



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE POLÍCIA MILITAR  
DIRETORIA DE LICITAÇÕES E PROJETOS**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**AQUISIÇÃO DE VEÍCULO AUTOMOTOR TIPO FURGÃO DESTINADO AO TRANSPORTE DE TROPA E CÃES, AMBULÂNCIA MÉDICO - VETERINÁRIA, BASE MÓVEL DE COMANDO E TRANSPORTE DE MATERIAIS.**

**1- OBJETIVO:**

1.1 O presente Termo de Referência destina-se a **AQUISIÇÃO DE VEÍCULO AUTOMOTOR TIPO FURGÃO DESTINADO AO TRANSPORTE DE TROPA E CÃES, AMBULÂNCIA MÉDICO - VETERINÁRIA, BASE MÓVEL DE COMANDO E TRANSPORTE DE MATERIAIS.**, para atender as necessidades do Batalhão de Ações com Cães (BAC) da Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro.

1.2 O objeto do presente certame se enquadra na classificação de objeto comum, de acordo com o parágrafo único do artigo 1º da lei nº 10.520 de 17 de julho de 2002.

**“Parágrafo único do Art. 1º-** Consideram-se bens e serviços comuns, para os fins e efeitos deste artigo, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado”. (lei nº 10.520/2002)

1.3 O Objeto do presente Termo de Referência será realizado por meio de licitação na **Modalidade de Pregão Eletrônico** de acordo com a lei nº 10.520 de 17 de julho de 2002 e lei 8.666/93, efetuado pelo **SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS** previsto no Inc. II do art. 15 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e nos Inc. I e II do Art. 3º do Decreto nº 46.751/2019, a fim de atender as necessidades da Secretaria de Estado de Polícia Militar.

“**Art. 1º**- “Para aquisição de bens e serviços comuns, poderá ser adotada a licitação na modalidade de pregão, que será regida por esta Lei” (Lei nº 10.520/02)

“**Art. 15º** - As compras, sempre que possível, deverão:

**II** - ser processadas através de sistema de registro de preços;”  
(Lei Federal nº 8.666/93)

“**Art. 3º** - O Sistema de Registro de Preços será adotado preferencialmente nas seguintes hipóteses:

**II** - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa;

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

## **2 - JUSTIFICATIVA:**

2.1 O presente Termo de Referência possui por objetivo apresentar as dificuldades atualmente enfrentadas pelo Batalhão de Ações com Cães - BAC, no exercício de suas atividades relacionadas ao transporte de tropa e cães voltados para a prática operacional. Atualmente, o BAC possui 03(três) veículos tipo furgão para transporte de tropa e cães. O BAC não possui ambulância médica veterinária, base móvel de comando e veículo para transporte de materiais.

2.2 No mercado há veículos tipo furgão com portas laterais corrediças do lado direito e do lado direito e esquerdo. A presença de abertura da porta lateral corrediça para ambos os lados nos veículos tipo furgão para transporte de tropa e cães é de fundamental importância, para agilizar o desembarque da tropa em situações de emergência e autodefesa do policial embarcado; Porém, não há a necessidade desta dupla abertura lateral nos veículos: ambulância médica veterinária, base móvel de comando e veículo para transporte de materiais.

2.3 É oportuno mencionar a Lei nº 7.467 de 18 de outubro de 2016, que determina constar em Editais de Licitações para aquisição ou locação de novas viaturas Policiais, a especificação de para-brisas blindados de, no mínimo, nível III, como item obrigatório. E ainda a Lei nº 9.103/2020, que autoriza o poder executivo a dotar as viaturas operacionais da Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro de escudo balístico para proteção dos policiais.

2.4 Nesse esteio, foram adicionados ao presente Termo os seguintes documentos: (i) a tabela discriminando o percentual das regiões de impactos de PAF;

(ii) gráficos de Pareto para modalidade de policiamento no momento do PAF, OPM que acusou PAF e modelos e marcas das viaturas atingidas; (iii) gráficos de pizza com o percentual de Policiais militares feridos com o impacto e quantitativo de qual parte do corpo foi atingido; (iv) gráficos em barra de calibres por regiões de impacto de PAF; e, (v) a conclusão do Relatório.

#### 2.4.1 - Das Tabelas e Gráficos:

##### Percentual das regiões de impactos de PAF – Total geral.

| Região de impacto de PAF             | Pistola ou revólver | Fuzil | Calibre não identificado | Total Geral |
|--------------------------------------|---------------------|-------|--------------------------|-------------|
| Para-brisa lado direito              | 15                  | 6     | 24                       | 13%         |
| Para-brisa lado esquerdo             | 30                  | 5     | 9                        | 12%         |
| Capô                                 | 8                   | 15    | 15                       | 11%         |
| Porta dianteira da direita           | 4                   | 10    | 9                        | 6%          |
| Parte não especificada               | 4                   | 2     | 15                       | 6%          |
| Para-choque dianteiro                | 1                   | 5     | 11                       | 5%          |
| Porta dianteira da esquerda          | 8                   | 1     | 7                        | 5%          |
| Porta traseira da direita            | 3                   | 6     | 6                        | 4%          |
| Vidro da porta traseira da esquerda  | 2                   | 4     | 5                        | 3%          |
| Vidro da porta traseira da direita   | 2                   | 3     | 6                        | 3%          |
| Para-lama traseiro da direita        | 5                   | 5     | 1                        | 3%          |
| Porta traseira da esquerda           | 3                   | 4     | 3                        | 3%          |
| Teto                                 | 3                   | 4     | 3                        | 3%          |
| Roda dianteira da esquerda           | 6                   | 2     | 1                        | 3%          |
| Vidro da porta dianteira da esquerda | 2                   | 0     | 7                        | 3%          |
| Vidro da porta dianteira da direita  | 3                   | 2     | 4                        | 3%          |
| Roda traseira da esquerda            | 6                   | 0     | 2                        | 2%          |
| Farol esquerdo                       | 5                   | 2     | 1                        | 2%          |
| Para-lama dianteiro da direita       | 2                   | 5     | 0                        | 2%          |
| Roda dianteira da direita            | 1                   | 4     | 1                        | 2%          |
| Porta-malas                          | 5                   | 1     | 0                        | 2%          |
| Vigia traseira lado esquerdo         | 2                   | 0     | 2                        | 1%          |
| Roda traseira da direita             | 1                   | 2     | 0                        | 1%          |
| Para-lama traseiro da esquerda       | 1                   | 2     | 0                        | 1%          |
| Para-choque traseiro                 | 2                   | 1     | 0                        | 1%          |

|                                 |            |           |            |             |
|---------------------------------|------------|-----------|------------|-------------|
| Para-lama dianteiro da esquerda | 1          | 0         | 1          | 1%          |
| Farol direito                   | 2          | 0         | 0          | 1%          |
| Lanterna traseira esquerda      | 2          | 0         | 0          | 1%          |
| Lanterna traseira direita       | 1          | 0         | 0          | 0%          |
| Vigia traseira lado direito     | 1          | 0         | 0          | 0%          |
| <b>Total Geral</b>              | <b>131</b> | <b>91</b> | <b>133</b> | <b>100%</b> |

*Fonte: CAEs/Escritório de Gestão da Qualidade.*

2.5 Na tabela acima, destacam-se 25% dos impactos totais quantificados no para-brisa, sendo 13% deles no lado direito e 12% no lado esquerdo. Ressalta-se, também, que 11% desses disparos atingiram o capô.

**Gráfico 1 - Calibres por regiões de impacto de PAF – Pistola ou revólver**



*Fonte: CAEs/Escritório de Gestão da Qualidade.*

2.6 Neste gráfico observa-se que 34% dos impactos desses calibres atingiram o para-brisa, sendo 23% no lado esquerdo e 11% no lado direito.

**Gráfico 2- Calibres por regiões de impacto de PAF – Fuzil.**



*Fonte: CAEs/Escritório de Gestão da Qualidade.*

2.7 Demonstrado pelo gráfico acima, 16% (15 disparos) dos PAF de fuzil atingiram o capô e 11% (10 disparos) a porta dianteira direita.

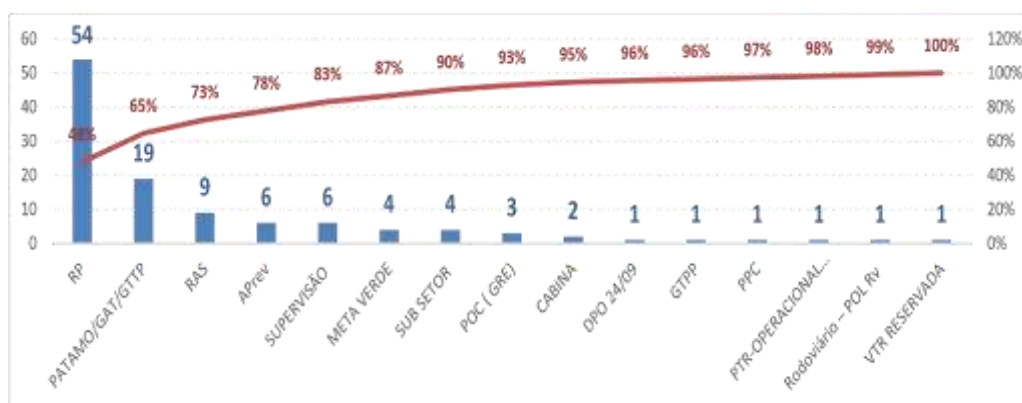
**Gráfico 3 -Calibres por regiões de impacto de PAF – Calibre não identificado.**



*Fonte: CAEs/Escritório de Gestão da Qualidade.*

2.8 Conforme último gráfico 18% dos disparos de calibres não identificados atingiram o para-brisa do lado direito e 11% o capô.

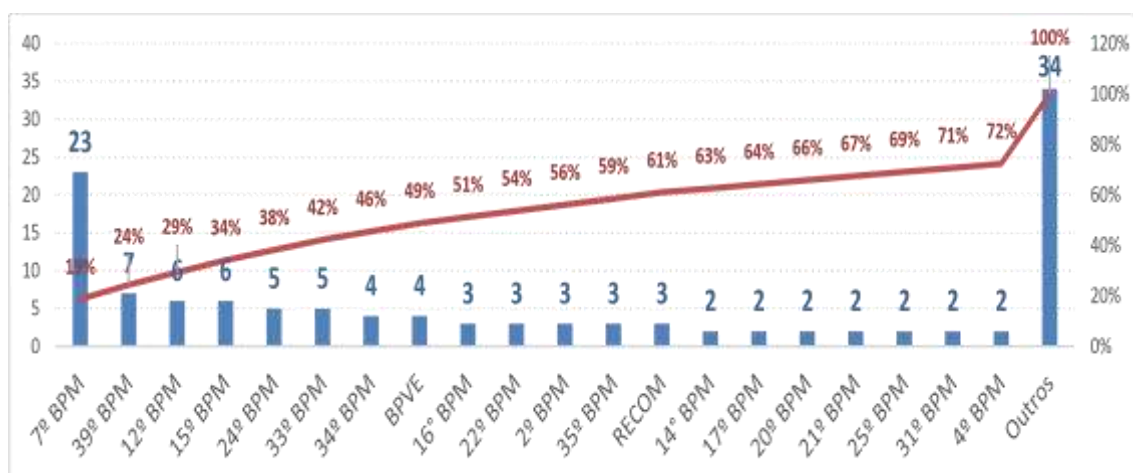
**Gráfico 4 - Modalidade de policiamento no momento do PAF.**



*Fonte: CAEs/Escritório de Gestão da Qualidade.*

2.9 Gráfico 4: 48% dos PAF concentram-se nas modalidades de policiamento RP (54 disparos) e PATAMO/GAT/GTPP (19 disparos). Interessante salientar, que 8% (9 disparos) ocorreram em viaturas empregadas no Regime Adicional de Serviço (RAS).

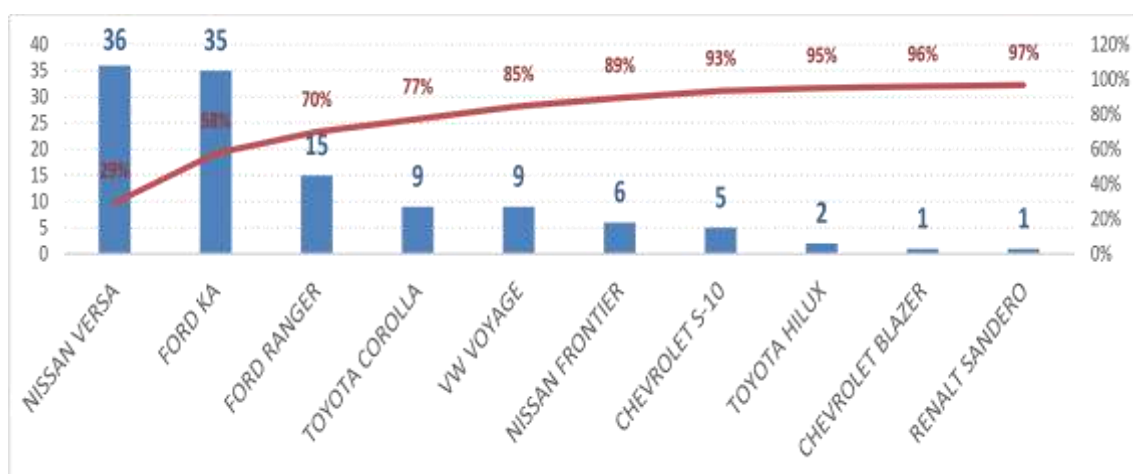
**Gráfico 5 - OPM que acusou PAF.**



*Fonte: CAEs/Escritório de Gestão da Qualidade.*

2.10 O 7º BPM foi a unidade que mais sofreu disparos em viaturas e, em virtude disso, foi a unidade mais dissonante das outras, totalizando 19%.

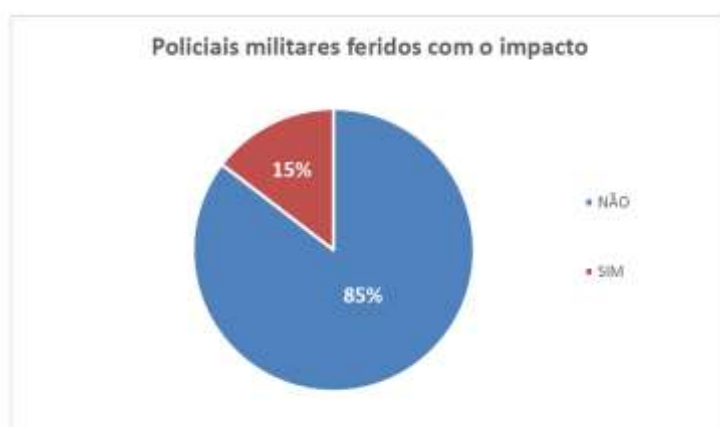
**Gráfico 6 - Modelos e marcas de viaturas atingidas.**



*Fonte: CAEs/Escritório de Gestão da Qualidade.*

2.11 Os modelos e marcas que mais apresentaram PAF foram Nissan Versa, Ford Ka e Ford Ranger, que juntas concentraram aproximadamente 70% do total de perfurações.

**Gráfico 7 - Percentual de policiais militares feridos com o impacto.**



*Fonte: CAEs/Escritório de Gestão da Qualidade.*

**Gráfico 8 - Quantitativo da parte do corpo atingida pelo impacto.**



*Fonte: CAEs/Escritório de Gestão da Qualidade.*

2.12 Diante do exposto no item anterior, tem-se como alternativa a abertura de procedimento, cujo objetivo seja o registro formal de preços (SRP) para futuras e eventuais aquisições de veículos tipo Furgão, adaptadas para o serviço com cães e possuidoras de blindagem específica, por meio de realização de licitação na modalidade pregão eletrônico, tipo menor preço por item, uma vez que se mostra mais adequada às peculiaridades inerentes as funções desenvolvidas pela PMERJ.

2.13 Além desta, pode-se adquirir fracionando a licitação para os veículos tipo furgão, adaptação para o serviço policial com cães e blindagem específica, entretanto os custos normalmente as empresas conseguem valores muito menores quando todo o

objeto será feito de uma vez só, ademais os prazos somados de cada etapa individualizada inviabilizaria a aquisição dos veículos em tempo oportuno.

2.14 Não é demais mencionar que a SEPM possui capacidade no gerenciamento de sua frota, ficando a cargo desta Diretoria de Transporte – DT, que mantém o histórico de manutenção de todas as viaturas da Corporação. Frisa-se, ainda, que cada unidade tem uma Seção responsável pelo controle da sua frota, qual seja: a Seção de Manutenção e Transporte – SMT. A DT também possui expertise quando o assunto é documentação das viaturas, não havendo necessidade de terceirizar essa incumbência.

2.15 Nesse sentido, a solicitação de aquisição de automóveis tipo van, novos (0 KM), modelo passageiro e furgão por meio de SRP encontra justificativa viável pela demanda de contratações frequentes, que poderão se dar mediante decisão que levará em conta o critério de conveniência e oportunidade, em virtude do momento de crise financeira pelo qual atravessa o Estado do Rio de Janeiro.

2.16 Cabe salientar as dificuldades em definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração, acarretando também, a necessidade de realização de entregas de forma parcelada.

2.17 Outro aspecto a destacar, se refere à possibilidade do objeto poder atender aos outros órgãos ou entidades da administração.

2.18 O período de vigência da Ata de Registro de Preços deverá ser de 12 (doze) meses a partir da contratação da empresa vencedora do processo licitatório.

