO LEOPOLDO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria Municipal de Segurança Pública e
Defesa Comunitária – SEMUSP

3.1.17 Os transceptores devem possuir já instalados em seu interior, protocolo digital ETSI-TS 102 361-1 e devem ser compatíveis com o protocolo MDC-1200;

3.1.18 Devem possuir visor (display) alfanumérico e possibilidade de identificação e localização através de GPS, este deve ser parte integrante dos transceptores, ou seja, deve estar instalado internamente nos equipamentos;

3.1.19 Os equipamentos devem oferecer a possibilidade para integrar voz e dados, isso para aumentar a capacidade operacional do transceptor;

3.1.20 Os transceptores devem suportar aplicativos, inclusive serviço de mensagem de texto e serviços de localização, bem como devem possuir botões (knobs) programáveis que facilitem o acesso às funções preferidas. Incluir botões personalizáveis, para facilitar a utilização pelo usuário;

3.1.21 Os transceptores devem possuir botão (knob) de emergência, para alerta de emergência, a ser utilizado em caso de situações de risco e/ou perigo iminente;

3.1.22 Os equipamentos devem possuir indicadores, através de LEDs multicoloridos para feedback claro e visível das funções de chamada, varredura e monitoração;

3.1.23 Os transceptores devem possibilitar a transmissão de coordenadas de localização, para utilização com aplicativo em serviços de localização;

3.1.24 Os equipamentos devem oferecer fácil migração do sistema analógico para o digital, ou seja, devem possibilitar a operação em ambos os sistemas;

3.1.25 Os transceptores devem atender as especificações contidas nas normas MIL- 810C, D, E e F e os testes de durabilidade e confiabilidade;

3.1.26 Os equipamentos devem utilizar o sistema de áudio original ou da mesma marca que oferecem uma melhor funcionalidade de áudio;

3.1.27 Os transceptores devem possuir funções de gerenciamento de chamada, incluindo alerta de chamada, chamada de emergência, monitor remoto, identificação de chamada (PTT-ID), verificação de rádio, chamada privada e desabilitação de rádio;

3.1.28 Os transceptores devem estar habilitados para enviar pequenas mensagens de texto e mensagens rápidas pré-programadas via menu e botões (knobs) programáveis;

3.2. Especificações técnicas eletrônicas que devem possuir as estações fixas de VHF que irão funcionar como estações Móveis veiculares

3.2.1 O receptor deve possuir as seguintes características técnicas: frequência de operação entre 136 e 174 MHz; espaçamento de canal de 25 kHz; estabilidade de frequência (-30° C, +60° C, +25° C) de +/- 0,5 ppm (com GPS); sensibilidade analógica (12 dB SINAD) de 0,3 µV e 0,22 µV (típica); sensibilidade digital de 5% BER: 0,3 µV; intermodulação (TIA603C) de 78 dB; seletividade do canal adjacente TIA 603 de 65 dB a 12,5



MUNICÍPIO DE SÃO LEOPOLDO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria Municipal de Segurança Pública e
Defesa Comunitária – SEMUSP

kHz, 80 dB a 25 kHz e TIA603C de 50 dB a 12,5 kHz, 80 dB a 25 kHz; rejeição de espúrias (TIA603C) de 75 dB; áudio nominal de 3 W (interno), 7,5 W (externo - 8 ohms) e 13 W (externo - 4 ohms); distorção de áudio e áudio nominal de 3%; zumbido e ruído de -40 dB a 12,5 kHz e - 45 dB a 25 kHz; resposta de áudio TIA603C e emissões de espúrias conduzidas (TIA603C) de -57 dBm;

3.2.2 O transmissor do equipamento deve possuir as seguintes características técnicas: frequência de operação entre 136 e 174 MHz; espaçamento de canal de 25 kHz; estabilidade de frequência (-30° C, +60° C, +25° C) de +/- 0,5 ppm (com GPS); saída de potência de 1-25 W em potência baixa e de 25-45 W em potência alta; limitação de modulação de +/- 2,5 kHz a 12,5 kHz e +/- 5,0 kHz a 25 kHz; zumbido e ruído de FM -40 dB a 12,5 kHz e - 45 dB a 25 kHz; emissões conduzidas / irradiadas de -36 dBm < 1 GHz e -30 dBm > 1 GHz; potência de canal adjacente (TIA603C) de 60 dB a 12,5 kHz e 70 dB a 25 kHz; resposta de áudio TIA603C; distorção de áudio de 3%; modulação de Fm de 12,5 kHz: 11KOF3E e 25 kHz: 16KOF6E; modulação digital 4FSK a 12,5 kHz, dados somente: 7K60FXD e 12,5 kHz, dados e voz: 7K60FXE; tipo de Vocoder digital AMBE++ e protocolo digital ETSI-TS 102 361-1;

3.3. Acessórios que devem obrigatoriamente acompanhar, os transceptores que irão funcionar como estações móveis veiculares, por ocasião da entrega dos equipamentos:

3.3.1. Antena: Deve ser fornecida, juntamente com a estação, uma (1) antena vertical de 1/4 de onda ou similar que seja compatível com o transceptor fornecido, a qual deve ser tipo whip e deve ser entregue já instalada sobre o teto da viatura.

