



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Defesa Civil
Centro de Suprimento e Manutenção de Materiais Motomecanizados

**TERMO DE REFERÊNCIA AQUISIÇÃO DE
VIATURA DO TIPO POSTO DE COMANDO**

1. OBJETO:

1.1. Aquisição de **VEÍCULOS ESPECIAIS DE GRANDE PORTE PARA SEREM UTILIZADOS COMO POSTOS DE COMANDO**, para suprir as necessidades da SEDEC e do CBMERJ, através de ATA de REGISTRO de PREÇO, visando reposição das viaturas mais velhas ainda em operação, bem como aumento da frota da corporação, visando atender nova metodologia de definição de quantitativo de viaturas de socorro por unidade, estabelecida pelo Estado Maior Geral do CBMERJ.

1.2. A Viatura pretendida no presente estudo, tem por objetivo, atender a necessidade gestão dos recursos in loco, exercendo a função de Posto de Comando para grandes operações.

2. JUSTIFICATIVA:

2.1. Considerando que o Corpo de Bombeiros Militar tem como missão básica a preservação da vida, do meio ambiente e do patrimônio e atua também nas atividades de Defesa Civil. E que de acordo com a Art 2º da Lei nº 880 de 25 de julho de 1985, cabe ao Corpo de Bombeiro Militar do Estado do Rio de Janeiro (CBMERJ) os serviços de salvamento e combate a incêndios, além das demais atividades citadas no referido artigo.

2.2. Considerando que a Corporação realizou, somente no ano de 2019, 77.090 (setenta e sete mil e noventa) socorros a eventos de salvamento diversos. Dados retirados do Anuário do CBMERJ ano de 2019.

2.3. Considerando os grandes eventos que ocorreram no últimos anos, tais como:

2.4. Tragédia do Morro do Bumba em 07/04/2010, assim como outros eventos que tiveram origem o mesmo período de chuva da tragédia citada;

2.5. Tragédia da Região Serrana em 11/01/2011, ocorrida principalmente nos municípios de Nova Friburgo, Teresópolis e Petrópolis, onde deixaram mais de 900 óbitos;

2.6. Tragédia da Muzema em 12/04/2019, 24 óbitos no local;

2.7. Tragédia em Petrópolis em 15/02/2022, até o momento mais de 200 óbitos confirmados.

2.8. Em todas as grandes operações citadas acima, além de outras de menor clamor social e midiático, faz-se necessário que a SEDEC, assim como o CBMERJ, estejam melhor preparados na aplicação e gestão de recursos nos locais de grandes tragédias. Sendo assim, o Exmo. Sr. Secretário de Estado de Defesa Civil verificou a necessidade de ampliar e/ou melhorar a gestão dos recursos in loco com a aquisição de viaturas especiais que venham a exercer a função de Posto de Comando para grandes operações.

3. OBJETO DA CONTRATAÇÃO:

3.1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO VEÍCULO

3.1.1. Veículo tipo CAMINHÃO 4X4; 0 Km com modelo no mínimo correspondente à data da emissão da nota fiscal;

3.1.2. Monobloco produzido em aço e original de fábrica;

3.1.3. 02 (duas) portas laterais;

3.1.4. Combustível: Diesel;

3.1.5. com gerenciador eletrônico e turboculer;

- 3.1.6. Potência líquida mínimo diesel de 210cv;
- 3.1.7. Direção: Hidráulica;
- 3.1.8. Tração 4X4;
- 3.1.9. PBT Mínimo de 16000kg;
- 3.1.10. Entre Eixo Mínimo de 4200mm;
- 3.1.11. Bateria Mínima de 90 Ah de 12V, compatível com o consumo de energia de todos os acessórios elétricos e eletrônicos, fixada em compartimento específico, projetado para suportar possíveis vazamentos e vibrações externas.;
- 3.1.12. Alternador e Cabeamento compatíveis com o sistema adaptado ao veículo;
- 3.1.13. Equipado com todos os equipamentos de série não especificados e exigidos pelo CONTRAN;
- 3.1.14. Cintos de segurança para todos os passageiros, considerando sua lotação completa, sendo os laterais retrateis de três pontos e os centrais sub-abdominais ou três pontos;
- 3.1.15. Vidros e travas elétricas nas quatro portas, com acionamento individual para cada porta e acionamento completo na porta do motorista;
- 3.1.16. Espelhos retrovisores esquerdo e direito externos com comandos internos;
- 3.1.17. Protetor de carter e cambio;
- 3.1.18. Capacidade mínima do tanque de combustível de 200 litros;
- 3.1.19. Ar condicionado de fábrica integrado com frio/quente;
- 3.1.20. Barras de proteção laterais originais de fábrica;
- 3.1.21. Freios com sistema pneumáticos de dois circuitos, sendo a tambor nas rodas dianteiras e traseiras;
- 3.1.22. Tipo de Transmissão Mínima: Mecânica Manual Sincronizadas de 05 (cinco) marchas;

3.2. **COMPARTIMENTO DE ATENDIMENTO**

- 3.2.1. Carroceria com base em estrutura metálica de aço em perfis "U" e revestimento lateral em chapa de alumínio liso pelo processo de colagem e teto em chapa de alumínio liso, com porta de acesso lateral e um compartimento na parte traseira esquerda da carroceria, para alojamento de equipamentos diversos;
- 3.2.2. Instalação de plataforma metálica no teto da carroceria, confeccionada em estrutura metálica com batentes laterais e traseiros dimensionados para a carga máxima de 150kg;
- 3.2.3. Instalação de 02 (duas) escadas fixas na parte traseira da carroceria, sendo uma na lateral esquerda e outra na lateral direita, para acesso ao teto da carroceria;
- 3.2.4. Revestimento interno em material liso e impermeável, com calafetação em todo o perímetro do revestimento.
- 3.2.5. Revestimento térmico / acústico em placas de poliuretano;
- 3.2.6. Para choque 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 epox na cor preta;
- 3.2.7. Instalação de 01 (uma) janela corrediça na porta de acesso lateral e outra janela corrediça ao lado oposto com aplicação de insulfilme G5;
- 3.2.8. Instalação de 01 (um) móvel bancada de trabalho em formato "L", confeccionada em compensado naval com acabamento em fórmica cinza médio, para acomodação de equipamentos diversos e utilização da equipe de comunicação instalada na parte frontal da carroceria;
Instalação de um armário para bebedouro e máquina de café expresso confeccionada em compensado naval com revestimento em fórmica instalada próximo a entrada da porta lateral;
- 3.2.9. Instalação de bagageiro metálico para guarda de equipamentos diversos sobre a bancada para utilização da equipe de negociação;
- 3.2.10. Instalação de divisória em estrutura metálica com revestimento em compensado e fórmica lisa com porta de vidro instalada na extremidade da divisória entre o compartimento de operação e o de controle de choque;
- 3.2.11. Instalação de 01 (um) móvel bancada de trabalho em formato, confeccionada em compensado naval com acabamento em fórmica cinza médio instalada na lateral direita do compartimento de controle de choque;