### 3 - OBJETO:

#### 3.1. Especificação sumária:

| TABELA - 01 |         |   |     |     |
|-------------|---------|---|-----|-----|
| ITEM        | ID SIGA | DESCRIÇÃO   | UND | QNT |
| 01          | 170926  | <b><u>FURGÃO PARA TRANSPORTE DE TROPA E CÃES</u></b> - VEICULO TRANSPORTE ANIMAL - APLICACAO: TRANSPORTE DE CAES, MOTOR: 100 CV ~ 140 CV, CLASSIFICACAO: FURGAO, NUMERO PORTAS LATERAIS: DUAS PORTAS DIANTEIRAS (DIREITA E ESQUERDA), DUAS PORTAS CORREDICAS LATERAIS (DIREITA E ESQUERDA), NUMERO PORTAS TRASEIRAS: DUAS PORTAS TRASEIRAS BIPARTIDAS COM ABERTURA MAIOR QUE 180°, QUANTIDADE BOXES: 6, TRATAMENTO SUPERFICIAL BOXES: COMPARTIMENTO PARA CAES COM REVESTIMENTO ISOLANTE TERMICO E | UN  | 10  |

|    |        |   |    |    |
|----|--------|---|----|----|
|    |        | <p>ACUSTICO, CLIMATIZADOR, CONDICIONADOR DE AR, COMBUSTIVEL: DIESEL, TRACAO: TRASEIRA, EQUIPAMENTOS BOXES: DIVISORIA DO COMPARTIMENTO DE TRANSPORTE DE CAES COM ESTRUTURA METALICA E REVESTIMENTO EM CHAPA DE ALUMINIO COM PORTA DIANTEIRA E TRASEIRA QUE POSSIBILITE O ACESSO AOS CAES PELA AREA INTERNA E EXTERNA DO VEICULO, EM FOLHA DUPLA EM ESTRUTURA DE AÇO COM REVESTIMENTO EM CHAPA DE AÇO PERFURADA E SISTEMA DE TRINCO EXTERNO, OPCIONAIS: BLINDAGEM: BLINDAGEM PARCIAL - NIVEL III NO PARA-BRISA E NIVEL III-A PAINEL CORTA FOGO EM SUA TOTALIDADE, COLUNAS FRONTAIS, PORTAS DIANTEIRAS (SEM OS VIDROS), INCLUSIVE AREA DE FIXACAO DO RETROVISORES, CHAVE GERAL A FIM DE IMPEDIR A FUGA DE ENERGIA DA BATERIA, PROTETOR DAS LANTERNAS TRASEIRAS EM PERFIL METALICO DE CHAPA DE AÇO, PARACHOQUES DE IMPULSO, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE</p> |    |    |
| 02 | 170924 | <p><b><u>AMBULÂNCIA MÉDICO-VETERINÁRIA</u></b> - VEICULO AMBULANCIA - MOTOR: 100 CV ~ 140 CV, CLASSIFICACAO: AMBULANCIA VETERINARIA, COR: PRETA, NUMERO PORTAS: DUAS PORTAS DIANTEIRAS LATERAIS (DIREITA E ESQUERDA), DUAS PORTAS TRASEIRAS BIPARTIDAS COM ABERTURA MAIOR QUE 180°, UMA PORTA LATERAL CORREDICA LADO DIREITO, NORMA FABRICACAO: N/A, COMBUSTIVEL: DIESEL, TRACAO: TRASEIRA, EQUIPAMENTOS NECESSARIOS: BLINDAGEM: BLINDAGEM PARCIAL - NIVEL III NO PARA-BRISA E NIVEL III-A PAINEL CORTA FOGO EM SUA TOTALIDADE, COLUNAS FRONTAIS, PORTAS DIANTEIRAS (SEM OS VIDROS), INCLUSIVE AREA DE FIXACAO DO RETROVISORES, DIVISORIA PARA INTERCOMUNICACAO, PEGA MAO NO TETO, JANELAS CORREDICAS COM VIDROS</p>  | UN | 01 |

|    |        |   |    |    |
|----|--------|---|----|----|
|    |        | TRANSLUCIDOS, ARMARIO LATERAL ESQUERDO, SISTEMA OXIGENIO, OPCIONAIS: AR CONDICIONADO, DIRECAO HIDRAULICA/ELETRICA, AIR-BAGS, TRANSMISSAO: MANUAL, OPCIONAL: FREIO ABS, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE  |    |    |
| 03 | 170861 | <b><u>BASE MÓVEL DE COMANDO</u></b> - VEICULO ESPECIAL - FURGAO - TIPO: ADAPTADO, COMBUSTIVEL: DIESEL, POTENCIA MOTOR: 100 ~ 140 CV, CAPACIDADE PASSAGEIROS: 2~3, NUMERO PORTAS: 02 (DUAS) PORTAS LATERAIS DIANTEIRAS, 01(UMA) PORTA LATERAL(LD) MODELO CORREDICA E PORTA DE FOLHA DUPLA TRASEIRA, TRANSMISSAO: MANUAL, CAPACIDADE CARGA: 1500 KG ~ 2500KG, PERSONALIZACAO: BLINDAGEM: BLINDAGEM PARCIAL - NIVEL III NO PARA-BRISA E NIVEL III-A PAINEL CORTA FOGO EM SUA TOTALIDADE, COLUNAS FRONTAIS, PORTAS DIANTEIRAS (SEM OS VIDROS), INCLUSIVE ÁREA DE FIXACAO DOS RETROVISORES, ADAPTACAO PARA BASE MOVEL DE COMANDO, OPCIONAIS: DIRECAO HIDRAULICA/ ELETRICA, CONDICIONADOR AR, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE | UN | 01 |
| 04 | 170925 | <b><u>FURGÃO PARA TRANSPORTE DE MATERIAIS</u></b> - VEICULO ESPECIAL - FURGAO - TIPO: ADAPTADO, COMBUSTIVEL: DIESEL, POTENCIA MOTOR: 100 ~ 140 CV, CAPACIDADE PASSAGEIROS: 2~3, NUMERO PORTAS: 02 (DUAS) PORTAS LATERAIS DIANTEIRAS, 01(UMA) PORTA LATERAL(LD) MODELO CORREDICA E PORTA DE FOLHA DUPLA TRASEIRA, TRANSMISSAO: MANUAL, CAPACIDADE CARGA: 1500KG ~ 2500KG, PERSONALIZACAO: BLINDAGEM: BLINDAGEM PARCIAL - NIVEL III NO PARA-BRISA E NIVEL III-A PAINEL CORTA FOGO EM SUA TOTALIDADE, COLUNAS FRONTAIS, PORTAS DIANTEIRAS (SEM OS VIDROS), INCLUSIVE AREA DE FIXACAO DO RETROVISORES - BAU COM UNICO COMPARTIMENTO DE CARGAS, OPCIONAIS: DIRECAO HIDRAULICA/ ELETRICA,                                 | UN | 01 |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  | CONDICIONADOR AR, FORMA FORNECIMENTO:<br>UNIDADE |  |  |
|--|--|--|--|--|

\* Para fins de características e detalhamento dos objetos constantes no item anterior prevalecerão as especificações técnicas contidas no Anexo I deste Termo.

### 3.2 ESPECIFICAÇÃO:

#### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS VEÍCULO: tipo furgão

| VEÍCULOS TIPO FURGÃO  |   |
|---|---|
| Especificações Técnicas Terminais Móveis  |   |
| Antena  | Instalação de antena Omni Externa, no teto do veículo.                          |
| Rádio de comunicação  | Instalação de alimentação e preparação para instalação de Rádio de comunicação. |
| Grafismo  |   |
| Aplicação de Grafismo e Pintura Padrão do Comando de Operações Especiais da Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro conforme descrito abaixo. |   |

#### Grafismo

- 1 Pintura na cor Preto Fosco.
- 2 Cor Logomarcas: Adesivo Cinza Não Refletivo
- 3 Logomarcas: Adesivo para impressão digital Não Refletivo c/ película protetora;
- 4 Textos: Adesivo Cinza Não Refletivo (ref. 3M BR7300-51 Cinza Claro, Avery A9035-O Medium Gray, Arlon Série 5000 134 Cloud Gray);
- 5 Textos: Fonte desenhada (conf. Arquivo)
- 6 Prefixos: Fonte Helvética Condesend Bold.

#### Número de ordem (lateral e porta malas):

Altura da Fonte: 0,10 metros;

Comprimento: 0,40 metros.

#### Número de ordem (teto):

Altura da Fonte: 0,20 metros;

Comprimento: 0,80 metros.

**OPERAÇÕES COM CÃES:**

Altura da Fonte: 0,10 metros;

Comprimento: 0,85 metros.

**POLÍCIA MILITAR (laterais):**

Altura da Fonte: 0,15 metros;

Comprimento: 0,80 metros.

**BAC invertido (capô):**

Altura da Fonte: 0,10 metros;

Comprimento: 0,60 metros.

**POLÍCIA MILITAR (porta malas):**

Altura da Fonte: 0,10 metros;

Comprimento: 0,25metros.

**BAC (porta malas):**

Altura da Fonte: 0,10 metros;

Comprimento: 0,30 metros.

**Logomarca BAC (laterais):**

Diâmetro: 0,35 metros;

**BRASÃO PMERJ (portas):**

Altura: 0,35 metros;

Largura: 0,30 metros.

**BRASÃO PMERJ (capô):**

Altura: 0,30 metros;

Largura: 0,25 metros.



### **Características do Terminal Móvel**

Especificação técnica dos requisitos mínimos de forma a atender a demanda de fornecimento de rádios transceptores móveis de comunicação por radiofrequência, compatível com a infraestrutura Nebula da empresa Teltronic existente no Estado do Rio de Janeiro.

Especificações de RF

Protocolo TETRA;

Separação TX/RX – 10 MHz, de acordo com a resolução Anatel nº 665, de 02 de maio de 2016;

Potência mínima nominal de 10 W;

Antena de Ganho;

Canalização: 25 kHz;

Classe de Recepção: A, de acordo com as EN-301 489-1, EN-301 489-18 e EN-300 827;

Sensibilidade Estática Mínima: -112 dBm; e

Sensibilidade Dinâmica Mínima: -103 dBm.

### **Especificações Elétricas**

Potência de saída de Áudio mínima: 4 W;

Campo Eletromagnético: EN 301 489-1, EN 301 489-18 e EN 300 827; e

Segurança: EN 60950.

### **Especificações Físicas**

Temperatura mínima de Operação: -20 a +55°C;

Temperatura mínima de Armazenamento: -30 a +75°C;

Umidade: ETSI 300 019-1-7;

Proteção a Intempérie: IP54;

Teclado Completo: Sim;

Display – configuração mínima: 65k cores de 128 x 130 pixels; e

Impacto e Vibração: ETSI 300 019-1-7.

### **GPS**

Precisão (50% probabilidade): 5 m; e

Protocolo LIP: ETSI EN 300 392-18-1.

### **Veículo Caracterizado**

Antena Omni Externa;

Cabeamento;

Caixa de alto-falante externa;

Microfone com PTT; e

Adaptação elétrica; e

Kit instalação painel frontal.

### **Requisitos Obrigatórios**

Autenticação;

Suportar no mínimo 2500 grupos para TMO e/ou DMO;

Chamadas de voz Individual e Grupo;

Chamadas de voz Semiduplex e Duplex;

Chamadas Normais, Prioritárias ou de Emergência;

Comunicação em modo TMO;

Comunicação em modo DMO. Com no mínimo as seguintes funcionalidades:

Comunicação entre terminais (sem infraestrutura);

Funcionalidade DMO-REPEATER; e

Funcionalidade DMO-GATEWAY.

Atribuição Dinâmica de Grupos (DGNA) (individual e de grupos);

Entrada Tardia (Late Entry);

Escuta Ambiente;

Identificação do Terminal Falante;

Chamada em espera;

Handover;

Classe de segurança de criptografia interface ar:

Classe 1;

Classe 2; e

Classe 3;

Algoritmos suportados TEA1, TEA2 e TEA3;

Over The Air Re-keying (OTAR);

Mensagens de Estado Individuais ou de Grupo;

Envio rápido de mensagem de estado a um endereço pré-definido;

SDS tipo 1, 2, 3 ou 4 individuais ou de grupo;

Suporte de canais de controle secundários (SCCH);

Mensagens de estado e SDS simultâneos em uma chamada de voz:

Single slot packet data;

Mensagens de estado pré-programáveis;

Scan de grupos com a possibilidade de:

Lista de grupos definida pelo usuário; e

Lista de grupos pré-definida;

Teclado alfanumérico com possibilidade de programar funções especiais através do pressionamento de uma tecla do teclado alfanumérico (1..9,\*,#);

Menu configurável;

Possibilidade de configurar o botão de volume para que realize mais de uma função;

Ativação de “Modo Discreto” (desabilitar todos os sons, iluminação da tela e leds) clicando em uma só tecla;

GPS integrado internamente no equipamento;

Idioma Português do Brasil;

Manual do usuário em Português do Brasil;

**Homologado junto a ANATEL.**

**Certificações de interoperabilidade TETRA**

Tetra Association TTR0001-01: Core:

Registration;

Group Management;

Groupcall;

Individual call;

Status messages;

Pré-emptivePriorityCall;

EmergencyCall;

CellRe-selection;

PSTN interconnect;

In Callsignalling;

Common SecondaryControlChannels;

BS FallbacOperation; e

TransmitInhibit.

Tetra Association TTR001-02:SDS:

SDS-TL.

Tetra Association TTR001-03:DGNA:

Suport for individually addressed DGNA; e

Suport for group addressed DGNA.

Tetra Association TTR001-04:Auth:

SwMI initiated (non-mutual) Authentication; e

SwMI initiated Authentication made Mutual by MS.

Tetra Association TTR001-05:PD:

Context Management; e

Single Slot Packet Data.

Tetra Association TTR001-09:AL:

AmbienceListening.

Tetra Association TTR001-10:E2EE:

E2EE VoiceCall.

Tetra Association TTR001-11:AIE:  
Security Class 3 Air Interface Encryption.

Tetra Association TTR001-12:SI:  
MS initiated Service Interaction; e  
SwMI initiated Service Interaction.

Tetra Association TTR001-13:ED:  
Enable and temporary disable of an MS; e  
Permanent disable of an MS.

Tetra Association TTR001-19:LIP:  
Location information Protocol.

**DO VEÍCULO: tipo furgão que se enquadre nas características abaixo:**

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Motor</b>           |  |
| Aspiração              | Turbo                                    |
| Alimentação            | Injeção direta                           |
| Potência               | 100 a 140 cv                             |
| Torque mín.            | 330Nm                                    |
| Instalação             | Dianteiro                                |
| Cilindros              | 4 em linha                               |
| Cilindrada             | 2150 a 2300cm <sup>3</sup>               |
| <b>Cor carroceria</b>  | Cor preta fosca (seguindo o padrão COE); |
| <b>Câmbio</b>          | Manual                                   |
| <b>Bateria</b>         | 90 a 110 Ah                              |
| <b>Transmissão</b>     |  |
| Tração                 | Traseira                                 |
| <b>Freios</b>          |  |
| Sistema                | Abs                                      |
| Dianteiro              | Disco                                    |
| Traseiro               | Tambor ou disco                          |
| <b>Direção</b>         |  |
| Assistência            | Hidráulica ou elétrica                   |
| <b>Pneus</b>           |  |
| Dianteiro              | 225/75 R16                               |
| Traseiro               | 225/75 R16                               |
| <b>Dimensões</b>       |  |
| Comprimento            | 5900 mm a 6000 mm                        |
| Largura com retrovisor | 2400 mm a 2500 mm                        |

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Altura                         | 2660 mm a 2860 mm  |
| Entre eixos                    | 3300 mm a 3665 mm  |
| <b>Capacidade de Carga</b>     | 1500kg a 2500kg  |
| <b>Combustível</b>             | Diesel   |
| Capacidade do tanque           | 70 a 100 litros  |
| <b>Portas</b>                  | Duas portas dianteiras laterais (direita e esquerda), duas portas corrediças laterais (direita e esquerda)*, duas portas traseiras bipartidas com abertura maior que 180°. <p>*exceto para ambulância veterinária, base móvel de comando e furgão para transporte de materiais que deverão ter apenas uma porta lateral corrediça do lado direito.</p> |
| <b>Conforto e conveniência</b> | Ar condicionado, vidros elétricos, trava elétrica e alarme, jogo de tapetes de borracha  |
| <b>Revestimento</b>            | Bancos com revestimento em tecido sintético flexível, impermeável, que facilite a limpeza  |

## DA BLINDAGEM

### BLINDAGEM NÍVEL III NO PARA-BRISA E IIIA EM PARTES

- Para-brisa: (i) nível III **apenas** nos para-brisas dos Furgões;
- Paineis Corta-fogo em sua totalidade: nível III - A;
- Colunas "A": nível III - A;
- Portas dianteiras (sem os vidros), inclusive área de fixação dos retrovisores: nível III - A.

| VEÍCULO COM BLINDAGEM PARCIAL   |                       |
|---|-----------------------|
| LOCAL DE BLINDAGEM  | NÍVEL DE BLINDAGEM    |
| PARA-BRISAS   | III → VTR TIPO FURGÃO |
| COLUNAS "A"   | III - A               |
| PAINEL CORTA-FOGO   | III - A               |
| PORTAS DIANTEIRAS (SEM OS VIDROS), INCLUSIVE ÁREA DE FIXAÇÃO DOS RETROVISORES | III - A               |

### Aspectos construtivos

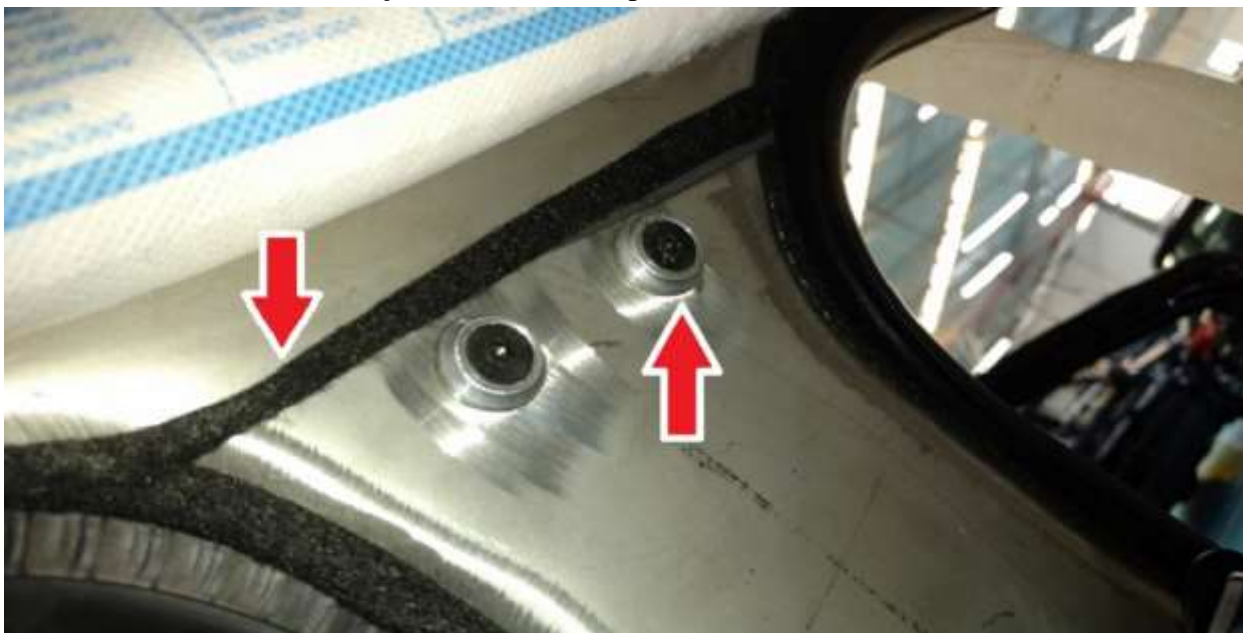
- As blindagens opacas serão constituídas de chapas de aço ou de mantas de aramida;
- Os equipamentos e materiais deverão ser devidamente adequados para finalidade específica de proteção balística, de acordo com as normas pertinentes ao serviço e legislação vigente;
- O fator preponderante da blindagem é a absorção da energia;
- As mantas de aramida possuem maior absorção de energia em placas com grandes

áreas;

- Nas regiões onde as placas possuem menor área, deverão ser empregadas peças metálicas conformadas a frio em aço inox, uma vez que mesmo com menor área as peças metálicas possuem boa absorção de energia, podendo haver uso de tecnologia comprovadamente mais eficiente e mais barata;
- Todas as furações feitas na carroceria, quando necessárias, deverão receber tratamento anti-oxidação apropriado;
- Os produtos aplicados devem estar dentro do prazo de validade e este deve perdurar, no mínimo, até o fim da garantia especificada neste documento;
- As chapas de aço aplicadas no veículo devem possuir a mesma espessura e possuir a mesma especificação;
- As mantas de aramida utilizadas devem possuir o mesmo número de camadas e a mesma especificação para todo o veículo;
- Não devem ser realizadas alterações na suspensão do veículo na tentativa de corrigir reduções na altura da viatura em função do aumento de peso da proteção balística.

#### **Blindagem opaca de chapa de aço**

- As chapas de aço utilizadas deverão ser obrigatoriamente de AÇO INOX 304 L com 2,5 mm DE ESPESSURA;
- Os fixadores empregados na blindagem devem possuir tratamento superficial contra corrosão e possuir classe de resistência 12.9;
- Os rebites utilizados na fixação devem ser do tipo com rosca;



Detalhe da fixação das chapas de aço inox no interior do veículo com rebites de rosca e da fita de feltro.

- O aço não deve ser colado na estrutura do veículo, exceto onde não seja possível a sua fixação;

- Deve ser aplicado material antiruído entre a carroceria e a chapa de aço balística, para evitar incidência de rangidos;
- Os quadros da carroceria onde são instalados os VIDROS FIXOS devem possuir overlap em aço em toda a sua extensão, com sobreposição mínima de 15 mm sobre o pacote balístico do vidro;



Exemplo de overlap nos quadros dos vidros fixos.