3.3.2. Conector coaxial: Deve ser fornecido com cada estação móvel um (1) conector coaxial, tipo mini-UHF, o qual deve ser fixado no cabo coaxial que faz a conexão do sistema irradiante (antena) ao transceptor, devendo estar devidamente instalado na ocasião da entrega do veículo adquirido;

3.3.3. Microfone móvel de mão: Deve ser fornecido para cada estação móvel veicular digital de VHF, um (1) microfone móvel de mão, compatível com o equipamento adquirido, o qual deve compor estação;

3.3.4 Kit de instalação: Deve acompanhar a estação um (1) kit de instalação composto por: suporte e fixação do microfone móvel de mão; suporte e ferragens para a fixação do transceptor no local onde será instalado; cabeamento de alimentação, com os respectivos sistemas de proteção (fusíveis e outros); abraçadeiras; redutores e demais elementos de fixação, como componentes da estação, os quais devem estar devidamente instalados na viatura, de modo a proporcionar um perfeito e seguro funcionamento do equipamento;

3.3.5. Manual de operação: Deve ser fornecido um (1) manual de operação, em Português, para cada transceptor adquirido, os quais poderão ser fornecidos em CD-ROM ou DVD-ROM;



MUNICÍPIO DE SÃO LEOPOLDO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria Municipal de Segurança Pública e
Defesa Comunitária – SEMUSP

3.3.6. Kit de programação: Deve ser fornecido um (1) kit completo para programação dos transceptores, composto de sistema de interfaceamento, software, cabos, conectores e demais acessórios necessários para a programação dos transceptores.

3.4. ITENS EXIGIDOS E QUE SERÃO RIGOROSAMENTE OBSERVADOS:

3.4.1 A LICITANTE VENCEDORA deverá entregar os rádios transceptores na frequência da Guarda Civil Municipal;

3.4.2 Os rádios transceptores devem ser entregues instalados na abertura padrão do painel dos veículos, mais precisamente no local destinado ao rádio/cd AM/FM, ou em local adequado ao mesmo. Devendo ser contatado com integrante da Guarda civil Municipal, para a definição de outro local citado anteriormente;

3.4.3 As estações móveis veiculares digitais de VHF/FM devem ser entregues já instaladas nas viaturas adquiridas, juntamente com os acessórios sobressalentes constantes no item três (3), que também devem ser entregues instalados nas respectivas viaturas;

3.4.4 Deve possuir no mínimo 4 teclas frontais e programáveis com, no mínimo, as seguintes funções: liga/desliga scan, open squelch, seleção de zona e controle da luz de fundo do mostrador (display);

3.4.5 A instalação deve ser realizada de forma que possibilite fácil substituição do rádio e fácil acesso aos cabos ligados na parte traseira do mesmo;

3.4.6. Antena instalada no teto do veículo, centralizada, com chapa de aço de reforço sob o teto de no mínimo 15 x 15 cm, assegurada a continuidade elétrica entre o fio terra da antena e o teto do veículo;

3.4.7. Os equipamentos de sinalização visual e acústica da viatura não poderão gerar ruídos eletromagnéticos ou qualquer outra forma de sinal que interfiram na recepção dos transceptores (rádios), dentro da faixa de frequência utilizada pela GCM. Da mesma forma, a operação do rádio transceptor não poderá interferir no funcionamento dos demais sistemas do veículo;

3.4.8. É de responsabilidade da empresa fornecedora a adequação do sistema, incluindo o corte da haste da antena, para que o mesmo atenda aos requisitos acima, sendo responsabilidade da comissão responsável que receber a viatura a conferência da relação de ondas estacionárias e das demais especificações;

3.4.9. O equipamento deverá ser compatível com o sistema de dados de Georeferenciamento atualmente existente na Guarda Civil Municipal, assim como possuir licença na ANATEL e da empresa responsável pelo sistema para o seu uso.

4. EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO VISUAL E ACÚSTICA

4.1. SINALIZADOR VISUAL

Depto. de Gestão de Projetos – Diretoria Administrativa / SEMUSP
Rua Saldanha da Gama, nº 975, Sala 01, Centro, CEP. 93.010-230, São Leopoldo/RS
Telefone: (51) 2200.0615 / 2200.0616 / 2200.0617
E-mail: semusp@saoleopoldo.rs.gov.br / adm.seguranca@saoleopoldo.rs.gov.br



MUNICÍPIO DE SÃO LEOPOLDO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria Municipal de Segurança Pública e
Defesa Comunitária – SEMUSP

4.1.1. Barra sinalizadora em formato linear ou arco, com módulo único e lente inteiriça, com comprimento entre 1.000mm e 1.100mm, largura entre 250mm e 300mm e altura entre 70mm e 90mm. Instalada pela licitante vencedora no teto do veículo. O formato busca otimizar a visualização da sinalização e o tamanho segue o padrão do mercado para o veículo aqui discriminado.

4.1.2. Barra dotada de base construída em ABS (reforçada com perfil de alumínio extrudado) ou perfil de alumínio extrudado na cor preta, cúpula, injetada em policarbonato na cor CRISTAL, ou Vermelha, resistente a impactos, descoloração e com tratamento UV. Os materiais descritos buscam tornar o material consideravelmente mais seguro e resistente às intempéries climáticas.

4.1.3. Sistema luminoso composto por no mínimo 20 refletores possuindo no mínimo 06 LEDs por refletor, distribuídos de forma uniforme e que complete **sem** falhas toda a extensão horizontal da barra e possibilite visualização de todos os ângulos, divididos uniformemente nas cores VERMELHO RUBI, devendo conter ainda as luzes laterais na cor cristal funcionando também como luzes de beco, todos com no mínimo 01 Watts de potência. As especificações seguem padrões internacionais de segurança e visualização do equipamento sinalizador.

4.1.4. Conjunto luminoso secundário, constituído por, no mínimo, 04 módulos na cor vermelha rubi, posicionados atrás da grade frontal do veículo, ou em outro local que também seja frontal e na mesma altura, que possa ser acionado em conjunto com o sistema de sinalização principal. Objetivo de aumentar a capacidade de visualização da viatura.

4.1.5 Cada LED deverá obedecer às especificações a seguir descritas:

- Cor predominante: VERMELHO RUBI, com comprimento de onda de 610 a 630nm.
- Intensidade luminosa de cada LED de no mínimo 122 Lumens típico.
- Categoria dos LEDs vermelho rubi: AlInGaP.

Padrão de lâmpadas led's disponíveis para este sistema de iluminação. As cores são as utilizadas regularmente pela Guarda Civil Municipal.

4.1.7 O sinalizador visual deverá ser comandado por módulo de controle único, dotado de microprocessador ou microcontrolador, que permita a geração de lampejos luminosos de 25ms a 2s. O circuito eletrônico deverá gerenciar a corrente elétrica aplicada nos LEDs devendo garantir também a intensidade luminosa dos LEDs, mesmo que o veículo esteja desligado ou em baixa rotação, garantindo assim a eficiência luminosa e a vida útil dos LEDs. O consumo da ligadas) não deverá ultrapassar 12A. Necessário para comandar corretamente o sistema de sinalização sem prejudicar a vida útil das lâmpadas de LED.

4.1.8 O módulo de controle deverá possuir capacidade de geração de efeitos luminosos que caracterizem o veículo parado e em deslocamento em situação de emergência e até mais 5 outros padrões de "flashes" distintos ou outras funções de iluminação a serem definidos / utilizados no futuro, sem custos adicionais, os quais deverão ser acionados separados ou simultaneamente no caso de se utilizar LEDs e dispositivos de iluminação não intermitentes (luzes de beco). Necessário para caracterizar as situações distintas de



MUNICÍPIO DE SÃO LEOPOLDO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria Municipal de Segurança Pública e
Defesa Comunitária – SEMUSP

policciamento, tais como: fiscalização, ronda, acompanhamento tático, dentre outros. O sistema também deve estar preparado para outras adaptações, caso seja necessário, o que se traduz em economia no caso de adaptações, visto que não é necessário a troca do módulo.

4.1.9 O módulo de controle deverá possuir a funcionalidade CUT REAR e CUT FRONT, ou seja, ferramenta permite desligar a parte traseira (CUT REAR) ou a parte dianteira (CUT FRONT) do sinalizador, através de um botão, sem custo adicional. Por vezes as viaturas deslocam-se por longo período em comboio, essa funcionalidade evita o ofuscamento.

4.1.10 O módulo do sistema de controle dos sinalizadores visual e acústico deverá ser instalado no compartimento de carga ou em local definido pela Comissão de Acompanhamento das Adaptações, ficando afixado no painel apenas o painel controlador, que deve permitir o funcionamento independente de ambos os sistemas. Os comandos do sistema deverão ser de alta resistência e fácil acionamento do operador, bem como, possuir iluminação das teclas para facilitar visualização noturna e também permitir o desligamento da iluminação das teclas, quando necessário. As teclas devem ser em silicone, em alto-relevo. A identificação das teclas do controle deverá ser projetada para facilitar o manuseio do operador. Visa facilitar sua utilização por qualquer agente embarcado nos bancos dianteiros do veículo, sem a necessidade de acender a luz interna. Encontra-se cada vez mais dificuldade para instalar equipamentos no interior dos painéis de veículos, em virtude da quantidade de itens de segurança (airbags), dispositivos elétricos, por isso, a instalação no compartimento de carga.