- 3.2.12. Instalação de 01 (uma) mesa de reuniões central, em formato oval, confeccionada em compensado naval com revestimento em fórmica, com capacidade para 06 (seis) pessoas e sistema de KIT MULTIMÍDIA instalada na cabeceira da mesa no compartimento de controle de choque;
- 3.2.13. Instalação de 06 (seis) cadeiras modelo secretarias, com fixações na região da mesa de reuniões central;
- 3.2.14. Instalação de suporte para quadro de anotações na lateral direita e esquerda do compartimento de reunião;
- 3.2.15. Instalação de balcão para equipamentos diversos na lateral esquerda em compensado naval com revestimento em fórmica cinza médio;
- 3.2.16. Instalação de divisória em estrutura metálica com revestimento em compensado e fórmica lisa com porta de vidro instalada na parte central da divisória entre o compartimento de reunião e a copa;
- 3.2.17. Instalação de 01 (um) móvel / bancada com cuba central com pia, confeccionado em compensado naval com acabamento em fórmica, para acomodação inferior de equipamentos diversos para copa
- 3.2.18. Instalação de 01 (um) armário para guarda de equipamentos diversos, confeccionado em compensado naval, com revestimento em fórmica cinza médio, fixado ao lado da bancada com cuba central;
- 3.2.19. Instalação de 01 (um) armário de teto, confeccionado em compensado naval com revestimento em fórmica, fixado na parte superior do teto, sobre a bancada de trabalho;
- 3.2.20. Instalação de toldo modelo pantográfico, na lateral direita da carroceria;
- 3.2.21. Instalação de 02 (dois) reservatórios de água no compartimento traseiro;
- 3.2.22. Instalação de 02 (dois) reservatórios de combustível (original), acima do teto da carroceria, com sistema de proteção;
- 3.2.23. Revestimento dos bancos originais do compartimento do motorista em courvin preto com reforço na região lombar;
- 3.2.24. Suporte de estepe fixado na parte traseira da carroceria;
- 3.2.25. Guincho elétrico com capacidade nominal de 5.500kgf de tração;
- 3.2.26. Instalação de engate traseiro modelo "BOLA", homologado pelo Contran;
- 3.2.27. Instalação de quebra-mato frontal com proteção dos faróis e suporte para fixação do guincho elétrico
- 3.3. **PREPARAÇÃO PARA TRANSCEPTOR MOVEL MODELO ANALOGICO DE PROPRIEDADE DA INSTITUIÇÃO**
- 3.3.1. Instalação de antena no padrão do Corpo de Bombeiro Militar do Estado do Rio de Janeiro;
- 3.3.2. Instalação de alimentação e preparação para a instalação do Rádio de Comunicação Analógico;
- 3.4. **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO RADIO MÓVEL**
- 3.4.1. Instalado no console de teto, no primeiro deck e configurado para uso na rede já utilizada pelo CBMERJ, conforme Anexo;
- 3.4.2. A contratada deverá submeter o rádio (marca e modelo) que pretende fornecer à avaliação do setor técnico responsável do CBMERJ - CSM/MTel. Dessa forma evitar-se-á gastos desnecessários com a instalação de equipamento incorreto e posterior substituição do mesmo;
- 3.5. **ELETRICA**
- 3.5.1. Iluminação do compartimento de atendimento com 05 (cinco) luminárias fluorescentes de 21W, via captação externa / No-break;
- 3.5.2. No-break de potencial nominal de 2500W com sistema acoplado para gerenciamento e monitoramento de carga das baterias;
- 3.5.3. Instalação de duas bateria auxiliar de 150Ah.
- 3.5.4. Tomada de captação externa, 220/110V, para alimentação do sistema elétrico do compartimento de atendimento em 110V (via transformador de voltagem).
- 3.5.5. Iluminação de área, com 06 (seis) faróis, sendo dois na lateral esquerda e direita e 02 na traseira do veículo, com comandos individuais e alimentação via captação externa /No-break;
- 3.5.6. Instalação de bastidores com 04 (quatro) tomadas de 110V, via captação externa.
- 3.5.7. Instalação de bastidores com 04 (quatro) tomadas de 110V, via bateria auxiliar.

3.5.8. Instalação de bastidores com 04 (quatro) tomadas 12V, modelo acendedor de cigarros, via bateria auxiliar.

3.5.9. Iluminação do compartimento de acesso externo com luminária de 9W, com acionamento automático na abertura da porta

3.6. **ACESSÓRIOS**

3.6.1. 01 (uma) Tela Principal de LCD 60" com fixação na lateral interna próxima à mesa central de reuniões;

3.6.2. 01 (uma) Tela Secundaria de LCD 40" com fixação na lateral interna próxima à mesa central de reuniões;

3.6.3. 01 (um) suporte fixo para data show com equipamento completo do mesmo;

3.6.4. 01 (um) bebedouro com garrafão de água modelo automotivo;

3.6.5. 05 (cinco) cones de sinalização com 750mm de altura e faixas refletivas;

3.6.6. 01 (um) gerador de energia, com potência mínima de 5Kva de potencia (poderá sofrer alteração em função do consumo total do compartimento);

3.6.7. 02 (dois) Ar condicionado com 8500 BTU de uso residencial com caixa evaporadora externa fixada na parte frontal da carroceria;

3.6.8. Instalação de mastro telescópico para sistema de comunicação e vigilância, fixado na parte traseira da carroceria em perfil de alumínio com comprimento total de 10m de altura com acionamento pneumático;

3.6.9. Sistema de MONITORAMENTO com 06 (seis) câmeras com visão noturna externas de longo alcance com zoom óptico e digital de 12 vezes com proteção e fixadas no bagageiro distribuídas duas em cada lateral (LD/LE) e um frontal e um traseira;

3.6.10. Sistema de MONITORAMENTO com uma câmera modelo Speed Dome com visualização de 360 graus com sistema de controle e zoom óptico de 22 vezes e visão noturna fixada no mastro telescópico;

3.6.11. Sistema integrado de VIDEO MONITORAMENTO para o controle das câmeras e gravação das imagens com qualidade e alta definição com o gerenciamento dos eventos e capacidade de gravação contínua de 120horas.