- Todas as rebarbas das chapas de aço aplicadas devem ser desbastadas e receber acabamento em fita feltro auto-colante;
- As quinas vivas devem ser arredondadas, aplicando-se também aos overlaps aplicados na carroceria;
- A parte traseira de todas as chapas metálicas deve receber um acabamento apropriado (carpete, EVA, etc.) em toda a sua extensão, objetivando a redução de ruído;



Detalhe da aplicação da fita feltro nas bordas das chapas de aço.



Detalhe do carpete aplicado na face oposta da chapa de aço.

### **Blindagem opaca de manta de aramida**

- As mantas de aramida deverão ser obrigatoriamente compactadas e de no mínimo 9 camadas, com flexibilidade tal que permita o perfeito encaixe na carroceria;
- Devem possuir proteção contra umidade na face aparente e em suas bordas, devendo esta ser de neoprene ou outro polímero que atenda a mesma finalidade;

- As mantas devem manter seu nível de proteção, mesmo depois de submetidas à câmara de condicionamento à umidade conforme Norma NBR15000/2005;
- As mantas balísticas devem ser afixadas nos painéis do carro de tal forma que o projétil, na hipótese de atingir o veículo, atravesse primeiro a chapa metálica, atingindo em seguida a manta balística, devendo a face interna da manta estar livre de forma a permitir sua expansão / deformação e consequente absorção de energia, não sendo admitida a hipótese contrária (manta x aço);
- A sobreposição, quando da emenda de um painel de manta de aramida sobre outro painel, deve ser de no mínimo 100 mm;
- Quando da junção entre painéis de manta de aramida com chapas de aço balístico, a sobreposição mínima da manta deve ser de 50 mm;
- A fixação das mantas de aramida à carroceria do veículo deve ser feita com material adesivo específico e apropriado à blindagem, sendo suas características mínimas descritas abaixo:
  - Material Base Poliuretano mono componente;
  - Tensão de Tração ~5,5Mpa;
  - Alongamento Mínimo 380%;
- As colas aplicadas não devem possuir odores fortes, não sendo admitida após a sua cura a existência de odores relativos a cola no interior do veículo, mesmo que o veículo permaneça no sol durante várias horas;
- Não é permitida a fixação das mantas de aramida com elementos metálicos (ex: rebites ou parafusos), de forma a evitar que em caso de impacto os fixadores se transformem em projéteis secundários;
- Quando a aplicação da blindagem se sobrepor a módulos eletrônicos, ou locais da existência de sistemas e mecanismos passíveis de manutenção, deve ser confeccionada janela de inspeção de mesmo material, de forma a permitir o acesso aos sistemas, devendo ser observada a sobreposição mínima de 100 mm entre mantas e de 50 entre manta e aço.

### **Blindagem transparente**

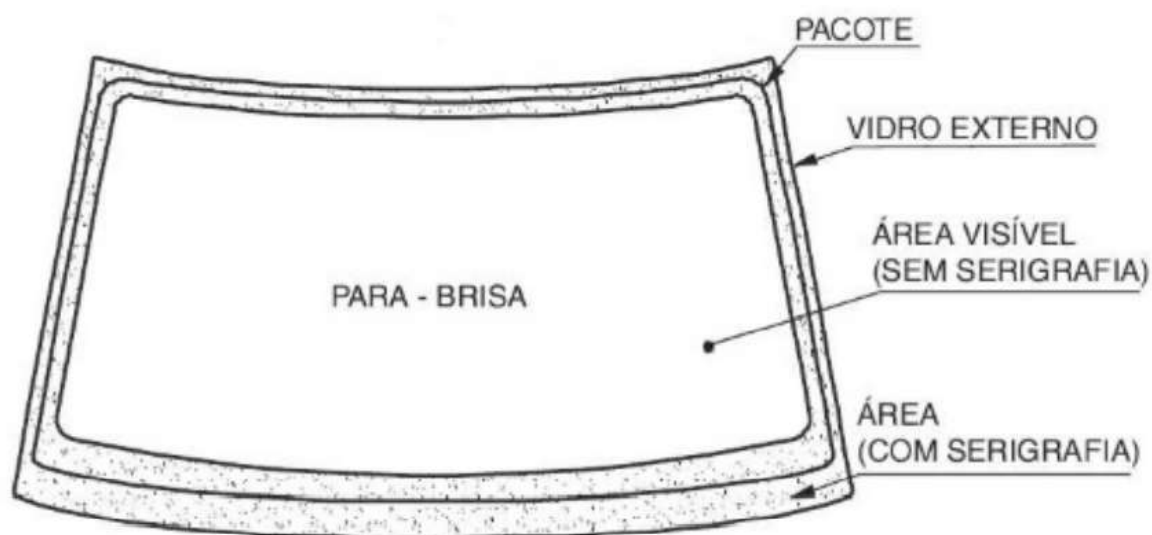
- Os vidros instalados devem ser laminados e atender às normas técnicas estabelecidas pelos Órgãos competentes;
- Atender ao disposto na NBR 16218 ABNT, em especial em relação ao índice mínimo de transmissão luminosa e aos valores máximos de distorção ótica, separação de imagem secundária e resistência à abrasão;
- Além das inspeções de fábrica, os vidros a serem aplicados devem passar obrigatoriamente por pré-inspeção visual no local de aplicação da blindagem, de forma a detectar qualquer irregularidade antes de sua instalação;

- No vidro blindado do para-brisa, na região do offset inferior (sorriso), deve ser aplicado reforço em chapa de aço;



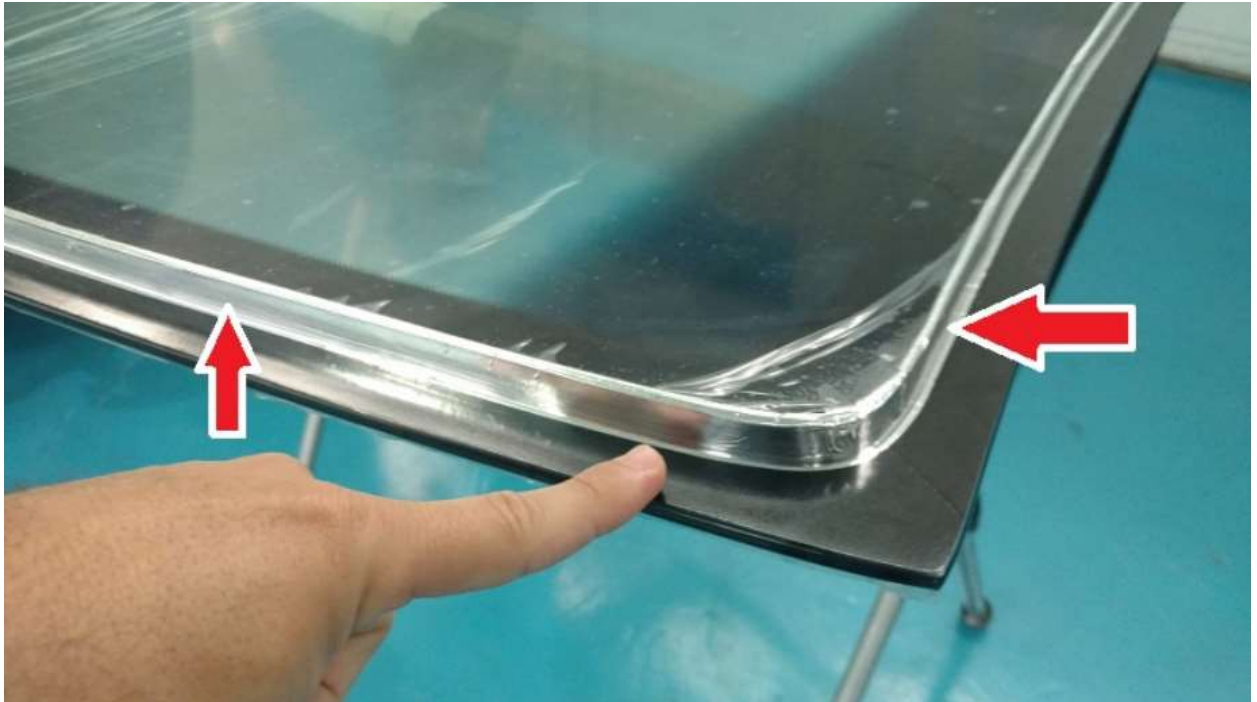
Reforço em aço inox na região do offset (sorriso) do para-brisa.

- Os vidros balísticos devem possuir máscara serigráfica na cor preta no estilo original dos vidros, obstruindo a visão do overlap da carroceria;



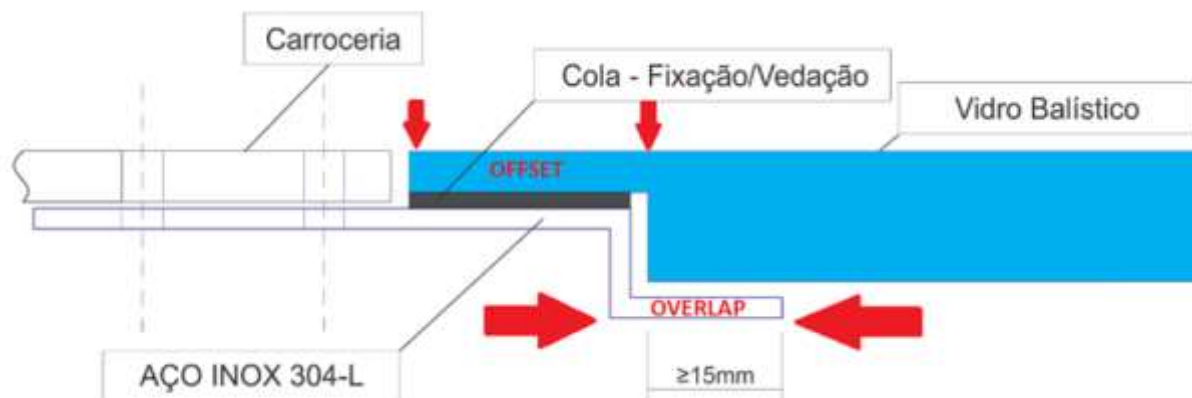
Exemplo de vidro balístico, conforme NBR 16218.

- Nos vidros fixos que recebem cola para sua fixação à carroceria, o pacote balístico deve receber fita de proteção de forma a evitar que a cola utilizada contamine as lâminas do vidro, comprometendo sua transparência e durabilidade;



Fita de alumínio aplicada à lateral do pacote de forma a evitar a contaminação das lâminas.

- A face interna dos vidros balísticos deve ser de policarbonato, não sendo admitida a aplicação de películas anti-vandalismo em sua substituição;
- Todos vidros devem possuir gravação indelével contendo o número de série e a marca do fabricante;
- A fixação dos vidros fixos à carroceria deve ser feita com cola apropriada para vidros automotivos, devendo esta apresentar no mínimo as seguintes características:
  - Material Base Polímero de Silano modificado;
  - Tensão de Tração ~2,4Mpa;
  - Alongamento mínimo de 250% 4.4.11;
- As colas aplicadas não devem possuir odores fortes;
- Não será admitida a existência de odores relativos à cola no interior do veículo após a sua cura;
- Tal exigência deve permanecer válida mesmo que o veículo permaneça no sol durante várias horas;



Detalhe da aplicação do vidro à carroceria.

### **Painel corta fogo**

- A blindagem deve ser realizada na totalidade do painel, sendo que nos orifícios de passagem de cabos e tubulações devem ser aplicados reforços para impedir a entrada de projéteis;
- A proteção deve estender-se da borda inferior do Para-brisa, abrangendo toda a seção vertical do painel, indo de encontro ao assoalho do veículo;
- Atenção especial deve ser dada a veículos que possuem túnel no assoalho, de forma a obter efetiva proteção;
- Os reforços devem ser confeccionados observando-se a sobreposição mínima de 100 mm entre mantas e de 50 entre manta e aço;
- A manta de aramida deve ser aplicada na face interna do painel corta fogo (interior do veículo);
- O curso do sistema dos pedais do veículo não deve ser prejudicado ou alterado.

### **Colunas "A"**

- Deve ser feita inteiramente em chapa de aço conformada de acordo com a carroceria do veículo;
- O aço nessa região não deve ser colado.

### **Espelho retrovisor**

- O espelho retrovisor interno deverá ser fixado por meio de suporte apropriado através de uma peça de aço inox, sendo que uma extremidade será fixada na barra frontal do teto com rebite de rosca interna e parafuso, e a outra, com uma fita dupla face em contato com a face interna do vidro para-brisa;

- Outras formas de fixação do espelho retrovisor que podem refletir em delaminação do vidro e/ou diminuição do poder de proteção (ex: ventosas, parafusos ou produtos químicos), não serão aceitas;



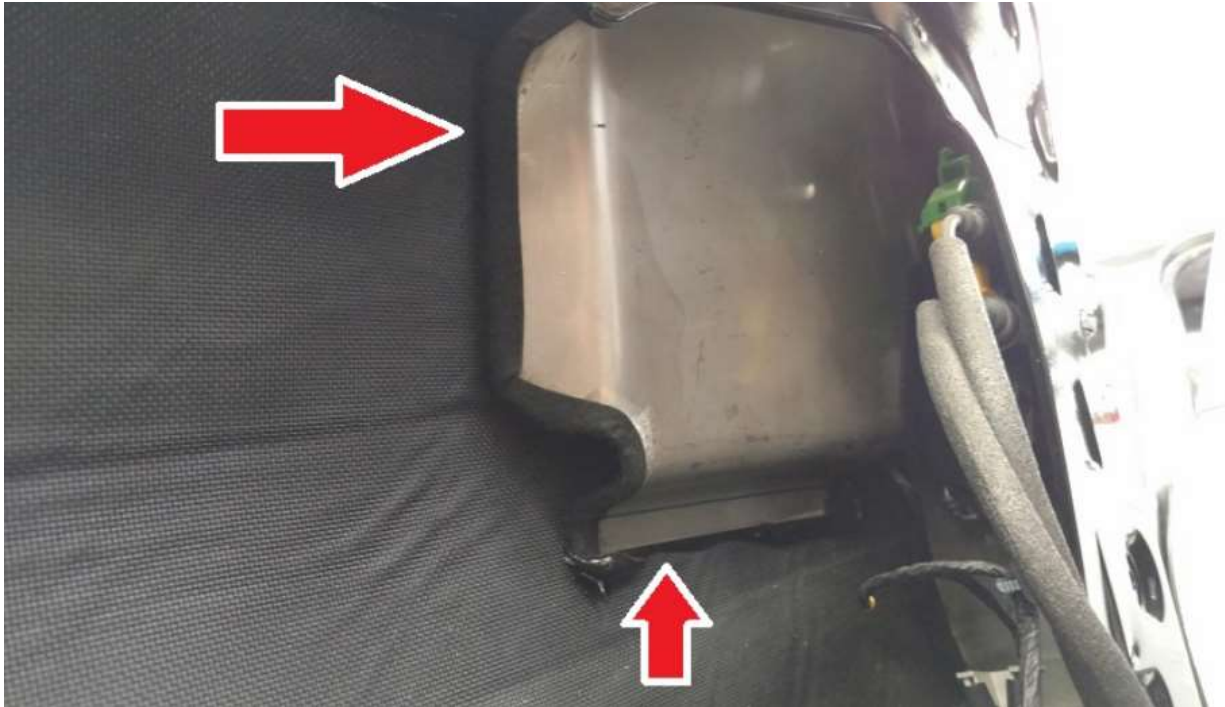
Chapa de aço inox aplicada na região do retrovisor externo

### **Para-brisas**

- O para-brisa deverá suportar todos os impactos resultantes da proteção nível III, para os veículos do tipo Furgão e Ambulância, sem soltar-se de sua fixação.

### **Portas dianteiras**

- A blindagem das folhas das portas deve ser feita com mantas de aramida. Deve ser utilizada a menor quantidade de peças possível, não devendo o número de peças ser superior a três em cada porta;
- A sobreposição entre as peças de manta deve ser igual ou superior a 100 mm;
- A região do espelho retrovisor externo, da pestana e da maçaneta devem receber blindagem em chapas de aço. O aço deverá ser colado com adesivo à base de silano modificado, com as mesmas características do adesivo utilizado para fixação dos vidros;
- As blindagens aplicadas na região das maçanetas devem receber reforço extra em chapa de aço, devendo a chapa possuir abas e dobras de forma a impedir que algum projétil que atinja a maçaneta, em qualquer ângulo, possa trespassar o reforço e penetrar no habitáculo do veículo;



Detalhe do reforço em chapa de aço inox na região da maçaneta

- Deve ser mantido o funcionamento de abertura dos vidros, bem como sistema anti-esmagamento;
- A proteção aplicada não deve impedir ou atrapalhar a movimentação vertical do vidro.

### **Dos Testes**

#### **Teste Balístico**

A manta de aramida utilizada deve atender às características e desempenho do nível de proteção III-A;

O corpo de prova a ser utilizado será uma porta idêntica à do veículo a ser blindado, com a aplicação de manta de aramida e reforços em aço conforme descrito neste Termo de Referência;

Os disparos devem ser feitos com projéteis do tipo 9 mm FMJ (full metal jacket) com massa de 8,0 +/- 0,1g. e velocidade de 426 +/-15 m/s 7.1.4. A cada lote de mantas de aramida adquiridas pela empresa blindadora, o teste deverá ser feito e novo sistema de rastreio aplicado, de forma a garantir o atendimento da especificação mínima do produto;

O Teste será realizado em instalações próprias para tal, em data e hora previamente acordados, e, em caso de reprovação, a empresa poderá refazer o teste, devendo, em ambos os casos, serem acompanhados pela Comissão de Fiscais do contrato. Caso o local de teste seja fora do Estado do Rio de Janeiro, a Contratada arcará com todas as despesas relativas ao deslocamento e estada da Comissão de Fiscais do contrato;

O custo do teste correrá por conta da contratada;

A aprovação no Teste Balístico é condição indispensável para a aprovação do protótipo

do veículo blindado;

Havendo falha no teste balístico, todo o lote produzido com o material aferido deve ser revisado, não sendo admitido acréscimo na blindagem já aplicada, devendo toda a peça ser substituída, sendo que este custo e aqueles oriundos da substituição serão de responsabilidade da CONTRATADA;

No caso da não disponibilidade de munição conforme a norma, a critério da Comissão, poderá ser utilizada munição nacional de mesmo calibre com características aproximadas a da referência. A Comissão DA CONTRATANTE escolherá, aleatoriamente, locais com proteção balística para serem atingidos por disparos, a fim de verificar o nível de proteção solicitado.

#### **Teste de Estanqueidade**

Deve ser efetuado teste de estanqueidade em todos os veículos, com cabine própria para sua verificação, aplicando sistema de irrigação que simule as condições de chuva de grande intensidade a serem enfrentadas pelo veículo durante sua operação normal, assegurando assim que não existam falhas na vedação do veículo em função da aplicação da proteção balística.

#### **Da Garantia da proteção balística**

A empresa CONTRATADA deverá fornecer, junto aos objetos a serem adquiridos, documentos de certificação do fabricante de que está apta a assegurar em seu nome a garantia técnica, inclusive dos veículos com adaptações, de forma a manter o atendimento e solução de eventuais defeitos observados na utilização dos veículos, sendo que a garantia deverá ser total e sem ressalvas em relação às proteções balísticas aplicadas aos veículos, no prazo mínimo de:

05 (cinco) anos contra a delaminação dos vidros balísticos;

05 (cinco) anos para a proteção balística, incluindo mantas, chapas de aço, fixações, acabamentos, ruídos e outros problemas oriundos da instalação da proteção;

Os prazos de garantia começam a valer a partir do recebimento definitivo da viatura.

As eventuais falhas e defeitos apresentados pelos veículos, relacionadas à proteção balística, compreendendo substituições, ajustes e correções necessárias, devem ser atendidas dentro do prazo máximo de 30 (trinta) dias durante o período de garantia.