4.1.11 O equipamento deverá possuir sistema de gerenciamento de carga automático, gerenciando a carga da bateria quando o veículo estiver com o motor desligado, desativando o sinalizador se necessário, evitando assim o descarregamento excessivo da bateria e possíveis falhas no acionamento do motor. Muito importante para preservar a bateria e evitar panes elétricas nas viaturas.

4.1.12 O sistema deverá possuir proteção contra inversão de polaridade, altas variações de tensão e transientes, devendo se desligar, preventivamente, quando a tensão exceder valores não propícios. Busca a preservação do sistema de possível queima, o que geraria custos adicionais caso o sistema não for dotado destas proteções.

4.1.13 Deverá a LICITANTE VENCEDORA apresentar previamente o layout do sistema de sinalização visual com a distribuição das cores à comissão responsável para aprovação ou ajustes de detalhes.

4.1.14 A licitante vencedora deverá apresentar por ocasião da análise dos veículos, os seguintes documentos:

4.1.14.1. Atestado, emitido pelo fabricante das especificações técnicas dos LEDs, que comprove que o produto utilizado na montagem do sistema visual se enquadra na presente especificação.

4.1.14.2. Laudo emitido por entidade competente, que comprove que o sinalizador luminoso a ser fornecido atende as normas SAE J575 e SAE J595 (Rev. JAN 2005), da SAE - *Society of Automotive Engineers*, no que se refere aos ensaios contra vibração, umidade, poeira, corrosão, deformação e fotometria classe 1.



MUNICÍPIO DE SÃO LEOPOLDO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria Municipal de Segurança Pública e
Defesa Comunitária – SEMUSP

4.1.14.3. Garantia total de 36 meses para os dispositivos de sinalização acústica e visual, incluindo as barras sinalizadoras, refletores, LEDs, circuitos internos, sirene, megafone, farol de busca e demais materiais dos sinalizadores, conforme indicado no item 14.1.4 do Termo de Referência.

4.1.15. Atender a norma SAE J575 no que se refere aos ensaios de vibração, umidade, poeira, corrosão e deformação e a norma SAE J595 REVISED, no que se refere aos ensaios de fotometria (*Society of Automotive Engineers*).

4.2. DISPOSITIVO ACÚSTICO

4.2.1. Sirene eletrônica composta de amplificador de no mínimo 200W @ 11Ω (Ohms) e unidade sonofletora única, com, no mínimo, 6 (tons), que deverá ser instalado no local mais adequado, com eficiente efeito sonoro a frente do veículo, porém com menor ruído possível na cabine do motorista. Equipamento obrigatório as viaturas de policiamento.

4.2.1.1 A pressão sonora a frente do veículo não poderá ser inferior a 120dB. Para a comprovação dessa medida, o aparelho utilizado para a aferição deverá ser colocado a 01 (um) metro do veículo, em altura correspondente ao centro da peça de emissão do som. Necessário para que a viatura seja percebida por outros condutores que estejam muitos veículos a sua frente.

4.2.2 Será admitida a instalação de sirene de baixa frequência, desde que tenha desempenho igual ou superior as especificações do item 4.2.1.

4.2.3 O drive utilizado deverá ser específico para utilização em viaturas policiais, sendo vedada a utilização de drives confeccionados para aplicações musicais. Deverá ainda possuir, no próprio corpo, pontos específicos para a fixação da corneta, não se admitindo a utilização da rosca principal da saída do áudio para tal finalidade. Garantir o bom funcionamento do sistema na utilização policial segundo padrões internacionalmente estabelecidos.

4.2.4. Sistema de megafone com potência de no mínimo 30W RMS, com interligação auxiliar de áudio com o rádio transceptor, resposta de frequência de 300 a 3000Hz e pressão sonora a 01 (um) metro de no mínimo 100dB. Necessário para a segurança do agente e para que as ordens emanadas por ele sejam perfeitamente entendidas pelo destinatário.

4.2.5 Os equipamentos não poderão gerar ruídos eletromagnéticos ou qualquer outra forma de sinal, que interfira na recepção dos receptores (rádios), dentro da faixa de frequência utilizada pelas polícias. Determinações da ANATEL.