3.6.12. Sinalizador visual constituído por barra sinalizadora em formato " ELIPTICO " ou similar, composta por no mínimo de três módulos, sendo, dois módulos um em cada lateral e um modulo central, as tampas dos módulos devem ser em cor a ser definida entre VERMELHO e as bases na cor "CRISTAL", ambas injetadas em policarbonato resistente a impactos e descoloração com tratamento "UV", com comprimento mínimo de 1100mm e Maximo de 1150mm, largura mínima de 450mm e máxima de 500mm, altura mínima de 90mm e máxima de 100mm. Composto por no mínimo 72 leds de alta potencia(mínimo 1 watt), dispostos em módulos tipo concha de alto brilho, com no mínimo 6 leds cada distribuídos equitativamente de forma que permita total visualização em um ângulo de 360°, sem que haja pontos cegos de luminosidade,

3.6.13. O sinalizador deverá possuir: faróis de beco um em cada lateral dispostos a 45° e 2 faróis centrais frontal, com potencia mínima de 50 watts cada.

3.7. **SINALIZADOR ACÚSTICO:**

3.7.1. Sirene eletrônica composta de 01 (um) amplificador de 100 watts de potência e unidade sonofletores, com 4 (quatro) tipos de sons, gerando pressão sonora não inferior a 120 db a 01 (um) metro de distância.

3.7.2. Deverá possuir módulo de controle único, com capacidade de gerar efeitos luminosos diferentes de alta frequência diferenciados (Geração de efeitos luminosos que caracterizem o veículo parado, em deslocamento, em patrulhamento e em emergência, os quais deverão ser acionados separadamente), A fixação do sinalizador no teto do veículo deverá ser feita por meio de suportes ajustáveis e apoios de borracha;

3.7.3. Deverá ser apresentada declaração, onde conste o número da presente licitação, emitida pelo fabricante dos equipamentos de sinalização, com firma reconhecida, informando a razão social, endereço completo e telefone de no mínimo 01 (um) ponto de assistência técnica no Estado de Destino;

3.7.3.1. declaração, onde conste o número da presente licitação, emitida pelo fabricante dos equipamentos de sinalização, com firma reconhecida, informando a razão social, endereço completo e telefone de no mínimo 01 (um) ponto de assistência técnica no Estado de Destino;

3.7.3.2. registro da pessoa jurídica no CREA do domicilio ou sede da licitante, onde conste o nome do profissional responsável técnico, dentro da validade;

3.7.3.3. comprovação de aptidão para desempenho da atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, comprovada por meio de (indispensável à apresentação dos dois documentos):

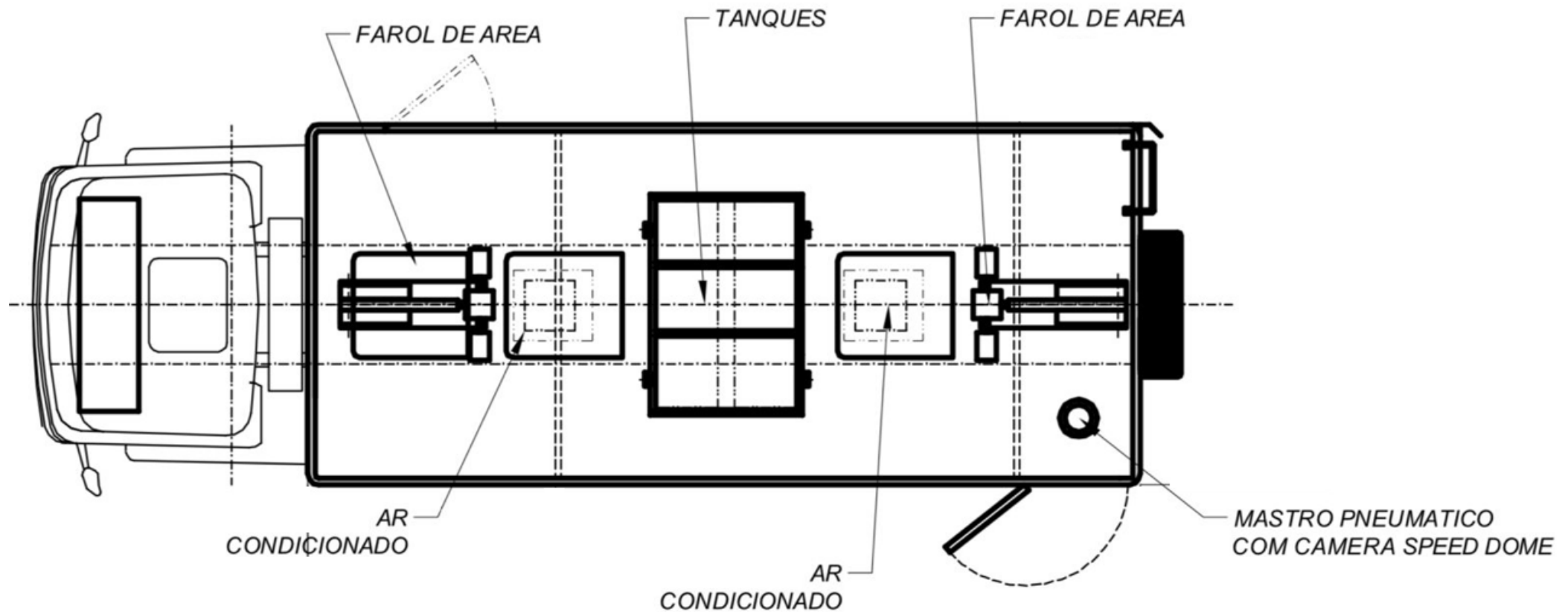
3.7.3.4. atestado de capacidade técnica fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado compatível em características, quantidades e prazos com o objeto licitado; e