#### **Demais condições a serem atendidas**

Título de Registro emitido pelo Exército Brasileiro, autorizando a atividade de comércio de veículos automotor blindado (VAB) e/ou CR - Certificado de Registro, conforme Art. 1º da Portaria nº 94 - COLOG, de 16 de Agosto de 2019;

Título de Registro emitido pelo Exército Brasileiro, autorizando a atividade de Blindagem veicular e/ou CR - Certificado de Registro, conforme Art. 1º da Portaria nº 94 - COLOG, de 16 de Agosto de 2019, podendo ser de empresa contratada para este fim específico.

Projeto de blindagem contendo as peças a serem instaladas, relação dos materiais a serem empregados, com a respectiva marca, procedência, especificação, quantidade e forma de aplicação, peso original do veículo e peso final após a blindagem;

A apresentação de cópia autenticada dos respectivos RETEX – Relatórios Técnicos Experimentais do material utilizado na blindagem.

Todo o processo de blindagem do veículo (desmontagem, aplicação das blindagens e remontagem) deverá ser ilustrado, passo a passo, com fotos, de modo que se possa verificar, pela observação das fotos, exatamente qual foi a solução adotada para blindagem de cada ponto do veículo, processos de colocação e fixação dos materiais de blindagem, detalhes dos trechos de superposição de materiais (“overlaps”) e demais processos necessários para a blindagem.

Da Capacitação da Empresa Blindadora: A Empresa Contratada deverá certificar sua capacitação técnica em fornecimento de Proteção Balística Parcial para Órgão de Segurança ou Ordem Pública (OSOP), que deverá ser comprovada através de documento(s) emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado.

A licitante deverá disponibilizar, se solicitada, todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados de capacidade técnica apresentados, colocando à disposição, dentre outros documentos, de cópia do contrato que deu suporte à contratação de adaptadora e/ou blindadora, endereço atual da contratante e local em que foi fornecido o objeto.



*Painel corta fogo*

## **DA ADAPTAÇÃO**

### **FURGÃO PARA TRANSPORTE DE TROPA E CÃES**

(Anexo I – Projeto Ilustrativo da Adaptação)

- a. Capacidade para transporte de onze ocupantes (10+1), incluindo o motorista. O compartimento de passageiros deverá ter duas fileiras de 4 (quatro) bancos cada, virados para as laterais, centralizados, a fim de facilitar o desembarque e o acesso aos cães a partir do compartimento interno, possuindo furações no assoalho que permita a alteração da fixação dos bancos em outros perfis;
- b. Cintos de segurança para todos os ocupantes;

- c. Revestimento do piso do compartimento de transporte de policiais, em estrutura metálica para nivelamento do piso e fixação do banco, resistente, não absorvente e lavável, na cor preta.
- d. Cella para Transporte de 06 (seis) Cães, sendo cada compartimento com duas portas (dianteira e traseira, 12 portas no total), permitindo o acesso aos cães a partir da área interna e externa do veículo, composta por divisória em estrutura metálica de aço, com revestimento de plástico reforçado de fibra de vidro com visor central em policarbonato e revestimento das laterais (LD e LE) e piso em PRFV (plástico reforçado de fibra de vidro), com drenos para escoamento de líquidos, todas as peças com acabamento no padrão da cor original do interior do compartimento;
- e. Divisória do compartimento de transporte de cães com estrutura metálica e revestimento em chapa de alumínio com porta dianteira e traseira que possibilite o acesso aos cães pela área interna e externa do veículo, em folha dupla em estrutura de aço com revestimento em chapa de aço perfurada e sistema de trinco externo;
- f. Revestimento do piso do compartimento de carga, com chapa de alumínio corrugada de no mínimo 3mm, fixada em todo o assoalho e com calafetação em todo perímetro;
- g. Ausência de divisória entre o compartimento para transporte de policiais e cães.
- h. Compartimento para transporte de cães revestido internamente com isolante térmico e acústico, confeccionado de material resistente as ações da umidade (climatizador) e do ressecamento (condicionador de ar), com o objetivo de manter o equilíbrio de umidade e temperatura do ambiente;
- i. Instalação de climatizador e condicionador de ar, independente do transporte de policiais militares, para o compartimento de transporte de cães com canalizações individuais para cada boxe sendo controlado através do computador de bordo (*display*) com acionamento e controle de umidade (climatizador) e temperatura (condicionador de ar) do ambiente, localizado no painel do motorista e do comandante;
- j. Instalação de uma CHAVE GERAL a fim de impedir a fuga de energia da bateria, tendo em vista que todos os componentes eletroeletrônicos da viatura, por seu uso contínuo e exposição às intempéries, pelo histórico de alguns anos, entram em curto ou apresentam mal funcionamento. Por exemplo: climatizador, condicionador de ar, modulo do giroflex, etc;
- k. Instalação elétrica com 03 (três) luminárias centrais fluorescentes, com acionamento da cabine do motorista ou do salão, para o compartimento de transporte de cães;
- l. Instalação de protetor das lanternas traseiras em perfil metálico de chapa de aço perfurada com proteção anticorrosiva e pintura epóxi na cor preta;
- m. Para-choques de impulsão (quebra-mato) com proteção gradeada dos faróis na parte frontal do veículo, em chapa de aço combinado com estrutura tubular, com acabamento em pintura epóxi na cor preta.
- n. Sinalizador visual constituído por barra sinalizadora em formato de “ASA, ARCO” ou similar, com comprimento mínimo de 1.100 mm e máximo de 1.200 mm, largura mínima de 250 mm e máxima de 500 mm e altura mínima de 70 mm e máxima

de 150 mm, que permite total visualização em um ângulo de 360°, sem que haja pontos cegos de luminosidade, injetado em módulo único de policarbonato resistente a impactos e descoloração com tratamento “UV”, sendo a tampa em lente inteiriça injetada na cor vermelha” e a base inferior em lente inteiriça injetada na cor "Cristal", (incolor), afim de não gerar perda da intensidade luminosa, com guarnição em perfil de borracha extrudado para evitar a entrada de pó e água, e base em alumínio extrudado de alta resistência mecânica.

o. Sistema luminoso em led’s de no mínimo 3W de potência cada, montados em chassi de alumínio na cor preta com módulo ótico sólido de refração injetado em plástico de engenharia contendo no mínimo 4 led’s em cada modulo, totalmente vedado distribuídos equitativamente por toda a barra sinalizadora de forma que permita total visualização em um ângulo de 360°, sem que haja pontos cegos de luminosidade, O sinalizador deverá possuir faróis de beco um em cada lateral simétrica do sinalizador em Led’s cristal, com interruptores próprios no módulo de controle. Módulo Led Certificado conforme a Norma SAE J575 (abril de 2012) e SAE J595 (novembro de 2008) - Society of Automotive Engineers, no que se refere aos ensaios de Vibração, Umidade, Poeira, Corrosão, Deformação e Fotometria classe 1

p. Cada LED deverá obedecer às especificações a seguir descritas:

q. Cor predominante: Vermelho Rubi, com comprimento de onda de 610 a 630nm.

r. Intensidade luminosa de cada Led de no mínimo 80 Lumens típico.

s. Categoria dos LEDs vermelho rubi: AlInGaP.

t. Cor predominante: Cristal, com temperatura de cor de 6000°K típico.

u. Intensidade luminosa de cada Led Cristal de no mínimo 200 Lumens típico.

v. Categoria dos LEDs cristal: InGaN.

w. O sinalizador visual comandado por módulo de controle único, dotado de microprocessador que permite a geração de lampejos luminosos de 25ms a 2s. O circuito eletrônico garante a corrente elétrica aplicada nos LEDs devendo assim garantir a intensidade luminosa dos LEDs, mesmo que o veículo esteja desligado ou em baixa rotação, garantindo a eficiência luminosa e a vida útil dos LEDs, possui capacidade de geração de até 30 efeitos luminosos que caracterizem o veículo parado e em deslocamento em situação de emergência etc., além de possuir 3 funções de direcionamento de transito (Direita, Esquerda e Central).

x. O módulo de controle do sinalizador visual e acústico deve permitir o funcionamento independente de ambos os sistemas. Os comandos devem 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 de silicone em alto-relevo com identificações claras para visualização por parte do operador. Possuir sistema de gerenciamento de carga automático, gerenciando a carga da bateria quando o veículo estiver com o motor desligado desligando o sinalizador se necessário, evitando assim o descarregamento excessivo da bateria e possíveis falhas no acionamento do motor. Possuir também proteção contra inversão de polaridade e altas variações de tensão e transientes, devendo se desligar, preventivamente, quando a tensão exceder valores não

propícios ao seu funcionamento, evitando uma possível queima, o que geraria custos adicionais caso o sistema não for dotado destas proteções.

y. O módulo de controle ainda deverá permitir sua instalação em conjunto com módulo de potência no local destinado ao rádio AM/FM ou ainda em separado facilitando assim a instalação em veículos com pouco espaço ou que não permitam a retirada no rádio AM/FM ou multimídia.

z. Sirene eletrônica composta de amplificador de 100W @ 11Ω (Ohms) com 5 tons distintos e unidade sonofletora única que poderá ser instalado dentro do sinalizador ou ainda no cofre do motor conforme necessidade do cliente, proporcionando uma pressão sonora a 01 (um) metro de no mínimo 120 dB @ 13,8 Vcc. Utiliza driver específico para aplicação em viaturas policiais. Possui ainda sistema de megafone com potência de no mínimo 30W RMS com resposta de frequência de 300 a 3000Hz e entrada para interligação auxiliar de áudio com o rádio transceptor,

aa. Sirene de Baixa Frequência instalada na parte frontal do veículo composto por 02 (dois) módulos confeccionados em corpo cilindro de plástico automotivo com o circuito e autofalantes (*subwoofer*) especiais instalados e protegidos em seu interior, utiliza a saída da sirene do sinalizador de emergência sintetizando o som da sirene em um sinal de baixa frequência, deve possuir sistema de chaveamento para controle de temporização da sirene em estado de funcionamento indicativo por led's, deve possuir um botão independente para seu acionamento posicionado no painel de instrumentos original do veículo;

bb. Sinalização com estrobo nos faróis dianteiros e lanternas traseiras em LED, com acionamento independente do módulo do sinalizador.

## **AMBULÂNCIA MÉDICO- VETERINÁRIA**

(Anexo II – Projeto Ilustrativo da Adaptação)

- a. Revestimento interno em material lavável e impermeável, confeccionado em compensado com revestimento em fórmica, fixados a cobrir todo o compartimento de carga, lateral direita, lateral esquerda e teto com vedação total do revestimento com o compartimento em material a base de poliuretano;
- b. Piso resistente a tráfego pesado, revestido com material tipo vinil ou similar em cor clara, de alta resistência, lavável, impermeável, antiderrapante mesmo quando molhado com rodapé de 100 mm de altura para evitar frestas instalado sobre piso de madeira compensado naval, com aproximadamente 15 mm de espessura com proteções em aço inoxidável nos locais de descanso das rodas da maca no piso e nos locais (para-choque e soleira da porta traseira), onde os pés da maca raspem, para proteção de todos estes elementos;
- c. Divisória para a intercomunicação entre a cabine e o salão de atendimento por meio de abertura que possibilite a passagem de uma pessoa, de forma confortável ergonomicamente, sendo a abertura com altura mínima de 1.400 mm, sem porta, com acabamento sem arestas ou pontos cortantes;

- d. Balaústre ou pega-mão no teto do salão de atendimento, posicionado sobre a borda lateral direita da maca, sentido traseira-frente do veículo, confeccionado em alumínio com diâmetro de 25mm, com três pontos de fixação no teto, instalados sobre o eixo longitudinal do compartimento, através de parafusos e com sistema de suporte de soro deslizável com dois ganchos para frascos de soro;
- e. Janelas corrediças com vidros translúcidos, com película tipo jateados e corrediças em todas as três portas de acesso ao compartimento traseiro permitindo ventilação e com sistema de travamento interno;
- f. Estribo traseiro para acesso ao salão de atendimento na porta traseira da ambulância com previsão para entrada da maca retrátil;
- g. Armário lateral esquerdo para a guarda do material e balcão para procedimentos de emergência utilizado no veículo, com prateleiras internas, laterais em toda sua extensão, confeccionado em compensado naval revestido interna e externamente em material impermeável e lavável (fórmica), com lixeira embutida no móvel, com fácil acesso para uso e remoção, portas corrediças em acrílico, bipartidas e todas as gavetas e portas dotadas de trinco para impedir a abertura espontânea das mesmas durante o deslocamento do veículo. Os trincos devem ser de fácil acionamento, possibilitando sua abertura com apenas uma leve pressão. As gavetas devem ter limitações de abertura, para impedir que sejam retiradas, acidentalmente, durante sua utilização. Todas as prateleiras deverão ter batentes frontais, até mesmo nos armários com portas, a fim de dificultar que os materiais caiam quando o veículo estiver em movimento. Instalação de suporte para quatro almotolias sobre a prateleira inferior próxima ao paciente e compartimento para guarda dos 2 cilindros de oxigênio, locados na parte traseira do compartimento do paciente, bancada para acomodação dos equipamentos, confeccionada em material antiderrapante, permitindo a fixação e o acondicionamento adequado dos equipamentos, com batente frontal e lateral de no mínimo 30 mm e borda arredondada.
- h. Sistema de Oxigênio composto por: Sistema fixo de oxigênio contendo dois cilindros de no mínimo 2,4 m<sup>3</sup>, com até 200 mm de diâmetro e aproximadamente 900 mm de altura, localizados na traseira da viatura (do lado esquerdo), entre o armário e a porta traseira, em suportes duplos com cintas reguláveis, possibilitando receber cilindros de capacidade diferentes, mas com cerca de 200 mm de diâmetro, equipados com duas válvulas pré-reguladas para 3,5 a 4,0 kgf/cm<sup>2</sup>, com manômetro aneróide interligadas, de maneira que se possa utilizar qualquer dos dois cilindros sem a necessidade de troca de mangueira ou válvula de um cilindro para o outro, os parafusos fixadores deverão suportar impactos sem se soltar e as cintas de fixação dos torpedos deverão ter ajuste do tipo “catraca”. As cintas não poderão sofrer ações de alongamento, deformidade ou soltar-se com o uso, devendo suportar capacidade de tração de peso superior a dois mil kg. As mangueiras deverão passar através de conduítes, embutidos na parede lateral do salão de atendimento, para evitar que sejam danificadas e para facilitar a substituição ou manutenção, na região da bancada, ao lado da cabeceira do paciente, deverá existir uma saída de oxigênio com régua tripla com um deles sendo de engate rápido, oriundo dos cilindros fixos, composta por estrutura metálica resistente, com fechamento automático,

roscas e padrões conforme ABNT. Tal régua deverá ser afixada em painel removível para melhor acesso ao sistema de tubulação para manutenção. A régua tripla deverá possuir: fluxômetro, umidificador e aspirador tipo venturi para O<sub>2</sub>, com roscas padrão ABNT. O chicote deverá ser confeccionado em nylon verde, conforme especificações da ABNT e, juntamente com a máscara de O<sub>2</sub>, em material atóxico. Deverá, também, existir um ponto de saída de oxigênio na lateral interna direita, sobre o banco baú, para poder ser utilizado com uma segunda vítima ou paciente; Sistema portátil de oxigênio completo: contendo cilindro de oxigênio de no mínimo 0,5 m<sup>3</sup>, válvula redutora com manômetro, fluxômetro, saída para aspiração com válvula reguladora e circuito do paciente (frasco, chicote, nebulizador e máscara). Este cilindro deve ser de alumínio, a fim de facilitar o transporte. Todo o sistema deverá ser integrado em um estojo ou estrutura de suporte, com alça para transporte, confeccionado em material resistente e lavável, e deverá possuir um dispositivo de fixação dentro da cabine do paciente, seguro e de fácil remoção quando seu uso for necessário. O sistema fixo e portátil de oxigênio deverá possuir componentes com as seguintes características: Válvula reguladora de pressão: corpo em latão cromado, válvula de alívio calibrada, manômetro aneróide de 0 a 300 kgf/cm<sup>2</sup>, pressão de trabalho calibrada para aproximadamente 3,5 kgf/cm<sup>2</sup>. Conexões de acordo com ABNT. Umidificador de oxigênio: frasco em PVC atóxico ou similar, com capacidade de no mínimo 250 ml, graduado, de forma a permitir uma fácil visualização. Tampa de rosca e orifício para saída do oxigênio em plástico resistente ou material similar, de acordo com as normas da ABNT. Borboleta de conexão confeccionada externamente em plástico ou similar, e internamente em metal, que proporcione um perfeito encaixe, com sistema de selagem, para evitar vazamentos. Sistema borbulhador (ou difusor) composto em metal na parte superior e tubo condutor de PVC atóxico ou similar. Extremidade da saída do fluxo de oxigênio em PVC atóxico ou similar, com orifícios de tal maneira a permitir a umidificação homogênea do Oxigênio. Fluxômetro para rede de oxigênio: fluxômetro para oxigênio de 0-15 l/min, constituído de corpo em latão cromado, guarnição e tubo de medição em policarbonato cristal, esfera em aço inoxidável. Vazão máxima de 15 l/min a uma pressão de 3,5 kgf/cm<sup>2</sup>. Sistema de regulagem de vazão por válvula de agulha. Porca de conexão de entrada, com abas para permitir montagem manual. Escala com duplo cônico. Conexões de entrada e saída normatizadas pela ABNT. Fluxômetro para sistema portátil de oxigenoterapia: o fluxômetro do equipamento portátil não poderá ser do tipo que controla o fluxo pela esfera de aço, mas deverá ser do tipo que controla o fluxo por chave giratória, com furos pré-calibrados que determinam as variações no fluxo, de zero (fluxômetro totalmente fechado) até um máximo de 15 l/min, com leitura da graduação do fluxo feitas em 0<sub>2</sub> (duas) pequenas aberturas (lateral e frontal) no corpo do fluxômetro, com números gravados na própria parte giratória, permitindo o uso do cilindro na posição deitada ou em pé, sem que a posição cause interferência na regulagem do fluxo. Deverá ser compatível com acessórios nacionais, conforme normas da ABNT. Aspirador tipo Venturi: para uso com oxigênio, baseado no princípio venturi. Frasco transparente, com capacidade de 500 ml e tampa em corpo de nylon reforçado com fibra de vidro. Válvula de retenção desmontável com sistema de regulagem por

agulha. Selagem do conjunto frasco-tampa com a utilização de um anel (o-ring) de borracha ou silicone. Conexões de entrada providas de abas para proporcionar um melhor aperto. Conexões de entrada e saída e bóia de segurança normatizadas pela ABNT, com alta capacidade de sucção. Mangueira para oxigênio: com conexão fêmea para oxigênio, com 1,5 metros de comprimento, fabricada em 03 (três) camadas com nylon trançado, PVC e polietileno. Conexões de entrada providas de abas de alta resistência e normatizadas pela ABNT. Com seção transversal projetada para permitir flexibilidade, vazão adequada e resistência ao estrangulamento accidental. Borboleta de conexão confeccionada externamente em plástico ou similar, e internamente em metal, de forma a proporcionar um perfeito encaixe, com sistema de selagem para evitar vazamentos. Máscara facial com bolsa reservatório: formato anatômico, com intermediário para conexão em PVC ou similar, atóxico, transparente, leve, flexível, provido de abertura para evitar a concentração de CO<sup>2</sup> em seu interior. Dotada de presilha elástica para fixação na parte posterior da cabeça do paciente;