4.3. SISTEMA DE ILUMINACAO INTERMITENTE AUXILIAR/ESTROBOSCÓPICO



MUNICÍPIO DE SÃO LEOPOLDO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria Municipal de Segurança Pública e
Defesa Comunitária – SEMUSP

4.3.1. 02 (dois) mini sinalizadores instalados próximos aos faróis, conforme marca/tipo/modelo do veículo, com 3 LEDs de alta potência na cor CRISTAL, selados em formato linear, com aro de acabamento na cor preta; sincronizada face a face com a cor branca estroboscópica. Temperatura de cor de 6500oK típico; capacidade luminosa de no mínimo 350 Lumens para cada mini sinalizador; Tensão de aplicação: 12 a 14,7Vcc. Melhora a visualização das viaturas em situações que exigem a utilização desta iluminação.

4.3.2. Caso o tipo de veículo não seja adequado a solução acima, alternativamente será admitida a instalação de lâmpadas estroboscópicas dentro dos faróis, desde que com efeitos e qualidades compatíveis.

4.3.3 02 (dois) mini sinalizadores, alojados na parte interna do vidro traseiro ou próximo as lanternas traseiras, conforme marca/tipo/modelo do veículo, com 3 LEDs de alta potência na cor VERMELHO RUBI, selados em formato linear, com aro de acabamento na cor preta; sincronizada face a face com a cor branca estroboscópica. Temperatura de cor de 6500oK típico; capacidade luminosa de no mínimo 350 Lumens para cada mini sinalizador; Tensão de aplicação: 12 a 14,7Vcc. Melhora a visualização das viaturas em situações que exigem a utilização desta iluminação.

4.3.4. Caso o tipo de veículo não seja adequado a solução acima, alternativamente será admitida a instalação de lâmpadas estroboscópicas dentro das lanternas traseiras, desde que com efeitos e qualidades compatíveis.

4.3.5 O comando dos sinalizadores auxiliares/estroboscópico deverá ser independente para todo o conjunto e localizados no painel do veículo. Busca identificar com facilidade o local de acionamento das luzes.

4.3.6 Os mini sinalizadores deverão ser selados para evitar contato com umidade e atender ao prazo de garantia previsto no Termo de Referência. Objetiva manter o sistema intacto por mais tempo.

5. PINTURA E DISPOSIÇÕES GERAIS

5.1. Os veículos deverão ser na cor BRANCA de fábrica, adesivados e logotipados conforme as características do modelo a ser apresentado pela GCM, através da comissão designada para tal. O licitante deverá solicitar todos os detalhes no ato de assinatura da Ata, sendo de responsabilidade da empresa, a confecção e apresentação prévia do layout, com detalhes de cor e tamanho dos adesivos para **aprovação antes** da plotagem no veículo.

5.2. Os veículos deverão ser entregues emplacados e licenciados em nome da **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO**, com endereço Avenida Dom João Becker 754 – bairro Centro, São Leopoldo-RS, CNPJ **89.814.693/0001-60**, sem despesas para o comprador, constando no Certificado de Registro e Licenciamento do veículo a cor azul indicado no item 5.1.

5.3. A localização dos controles dos equipamentos requeridos, da antena VHF bobinada, bem como a de qualquer outro item que seja omissa nesta especificação ou julgada incompatível pela empresa adaptadora,



MUNICÍPIO DE SÃO LEOPOLDO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria Municipal de Segurança Pública e
Defesa Comunitária – SEMUSP

deverá ser submetida a Comissão de Acompanhamento das Adaptações, nomeada pela GCM, para aprovação durante a fase de transformação dos veículos.

5.4. A GCM se reserva o direito de solicitar laudos técnicos comprobatórios do atendimento aos quesitos exigidos em conformidade com as normas técnicas pertinentes.

5.5. Sobre a pintura serão afixados os adesivos identificadores, conforme descrição abaixo, observando que as letras, números e o símbolo do telefone serão confeccionados em vinil refletivo e as logomarcas confeccionadas em vinil não refletivo.

5.5.1 Adesivos não refletivos:

- Material: Película PVC fundida, tipo CAST, polimérica, específica para uso em cortadoras planas, controladas eletronicamente, com adesivo em uma das faces, protegido por meio de liner.
- Espessura: 0,06 a 0,08mm.
- Adesivo: acrílico a base de solventes, sensível a pressão.
- Encolhimento aplicado: máximo de 0,4mm.
- Adesão: 6 lb/pol (superfície pintada).
- Resistência a tração: 5 lb/pol.
- Alongamento: mínimo 100%.
- Acrescer ao final da aplicação uma camada (no mínimo) de laca para preservação da adesivagem.

5.5.2 Adesivos refletivos:

- Material: PVC fundido tipo CAST, flexível, com tecnologia de retro reflexão através de micro-esferas de vidro encapsuladas, com adesivo em uma das faces, protegido por meio de liner.
- Espessura: 0,16 a 0,22mm.
- Adesivo: acrílico a base de solventes, sensível a pressão.
- Encolhimento aplicado: máximo de 0,4mm.
- Adesão: 0,8 Kg/cm (superfície pintada).
- Resistência a tração: 1,8 Kg/cm.