- 3.7.3.5. Certidão de Acervo Técnico do responsável técnico pela execução dos serviços similares emitida pelo CREA do domicílio ou sede da licitante;
- 3.7.3.6. declaração emitida pela licitante, com firma reconhecida, contendo a qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos de montagem, garantia e assistência técnica dos equipamentos;
- 3.7.4. O sinalizador deverá possuir sistema de sensor para monitoramento da bateria do veículo, no módulo de controle, para impedir o funcionamento do sinalizador, quando a bateria estiver com capacidade mínima, priorizando a partida no motor.
- 3.7.5. Os LED'S deverão possuir garantia mínima de 05 (cinco) anos.
- 3.7.6. OBS.: Os equipamentos não poderão gerar ruídos eletromagnéticos ou qualquer outra forma de sinal, que interfira na recepção dos transceptores (rádios), dentro da faixa de frequência utilizada pelo CBMERJ.
- 3.7.7. Instalação de dois sinalizadores pulsantes intercalados, de cada lado da carroceria da carroceria e dois na parte traseira todos na cor vermelho, com frequência mínima de 90 "flashes" por minuto, com lente injetada de policarbonato, resistente a impactos e descoloração com tratamento "uv". Deverá possuir no mínimo 50 leds com intensidade luminosa de 7.000 mc e ângulo de abertura de 70 °.
- 3.7.8. 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 auto-falantes (subwoofer) especiais instalados e protegidos em seu interior, utilizando a saída da sirene do sinalizador de emergência sintetizando o som da sirene em um sinal de baixa frequência, deverá possuir sistema de chaveamento para controle de temporização da sirene em estado de funcionamento indicativo por led's, devendo possuir um botão independente para seu acionamento posicionado no painel de instrumentos original do veículo;
- 3.7.9. Sistema de sinalização estroboscópica instalada nos faróis dianteiros e lanternas traseiras, com acionamento independente no módulo de controle do sinalizador com sistema temporizador para proteção das lanternas traseiras;
- 3.7.10. 02 (dois) Módulos sinalizadores instalados na grade frontal do veículo compostos por no mínimo 04 leds na cor vermelho, de alta potência (mínimo de 01 Watt) cada unidade.
- 3.7.10.1. Montado em chassi de alumínio injetado e lente colimadora com ótica desenvolvida para aplicação frontal.
- 3.7.10.2. Totalmente a prova d'água, com flash sequencial ou intermitente.
- 3.7.11. Instalação de 02 (dois) faróis de área de longo alcance composto por dois refletores paralelos com lâmpadas de Vapor Metálico de 150W de potência cada, com fluxo luminoso de mínimo de 22000Lm, sistema montado sobre uma base de alumínio com haste elevatória com altura mínima 1100mm, os refletores montados sobre um eixo com movimento de horizontal e vertical giratórios possibilitando melhor posicionamento do ponto a ser iluminado.
- 3.7.11.1. O sistema poderá ser comandado através do controle com fio ou através de um controle remoto por RF.
- 3.7.11.2. O sistema possuirá ainda reposição automática quando for desligado voltando automaticamente a sua posição de repouso.
- 3.7.11.3. O sistema de Farol de área de longo alcance deve possuir sistema acoplado de Bateria Auxiliar de 115A/h com autonomia mínima de 4 horas de uso contínuo e sistema de acoplamento com a bateria Original do veículo. Instalado na parte superior do teto do veículo por meio de rack metálico em perfil de alumínio e estrutura de distribuição de carga fixado a parte rígida sobre a carroceria;
- 3.8. **PINTURA**
- 3.8.1. 01 Veículo será pintado com a cor vermelho RAL 3028 e o outro com as cores no padrão da Defesa Civil do Estado do Rio de Janeiro (azul buzios Padrão Fiat e Laranja boreal padrão GM);
- 3.8.2. O processo de pintura deverá ser homologado pela fabricante da tinta e a pintura deverá ter garantia de 05 anos;
- 3.8.3. A licitante arrematante deverá apresentar à comissão de fiscalização uma amostra para fins de aprovação do processo de pintura e da tonalidade da tinta aplicada;
- 3.8.4. As tintas utilizadas deverão ser do tipo PU automotivo;
- 3.8.5. Os processos utilizados deverão garantir a máxima qualidade da pintura;
- 3.8.6. Todas as partes externas das carroçarias e que não fiquem aparentes, deverão receber tratamento anticorrosivo;
- 3.8.7. Aplicação de adesivos em película de vinil de alta aderência, com lay-out no padrão do órgão;
- 3.9. **GRAFISMO**

- 3.9.1. O grafismo a ser aplicado será em adesivo amarelo refletivo na viatura de cor vermelho e adesivos Branco refletivo (sob a pintura azul) e Azul Buzios (sob a pintura Laranja boreal) na viatura com as cores no padrão da Defesa Civil do Estado do Rio de Janeiro;
- 3.9.2. A fonte empregada será a "Arial Black" maiúscula;
- 3.9.3. As dimensões e posições do layout deverão ser apresentadas à comissão de fiscalização e poderão sofrer alterações devido às características do chassi.
- 3.9.4. Layouts exemplificativos:







3.9.5. A traseira completa e na frente (até a linha do para-choque e faróis) do veículo deverão ser entregues devidamente adesivada em vinil refletivo de alto desempenho, seguindo os seguintes requisitos:

- 3.9.5.1. Alta resistência mecânica;
- 3.9.5.2. Adesivo prismático: vermelho e amarelo fluorescente (Viatura CBMERJ) e Laranja e azul fluorescente (Viatura da SEDEC);
- 3.9.5.3. Espessura da cola: 0,035 mm (trinta e cinco centésimos de milímetro);
- 3.9.5.4. Papel de release: 125g/m² (cento e vinte e cinco gramas por metro quadrado);
- 3.9.5.5. Sob condições de 0.8 kg (oitocentos gramas), 5 min (cinco minutos), comprimento total: 10 cm (dezcentímetros) a região de deslocamento é < 2cm (menor que dois centímetros);
- 3.9.5.6. Temperatura de aplicação: -20°C (vinte graus negativos) até 60°C (sessenta graus);
- 3.9.5.7. Refletividade da cor:

Fonte de luz convencional: D65 Condições de observação: 45/0 Ângulo de Observação: 2

graus

Cor	Refletividade								Fator Luminosidade
	x	y	x	y	x	y	x	y	
Amarelo	0.545	0.454	0.464	0.534	0.427	0.483	0.487	0.423	0.16---0.40
Vermelho	0.690	0.310	0.658	0.342	0.569	0.341	0.595	0.315	0.03---0.10



Ângulo de Observação	Ângulo de Entrada	Amarelo	Vermelho
0.2	-4	15	6

3.10. Emplacamento

3.10.1. Todos os veículos deverão ser licenciados em nome do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro (CBMERJ), emplacado pelo Departamento Estadual de Trânsito do Rio de Janeiro, cidade do Rio de Janeiro, CNPJ 28.176.9998/0004-41, entregues licenciadas e emplacadas ou licenciados em nome da Secretaria de Estado de Defesa Civil do Rio de Janeiro - SEDEC-RJ, emplacado pelo Departamento Estadual de Trânsito do Rio de Janeiro, cidade do Rio de Janeiro, CNPJ 28.176.9998/0001-07, entregues licenciadas e emplacadas;

3.10.2. Todas as despesas decorrentes do licenciamento/emplacamento de todos os veículos serão arcadas pela licitante arrematante;

4. QUANTIDADE

4.1. Será necessária a aquisição de 02 (dois) veículos, de forma a atender a demanda da SEDEC e do CBMERJ.

PLANILHA DE NECESSIDADES			
LOTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	Caminhao base comando operacoes, motor: 06 cilindradas, combustivel: diesel, ano fabricacao: 0 km, potencia motor: 240 cv, tracao: 4 x 4, capacidade carga: 16 bpt, tipo cabine: standart, carroceria: bau, numero eixos: 02, personalizacao: com, acessorios: ar condicionado, banco couro, caracteristica construcao: termo de referencia; (ID - 76158)	unidade	02

5. FORMA DE FORNECIMENTO

5.1. O fornecimento deverá ser conforme solicitação da contratante devendo a empresa vencedora efetuar a entrega do material solicitado pela SEDEC - RJ em até 240 (duzentos e quarenta) dias corridos, sempre em dias úteis dentro do horário de expediente (de 08:00h até 17:00h), previamente agendado após o recebimento da solicitação (carta de Empenho) da Contratante.