- i. Sistema elétrico com uma segunda bateria de 100 a 120 Ah, do tipo sem manutenção, 12 volts, instalada em local de fácil acesso, devendo possuir uma proteção para evitar corrosão caso ocorra vazamento de solução da mesma. O sistema elétrico deverá estar dimensionado para o emprego simultâneo de todos os itens especificados, quer com a viatura em movimento quer estacionada, sem risco de sobrecarga no alternador, fiação ou disjuntores. O veículo deverá ser fornecido preferencialmente com um único alternador, original de fábrica, com capacidade mínima de 120 A, 14 volts, para alimentar o sistema elétrico do conjunto. Deverá haver um sistema que bloqueie automaticamente o uso da bateria do motor para alimentar o compartimento de atendimento e as luzes adicionais de emergência, quando o veículo estiver com o motor desligado. O compartimento de atendimento e o equipamento elétrico secundário devem ser servidos por circuitos totalmente separados e distintos dos circuitos do chassi da viatura, com caixa de disjuntores independente para os circuitos. A fiação deve ter códigos permanentes de cores ou ter identificações com números/letras de fácil leitura, dispostas em chicotes ou sistemas semelhantes. Eles serão identificados por códigos nos terminais ou nos pontos de conexão. Todos os chicotes, armações e fiações devem ser fixados ao compartimento de atendimento ou armação por braçadeiras plásticas isoladas a fim de evitar ferrugem e movimentos que podem resultar em atritos, apertos, protuberâncias e danos. Todas as aberturas na viatura devem ser adequadamente calafetadas para passar a fiação. Todos os itens usados para proteger ou segurar a fiação devem ser adequados para utilização e ser padrão automotivo, aéreo, marinho ou eletrônico. Todos componentes elétricos, terminais e pontos devem ter uma alça de fio que possibilitem pelo menos duas substituições dos terminais da fiação. Todos os circuitos elétricos devem ser protegidos por disjuntores principais ou dispositivos eletrônicos de proteção à corrente (disjuntores automáticos ou manuais de rearmagem), e devem ser de fácil remoção e acesso para inspeção e manutenção. Todos os componentes elétricos e fiação devem ser facilmente acessíveis através de quadro de inspeção, pelo qual se possam realizar verificações e manutenção. As chaves, dispositivos indicadores e controles devem estar localizados e instalados de maneira a

facilitar a remoção e manutenção. Os encaixes exteriores das lâmpadas, chaves, dispositivos eletrônicos e peças fixas, devem ser a prova de corrosão e de intempéries. O sistema elétrico deve incluir filtros, supressores ou protetores, a fim de evitar radiação eletromagnética e a conseqüente interferência em rádios e outros equipamentos eletrônicos. Central elétrica composta de disjuntor térmico e automático, reles, base de fusíveis e chave geral instalado na parte superior do armário. Inversor de corrente contínua (12V) para alternada (110/220V) com capacidade de 1000W de potência e sistema integrado de captação externa e indicador de nível de carga da bateria auxiliar. O painel elétrico interno, localizado na parede sobre a bancada próxima à cabeceira do paciente, deverá possuir uma régua integrada com no mínimo quatro tomadas, sendo duas tripolares (2P+T) de 110V(AC) e duas para 12V(DC), além de interruptores com teclas do tipo “iluminadas”. As tomadas elétricas deverão manter uma distância mínima de 31 cm de qualquer tomada de Oxigênio. Uma tomada tripolar (2P+T) de 110V(AC) montada na parede oposta, na altura da região torácica do paciente secundário (assento da tripulação). Tomada externa (tripolar) para captação de energia instalada na parte inferior do lado esquerdo do veículo. Deverá ser acompanhada por um fio de extensão de elevada resistência às intempéries e compatível com o sistema de plugues, tendo no mínimo 20 metros de comprimento. Essa tomada deverá estar protegida contra intempéries, estando em uso ou não. Acoplado ao inversor um sistema transformador automático ligado à tomada de captação, que permita o carro ser ligado a uma rede elétrica tanto de 110 como de 220 Vca e que forneça sempre 110 Vca para as tomadas internas. Iluminação do compartimento deverá ser feita por no mínimo quatro luminárias, instaladas no teto, com diâmetro mínimo de 20cm, em base estampada em alumínio em LED com lente em policarbonato translúcido, com acabamento corrugado para difusão da luz, distribuídas de forma a iluminar todo o compartimento do paciente, segundo padrões mínimos estabelecidos pela ABNT. Deverá possuir, também, duas luminárias com foco dirigido sobre a maca, com lâmpadas com alta potência LED e a iluminação externa deverá contar com holofote na parte traseira da carroceria, com foco direcional em 180 graus;

- j. Banco do atendente modelo poltrona automotiva giratória com encosto estofado, apoio de cabeça e cinto de segurança abdominal;
- k. Banco baú paralelamente à maca revestido em courvin, de tamanho que permita o transporte de 02 (duas) caixas cooler para transporte de gelo seco e para três acompanhantes sentados;
- l. Suporte central para fixação de caixas para transporte de animais, em estrutura metálica com cinta de amarração modelo catraca (Fornecimento das Caixas pelo Batalhão de Ações com Cães BAC, para dimensionamento e posicionamento no veículo);
- m. Instalação de protetor das lanternas traseiras em perfil metálico de chapa de aço perfurada com proteção anticorrosiva e pintura epóxi na cor preta;
- n. Para-choques de impulsão (quebra-mato) com proteção gradeada dos faróis na parte frontal do veículo, em chapa de aço combinado com estrutura tubular, com acabamento em pintura epóxi na cor preta.

- o. Sinalizador visual constituído por barra sinalizadora em formato de “ASA, ARCO” ou similar, com comprimento mínimo de 1.100 mm e máximo de 1.200 mm, largura mínima de 250 mm e máxima de 500 mm e altura mínima de 70 mm e máxima de 150 mm, que permite total visualização em um ângulo de 360°, sem que haja pontos cegos de luminosidade, injetado em módulo único de policarbonato resistente a impactos e descoloração com tratamento “UV”, sendo a tampa em lente inteiriça injetada na cor vermelha” e a base inferior em lente inteiriça injetada na cor "Cristal", (incolor), afim de não gerar perda da intensidade luminosa, com guarnição em perfil de borracha extrudado para evitar a entrada de pó e água, e base em alumínio extrudado de alta resistência mecânica.
- p. Sistema luminoso em led´s de no mínimo 3W de potencia cada, montados em chassi de alumínio na cor preta com módulo ótico sólido de refração injetado em plástico de engenharia contendo no mínimo 4 led´s em cada modulo, totalmente vedado distribuídos equitativamente por toda a barra sinalizadora de forma que permita total visualização em um ângulo de 360°, sem que haja pontos cegos de luminosidade, O sinalizador deverá possuir faróis de beco um em cada lateral simétrica do sinalizador em Led´s cristal, com interruptores próprios no módulo de controle. Módulo Led Certificado conforme a Norma SAE J575 (abril de 2012) e SAE J595 (novembro de 2008) - Society of Automotive Engineers, no que se refere aos ensaios de Vibração, Umidade, Poeira, Corrosão, Deformação e Fotometria classe 1
- q. Cada LED deverá obedecer às especificações a seguir descritas:
- r. Cor predominante: Vermelho Rubi, com comprimento de onda de 610 a 630nm.
- s. Intensidade luminosa de cada Led de no mínimo 80 Lumens típico.
- t. Categoria dos LEDs vermelho rubi: AlInGaP.
- u. Cor predominante: Cristal, com temperatura de cor de 6000°K típico.
- v. Intensidade luminosa de cada Led Cristal de no mínimo 200 Lumens típico.
- w. Categoria dos LEDs cristal: InGaN.
- x. O sinalizador visual comandado por módulo de controle único, dotado de micro processador que permite a geração de lampejos luminosos de 25ms a 2s. O circuito eletrônico garante a corrente elétrica aplicada nos LEDs devendo assim garantir a intensidade luminosa dos LEDs, mesmo que o veiculo esteja desligado ou em baixa rotação, garantindo a eficiência luminosa e a vida útil dos LEDs, possui capacidade de geração de até 30 efeitos luminosos que caracterizem o veículo parado e em deslocamento em situação de emergência etc., além de possuir 3 funções de direcionamento de transito (Direita, Esquerda e Central).
- y. O módulo de controle do sinalizador visual e acústico deve permitir o funcionamento independente de ambos os sistemas. Os comandos devem 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 de silicone em alto-relevo com identificações claras para visualização por parte do operador. Possuir sistema de gerenciamento de carga automático, gerenciando a carga da bateria quando o veiculo estiver com o motor desligado desligando o sinalizador se necessário, evitando assim o descarregamento

excessivo da bateria e possíveis falhas no acionamento do motor. Possuir também proteção contra inversão de polaridade e altas variações de tensão e transientes, devendo se desligar, preventivamente, quando a tensão exceder valores não propícios ao seu funcionamento, evitando uma possível queima, o que geraria custos adicionais caso o sistema não for dotado destas proteções.

- z. O modulo de controle ainda deverá permitir sua instalação em conjunto com modulo de potencia no local destinado ao radio AM/FM ou ainda em separado facilitando assim a instalação em veículos com pouco espaço ou que não permitam a retirada no radio AM/FM ou multimídia.
- aa. Sirene eletrônica composta de amplificador de 100W @ 11Ω (Ohms) com 5 tons distintos e unidade sonofletora única que poderá ser instalado dentro do sinalizador ou ainda no cofre do motor conforme necessidade do cliente, proporcionando uma pressão sonora a 01 (um) metro de no mínimo 120 dB @ 13,8 Vcc. Utiliza driver específico para aplicação em viaturas policias. Possui ainda sistema de megafone com potência de no mínimo 30W RMS com resposta de frequência de 300 a 3000Hz e entrada para interligação auxiliar de áudio com o rádio transceptor,
- bb. Sirene de Baixa Frequência instalada na parte frontal do veículo composto por 02 (dois) módulos confeccionados em corpo cilindro de plástico automotivo com o circuito e autofalantes (subwoofer) especiais instalados e protegidos em seu interior, utiliza a saída da sirene do sinalizador de emergência sintetizando o som da sirene em um sinal de baixa frequência, deve possuir sistema de chaveamento para controle de temporização da sirene em estado de funcionamento indicativo por led's, deve possuir um botão independente para seu acionamento posicionado no painel de instrumentos original do veículo;
- cc. Sinalização com strobo nos faróis dianteiros e lanternas traseiras em LED, com acionamento independente do modulo do sinalizador.

### **BASE COMANDO MÓVEL DE COMANDO**

(Anexo III – Projeto Ilustrativo da Adaptação)

- a. Revestimento interno em material lavável, fixados na lateral direita, esquerda e teto.
- b. Piso em compensado com revestimento em manta vinílica.
- c. Revestimentos das laterais e de teto com isolamento térmico/acústico constituído de placas de isopor.
- d. 01 (uma) Janela de comunicação com vidros de correr, instalado na divisória original.
- e. 04 (quatro) Janelas de correr com trava instaladas nas laterais direita e esquerda do veículo, sendo 01 (uma) Janela de correr instalada porta lateral direita com sistema de travamento.
- f. 01 (uma) Mesa de reuniões central, formato oval, com capacidade para acomodar 04 (quatro) pessoas, confeccionado em compensado naval, com revestimento em fórmica instalada na sala de reuniões.
- g. 01 (um) Banco tipo baú, acolchoado em courvin automotivo, com acomodação para 02 (duas) pessoas, disposto na lateral da sala de reuniões.

- h. 01 (um) Armário confeccionado em compensado naval com portas e com revestimento interno, e externo em fórmica, instalado na lateral direita do compartimento da sala de reuniões.
- i. Instalação de 01 (um) móvel bancada de trabalho, confeccionada em compensado naval, com acabamento em fórmica, para acomodação de equipamento de informática, na sala de atendimento.
- j. 01 (uma) Divisória com porta entre a sala do atendente e a sala de reuniões.
- k. 05 (Cinco) Cadeiras modelo secretaria, sendo uma posicionada na mesa do atendente, e outras quatro no compartimento de atendimento, com sistema de travamento.
- l. Instalação de estribo sob a porta lateral, com superfície antiderrapante em alumínio lavrado.
- m. Instalação de revestimento nos bancos originais do veículo no compartimento do motorista em courvin com reforços na região lombar.
- n. Compartimento situado na lateral direita do veículo com acesso externo para transporte do gerador.
- o. Iluminação do compartimento da sala de reuniões por luminárias em LEDs.
- p. Sistema de ar-condicionado mínimo de 11.000BTU / 220V para o compartimento traseiro/salão
- q. 01 (uma) Tomada de captação externa de energia com entrada de 220V e distribuição interna em 220 V.
- r. 01 (um) Cabo de no mínimo 25m para ligação em rede local.
- s. 04 (quatro) Tomadas 220V fixadas na região da mesa de reunião.
- t. 02 (duas) Tomadas USB alimentadas via rede AC, instaladas na região da mesa de reunião.
- u. 02 (duas) Tomadas 220V na região da mesa de atendimento
- v. 01 (uma) Tomada USB alimentada via rede AC localizada na região da mesa de atendimento
- w. 01 (uma) Luz de embarque sobre a porta traseira.
- x. Sistema de acionamento das luzes internas e externas distribuído na região da mesa de atendimento na lateral esquerda.
- y. Instalação de alarme sonoro de ré de 12v, com pressão sonora de no mínimo 100 dB.
- z. Instalação de sistema de proteção elétrica, constituída de caixa de disjuntores.
- aa. 01 (uma) Tv lcd 32” instalada em frente à mesa de reunião
- bb. 01 (um) Toldo pantográfico na lateral direita.
- cc. 01 (um) Farol de busca e salvamento com cabo de 20m e com plug de conexão modelo acendedor de cigarros.
- dd. Geladeira tipo frigobar 80L, 220 V
- ee. Bebedouro para galão de 20L, 220V
- ff. 01 (uma) Mesa metálica
- gg. 04 (quatro) Cadeiras metálicas
- hh. 01 (um) Gerador de 6,0 KVA
- ii. Sinalizador visual constituído por barra sinalizadora em formato de “ASA, ARCO” ou similar, com comprimento mínimo de 1.100 mm e máximo de 1.200 mm, largura

mínima de 250 mm e máxima de 500 mm e altura mínima de 70 mm e máxima de 150 mm, que permite total visualização em um ângulo de 360°, sem que haja pontos cegos de luminosidade, injetado em módulo único de policarbonato resistente a impactos e descoloração com tratamento “UV”, sendo a tampa em lente inteiriça injetada na cor vermelha” e a base inferior em lente inteiriça injetada na cor "Cristal", (incolor), afim de não gerar perda da intensidade luminosa, com guarnição em perfil de borracha extrudado para evitar a entrada de pó e água, e base em alumínio extrudado de alta resistência mecânica.

- jj. Sistema luminoso em led´s de no mínimo 3W de potencia cada, montados em chassi de alumínio na cor preta com módulo ótico sólido de refração injetado em plástico de engenharia contendo no mínimo 4 led´s em cada modulo, totalmente vedado distribuídos equitativamente por toda a barra sinalizadora de forma que permita total visualização em um ângulo de 360°, sem que haja pontos cegos de luminosidade, O sinalizador deverá possuir faróis de beco um em cada lateral simétrica do sinalizador em Led´s cristal, com interruptores próprios no módulo de controle. Módulo Led Certificado conforme a Norma SAE J575 (abril de 2012) e SAE J595 (novembro de 2008) - Society of Automotive Engineers, no que se refere aos ensaios de Vibração, Umidade, Poeira, Corrosão, Deformação e Fotometria classe 1
- kk. Cada LED deverá obedecer às especificações a seguir descritas:
  - ll. Cor predominante: Vermelho Rubi, com comprimento de onda de 610 a 630nm.
  - mm. Intensidade luminosa de cada Led de no mínimo 80 Lumens típico.
  - nn. Categoria dos LEDs vermelho rubi: AlInGaP.
  - oo. Cor predominante: Cristal, com temperatura de cor de 6000°K típico.
  - pp. Intensidade luminosa de cada Led Cristal de no mínimo 200 Lumens típico.
  - qq. Categoria dos LEDs cristal: InGaN.
- rr. O sinalizador visual comandado por módulo de controle único, dotado de micro processador que permite a geração de lampejos luminosos de 25ms a 2s. O circuito eletrônico garante a corrente elétrica aplicada nos LEDs devendo assim garantir a intensidade luminosa dos LEDs, mesmo que o veiculo esteja desligado ou em baixa rotação, garantindo a eficiência luminosa e a vida útil dos LEDs, possuiu capacidade de geração de até 30 efeitos luminosos que caracterizem o veículo parado e em deslocamento em situação de emergência etc., além de possuir 3 funções de direcionamento de transito (Direita, Esquerda e Central).
- ss. O módulo de controle do sinalizador visual e acústico deve permitir o funcionamento independente de ambos os sistemas. Os comandos devem 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 de silicone em alto-relevo com identificações claras para visualização por parte do operador. Possuir sistema de gerenciamento de carga automático, gerenciando a carga da bateria quando o veiculo estiver com o motor desligado desligando o sinalizador se necessário, evitando assim o descarregamento excessivo da bateria e possíveis falhas no acionamento do motor. Possuir também proteção contra inversão de polaridade e altas variações de tensão e transientes, devendo

- se desligar, preventivamente, quando a tensão exceder valores não propícios ao seu funcionamento, evitando uma possível queima, o que geraria custos adicionais caso o sistema não for dotado destas proteções.
- tt. O modulo de controle ainda deverá permitir sua instalação em conjunto com modulo de potencia no local destinado ao radio AM/FM ou ainda em separado facilitando assim a instalação em veículos com pouco espaço ou que não permitam a retirada no radio AM/FM ou multimídia.
  - uu. Sirene eletrônica composta de amplificador de 100W @ 11Ω (Ohms) com 5 tons distintos e unidade sonofletora única que poderá ser instalado dentro do sinalizador ou ainda no cofre do motor conforme necessidade do cliente, proporcionando uma pressão sonora a 01 (um) metro de no mínimo 120 dB @ 13,8 Vcc. Utiliza driver específico para aplicação em viaturas policiaes. Possui ainda sistema de megafone com potência de no mínimo 30W RMS com resposta de frequência de 300 a 3000Hz e entrada para interligação auxiliar de áudio com o rádio transceptor,
  - vv. Sirene de Baixa Frequência instalada na parte frontal do veículo composto por 02 (dois) módulos confeccionados em corpo cilindro de plástico automotivo com o circuito e autofalantes (subwoofer) especiais instalados e protegidos em seu interior, utiliza a saída da sirene do sinalizador de emergência sintetizando o som da sirene em um sinal de baixa frequência, deve possuir sistema de chaveamento para controle de temporização da sirene em estado de funcionamento indicativo por led's, deve possuir um botão independente para seu acionamento posicionado no painel de instrumentos original do veículo;
  - ww. Sinalização com strobo nos faróis dianteiros e lanternas traseiras em LED, com acionamento independente do modulo do sinalizador.