5.5.3 Procedimentos para aplicação das películas adesivas:

- Tecnologia para transformação: recorte eletrônico.
- Aplicação: manual, seguindo as instruções fornecidas pelo fabricante.
- Recortes em todas as regiões de baixo-relevo.
- Ausência completa de cantos vivos.
- Não aplicação das películas em regiões de borrachas.
- Uso de soprador térmico em toda a película durante sua aplicação.

A aplicação deverá ser feita em local coberto e limpo (sem poeira).



MUNICÍPIO DE SÃO LEOPOLDO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria Municipal de Segurança Pública e
Defesa Comunitária – SEMUSP

- Limpeza da superfície com água e detergente, seguido de desengraxante comercial.
- Superfície para aplicação (pintura dos veículos) em perfeitas condições de ancoragem da tinta/verniz ao metal.
- A aplicação deverá ser feita em local coberto e limpo (sem poeira).
- Tempo para secagem da película (cura) não inferior a 48 (quarenta e oito) horas.

5.6. A LICITANTE VENCEDORA deverá apresentar atestado emitido pelo fabricante das películas autoadesivas, indicando a marca e o modelo do produto utilizado na confecção do grafismo e que ateste a total adequação desse produto as exigências da presente especificação.

5.7. As licitantes interessadas em conhecer detalhadamente o grafismo da Instituição (padrão das cores e o layout da aplicação das cores e dos adesivos), deverão oficiar o pedido, a fim de que seja agendada data em que poderão ter acesso a um exemplar dos veículos que atualmente se encontram em operação na GCM.

5.8. O VEÍCULO DEVE ESTAR EM CONFORMIDADE COM A NORMA TÉCNICA 006/2022 DA SECRETARIA NACIONAL DE SEGURANÇA PÚBLICA – SENASP, CONFORME TERMOS SEGUINTE:

1- Quanto ao emprego operacional - item 5.1 da NT 006/2022

Classificação: A – Geral - veículo para emprego operacional ordinário, cerco e diligências investigativas rotineiras, guarnecido por equipe composta por 1 (um) ou 2 (dois) profissionais.

2- Quanto ao ambiente de uso - item 5.2 da NT 006/2022

Classificação: 1 – Uso rodoviário/urbano - veículo de emprego predominante em rodovias pavimentadas e terreno urbano de boa manutenção.

3- Quanto ao tipo - item 5.3 da NT 006/2022 - Categoria: **Veículo tipo Sport Utility Vehicle (SUV).**

5.9. REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS GERAIS (SENASP)

- Possuir sistema elétrico compatível com a exigência da atividade operacional de segurança pública, considerando o funcionamento simultâneo dos equipamentos complementares de sinalização acústica, sinalização luminosa (visual), sistema de radiocomunicação e de interface com o centro de operações.

- Possuir sistema de arrefecimento e de lubrificação do motor deve ser compatível com a exigência da atividade operacional de segurança pública, para suportar condições severas de uso;

- Possuir sistema de transmissão, considerando seu sistema de arrefecimento e lubrificação, deve ser compatível com a exigência da atividade operacional de segurança pública, para suportar condições severas de uso;

Suspensão deve ser compatível com a exigência da atividade operacional de segurança pública, para suportar condições severas de uso;



MUNICÍPIO DE SÃO LEOPOLDO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria Municipal de Segurança Pública e
Defesa Comunitária – SEMUSP

- Possuir sistema de frenagem deve ser do tipo ABS (Antiblockier-Bremssystem), de alta performance, compatível com a exigência da atividade operacional de segurança pública;
- O veículo deve possuir controle de tração;
- O veículo deve possuir controle de estabilidade;
- O veículo deve possuir direção assistida, podendo ser elétrica, hidráulica, eletro-hidráulica ou similar;
- O veículo deve possuir, no mínimo, 02 (dois) Air-bags frontais, com exceção de veículos fora de estrada;
- O veículo deve possuir roda e pneu do estepe em medidas iguais ao conjunto rodante em operação, considerando que não pode haver restrições de distância e velocidade em caso de necessidade de substituição;

REQUISITOS TÉCNICOS OBRIGATÓRIOS E OPTATIVOS POR EMPREGO OPERACIONAL, conforme Item 6.3 da NT 006/2022

O veículo tipo **A-1** deverá ser dotado de Sistema luminoso ostensivo, Sistema sonoro e Sistema de comunicação;

KIT SINALIZAÇÃO VISUAL E SONORA PARA INSTALAÇÃO EM VEÍCULO POLICIAL

- Sinalizador em formato de asa em ABS, cúpula de policarbonato cristal e sistema luminoso de leds de 3 watts nas cores rubi, azul e cristal, com farol de beco.
- Sirene de 100 watts de 4 tons.