5.2. A aquisição dos bens objetos deste termo se fará Por Lote.

5.3. A licitação será pela modalidade de **PREGÃO ELETRÔNICO** através do sistema de **REGISTRO DE PREÇOS**, em conformidade com a lei federal nº 8.666/93 e a lei federal 10.520/02, do tipo **MENOR PREÇO**, preservando a ampla competitividade e a obtenção da melhor proposta para a administração pública.

5.4. Caso o objeto não atenda as especificações técnicas deste termo de referência, o CBMERJ poderá rejeitá-lo integralmente ou em parte, obrigando-se a empresa licitante arrematante a providenciar a reparação ou substituição no prazo de 60 dias;

5.5. O pagamento será realizado à Contratada em uma única vez após a efetiva entrega do bem, nas condições descritas neste termo.

6. **OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

6.1. O fornecimento do objeto, deverá ser procedido por conta da Contratada assim como todas as despesas relativas a transporte, tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia, ou quaisquer outras que incidam ou venham incidir decorrentes do fornecimento do objeto do presente Termo;

6.2. O fornecimento deverá ser conforme solicitação da contratante, devendo a empresa vencedora efetuar a entrega do material solicitado pelo CBMERJ em até 240 (duzentos e quarenta) dias corridos, após a emissão da carta de empenho.

6.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do produto, de acordo com os Artigos 12, 13, 18 e 26 do Código Defesa do Consumidor.

6.4. O dever previsto no subitem anterior implica na obrigação de, a critério da Administração, substituir, reparar, corrigir, remover ou reconstruir, às suas expensas, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, o produto com avarias ou defeitos, desde que a Contratada se manifeste neste sentido em até 05 (cinco) dias úteis após ser notificada pela Administração.

6.5. Atender prontamente a quaisquer exigências da Administração, inerentes ao objeto da presente licitação.

6.6. Comunicar a Administração, no prazo máximo de 24 horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

6.7. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Licitação.

7. **DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

7.1. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de servidores especialmente designado como fiscal de contrato, de acordo com as condições estabelecidas nesse Termo de Referências;

7.2. Receber o material de acordo com o solicitado, no local designado para entrega conforme o item 11 deste Termo de Referência, disponibilizando data e horário;

7.3. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Termo de Referências e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivos;

7.4. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de servidor especialmente designado;

7.5. Efetuar o pagamento à Contratada de acordo com as condições de preços e prazos previstos.

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

8. **CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DO PROJETO**

8.1. A definição do projeto e o acompanhamento da montagem das viaturas ocorrerão conforme as seguintes etapas:

8.1.1. 1ª etapa (via e-mail ou Rio de Janeiro): apresentação do projeto com definições dos itens pendentes, após definição junto a Comissão de Fiscalização;

8.1.2. 2ª etapa (Transformadora): definição da acomodação dos materiais para fins de montagem do posto de comando, com obediência aos limites de distribuição de peso estabelecidos pela NBR 14096. Comissão composta por 04 militares do CBMERJ;

8.1.3. 3ª etapa (Protótipo): inspeção do Protótipo da viatura com grafismo e instalação dos equipamentos de sinalização sonora e visual. Comissão composta por 03 militares do CBMERJ;

8.1.3.1. A apresentação do protótipo deverá ocorrer, na fábrica ou na empresa implementadora ou adaptadora, ou em outro local adequado ao recebimento indicado previamente pela contratada;

8.1.3.2. Serão observados, pela equipe avaliadora do protótipo, os seguintes critérios objetivos: atendimento às características do objeto; padronização de cor, grafismo; funcionamento dos equipamentos comunicação, luminosos e sonoros e compatibilidade dos demais componentes dos bens, de acordo com especificações técnicas previstas neste instrumento;

- 8.1.3.3. As adequações necessárias, caso sejam indicadas pela equipe, de modo a atender às especificações previamente definidas no edital, em prazo hábil, após comunicação oficial ao fornecedor, e suas correções avaliadas pela comissão de modo a aprovação do protótipo;
- 8.1.3.4. O protótipo será computado no quantitativo a ser fornecido, devendo o relatório de verificações devidamente corrigido em termos finais, acompanhar a documentação de entrega de modo a facilitar a verificação do veículo as especificações contratadas;
- 8.1.3.5. O relatório final do protótipo, após aprovado pela equipe técnica, será enviado às Comissões de Recebimento Provisório para que seja utilizado como check list no momento dos recebimentos, de modo a subsidiar o Termo de Recebimento Provisório;
- 8.1.4. 4ª etapa (CBMERJ): A entrega final dos veículos será realizada na Av. Brasil, 23800 - Guadalupe, Rio de Janeiro/RJ, Complexo de Ensino Coronel Sarmento. Comissão composta por 03 militares do CBMERJ;
- 8.2. As visitas deverão ser realizadas de modo que eventuais ajustes sejam feitos o quanto antes, evitando despesas adicionais para a transformadora e atraso na entrega das viaturas;
- 8.3. Eventuais soluções ou dispositivos mais modernos e de melhor eficiência apresentadas pela transformadora durante a elaboração e execução do projeto da viatura protótipo poderão ser empregadas na viatura, mediante aprovação da comissão de fiscalização do contrato.
- 8.4. O acompanhamento da comissão quanto à definição do projeto e acompanhamento da montagem das viaturas;
- 8.5. Não implicará redução da responsabilidade da licitante arrematante quanto à garantia da viatura e quanto aos testes de desempenho da bomba e deslocamento das viaturas, já que tais testes estão diretamente relacionados às características do chassi ofertado;
- 8.6. Estará relacionada a itens como compartimentação dos materiais, ergonomia, verificação das modificações do chassi, execução do projeto com vista à melhor operacionalidade da viatura, foco no processo de montagem para posterior manutenção etc.;
- 8.7. Eventuais mudanças de configuração da viatura solicitadas pela Comissão de Fiscalização na execução do projeto que possam afetar os testes de desempenhos deverão ser informados pela transformadora, tendo em vista a responsabilidade desta quanto a obrigatoriedade da viatura em ser aprovada nos testes;

9. **DOS REQUISITOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

- 9.1. A CONTRATADA deverá apresentar prova de aptidão para o desempenho de fornecimento de viatura pertinente e compatível em características técnicas e quantidades já fornecidas a outras instituições públicas ou privadas, por meio da apresentação de Atestado(s), expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado.
- 9.2. O atestado deverá indicar o fornecimento de no mínimo 1 veículo;
- 9.3. O Atestado de Capacidade Técnica poderá ser em nome da Contratada ou em nome da Transformadora, conforme o caso;