## **VEÍCULO PARA TRANSPORTE DE MATERIAIS**

- a. Revestimento interno em material lavável, fixados na lateral direita, esquerda e teto.
- b. Sinalizador visual constituído por barra sinalizadora em formato de “ASA, ARCO” ou similar, com comprimento mínimo de 1.100 mm e máximo de 1.200 mm, largura mínima de 250 mm e máxima de 500 mm e altura mínima de 70 mm e máxima de 150 mm, que permite total visualização em um ângulo de 360°, sem que haja pontos cegos de luminosidade, injetado em módulo único de policarbonato resistente a impactos e descoloração com tratamento “UV”, sendo a tampa em lente inteiriça injetada na cor vermelha” e a base inferior em lente inteiriça injetada na cor "Cristal", (incolor), afim de não gerar perda da intensidade luminosa, com guarnição em perfil de borracha extrudado para evitar a entrada de pó e água, e base em alumínio extrudado de alta resistência mecânica.
- c. Sistema luminoso em led's de no mínimo 3W de potencia cada, montados em chassi de alumínio na cor preta com módulo ótico sólido de refração injetado em plástico de engenharia contendo no mínimo 4 led's em cada modulo, totalmente vedado distribuídos equitativamente por toda a barra sinalizadora de forma que permita total

visualização em um ângulo de 360°, sem que haja pontos cegos de luminosidade, O sinalizador deverá possuir faróis de beco um em cada lateral simétrica do sinalizador em Led's cristal, com interruptores próprios no módulo de controle. Módulo Led Certificado conforme a Norma SAE J575 (abril de 2012) e SAE J595 (novembro de 2008) - Society of Automotive Engineers, no que se refere aos ensaios de Vibração, Umidade, Poeira, Corrosão, Deformação e Fotometria classe 1

- d. Cada LED deverá obedecer às especificações a seguir descritas:
- e. Cor predominante: Vermelho Rubi, com comprimento de onda de 610 a 630nm.
- f. Intensidade luminosa de cada Led de no mínimo 80 Lumens típico.
- g. Categoria dos LEDs vermelho rubi: AlInGaP.
- h. Cor predominante: Cristal, com temperatura de cor de 6000°K típico.
- i. Intensidade luminosa de cada Led Cristal de no mínimo 200 Lumens típico.
- j. Categoria dos LEDs cristal: InGaN.
- k. O sinalizador visual comandado por módulo de controle único, dotado de micro processador que permite a geração de lampejos luminosos de 25ms a 2s. O circuito eletrônico garante a corrente elétrica aplicada nos LEDs devendo assim garantir a intensidade luminosa dos LEDs, mesmo que o veículo esteja desligado ou em baixa rotação, garantindo a eficiência luminosa e a vida útil dos LEDs, possui capacidade de geração de até 30 efeitos luminosos que caracterizem o veículo parado e em deslocamento em situação de emergência etc., além de possuir 3 funções de direcionamento de trânsito (Direita, Esquerda e Central).
- l. O módulo de controle do sinalizador visual e acústico deve permitir o funcionamento independente de ambos os sistemas. Os comandos devem 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 de silicone em alto-relevo com identificações claras para visualização por parte do operador. Possuir sistema de gerenciamento de carga automático, gerenciando a carga da bateria quando o veículo estiver com o motor desligado desligando o sinalizador se necessário, evitando assim o descarregamento excessivo da bateria e possíveis falhas no acionamento do motor. Possuir também proteção contra inversão de polaridade e altas variações de tensão e transientes, devendo se desligar, preventivamente, quando a tensão exceder valores não propícios ao seu funcionamento, evitando uma possível queima, o que geraria custos adicionais caso o sistema não for dotado destas proteções.
- m. O módulo de controle ainda deverá permitir sua instalação em conjunto com módulo de potência no local destinado ao rádio AM/FM ou ainda em separado facilitando assim a instalação em veículos com pouco espaço ou que não permitam a retirada no rádio AM/FM ou multimídia.
- n. Sirene eletrônica composta de amplificador de 100W @ 11Ω (Ohms) com 5 tons distintos e unidade sonofletora única que poderá ser instalado dentro do sinalizador ou ainda no cofre do motor conforme necessidade do cliente, proporcionando uma pressão sonora a 01 (um) metro de no mínimo 120 dB @ 13,8 Vcc. Utiliza driver específico para aplicação em viaturas policiais. Possui ainda sistema de megafone com potência de

no mínimo 30W RMS com resposta de frequência de 300 a 3000Hz e entrada para interligação auxiliar de áudio com o rádio transceptor,

- o. Sirene de Baixa Frequência instalada na parte frontal do veículo composto por 02 (dois) módulos confeccionados em corpo cilindro de plástico automotivo com o circuito e autofalantes (subwoofer) especiais instalados e protegidos em seu interior, utiliza a saída da sirene do sinalizador de emergência sintetizando o som da sirene em um sinal de baixa frequência, deve possuir sistema de chaveamento para controle de temporização da sirene em estado de funcionamento indicativo por led's, deve possuir um botão independente para seu acionamento posicionado no painel de instrumentos original do veículo;
- p. Sinalização com strobo nos faróis dianteiros e lanternas traseiras em LED, com acionamento independente do modulo do sinalizador.

#### **4 – AMOSTRAS:**

4.1 Antes de iniciar a produção dos veículos adquiridos pela contratante, a contratada deverá apresentar ou disponibilizar um protótipo dos veículos com a blindagem devidamente adaptada e com as transformações previstas neste Termo de Referência.

4.2 O Protótipo deverá ser apresentado no Pátio do Batalhão de Ações com Cães (BAC) aos fiscais do contrato, no prazo de até 90 (noventa) dias.

4.3 No momento da inspeção, deverá também fazer-se presente um representante da montadora do veículo, visando à garantia do produto acabado e seu respectivo pós-venda.

#### **5 – PRAZO, LOCAL E CONDIÇÃO DE ENTREGA:**

5.1 A entrega deverá ocorrer DE FORMA PARCELADA, conforme necessidade da SEPM.

5.2 A primeira entrega deverá ocorrer em até 120 (CENTO E VINTE) DIAS após a retirada da nota de empenho.

5.3 As demais entregas serão feitas conforme necessidade da Secretaria de Polícia Militar, por meio de requisição da devida unidade.

5.4 O objeto deste Termo de Referência deverá ser entregue, no Batalhão de Ações com Cães da PMERJ, localizado na Rua Paranapanema, 769, fundos, Olaria, Rio de Janeiro-RJ, CEP.: 21073-185, de segunda a sexta-feira, no horário compreendido entre às 10:00h e às 16:00h, devendo ser confirmado no momento da assinatura do contrato ou congênere, ou emissão da nota de empenho, sem ônus de frete e seguro para PMERJ.

5.5 O recebimento dos equipamentos estará condicionado à observância de suas especificações técnicas, cabendo à verificação ao representante do Contratante;

5.6 Caso as especificações estejam fora dos padrões estabelecidos, os materiais serão rejeitados pela Comissão de recebimento da SEPM;

5.7 Os produtos deverão vir com toda documentação desembaraçada pela empresa em nome da Secretaria de Estado de Polícia Militar – CNPJ nº 32.690.668/0001-02, sem qualquer ônus adicional ao preço final ofertado. Nesta ocasião, deverão também ser entregues os documentos originais dos veículos.

5.8 Dados da contratante: Secretaria de Estado de Polícia Militar. Endereço: Rua Evaristo da Veiga, nº 78, Centro, Rio de Janeiro-RJ, CEP: 20.031-040. CNPJ: 32.690.668/0001-02;

5.9 Os bens serão recebidos provisoriamente, no ato da entrega, para efeito de posterior verificação da conformidade do material com as especificações constantes da proposta da empresa fabricante, modelo, especificações técnicas e níveis de desempenho mínimo exigidos, através de Termo de Recebimento Provisório, a ser assinado pela Comissão de Recebimento de Material;

5.10 Os bens serão recebidos definitivamente após a verificação da qualidade, da quantidade dos produtos e sua consequente aceitação, mediante a emissão do Termo de Recebimento Definitivo, assinado pelo Gestor do contrato, em até 10 (dez) dias contados a partir da data do recebimento provisório;

5.11 A entrega dos produtos será acompanhada e fiscalizada pela Comissão Técnica, na condição de representantes, os quais deverão atestar os documentos da despesa quando comprovada a fiel e correta entrega para fins de pagamento;

5.12 A presença da fiscalização da Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro não elide nem diminui a responsabilidade da empresa contratada;

5.13 Os veículos entregues deverão estar emplacados;

5.14 Compete à contratada o emplacamento, sem qualquer ônus adicional ao preço final ofertado, bem como o licenciamento junto ao DETRAN/RJ, ou seja, com a quitação dos tributos e encargos devidos, tais como taxa de licenciamento e seguro obrigatório – DPVAT. Nesta ocasião, deverão também ser entregues o CRLV e o CRV originais dos veículos, quando couber;

5.15 O emplacamento será realizado em nome da Contratante;

5.16 Caberá aos servidores designados rejeitar totalmente, ou em parte, qualquer produto que não esteja de acordo com as exigências, ou aquele que não seja comprovadamente original e/ou novo, assim considerado de primeiro uso, bem como determinar prazo para substituição do material eventualmente fora das especificações, com defeito de fabricação ou vício de funcionamento.

## **6 – AVALIAÇÃO DA QUALIDADE E ACEITE DO OBJETO:**

6.1 Executado o contrato, o seu objeto será recebido na forma prevista no art. 73 da Lei n.º 8.666/93, dispensado o recebimento provisório nas hipóteses previstas no art. 74 da mesma lei.

6.2 Executado o contrato, o seu objeto será recebido por comissão de fiscalização de contrato composta por 3 (três) membros, na forma prevista no art. 73 da Lei n.º 8.666/93.

6.3 O recebimento provisório ou definitivo do objeto do Contrato não exclui a responsabilidade civil a ele relativa, nem a ético-profissional, pela sua perfeita execução do Contrato.

6.4 Salvo se houver exigência a ser cumprida pelo adjudicatário, o processamento da aceitação provisória ou definitiva deverá ficar concluído no prazo de 30 dias úteis, contados da entrada do respectivo requerimento no protocolo da Contratante.

## **7- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:**

7.1 A empresa contratada deverá apresentar documento demonstrativo de capacidade técnica, como, por exemplo, atestado(s) de capacidade técnica para que possa comprovar o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, prazos e/ou quantidades como objeto a ser licitado.

7.2 As comprovações técnicas serão exigidas, com o objetivo de garantir a satisfação da necessidade da aquisição, podendo ser esses atestados, certidões, registros, garantias, inspeções, qualificações, resultante de relações, firmadas entre a contratada e outras Pessoas Jurídicas de Direito Público ou Privado.

7.3 A documentação relativa à qualificação técnica limitar-se-á àquelas previstas no Art. 30 da Lei nº 8.666 de 21 de Junho de 1993, no que couber às licitações para fornecimento de bens, excetuando-se, por conseguinte, as disposições relativas às licitações pertinentes a obras e serviços.

## **8- DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA DO ÓRGÃO:**

8.1 Em virtude da não obrigatoriedade de contratar imediatamente com o licitante detentor do registro de preços, segundo a doutrina especializada, entende-se pela desnecessidade de prévia dotação orçamentária para os procedimentos licitatórios realizados pelo Sistema de Registro de Preço.

8.2 De acordo com Jorge Ulisses Jacoby Fernandes, apud TCE/MT processo nº. 9.305-0/2012:

Com a adoção do Sistema de Registro de Preços, a Administração deixa a proposta mais vantajosa previamente selecionada, ficando no aguardo da aprovação dos recursos orçamentários e financeiros. Não há necessidade de que o órgão tenha prévia dotação orçamentária porque o Sistema de Registro de Preços, ao contrário da licitação convencional, não obriga a

Administração Pública face à expressa disposição legal nesse sentido.

8.3 Outro aspecto a destacar, ainda com relação à premissa em evidência, cabe ressaltar o §2º do Art. 10 do Decreto nº 46.751/19.

§ 2º - Na licitação para registro de preços não é necessário indicar a dotação orçamentária, que somente será exigida para a formalização do contrato ou outro instrumento hábil.

## **9- CONDIÇÕES E PRAZOS DE PAGAMENTO:**

9.1 O pagamento será efetuado, obrigatoriamente, por meio de crédito em conta corrente do Banco Bradesco S.A. Cabendo ressaltar, que número da conta e agência deverá ser informado pelo adjudicatário até a assinatura do contrato.

9.2 No caso de a **CONTRATADA** estar estabelecida em localidade que não possua agência da instituição financeira contratada pelo Estado ou caso verificada pelo **CONTRATANTE** a impossibilidade de a **CONTRATADA**, em razão de negativa expressa da instituição financeira contratada pelo Estado, abrir ou manter conta corrente naquela instituição financeira, o pagamento poderá ser feito mediante crédito em conta corrente de outra instituição financeira. Nesse caso, eventuais ônus financeiros e/ou contratuais adicionais serão suportados exclusivamente pela **CONTRATADA**.

9.3 O pagamento será realizado **À VISTA**, conforme quantidade fornecida, e depois de devidamente atestada sua entrega.

9.4 Caso se faça necessária à reapresentação de qualquer fatura por culpa da contratada, o prazo de 30 (trinta) dias ficará suspenso, prosseguindo a sua contagem a partir da data da respectiva reapresentação.

9.5 Os pagamentos eventualmente realizados com atraso, desde que não decorram de ato ou fato atribuível ao adjudicatário, sofrerão a incidência de atualização financeira pelo IGPM e juros moratórios de 0,5% ao mês, calculado *pro rata die*, e aqueles pagos em prazo inferior ao estabelecido neste Termo serão feitos mediante desconto de 0,5% ao mês *pro rata die*.

9.6 O licitante cujo estabelecimento esteja localizado no Estado do Rio de Janeiro deverá apresentar proposta isenta de ICMS, quando cabível, de acordo com o Convênio CONFAZ nº 26/2003 e a Resolução SEFAZ nº 971/16, sendo este valor considerado para efeito de competição na licitação.

## **10- GARANTIA:**

### **10.1. Garantia do Item:**

10.2 São as seguintes garantias mínimas exigidas para os veículos automotores e seus acessórios: Veículos: garantia total do fabricante mínima de 12 (doze) meses, incluindo as 03 (três) primeiras revisões obrigatórias previstas pelo manual, incluindo as peças, serviços e mão de obra, devidamente discriminados, ou o que for mais vantajoso para a Administração prevalecendo à garantia oferecida pelo fabricante dos mesmos, se por prazo superior, e começará a correr findo o prazo da garantia legal de que trata a Lei n°. 8.078/90 o qual se inicia a partir do recebimento definitivo, sem ônus para SEPM.

10.3 Todas as peças, dispositivos ou mesmo unidades que forem substituídas durante o período de garantia terão, a partir de sua entrega, todas as garantias previstas.

10.4 A empresa deverá fornecer certificados de garantia, por meio de documentos próprios, ou anotação impressa ou carimbada na Nota Fiscal respectiva.

10.5 O termo de garantia ou equivalente deverá esclarecer de maneira clara e adequada em que consiste a mesma garantia, bem como a forma, o prazo e o lugar em que poderá ser exercitado, o ônus a cargo do contratante, devendo ser entregue, devidamente preenchido pelo fornecedor, no ato do fornecimento, acompanhado de manual de instalação e/ou uso do produto, se couber;

10.6 A assistência técnica deverá ser permanente;

### **10.7 Garantia Contratual:**

10.8 Exigir-se-á da contratada, no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, contados da data da assinatura do Contrato, uma garantia, a ser prestada em qualquer modalidade prevista pelo art. 56, §1º, da Lei n° 8.666/93, da ordem de 2% (dois por cento) do valor do Contrato, a ser restituída após sua execução satisfatória.

10.9 A garantia prestada não poderá se vincular a outras contratações, salvo após sua liberação.

10.10 Caso o valor do Contrato seja alterado, de acordo com o art. 65 da Lei n° 8.666/93, a garantia deverá ser complementada no prazo de 72 (setenta e duas) horas para que seja mantido o percentual de 2% (dois por cento) do valor do Contrato.

10.11 Nos casos em que valores de multa venham a ser descontado da garantia, seu valor original deverá ser recomposto no prazo de 72 (setenta e duas) horas, sob pena de rescisão administrativa do Contrato.

10.12 Ainda cabe salientar que vivemos tempos de uma crise sem precedentes de cunho econômico, social e ético. Neste cenário, evidencia-se a importância dos órgãos públicos exigirem garantias contratuais no ato de assinatura de contratos de compras.

10.13 Para resguardar o erário público e garantir o cumprimento dos contratos, torna-se de fundamental importância que esse item faça parte das exigências definidas nos contratos.

10.14 Esses requisitos servem para garantir que estas empresas levem os contratos fechados até o fim.

10.15 Além disso, sem a exigência da oferta de garantias, as empresas sérias e comprometidas com o cumprimento dos contratos poderiam perder espaço para concorrentes que não teriam como levar o contrato até o fim. Ou seja, a exigência da garantia contratual, neste caso, é uma segurança, não somente para SEPM, mas também para o fornecedor.

10.16 Por fim, se mostra plenamente razoável o quantitativo de 2% (dois por cento) de garantia contratual e não promove, por si só, qualquer restrição à competitividade.

10.17 Outrossim, tal valor visa garantir a execução do contrato, assegurando à Administração eventual cobertura em razão da incidência de multas contratuais, que se não ocorrem em razão do integral adimplemento da obrigação, o valor poderá ser levantado pela contratada

## **11- PROCEDIMENTO DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO:**

11.1 O contrato deverá ser executado, fielmente, de acordo com as cláusulas avençadas, nos termos do instrumento convocatório, do Termo de Referência, do cronograma de execução do contrato e da legislação vigente, respondendo o inadimplente pelas consequências da inexecução total ou parcial.

11.2 A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por representante(s) do **CONTRATANTE** especialmente designado(s) por autoridade competente, conforme ato de nomeação.

## **12- OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE:**

12.1 Indicar formalmente o responsável pelo acompanhamento e fiscalização da execução contratual;

12.2 Facilitar, por todos os meios, o exercício das funções da CONTRATADA, dando-lhe acesso às suas instalações, quando requerido;

12.3 Prestar à CONTRATADA as informações e esclarecimentos necessários que eventualmente venham a ser solicitados;

12.4 Fornecer a CONTRATADA para que esta possa atuar em nome da CONTRATANTE na consecução dos fins deste Contrato e possa usufruir dos

benefícios da isenção tributária aplicável a presente contratação, os documentos abaixo descritos, nos prazos acordados:

12.5 Procuração ao despachante indicado pela CONTRATADA para que este possa representar a CONTRATANTE nos assuntos relacionados ao objeto deste Contrato.

12.6 Documentos necessários para comprovação de imunidade e isenção dos tributos, conforme disposto na Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990, para uso no fornecimento do objeto deste Contrato.

12.7 A CONTRATANTE obriga-se a acompanhar e fiscalizar rigorosamente a execução dos serviços por intermédio de servidor designado para este fim;

12.8 A CONTRATANTE obriga-se a efetuar o pagamento na forma e condições estabelecidas neste Contrato;

12.9 Realizar a qualquer tempo, durante a fabricação dos materiais, visita de inspeção à linha de produção ou instalações da fabricante, devendo a CONTRATADA franquear suas instalações aos membros da Comissão Técnica de Recebimento de Material;

12.10 Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo.

12.11 Comunicar à CONTRATADA, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido.

12.12 A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Referência, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

12.13 A CONTRATANTE obriga-se a acompanhar, fiscalizar e avaliar o fornecimento dos objetos e da realização dos treinamentos, de acordo com as obrigações assumidas no contrato e na sua proposta de preços, não obstante a fiscalização da CONTRATADA.

12.14 Sustar, rejeitar, mandar fazer ou desfazer qualquer objeto que não esteja de acordo com as condições e exigências especificadas, no todo ou em parte.

12.15 Solicitar a substituição dos materiais que apresentarem defeitos durante sua entrega e utilização.

12.16 Exigir o cumprimento de todos os compromissos assumidos pelo contratado e por se tratar de produto controlado e restrito, a SEPM terá que solicitar junto ao órgão competente do Exército o Certificado Internacional de Importação, nos termos do art. 51 do Decreto 5.123/2004, em nome da Secretaria de Estado de Polícia Militar e do exportador, no caso de empresa ou sociedade estrangeira que não funcione no Brasil.

12.17 Fornecer à CONTRATADA todas as informações e documentos necessários ao desembaraço alfandegário, caso seja necessário.

### **13- OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:**

13.1 A CONTRATADA declara, antecipadamente, aceitar todas as condições, métodos e processos de inspeção, verificação e controle adotados pela fiscalização, obrigando-se a fornecer todos os dados, elementos, explicações, esclarecimentos e comunicações de que esta necessitar e que forem julgados necessários ao desempenho de suas atividades.

13.2 A instituição e a atuação da fiscalização não excluem ou atenua a responsabilidade da CONTRATADA, nem a exime de manter fiscalização própria.