Para sistema luminoso, aplicar a norma NEB E-322:2014, ou normas SAE J845:2013, SAE J595:2014 e SAE J575:2015;

Para sirenes, aplicar a norma SAE J1849:2012;

Limite mínimo de potência (cv) na categoria Geral - 100 cv;

Limite mínimo de torque (kgf.m) na categoria Geral - 15 kgf.m;

Nos veículos das **categorias "A"**, o ângulo de abertura das portas dianteiras será de no mínimo 60°;

Nos veículos das **categorias "A"**, os vidros móveis deverão possuir abertura total nas portas dianteiras;

No tocante às dimensões do veículo, estes deverão possuir, no mínimo, as distâncias abaixo apontadas, baseadas nas medidas para corpo atlético ou normal de pessoas com estatura entre 1,77 m e 1,85 m dispostas na norma ABNT NBR 16060:2012, com uniforme e equipamentos;

I - HATD - Altura dos assentos dianteiro e traseiro ao teto (Headroom), quando do ajuste mais baixo do banco de, no mínimo, 920 mm para **as categorias A**;

II - DPED - Distância do pedal do freio ao encosto do banco dianteiro (Legroom), quando do ajuste mais longo do banco de, no mínimo, 1.000 mm para **as categorias A**;

III - DEET - Distância da traseira do encosto do banco dianteiro ao encosto do banco traseiro (Legroom), quando do ajuste mais longo do banco dianteiro de, no mínimo, 550 mm para **as categorias A**;

IV - HAPDT - Altura do assento dianteiro e traseiro ao piso, quando do ajuste mais baixo do banco, de no mínimo 250 mm para **as categorias A**;

V - LPEDT - Largura interna de porta a porta, dianteira e traseira, na altura do espaldar (Shoulder room), de no mínimo 1.270 mm para **as categorias A**;



MUNICÍPIO DE SÃO LEOPOLDO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria Municipal de Segurança Pública e
Defesa Comunitária – SEMUSP

VI - LPQDT - Largura interna de porta a porta, dianteira e traseira, na altura do quadril (Hiproom), de no mínimo 1.280 mm para as categorias A;

Quando os bancos traseiros forem individuais, esses devem possuir largura mínima de 550 mm;

SISTEMA DE RADIOCOMUNICAÇÃO – RADIOCOMUNICADOR MÓVEL VEÍCULAR

Sistema de Comunicação: Radio: Especificações mínimas: Rádio transceptor digital, sistema DMR com microfone de mão (PTT), classificação mínima IP54, atende padrão militar 810C, D, F e G. Mínimo 16 canais, potência mínima 40W, alto - falante interno frontal mínimo de 4 Watts; Controle de potência em transmissão e recepção; bloqueio de canal ocupado, frequência de 136 a 174 Mhz em VHF, espaçamento de canal de 12,5 KHz; produto homologado pelo órgão competente. Possuir proteção contra inversão de polaridade e sobre tensão, corrente e temperatura e descasamento do sistema irradiante; A LICITANTE VENCEDORA deverá entregar os rádios transceptores na frequência da Guarda Civil Municipal; Os rádios transceptores devem ser entregues instalados em espaço reservado para o rádio do veículo, e na falta deste, adaptado junto ao console do veículo de maneira que não atrapalhe o movimento do agente, consultando o Comando da Guarda civil Municipal, para a aprovação deste local; As estações móveis veiculares digitais de VHF/FM devem ser entregues já instaladas nas viaturas adquiridas, juntamente com os acessórios sobressalentes constantes no item três (3), que também devem ser entregues instalados nas respectivas viaturas; Antena instalada no teto do veículo, centralizada, com chapa de aço de reforço sob o teto de no mínimo 15 x 15 cm, assegurada a continuidade elétrica entre o fio terra da antena e o teto do veículo; Os equipamentos de sinalização visual e acústica da viatura não poderão gerar ruídos eletromagnéticos ou qualquer outra forma de sinal que interfiram na recepção dos transceptores (rádios), dentro da faixa de frequência utilizada pela GCM. Da mesma forma, a operação do rádio transceptor não poderá interferir no funcionamento dos demais sistemas do veículo;- É de responsabilidade da empresa fornecedora a adequação do sistema, incluindo o corte da haste da antena, para que o mesmo atenda aos requisitos acima, sendo responsabilidade da comissão responsável que receber a viatura a conferência da relação de ondas estacionárias e das demais especificações; O equipamento deverá possuir licença na ANATEL e da empresa responsável pelo sistema para o seu uso.