10. **AMOSTRA E LAUDOS**

- 10.1. Deverá apresentar todos os Certificados ou Laudos, catálogos, fichas técnicas ou folhetos abaixo, emitidos por Laboratório/entidade/instituto especializado, de reconhecida idoneidade e competência, pertencente a órgão da Administração Pública ou por ele credenciado, com acreditação do INMETRO, comprovando que o objeto atenda as normas referidas;
- 10.1.1. **Documentação, em língua portuguesa a ser fornecida junto da entrega das propostas técnica**
- 10.1.1.1. Atestado de Capacidade Técnica, fornecido por cliente, comprovando o fornecimento do bem compatível ao requisitado conforme item 9;
- 10.1.1.2. Catálogo dos componentes do sistema de sinalização áudio visual de emergência, com certificado de aprovação acreditado referentes às normas SAE J575 e SAE J595;
- 10.1.1.3. Catálogo do chassi e da caixa de câmbio ofertados;
- 10.1.1.4. Catálogo da rádio móvel;
- 10.1.1.5. Catálogo dos Acessórios constantes no item 3.6 deste termo;
- 10.1.1.6. Projeto de adaptação da carroceria, com projeto assinado pela engenharia da transformadora, no qual deverá constar o peso total do veículo. Este projeto será utilizado para fins de verificação do limite de peso final da viatura;
- 10.1.1.7. Descritivo com cálculo de consumo do sistema elétrico da viatura, elaborado pela transformadora constante da proposta;
- 10.1.1.8. Catálogo da sirene eletropneumática;
- 10.1.1.9. Catálogo das tintas empregadas no processo de pintura, que deverão ser automotivas;

- 10.1.1.10. Descritivo do processo de pintura e da adesivação com detalhamento das tintas e materiais a serem utilizados;
- 10.1.1.11. Certificado/atestado de aprovação do processo de pintura emitido pelo fabricante da tinta, em nome da licitante arrematante, no qual conste que a mesma atende aos requisitos legais e de qualidade do processo de pintura;
- 10.1.2. **Documentação, em língua portuguesa a ser fornecida junto com a viatura.**
- 10.1.2.1. Diagrama elétrico dos implementos com indicação de cores dos condutores;
- 10.1.2.2. Documentos relativos ao licenciamento da viatura;
- 10.1.2.3. Certificados de garantia de todos os equipamentos empregados na adaptação da viatura;
- 10.1.2.4. Certificados de garantia de todos os acessórios constantes no item 3.6 deste termo;
- 10.1.2.5. Diagrama elétrico das adaptações com indicação de cores dos condutores em meio físico e digital;
- 10.1.2.6. Diagrama de funcionamento da sirene eletropneumática;
- 10.1.2.7. Demais documentos exigidos neste termo a na legislação vigente;
- 11. **LOCAL DE ENTREGA:**
- 11.1. A entrega dos objetos deverá ser processada em até 240 (duzentos e quarenta) a contar da retirada da Nota de Empenho;
- 11.2. À medida que as viaturas estiverem prontas serão realizados os testes na transformadora para fins de aprovação dos mesmos;
- 11.3. As viaturas deverão ser entregues ao CBMERJ em concessionária da fabricante do chassi ou no CEICS, situado na Avenida Brasil, 23.800 - Guadalupe, Rio de Janeiro/RJ
- 12. **GARANTIA**
- 12.1. As garantias de funcionamento e assistência técnica serão conforme a seguir, contados a partir do recebimento definitivo de cada viatura, sem prejuízo de qualquer política de garantia adicional oferecido pelo fabricante:
- 12.1.1. Implemento - 02 anos
- 12.1.2. Chassi - 02 (dois) anos;
- 12.2. Todos os custos referentes aos consumíveis e mão-de-obra das revisões do chassi, até 50.000 km, serão arcadas pela licitante arrematante, e deverão ser executadas OBRIGATORIAMENTE na concessionária do chassi mais próxima de onde a viatura está sendo empregada;
- 12.3. Todos os custos referentes aos consumíveis e mão-de-obra das revisões do implemento durante a garantia serão arcadas pela licitante arrematante, e deverão ser executadas OBRIGATORIAMENTE em concessionária que garanta assistência técnica para todas as viaturas no Estado do Rio de Janeiro;
- 12.4. Ao término da garantia, os insumos eventualmente não utilizados deverão ser entregues ao CSM/MMoto para posteriores revisões das viaturas;
- 12.5. Para as viaturas que atingirem maior quilometragem, deverão ser usados insumos e mão-de-obra não utilizados pelas viaturas com menor quilometragem;
- 12.6. O total de revisões que a licitante arrematante deverá arcar será a quantidade de revisões até as viaturas atingirem 50.000 km, multiplicada pela quantidade de viaturas adquiridas;
- 12.7. Os serviços em garantia que não necessitem de equipamentos e maquinário específicos deverão ser executados em no máximo 03 dias úteis depois de comunicada via e-mail a necessidade de manutenção e deverão ser realizados na unidade onde a viatura está sendo empregada;
- 12.8. A qualquer tempo, sendo identificado defeito com caráter recorrente oriundo de erro de projeto, componentes defeituosos ou componentes de má qualidade, a licitante arrematante deverá custear os reparos de forma similar aos recalls da indústria automotiva;
- 12.9. Às manutenções preventivas do implemento serão aplicadas as mesmas disposições para as manutenções preventivas do chassi, no que couberem.
- 13. **GARANTIA CONTRATUAL**
- 13.1. Não será exigido do fornecedor o pagamento de garantia contratual prevista pelo § 1º, art. 56 da Lei n.º 8.666/93, pois entende-se como baixo o risco da não entrega do objeto, bem como a forma de pagamento adotada (em uma única vez e após a entrega final do objeto), não havendo graves riscos de prejuízo financeiro ao erário público.
- 14. **BOAS PRÁTICAS AMBIENTAIS**

14.1. A contratação está em consonância com "Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores", sendo exigido o seguinte: "Nível de emissões EURO 5 (Proconve-7)" ou superior.

15. **SUBCONTRATAÇÃO**

15.1. Conforme verificado no Estudo Técnico Preliminar que deu origem a este termo, o Objeto a ser fornecido não será necessariamente fabricado pelo contratado, assim sendo, "*Será permitida a subcontratação parcial do objeto*", quanto aos materiais a serem fornecidos e instalados, acomodação dos equipamentos, implementação do chassi em viatura (encarroçamento), sendo estes instalados por terceiros ou pelo contratado caso o contratado seja implementador (caso em que será autorizado a subcontratação do fornecimento do chassi a ser transformado em viatura), sem prejuízo para as garantias e demais exigências a serem aplicadas diretamente ao Contratado.

16. **DISPOSIÇÕES GERAIS**

16.1. Os bens serão recebidos provisoriamente pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta;

16.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com a amostra aprovada, devendo ser substituídos no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades;

16.3. Caso o produto não esteja mais disponível no mercado, na ocasião da entrega, a empresa fornecedora deverá consultar a administração, fundamentando devidamente o pedido, ofertando um produto com características e qualidade iguais ou superiores a amostra aprovada pelo CSM/MMoto, cabendo a administração analisar a solicitação.