13.3 Ficam estabelecidas para a CONTRATADA, as responsabilidades abaixo discriminadas:

13.4 A CONTRATADA é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do Contrato;

13.5 CONTRATADA é obrigada a substituir o material, no caso de desacordo com o previsto no Edital.

13.6 A CONTRATADA arcará com todas as despesas operacionais necessárias ao fornecimento do objeto do Contrato, incluindo despesas com transporte e entrega;

### **14- JULGAMENTO DAS PROPOSTAS E CRITÉRIOS DE PREÇOS:**

14.1 O julgamento reger-se-á pelo tipo **MENOR PREÇO POR ITEM.**

14.2 O valor referencial relativo ao objeto deste Termo de Referência será definido posteriormente, depois de empreendida a devida pesquisa mercadológica, sendo seu valor de aceitabilidade definido pelo Ordenador de Despesa (ANEXO I).

## **15–SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E DEMAIS PENALIDADES:**

15.1 A inexecução dos serviços, total ou parcial, a execução imperfeita, a mora na execução ou qualquer inadimplemento ou infração contratual, sujeitará a CONTRATADA, sem prejuízo da responsabilidade civil ou criminal que couber às seguintes penalidades, que deverá (ão) ser graduada(s) de acordo com a gravidade da infração:

- a) Advertência;
- b) Multa Administrativa;
- c) suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública do Estado do Rio de Janeiro.

15.2 A sanção administrativa deve ser determinada de acordo com a natureza e a gravidade da falta cometida.

15.3 Quando a penalidade envolver prazo ou valor, a natureza e a gravidade da falta cometida também deverão ser consideradas para a sua fixação.

15.4 A imposição das penalidades é de competência exclusiva do órgão licitante, devendo ser aplicada pela autoridade competente, na forma abaixo descrita:

a) a advertência e a multa, previstas nas alíneas a e b, do caput, serão impostas pelo Ordenador de Despesa, na forma do parágrafo único, do art. 35, do Decreto Estadual nº 3.149/80;

b) a suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública do Estado do Rio de Janeiro, prevista na alínea c, do caput, será imposta pelo próprio Secretário de Estado ou pelo Ordenador de Despesa, na forma do parágrafo único, do art. 35, do Decreto Estadual nº 3.149/80, devendo, neste caso, a decisão ser submetida à apreciação do próprio Secretário de Estado.

c) a aplicação da sanção prevista na alínea d, do caput, é de competência exclusiva do Secretário de Estado.

15.5 A multa administrativa, prevista na alínea b, do caput:

a) corresponderá ao valor de até 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, aplicada de acordo com a gravidade da infração e proporcionalmente às parcelas não executadas;

b) poderá ser aplicada cumulativamente a qualquer outra;

c) não tem caráter compensatório e seu pagamento não exime a responsabilidade por perdas e danos das infrações cometidas;

d) deverá ser graduada conforme a gravidade da infração;

e) nas reincidências específicas, deverá corresponder ao dobro do valor da que tiver sido inicialmente imposta, observando-se sempre o limite de 20% (vinte por cento) do valor do contrato ou do empenho, conforme preceitua o artigo 87 do Decreto Estadual n.º 3.149/80.

15.6 A suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública do Estado do Rio de Janeiro, prevista na alínea c, do caput:

a) não poderá ser aplicada em prazo superior a 2 (dois) anos;

b) sem prejuízo de outras hipóteses, deverá ser aplicada quando o adjudicatário faltoso, sancionado com multa, não realizar o depósito do respectivo valor, no prazo devido.

15.7 A declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública do Estado do Rio de Janeiro, prevista na alínea d, do caput, perdurará pelo tempo em que 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 Pública pelos prejuízos causados.

15.8 A reabilitação referida poderá ser requerida após 2 (dois) anos de sua aplicação.

15.9 O atraso injustificado no cumprimento das obrigações contratuais sujeitará a CONTRATADA à multa de mora de 1% (um por cento) por dia útil que exceder o prazo estipulado, a incidir sobre o valor do contrato, da nota de empenho ou do saldo não atendido, respeitado o limite do art. 412 do Código Civil, sem prejuízo da possibilidade de rescisão unilateral do contrato pelo CONTRATANTE ou da aplicação das sanções administrativas.

15.10 A aplicação de sanção não exclui a possibilidade de rescisão administrativa do Contrato, garantido o contraditório e a defesa prévia.

15.11 A aplicação de qualquer sanção será antecedida de intimação do interessado que indicará a infração cometida, os fatos e os fundamentos legais pertinentes para a aplicação da penalidade, assim como a penalidade que se pretende imputar e o respectivo prazo e/ou valor, se for o caso.

15.12 Ao interessado será garantido o contraditório e a defesa prévia.

15.13 A intimação do interessado deverá indicar o prazo e o local para a apresentação da defesa.

15.14 A defesa prévia do interessado será exercida no prazo de 05 (cinco) dias úteis, no caso de aplicação das penalidades previstas nas alíneas a, b e c, do caput, e no prazo de 10 (dez) dias, no caso da alínea d.

15.15 Será emitida decisão conclusiva sobre a aplicação ou não da sanção, pela autoridade competente, devendo ser apresentada a devida motivação, com a demonstração dos fatos e dos respectivos fundamentos jurídicos.

15.16 Os licitantes, adjudicatários e contratantes que forem penalizados com as sanções de suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar e a declaração de inidoneidade para licitar e contratar por qualquer Ente ou Entidade da Administração Federal, Estadual, Distrital e Municipal ficarão impedidos de contratar com a Administração Pública do Estado do Rio de Janeiro enquanto perdurarem os efeitos da respectiva penalidade.

15.17 As penalidades serão registradas pelo CONTRATANTE no Cadastro de Fornecedores do Estado, por meio do SIGA.

15.18 Após o registro mencionado no parágrafo acima, deverá ser remetido para a Coordenadoria de Cadastros da Subsecretaria de Recursos Logísticos da SEPLAG o extrato de publicação no Diário Oficial do Estado do ato de aplicação das penalidades citadas nas alíneas c e d do caput, de modo a possibilitar a formalização da extensão dos seus efeitos para todos os órgãos e entidades da Administração Pública do Estado do Rio de Janeiro.

## **16- RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO TERMO DE REFERÊNCIA:**

16.1 SD PM Victor Felipe Nunes Bittencourt Xavier, RG: 107.330, Id. Funcional: 5082445-7.

## **17 – GESTOR E FISCAIS DE CONTRATO:**

- 17.1 Gestor: 2º TEN PM RG 87.838 Fábio José da Fonseca Lemos
- 17.2 Gestor Substituto: 2º TEN PM 89.131 Cinthia Bahiense Neves
- 17.3 Fiscal: 2º SGT PM RG 68.620 Luis Paulo Silva
- 17.4 Fiscal: 2º SGT PM RG 73.273 Darlei Duarte Da Costa
- 17.5 Fiscal: 3º SGT PM RG 83.463 Rodrigo Dias Dos Santos

## **18- CONDIÇÕES GERAIS:**

18.1 Quaisquer dúvidas relacionadas às condições estabelecidas neste termo, se não sanadas no instrumento convocatório (Edital), poderão ser esclarecidas junto à:

- **BAC - Batalhão de Ações com Cães**, na Rua Paranapanema, 769, fundos - Olaria, Rio de Janeiro - RJ, 21073-185.

**Telefone:** (21) 2334-7473

- **Diretoria de Licitações e Processos da PMERJ**, localizada na Rua Evaristo da Veiga, nº 78, primeiro andar, Centro, RJ.

**Telefone:** (21) 2333-2693.

## **19 - ANEXOS DO TERMO DE REFERÊNCIA:**

**ANEXO I**– ORDEM DE FORNECIMENTO DE BENS

**ANEXO II**- PROPOSTA COMERCIAL

**ANEXO III**- MAPA DE RISCOS

**ANEXO IV** – PROJETO ILUSTRATIVO DA ADAPTAÇÃO FURGÃO TRANSPORTE DE TROPA E CÃES

**ANEXO V** - PROJETO ILUSTRATIVO DA ADAPTAÇÃO FURGÃO AMBULÂNCIA MÉDICO-VETERINÁRIA

**ANEXO VI** - PROJETO ILUSTRATIVO DA ADAPTAÇÃO FURGÃO BASE MÓVEL DE COMANDO

## **LOCAL E DATA DA CONFECCÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA:**

Rio de Janeiro, 03 de Março de 2022.

**ANEXO I**



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE POLÍCIA MILITAR  
DIRETORIA DE LICITAÇÕES E PROJETOS**

**ORDEM DE FORNECIMENTO DE BENS II**

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>ORDEM</b>  | <b>DE</b>                                     | <b>FORNECIMENTO</b>  | <b>Nº:</b>                                |
| <b>PROCESSO Nº:</b>   |   |  |   |
| <b>SETOR SOLICITANTE:</b>   |   | <b>ATA Nº:</b>   |   |
| <b><u>ÓRGÃO EMISSOR:</u></b><br>SECRETARIA DE ESTADO DE POLÍCIA MILITAR - SEPM          |   | <b><u>FORNECEDOR:</u></b>  |   |
| <b><u>ENDEREÇO:</u></b> Rua Evaristo da Veiga, 78 – Centro – Rio de Janeiro/RJ          |   | <b><u>C.N.P.J. DO FORNECEDOR</u></b>   |   |
| <b><u>CEP:</u></b> 20.031-040   | <b><u>C.N.P.J.:</u></b><br>32.690.668/0001-02 | <b><u>ENDEREÇO FORNECEDOR:</u></b>   |   |
| <b><u>PRAZO DE ENTREGA:</u></b> CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA                            |   | <b><u>BAIRRO:</u></b>  |   |
| <b><u>SETOR DE ENTREGA:</u></b> CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA                            |   | <b><u>CIDADE:</u></b>  | <b><u>ESTADO:</u></b><br><b><u>RJ</u></b> |
| <b><u>ENDEREÇO DE ENTREGA:</u></b> CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA                         |   | <b><u>TELEFONE:</u></b>  | <b><u>Email:</u></b>                      |
| <b><u>TELEFONE:</u></b> 2717-6216   | 2717-6463                                     | <b><u>DADOS BANCÁRIOS:</u></b><br><b>BANCO:</b> <b>AGÊNCIA:</b><br><b>CONTA:</b> |   |
| <b><u>HORÁRIO DE ENTREGA:</u></b> 10:00 às 17:00 horas, de segunda a sexta-feira        |   | <b><u>OBSERVAÇÕES:</u></b>   |   |
| <b>Autorizamos o fornecimento dos materiais abaixo discriminados mediante condições</b> |   |  |   |

constantes desta

**ORDEM DE FORNECIMENTO**

| ITEM   | NÚMERO DE ESTOQUE | ESPECIFICAÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREVISÃO DE CUSTO |              |
|--|-------------------|---------------|---------|------------|-------------------|--------------|
|  |                   |               |         |            | UNITÁRIO (R\$)    | GLOBAL (R\$) |
| 01   |                   |               |         |            |                   |              |
| <b>OBSERVAÇÕES:</b><br>Todo material deverá ser entregue na conforme cronograma e locais previstos no Termo de Referência..<br>- O prazo de entrega do objeto desta licitação será conforme Termo de Referência, devendo os itens ser devidamente entregues no local descrito no item acima.<br>- Os produtos deverão ser entregue no local descrito no item acima mediante ordem de fornecimento confeccionada pela Diretoria de licitações e Projetos, conforme dispõe a Ata de registro de Preços, o contrato ou instrumento equivalente.<br>- O fornecimento de todos os materiais deverá ser feito rigorosamente de conformidade com a amostra, devidamente identificada pela comissão, a qual deverá ser desenvolvida quando da entrega do lote, para atestar a conformidade do material.<br>- Todos os itens deverão ser fornecidos em conformidade com o material descrito no Termo de Referência.<br>- Todos os produtos deverão ser fornecidos com dados de identificação do produto, marca do fabricante, data de fabricação e prazo de validade. |                   |               |         |            |                   |              |
| <b>TOTAL: R\$</b>  |                   |               |         |            |                   |              |

**ANEXO II****PROPOSTA COMERCIAL**

EMPRESA: \_\_\_\_\_ CNPJ

: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

TELEFONE: \_\_\_\_\_ EMAIL: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ VALIDADE DA PROPOSTA \_\_\_\_\_

DATA \_\_\_\_\_

A SOCIEDADE EMPRESÁRIA ACIMA INDICADA PROPÕE FORNECER A POLÍCIA MILITAR ESTADO DO RIO DE JANEIRO, PELOS PREÇOS ABAIXO ASSINALADOS, OBEDECENDO RIGOROSAMENTE ÀS CONDIÇÕES ESTIPULADAS, CONSTANTES NO TERMO DE REFERÊNCIA ENCAMINHADO EM ANEXO.

**VIATURA COM BLINDAGEM PARCIAL**

| COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS DO VEÍCULO |                   |                  |   |
|----------------------------------|-------------------|------------------|---|
| Veículo Cotado (Marca/Modelo) -  |                   | Quantidade       |   |
| Valor Comercial                  |                   | R\$              |   |
| Desconto concedido:              |                   | R\$              |   |
| ICMS:                            | Alíquota Isenção: | Valor da Isenção | - |
| IPI:                             | Alíquota Isenção: | Valor da Isenção |   |
|                                  |                   |                  | - |
| Valor final do veículo:          |                   | R\$              |   |

| COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS DAS ADAPTAÇÕES | VALOR | VALOR DAS ISENÇÕES |     | VALOR COM ISENÇÕES |
|--------------------------------------|-------|--------------------|-----|--------------------|
|                                      |       | ICMS               | IPI |                    |
|                                      |       |                    |     |                    |

|   |  |   |   |     |
|---|--|---|---|-----|
| SINALIZADOR SONORO  |  |   |   |     |
| SINALIZADOR LUMINOSO  |  | 0 | 0 |     |
| COMPARTIMENTO DETIDO  |  | 0 | 0 |     |
| EQUIPAMENTO   |  | 0 | 0 |     |
| GRAFISMO  |  | 0 | 0 |     |
| PRÉ DISPOSIÇÃO TRANSECTOR MÓVEL                                 |  | 0 | 0 |     |
| BLINDAGEM   |  | 0 | 0 |     |
| OUTROS ( Garantia, revisões, emplacamento/ licenciamento, etc.) |  | 0 | 0 |     |
| VALOR FINAL DAS ADAPTAÇÕES                                      |  |   |   | R\$ |

| Discriminação / Valor Final (Veículo + Adaptações). | Valor Unitário | Valor Total |
|---|----------------|-------------|
|   |                |             |

**Nome**

**Completo:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ **RG:** \_\_\_\_\_

**Telefone:** \_\_\_\_\_ **Assinatura do Representante**

**Legal:** \_\_\_\_\_

### ANEXO III

### MAPA DE RISCOS

#### FASE DE ANÁLISE

( X ) Planejamento da Contratação e Seleção do Fornecedor

( ) Gestão do Contrato

| <b>RISCO 01</b>       |  |   |            |
|-----------------------|--|---|------------|
| <b>PROBABILIDADE:</b> | ( X ) Baixa  | ( ) Média                                     | ( ) Alta   |
| <b>IMPACTO:</b>       | ( ) Baixa  | ( ) Média                                     | ( X ) Alta |
| <b>Id.</b>            | <b>Dano</b>  |   |            |
| 1.                    | Licitação Deserta ou pouca probabilidade de negociação de valores acima do Termo de Referência.            |   |            |
| <b>Id</b>             | <b>Ação Preventiva</b>   | <b>Responsável</b>                            |            |
| 1.                    | Elaborar pesquisas de preços com orçamentos que representem a realidade atual utilizando meios confiáveis. | DLP, através do Setor de Pesquisa de Mercado. |            |
| <b>Id</b>             | <b>Ação de Contingência</b>  | <b>Responsável</b>                            |            |
| 1.                    | Com o valor já dentro da realidade de mercado, procede com publicação do pregão.                           | DLP, através do Setor de pregão.              |            |

| <b>RISCO 02</b>       |   |   |            |
|-----------------------|---|---|------------|
| <b>PROBABILIDADE:</b> | ( X ) Baixa   | ( ) Média                                     | ( ) Alta   |
| <b>IMPACTO:</b>       | ( ) Baixa   | ( ) Média                                     | ( X ) Alta |
| <b>Id.</b>            | <b>Dano</b>   |   |            |
| 1.                    | Requisito/especificação da contratação que possam ser erroneamente interpretados pelos licitantes   |   |            |
| <b>Id</b>             | <b>Ação Preventiva</b>  | <b>Responsável</b>                            |            |
| 1.                    | Elaborar o Termo de Referência de forma clara e concisa e solicitar a visita técnica para maior conhecimento a cerca do objeto pretendido | DLP, através do Setor de Termo de Referência. |            |
| <b>Id</b>             | <b>Ação de Contingência</b>   | <b>Responsável</b>                            |            |

|    |   |                        |
|----|---|------------------------|
| 1. | Analisar o Termo de Referência a fim de identificar pontos que possam ser questionados, e ser for necessário encaminhar para alteração por parte do requisitante. | Equipe de planejamento |
|----|---|------------------------|

### RISCO 03

**PROBABILIDADE:**                     Baixa             Média             Alta

**IMPACTO:**                             Baixa             Média             Alta

| <b>Id.</b> | <b>Dano</b>  |  |
|------------|--|--|
| 1.         | <b>Contratação interrompida por recursos jurídicos, cujo impacto se traduz no atraso no processo de aquisição.</b> |  |
| <b>Id</b>  | <b>Ação Preventiva</b>   | <b>Responsável</b>                                 |
| 1.         | Realizar reuniões com a Assessoria Jurídica do Gabinete do Comando Geral para avaliar a realização da contratação. | DLP, através da Divisão de Licitações e Contratos. |
| <b>Id</b>  | <b>Ação de Contingência</b>  | <b>Responsável</b>                                 |
| 1.         | Não há.  | –  |