CARACTERIZAÇÃO

Identificação visual (pintura e grafismo): Para a Pintura a referência é cor BRANCA (de fábrica), sendo que será completa no veículo. Para o Grafismo (faixas de identificação no padrão da GCM São Leopoldo, inclusive Brasão, telefones, sigla do grupamento) exige-se a utilização de adesivos com película protetora, que possam ser moldados perfeitamente em superfícies curvas ou com frisos e que tenham alta durabilidade e resistência a intempéries.



MUNICÍPIO DE SÃO LEOPOLDO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria Municipal de Segurança Pública e
Defesa Comunitária – SEMUSP

REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS POR AMBIENTE DE USO conforme Item 6.4 da NT 006/2022

Categoria	Área de sombra do veículo-ASV (comprimento x maior largura)	Tração	Peso/ Potência máximo (kg/cv)*	Peso/ Torque máximo kg/ kgf.m)	Ângulo de entrada mínimo	Ângulo de saída mínimo	Ângulo de transposição de rampa mínimo	Vão livre do solo (entre eixos) mínimo	Tipo de pneu	Tipo de suspensão
A – 1	$6,4 \text{ m}^2 \leq \text{ASV} \leq 8,5 \text{ m}^2$	4 x 2	10	75	-	-	-	140 mm	Convencional, tendo o mínimo o perfil 60	Para uso severo

REQUISITOS TÉCNICOS ADICIONAIS GERAIS (OBSERVAR, SE NECESSÁRIO)

Bancos com capas em couro automotivo, com reforço nas áreas de maior desgaste (abas laterais do encosto dos bancos), na cor preta ou do interior do veículo;

Piso revestido em material resistente, não absorvente e lavável, na cor preta;

Para-choque de impulsão dianteiro (quebra mato) ligada ao chassi do veículo que permitam ao mesmo empurrar obstáculos ao limite de sua capacidade de tração e não deformem a estrutura original do veículo, com proteção dos faróis, cor preta com pintura eletrostática;

Para-choque de impulsão traseiro cor preta com pintura eletrostática com fixação direto no chassi;

Câmera de ré e sensor traseiro de estacionamento;

Insulfil instalado de acordo com as normas técnicas vigentes;

Todas essas especificações estão em consonância com a PORTARIA Nº 480, DE 1º DE DEZEMBRO DE 2022 - Norma Técnica SENASP - nº 006/2021 de Veículos Leves para Emprego Operacional na Atividade de Segurança Pública.

Norma Técnica SENASP nº 006/2022 pode ser acessada no link [NT Senasp nº 006_2022_Veículos Leves para emprego operacional na atividade de Segurança Pública — Ministério da Justiça e Segurança Pública \(www.gov.br\)](#).



MUNICÍPIO DE SÃO LEOPOLDO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria Municipal de Segurança Pública e
Defesa Comunitária – SEMUSP

ADENDO TERMO DE REFERÊNCIA
PARTE III - DETALHAMENTO DO GRAFISMO



Depto. de Gestão de Projetos – Diretoria Administrativa / SEMUSP
Rua Saldanha da Gama, nº 975, Sala 01, Centro, CEP. 93.010-230, São Leopoldo/RS
Telefone: (51) 2200.0615 / 2200.0616 / 2200.0617
E-mail: semusp@saoleopoldo.rs.gov.br / adm.seguranca@saoleopoldo.rs.gov.br



MUNICÍPIO DE SÃO LEOPOLDO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria Municipal de Segurança Pública e
Defesa Comunitária – SEMUSP

ADENDO TERMO DE REFERÊNCIA
PARTE IV – PESQUISA DE PREÇOS

Especificação	Proposta 01 (veículo)	Proposta 02 (veículo)	Proposta 03 (veículo)	Preço Unitário (MÉDIA)
ITEM: VEÍCULO MODELO "SUV" COM ADAPTAÇÕES.	Pregão Eletrônico nº 24/2024 Município de Guaíba – SP Fornecedor: Loureiro e Figueiredo Comércio de Veículos LTDA CNPJ: 40.976.095/0001-06 Valor Unitário: R\$ 164.799,67	Pregão Eletrônico nº 43/2024 Município de Santa Cruz do Sul – RS Fornecedor: Brenner Comércio Automotivo LTDA CNPJ: 53.326.285/0001-11 Valor Unitário: R\$ 218.900,00	Pregão Eletrônico nº 43/2024 Município de Cachoeirinha – RS Fornecedor: Regence Veículos, Peças e Serviços LTDA CNPJ: 09.941.977/0001-88 Valor Unitário: R\$ 158.182,89	R\$ 180.627,52

Depto. de Gestão de Projetos – Diretoria Administrativa / SEMUSP
Rua Saldanha da Gama, nº 975, Sala 01, Centro, CEP. 93.010-230, São Leopoldo/RS
Telefone: (51) 2200.0615 / 2200.0616 / 2200.0617
E-mail: semusp@saoleopoldo.rs.gov.br / adm.seguranca@saoleopoldo.rs.gov.br