16.4. Os bens serão recebidos definitivamente, após a análise qualitativa e quantitativa do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado;

16.5. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato;

16.6. Os bens cujos padrões de qualidade e desempenho estejam em desacordo com as especificações técnicas deste Termo de Referência ou com a amostra aprovada pelo órgão Técnico (CSM/MMoto), serão recusados pelo responsável pela execução e fiscalização do contrato, que anotará em registro próprio as ocorrências e determinará o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados. No que exceder à sua competência, comunicará o fato à autoridade superior, em 5 (cinco) dias, para ratificação;

16.7. O fornecedor 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;

16.8. A instituição e a atuação da fiscalização não excluem ou atenuam a responsabilidade do fornecedor, nem o exime de manter fiscalização própria.

16.9. O recebimento provisório ou definitivo não exime a Contratada da responsabilidade civil pela solidez, segurança, funcionamento e garantia do objeto fornecido

16.10. Com vistas a aumentar o número de participantes e ao aferimento de condições (economicidade e eficiência) que atendam o interesse público, será vedada a participação de empresas constituídas na forma de consórcio pois a ausência de participação de empresas em regime de consórcio não trará prejuízos à competitividade do certame, visto que, em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos exigidos.

16.11. O preço dos demais insumos poderá ser reajustado após 12 (doze) meses da data da apresentação da proposta, de acordo com o IPCA, que deverá retratar a variação efetiva dos insumos utilizados na consecução do objeto contratual, na forma do que dispõe o art. 40, XI, da Lei n.º 8.666/93 e os arts. 2º e 3º da Lei n.º 10.192, de 14.02.2001.

17. **ANEXOS**

17.1. **ANEXO I - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS RÁDIOS PORTÁTEIS**

.
. .

ELABORADOR DO TERMO DE REFERÊNCIA:

.
. .

CAP BM **LEANDRO CORRÊA DOS SANTOS SILVA**
RG. CBMERJ 40884 - ID Func. 4332043-0

REVISOR DO TERMO DE REFERÊNCIA:

MAJ BM **ISRAEL DE ANDRADE** LIMA
RG. CBMERJ 40.888 - ID Func. 4332053-0

APROVO O PRESENTE TERMO DE REFERÊNCIA:

RODRIGO OLIVEIRA DE ABREU LIMA - TEN CEL BM QOC/99
RG CBMERJ: 24.853 - ID Func. 2635896-4
Comandante do CSM/MMoto

ANEXO I - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS RÁDIOS PORTÁTEIS**1.Introdução**

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.

2.Características do Terminal Móvel**2.1 Especificações de RF****2.1.1 Protocolo TETRA;****2.1.2 Faixa de Frequência: 380-430 Mhz, de acordo com resolução Anatel nº 557, de 20 dez. 2010;****2.1.3 Separação TX/RX10 Mhz, de acordo com a resolução Anatel nº 557, de 20 dez. 2010;****2.1.4 Potência mínima nominal de 10 W;****2.1.5 Antena de Ganho;****2.1.6 Canalização: 25 Khz;****2.1.7 Classe de Recepção: A, de acordo com as EN-301 489-1, EN-301 489-18 e EN-300 827;****2.1.8 Sensibilidade Estática mínima: -112 dBm;****2.1.9 Sensibilidade Dinâmica mínima: -103 dBm.****2.2 Especificações Elétricas****2.2.1 Potência de saída de Áudio mínima: 4W;****2.2.2 Campo Eletromagnético: EN 301 489-1, EN 301 489-18 e EN 300 827;****2.2.3 Segurança: EN 60950**

2.3 Especificações Físicas

- 2.3.1 Temperatura mínima de Operação: -20 a +55°C;
- 2.3.2 Temperatura mínima de Armazenamento: -30 a +75°C;
- 2.3.3 Umidade: ETSI 300 019-1-7;
- 2.3.4 Proteção a Intempérie: IP54;
- 2.3.5 Teclado Completo: Sim;
- 2.3.6 Display configuração mínima: 65K cores de 128 x 130 pixels;
- 2.3.7 Impacto e Vibração: ETSI 300 019-1-7;

2.4 GPS

- 2.4.1 Precisão (50% probabilidade): 5m;
- 2.4.2 Protocolo LIP: ETSI EN 300 392-18-1;

2.5 Instalação

- 2.5.1 Antena Omni Externa;
- 2.5.2 Cabeamento;
- 2.5.3 Caixa de autofalante (para o caso de autofalante externo);
- 2.5.4 Microfone com PTT;
- 2.5.5 Adaptação elétrica; e
- 2.5.6 Kit instalação painel frontal.

2.6 Requisitos Obrigatórios

- 2.6.1 Autenticação;
- 2.6.2 Suportar no mínimo 2500 grupos para TMO e/ou DMO;
- 2.6.3 Chamadas de voz Individual e Grupo;
- 2.6.4 Chamadas de voz Semi-duplex e Duplex;
- 2.6.5 Chamadas Normais, Prioritárias ou de Emergência;
- 2.6.6 Comunicação em modo TMO;
- 2.6.7 Comunicação em modo DMO. Com no mínimo as seguintes funcionalidades:
 - 2.6.7.1 Comunicação entre terminais (sem infraestrutura);
 - 2.6.7.2 Funcionalidade DMO-REPEATER;
 - 2.6.7.3 Funcionalidade DMO-GATEWAY;
- 2.6.8 Atribuição Dinâmica de Grupos (DGNA) (individual e de grupos);
- 2.6.9 Entrada Tardia (Late Entry);
- 2.6.10 Escuta Ambiente;
- 2.6.11 Identificação do Terminal Falante;
- 2.6.12 Chamada em espera;