### RISCO 04

**PROBABILIDADE:**                     Baixa             Média             Alta

**IMPACTO:**                             Baixa             Média             Alta

| <b>Id.</b> | <b>Dano</b>  |  |
|------------|--|--|
| 1.         | <b>Ausência de licitantes ou de propostas comerciais válidas, culminando na perda do processo licitatório.</b>             |  |
| <b>Id</b>  | <b>Ação Preventiva</b>   | <b>Responsável</b>                                       |
| 1.         | Especificar o objeto pretendido com informações necessárias e objetivas.   | Unidade solicitante                                      |
| 2.         | Exigir habilitação que possibilite a participação do maior número de concorrentes, sem comprometer a qualidade pretendida. | DLP, através da Divisão de Contratos e Licitação.        |
| 3.         | Ampla divulgação do edital.  | DLP  |
| <b>Id</b>  | <b>Ação de Contingência</b>  | <b>Responsável</b>                                       |
| 1.         | Reavaliação do Termo de Referência e Republicação do Edital  | DLP, através da Divisão de Contratos e Licitação e DGAL. |

| <b>RISCO 05</b>       |  |   |                               |
|-----------------------|--|---|-------------------------------|
| <b>PROBABILIDADE:</b> | <input checked="" type="checkbox"/> Baixa  | <input type="checkbox"/> Média                    | <input type="checkbox"/> Alta |
| <b>IMPACTO:</b>       | <input type="checkbox"/> Baixa   | <input checked="" type="checkbox"/> Média         | <input type="checkbox"/> Alta |
| <b>Id.</b>            | <b>Dano</b>  |   |                               |
| <b>1.</b>             | <b>Estabelecer exigências contratuais as quais os licitantes não tenham condições de atender e que o Gestor e Fiscais não tenham condições de fiscalizar, resultando na elevação do custo contratual e não aderência aos termos do edital, ou seja, resultando em licitação deserta ou fracassada.</b> |   |                               |
| <b>Id</b>             | <b>Ação Preventiva</b>   | <b>Responsável</b>                                |                               |
| <b>1.</b>             | Realizar reuniões com o Diretor Geral de Administração e Diretor de Licitações e Projetos para avaliar as exigências contidas no Termo de Referência.  | DLP   |                               |
| <b>2.</b>             | Revisar o Termo de Referência e especificar apenas exigências adequadas à realidade da PMERJ.  | DLP, através da Divisão de Contratos e Licitação. |                               |
| <b>Id</b>             | <b>Ação de Contingência</b>  | <b>Responsável</b>                                |                               |
| <b>1.</b>             | Não há.  | -   |                               |

| <b>RISCO 06</b>       |   |                                |  |
|-----------------------|---|--------------------------------|--|
| <b>PROBABILIDADE:</b> | <input checked="" type="checkbox"/> Baixa   | <input type="checkbox"/> Média | <input type="checkbox"/> Alta            |
| <b>IMPACTO:</b>       | <input type="checkbox"/> Baixa  | <input type="checkbox"/> Média | <input checked="" type="checkbox"/> Alta |
| <b>Id.</b>            | <b>Dano</b>   |                                |  |
| <b>1.</b>             | <b>Designação de servidores para fiscalização do contrato em número insuficiente e sem a qualificação necessária, resultando em uma fiscalização ineficiente e imprecisa.</b> |                                |  |
| <b>Id</b>             | <b>Ação Preventiva</b>  | <b>Responsável</b>             |  |

|                       |  |   |            |
|-----------------------|--|---|------------|
| 1.                    | Designar para a equipe de fiscalização (técnica e administrativa) servidores com <i>expertise</i> no objeto da licitação e com disponibilidade para a realização de uma fiscalização efetiva | Comandantes, Chefes, Diretores das Unidades Administrativas contempladas com a aquisição do objeto. |            |
| <b>Id</b>             | <b>Ação de Contingência</b>  | <b>Responsável</b>  |            |
| 1.                    | Não há.  | –   |            |
| <b>RISCO 07</b>       |  |   |            |
| <b>PROBABILIDADE:</b> | ( ) Baixa  | ( ) Média   | ( X ) Alta |
| <b>IMPACTO:</b>       | ( ) Baixa  | ( ) Média   | ( X ) Alta |
| <b>Id.</b>            | <b>Dano</b>  |   |            |
| 1.                    | <b>Dificuldade, pelos órgãos técnicos, de fornecer informações complexas, porém relevantes, ocasionando o atraso ou não finalização do processo de contratação.</b>                          |   |            |
| <b>Id</b>             | <b>Ação Preventiva</b>   | <b>Responsável</b>  |            |
| 1.                    | Realizar reuniões com Representante Técnico da Unidade Solicitante e da DLP.   | Unidade Solicitante e DLP   |            |
| 2.                    | Designar 01 servidor de cada seção envolvida para trabalhar exclusivamente na elaboração das informações técnicas necessárias à licitação.   | DLP   |            |
| <b>Id</b>             | <b>Ação de Contingência</b>  | <b>Responsável</b>  |            |
| 1.                    | Não há.  | –   |            |

|                       |   |                    |            |
|-----------------------|---|--------------------|------------|
| <b>RISCO 08</b>       |   |                    |            |
| <b>PROBABILIDADE:</b> | ( ) Baixa   | ( ) Média          | ( X ) Alta |
| <b>IMPACTO:</b>       | ( ) Baixa   | ( ) Média          | ( X ) Alta |
| <b>Id.</b>            | <b>Dano</b>   |                    |            |
| 1.                    | <b>Morosidade do processo licitatório, podendo culminar em atrasos no processo para a aquisição do objeto em celebração de Termo de Ajuste de Contas.</b> |                    |            |
| <b>Id</b>             | <b>Ação Preventiva</b>  | <b>Responsável</b> |            |
| 1.                    | Designar o protocolo de classificação do processo como “URGENTE”, garantindo assim uma tramitação célere pelos diversos setores envolvidos na instrução   | DGAL               |            |

|           |   |   |
|-----------|---|---|
|           | processual. (DLP/Pesquisa de Mercado, Assessoria Jurídica do Gabinete Comando Geral, DF, DGAL, EMG).                                |   |
| <b>Id</b> | <b>Ação de Contingência</b>   | <b>Responsável</b>  |
| 1.        | Comprometimento das diversas Unidades Administrativas envolvidas no processo, no intuito de viabilizar tempestivamente a licitação. | DLP, Chefe do Setor de Pesquisa de Mercado, Assessor Jurídico da PMERJ, DF, DGAL, Subchefe Adm. do EMG. |

| <b>RISCO 09</b>       |  |                               |            |
|-----------------------|--|-------------------------------|------------|
| <b>PROBABILIDADE:</b> | ( ) Baixa  | ( ) Média                     | ( X ) Alta |
| <b>IMPACTO:</b>       | ( ) Baixa  | ( ) Média                     | ( X ) Alta |
| <b>Id.</b>            | <b>Dano</b>  |                               |            |
| 1.                    | <b>Não aprovação, pelo Ordenador de Despesas, do Termo de Referência elaborado pela equipe de Planejamento da Contratação, podendo resultar no atraso na conclusão do Termo de Referência.</b> |                               |            |
| <b>Id</b>             | <b>Ação Preventiva</b>   | <b>Responsável</b>            |            |
| 1.                    | Realização de reuniões de alinhamento entre a equipe de planejamento e o Ordenador de Despesas responsável pela subscrição do Termo de Referência em questão.                                  | DGAL e Equipe de Planejamento |            |
| <b>Id</b>             | <b>Ação de Contingência</b>  | <b>Responsável</b>            |            |
| 1.                    | Não há.  | -                             |            |

| <b>RISCO 10</b>       |  |                    |            |
|-----------------------|--|--------------------|------------|
| <b>PROBABILIDADE:</b> | ( ) Baixa  | ( ) Média          | ( X ) Alta |
| <b>IMPACTO:</b>       | ( ) Baixa  | ( ) Média          | ( X ) Alta |
| <b>Id.</b>            | <b>Dano</b>  |                    |            |
| 1.                    | <b>Levantamento impreciso pela: UNIDADE SOLICITANTE. Tal fato pode culminar: em justificativa insuficiente das quantidades demandadas; no acréscimo ou redução do valor do contrato; e, conseqüentemente, em falha no planejamento da contratação em razão de dimensionamento e quantidades Super ou Subestimadas.</b> |                    |            |
| <b>Id</b>             | <b>Ação Preventiva</b>   | <b>Responsável</b> |            |

|           |  |                     |
|-----------|--|---------------------|
| 1.        | Fazer levantamento de acordo com a realidade das Unidades demandantes do objeto.   | UNIDADE SOLICITANTE |
| <b>Id</b> | <b>Ação de Contingência</b>  | <b>Responsável</b>  |
| 1.        | Determinar aos setores técnicos competentes a elaboração de planilhas com elementos suficientes que subsidiem a equipe de planejamento com as informações necessárias à elaboração da justificativa à contratação. | DLP                 |
| 2.        | Celebração de Aditivo contratual para acréscimo ou redução quantitativa do objeto contratual, observados os limites legais.  | DLP e DGAL          |

|                       |   |   |                                    |  |
|-----------------------|---|---|------------------------------------|--|
| <b>RISCO 11</b>       |   |   |                                    |  |
| <b>PROBABILIDADE:</b> |   | ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Baixa | ( <input type="checkbox"/> ) Média | ( <input type="checkbox"/> ) Alta            |
| <b>IMPACTO:</b>       |   | ( <input type="checkbox"/> ) Baixa            | ( <input type="checkbox"/> ) Média | ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Alta |
| <b>Id.</b>            | <b>Dano</b>   |   |                                    |  |
| 1.                    | <b>Documentação de habilitação técnica e econômico-financeira forjada ou inidônea.</b>  |   |                                    |  |
| <b>Id</b>             | <b>Ação Preventiva</b>  | <b>Responsável</b>                            |                                    |  |
| 1.                    | Utilização do <i>Checklist</i> para verificação de conformidade das documentações de habilitação técnica e econômico-financeira das empresas licitantes.                            | DLP através da Comissão de Licitação          |                                    |  |
| <b>Id</b>             | <b>Ação de Contingência</b>   | <b>Responsável</b>                            |                                    |  |
| 1.                    | Pregoeiro realiza diligências, e, caso constate a existência de irregularidades, submete à análise do Ordenador de Despesas para analisar a viabilidade de aplicação de penalidade. | Setor de Pregões da DLP                       |                                    |  |

| <b>RISCO 12</b>       |   |   |                                    |  |
|-----------------------|---|---|------------------------------------|--|
| <b>PROBABILIDADE:</b> |   | ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Baixa | ( <input type="checkbox"/> ) Média | ( <input type="checkbox"/> ) Alta            |
| <b>IMPACTO:</b>       |   | ( <input type="checkbox"/> ) Baixa            | ( <input type="checkbox"/> ) Média | ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Alta |
| <b>Id.</b>            | <b>Dano</b>   |   |                                    |  |
| <b>1.</b>             | <b>Sobre preços nos orçamentos estimativos, podendo resultar em licitação com preços superiores aos praticados no mercado, e, conseqüentemente no não atendimento ao princípio da economicidade.</b>  |   |                                    |  |
| <b>Id</b>             | <b>Ação Preventiva</b>  | <b>Responsável</b>                            |                                    |  |
| <b>1.</b>             | As estimativas de preços prévias às licitações devem estar baseadas em cesta de preços aceitáveis, tais como os oriundos de pesquisas diretas com fornecedores ou em seus catálogos, valores adjudicados em licitações de órgãos públicos, sistemas de compras (Comprasnet), avaliação de contratos recentes ou vigentes, compras e contratações realizadas por corporações privadas em condições idênticas ou semelhantes. | DLP através do Setor de Pesquisa de Mercado   |                                    |  |
| <b>Id</b>             | <b>Ação de Contingência</b>   | <b>Responsável</b>                            |                                    |  |
| <b>1.</b>             | Determinar a adequação da pesquisa de preços e, conforme o caso, do Termo de Referência.  | DGAL  |                                    |  |

| <b>RISCO 13</b>       |  |   |                                    |  |
|-----------------------|--|---|------------------------------------|--|
| <b>PROBABILIDADE:</b> |  | ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Baixa | ( <input type="checkbox"/> ) Média | ( <input type="checkbox"/> ) Alta            |
| <b>IMPACTO:</b>       |  | ( <input type="checkbox"/> ) Baixa            | ( <input type="checkbox"/> ) Média | ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Alta |
| <b>Id.</b>            | <b>Dano</b>  |   |                                    |  |
| <b>1.</b>             | <b>Risco de vencimento da proposta por sobrestamento, podendo ocasionar o atraso no atendimento da demanda e a recusa do licitante em manter a proposta.</b> |   |                                    |  |
| <b>Id</b>             | <b>Ação Preventiva</b>   | <b>Responsável</b>                            |                                    |  |
| <b>1.</b>             | Conferência e controle da vigência das propostas.  | DL através do Setor de Pesquisa de Mercado    |                                    |  |

|           |   |                    |
|-----------|---|--------------------|
| 2.        | Reunião com o Ordenador de Despesas para cientificá-lo do risco e alinhar providências. | DLP                |
| <b>Id</b> | <b>Ação de Contingência</b>   | <b>Responsável</b> |
| 1.        | Determinar a revalidação das propostas  | DGAL               |

| <b>RISCO 14</b>       |  |   |            |
|-----------------------|--|---|------------|
| <b>PROBABILIDADE:</b> | ( X ) Baixa  | ( ) Média                                       | ( ) Alta   |
| <b>IMPACTO:</b>       | ( ) Baixa  | ( ) Média                                       | ( X ) Alta |
| <b>Id.</b>            | <b>Dano</b>  |   |            |
| 1.                    | <b>Falta de publicação dos atos necessários à validade do processo licitatório no Diário Oficial (D.O.) e em jornal de grande circulação, resultando em não atendimento ao princípio da publicidade.</b> |   |            |
| <b>Id</b>             | <b>Ação Preventiva</b>   | <b>Responsável</b>                              |            |
| 1.                    | Aplicação do Checklist pelo Órgão responsável.   | DLP através da Divisão de Licitação e Contratos |            |
| <b>Id</b>             | <b>Ação de Contingência</b>  | <b>Responsável</b>                              |            |
| 1.                    | Pregoeiro emite a justificativa e providências cabíveis.   | DLP, através do setor de Pregões.               |            |

| <b>RISCO 15</b>       |  |  |            |
|-----------------------|--|--|------------|
| <b>PROBABILIDADE:</b> | ( ) Baixa  | ( X ) Média  | ( ) Alta   |
| <b>IMPACTO:</b>       | ( ) Baixa  | ( ) Média  | ( X ) Alta |
| <b>Id.</b>            | <b>Dano</b>  |  |            |
| 1.                    | <b>Ausência de garantia contratual, quando exigida nos termos do instrumento convocatório, culminando no não atendimento ao art. 56 da Lei 8.666/93, bem como, podendo resultar em prejuízos à Administração em caso de falência ou descumprimento contratual por parte da contratada.</b> |  |            |
| <b>Id</b>             | <b>Ação Preventiva</b>   | <b>Responsável</b>                                       |            |
| 1.                    | Realizar a conferência e controle da conformidade do procedimento, após a assinatura do contrato.  | DLP – através da Divisão de Licitação e Contratos; e DF. |            |
| <b>Id</b>             | <b>Ação de Contingência</b>  | <b>Responsável</b>                                       |            |

|    |  |   |
|----|--|---|
| 1. | Notificar a Contratada requerendo providências acerca da garantia.   | DLP através da Divisão de Licitação e Contratos |
| 2. | Em caso de não atendimento, após descumprimento reiterado, instaurar processo de aplicação de penalidade na forma do T.R/EDITAL. | DLP através da Divisão de Licitação e Contratos |

## RISCO 16

|                       |                                |   |  |
|-----------------------|--------------------------------|---|--|
| <b>PROBABILIDADE:</b> | <input type="checkbox"/> Baixa | <input checked="" type="checkbox"/> Média | <input type="checkbox"/> Alta            |
| <b>IMPACTO:</b>       | <input type="checkbox"/> Baixa | <input type="checkbox"/> Média            | <input checked="" type="checkbox"/> Alta |

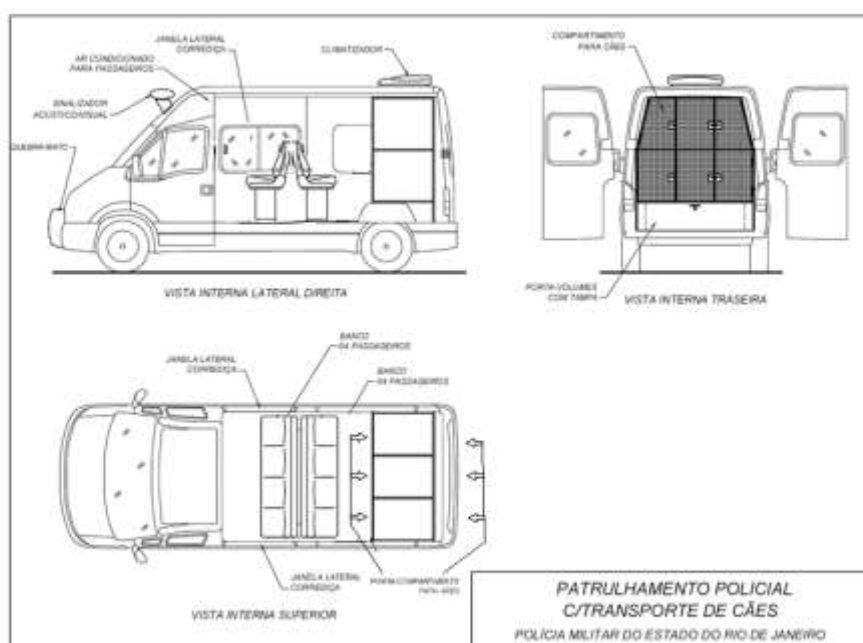
| <b>Id.</b> | <b>Dano</b>  |  |
|------------|--|--|
| 1.         | <b>Falta de manutenção das condições de habilitação para assinatura do contrato e aditivos, resultando no não atendimento ao art. 55, inciso XIII da Lei n.º 8.666/93.</b> |  |
| <b>Id</b>  | <b>Ação Preventiva</b>   | <b>Responsável</b>                               |
| 1.         | Realizar a conferência e controle da conformidade das documentações obrigatórias, após a assinatura do contrato, utilizando-se para tanto de <i>Checklist</i> .            | DLP através da Divisão de Licitação e Contratos. |
| <b>Id</b>  | <b>Ação de Contingência</b>  | <b>Responsável</b>                               |
| 1.         | Notificar a Contratada para que possa regularizar sua documentação, e, concomitantemente, suspender, temporariamente, a assinatura do contrato e aditivos.                 | DLP através da Divisão de Licitação e Contratos  |

## RESPONSÁVEL (EIS)

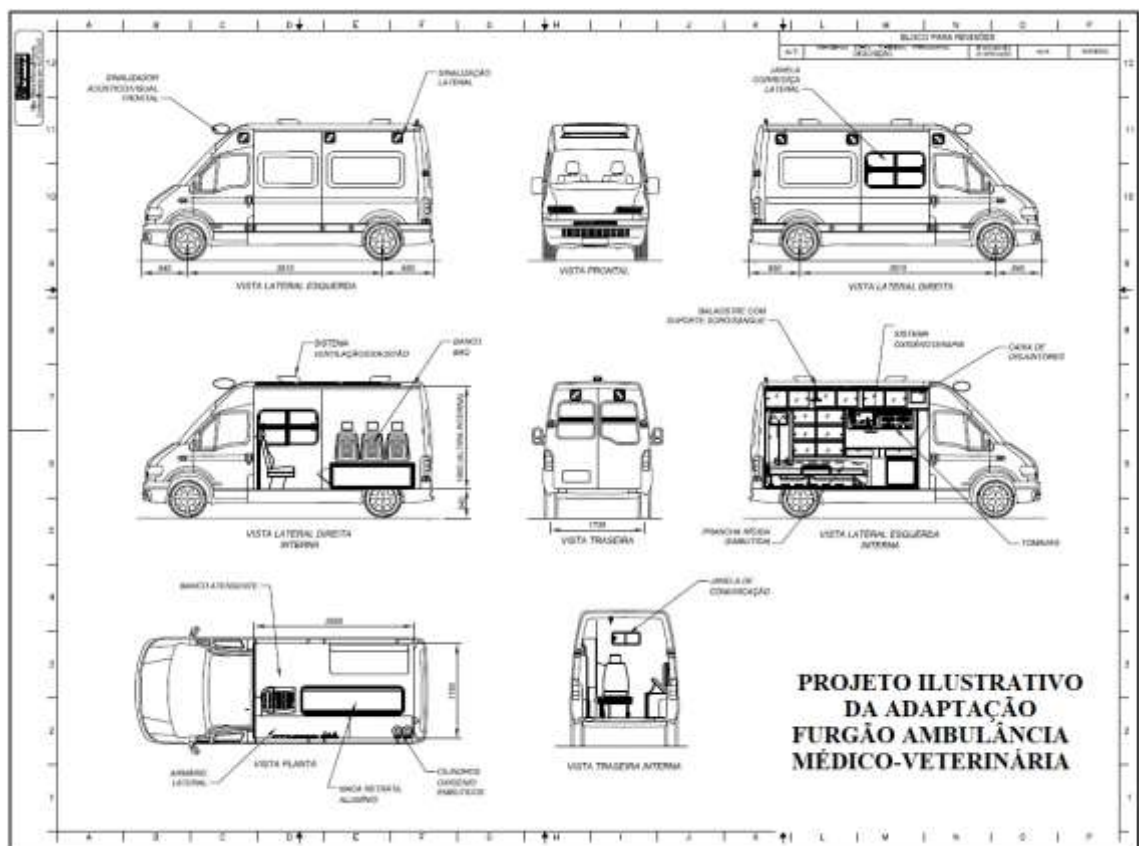
\_\_\_\_\_

**Responsável (eis)**

## ANEXO IV



## ANEXO V



## ANEXO VI