- 2.6.13 Handover;
- 2.6.14 Classe de segurança de criptografia interface ar:
 - 2.6.14.1 Classe 1
 - 2.6.14.2 Classe 2
 - 2.6.14.3 Classe 3
- 2.6.15 Algoritmos suportados TEA1, TEA2 e TEA3;
- 2.6.16 Over The Air Re-keying (OTAR);
- 2.6.17 Mensagens de Estado Individuais ou de Grupo;
- 2.6.18 Envio rápido de mensagem de estado a um endereço pré-definido;
- 2.6.19 SDS tipo 1, 2, 3 ou 4 individuais ou de grupo;
- 2.6.20 Suporte de canais de controle secundários (SCCH);
- 2.6.21 Mensagens de estado e SDS simultâneos em uma chamada de voz;
- 2.6.22 Single slot packet data;
- 2.6.23 Mensagens de estado pré-programáveis;
- 2.6.24 Scan de grupos com a possibilidade de:
 - 2.6.24.1 Lista de grupos definida pelo usuário;
 - 2.6.24.2 Lista de grupos pré-definida;
- 2.6.25 Teclado alfanumérico com possibilidade de programar funções especiais através do pressionamento de uma tecla do teclado alfanumérico (1..9,*,#)
- 2.6.26 Menu configurável;
- 2.6.27 Possibilidade de configurar o botão de volume para que realize mais de uma função;
- 2.6.28 Ativação de Modo Discreto (desabilitar todos os sons, iluminação da tela e leds) clicando em uma só tecla;
- 2.6.29 GPS integrado internamente no equipamento;
- 2.6.30 Idioma Português do Brasil;
- 2.6.31 Manual do usuário em Português do Brasil;
- 2.6.32 Homologado junto a ANATEL.
- 2.7 Certificações de interoperabilidade TETRA
 - 2.7.1 Tetra Association TTR0001-01: Core.
 - 2.7.1.1 Registration;
 - 2.7.1.2 Group Management;
 - 2.7.1.3 Groupcall;
 - 2.7.1.4 Individual call;
 - 2.7.1.5 Status messages;
 - 2.7.1.6 Pré-emptivePriorityCall;
 - 2.7.1.7 EmergencyCall;

- 2.7.1.8 CellRe-selection;
- 2.7.1.9 PSTN interconnect;
- 2.7.1.10 In Callsignalling;
- 2.7.1.11 Common SecondaryControlChannels;
- 2.7.1.12 BS FallbacOperation;
- 2.7.1.13 TransmitInhibit;
- 2.7.2 Tetra Association TTR001-02:SDS.
- 2.7.2.1 SDS-TL;
- 2.7.3 Tetra Association TTR001-03:DGNA.
- 2.7.3.1 Suport for individuallyaddressed DGNA; e
- 2.7.3.2 Suport for groupaddressed DGNA.
- 2.7.4 Tetra Association TTR001-04:Auth.
- 2.7.4.1 SwMIinitiated (non-mutual) Authentication;
- 2.7.4.2 SwMIinitiatedAuthenticationmade Mutual by MS;
- 2.7.5 Tetra Association TTR001-05:PD.
- 2.7.5.1 Context Management;
- 2.7.5.2 Single Slot Packet Data;
- 2.7.6 Tetra Association TTR001-09:AL.
- 2.7.6.1 AmbienceListening;
- 2.7.7 Tetra Association TTR001-10:E2EE.
- 2.7.7.1 E2EE VoiceCall;
- 2.7.8 Tetra Association TTR001-11:AIE.
- 2.7.8.1 Security Class3 Air Interface Encryption;
- 2.7.9 Tetra Association TTR001-12:SI.
- 2.7.9.1 MS initiated Service Interaction;
- 2.7.9.2 SwMIinitiated Service Interaction;
- 2.7.10 Tetra Association TTR001-13:ED.
- 2.7.10.1 Enableandtemporarydisableofan MS;
- 2.7.10.2 Permanentdisableofan MS;
- 2.7.11 Tetra Association TTR001-19:LIP
- 2.7.11.1 LocationinformationProtocol
- 2.8 Sistema de Programação e Gerência
- 2.8.1 A Empresa fornecedora dos terminais deverá fornecer o software bem como as licenças para utilização do Sistema de Programação e Gerência, em versão compatível com a ofertada, para a correta utilização com os Terminais adquiridos, por meio da presente contratação, deverá ser utilizado o Sistema previamente existente.

2.8.2 O Sistema de programação e gerência deverá ser composto de todas as licenças de software, equipamentos, componentes peças e acessórios necessários à sua correta operação, obedecendo às especificações técnicas definidas neste Anexo.

2.8.3 Os valores ofertados deverão ser individuais e unitários, contemplando o fornecimento com instalação, a configuração e o comissionamento do referido Sistema.

2.8.4 O planejamento, os perfis de acesso e as demais configurações serão definidos pela Administração Pública Estadual, com o suporte da CONTRATADA, obrigatoriamente durante o prazo previsto para entrega.

2.8.5 Os terminais fornecidos deverão, após instalados nas referidas viaturas, serem programados pela Empresa Fornecedora, ficando aptos para a ativação via interface aérea na Rede Nebula Tetra já existente.

2.9 Sistema de Programação e Gerência de Terminais

2.9.1 Especificação técnica do Sistema de Programação e Gerência com 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:

2.9.1.1. Arquitetura servidor/cliente composta de todos os, acessórios e licenças de software, necessárias para a programação;

2.9.1.2. Operação stand-alone (autônoma) e em rede;

2.9.1.3. Deve fornecer, no mínimo, 1 (uma) licença de software tipo servidor e 1 (uma) licença de software tipo cliente para programação dos terminais;

2.9.1.4. Deve possuir a capacidade de trabalhar em ambiente virtualizado;

2.9.1.5. Deve possibilitar o gerenciamento de todos os terminais previstos na presente contratação, através do TEI;

2.9.1.6. Deve ter a funcionalidade de múltiplos tipos e permissões dos usuários no sistema;

2.9.1.7. Deve ter a capacidade de trabalhar com múltiplos tipos de programações e aproveitamento de informações;

2.9.1.8. Deve possibilitar a criação, edição e upgrade das máscaras de programação;

2.9.1.9. Deve possibilitar a importação de configuração a partir de um terminal configurado;

2.9.1.10. Deve possibilitar a importação das informações da frota (Serial, TEI, ISSIs);

2.9.1.11. Deve possibilitar a importação e exportação de Grupos e Agenda;

2.9.1.12. Deve possuir a capacidade de reconhecimento automático do terminal através do TEI;

2.9.1.13. Deve ter a capacidade de gerar relatórios (tais como configurados por data, usuários, baterias, entre outros);

2.9.1.14. Cabo de Interligação entre sistema de programação e rádio; e

2.9.1.15. Deverão ser fornecidos também todos os acessórios e licenças de software necessárias para inserção e substituição das chaves de criptografia, por meio de conexão física ao terminal, bem como, para a exportação em formato digital de tabela que relacione as respectivas chaves e o TEI.

Rio de Janeiro, 02 janeiro de 2022



Documento assinado eletronicamente por **Cap QOC/08 LEANDRO CORREA dos Santos Silva, Fiscal de Contrato**, em 04/03/2022, às 10:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do [Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019](#).



Documento assinado eletronicamente por **Maj BM QOC/08 ISRAEL de ANDRADE Lima, Fiscal de Contrato**, em 04/03/2022, às 11:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do [Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019](#).

Documento assinado eletronicamente por **Ten Cel QOC/99 RODRIGO Oliveira de ABREU Lima, Comandante**, em 05/03/2022, às 06:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do [Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **29285360** e o código CRC **DFE9409E**.

Referência: Processo nº SEI-270003/000155/2022

SEI nº 29285360

Praça da República, 45, - Bairro Centro, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20211-350
Telefone: - <http://www.defesacivil.rj.gov.br/>