

Prazo de entrega: 15 (quinze) dias.

Valor Unitário/Total: R\$ 205.000,00 (Duzentos e cinco mil reais).

Garantia: um ano, conforme determinação do fabricante.

Pagamento: Contra Entrega.

Validade da Proposta: 30 dias.

São Paulo, 19 Janeiro 2021.

Manuella Jacob
MANUPA Com., Exp., Imp. de Equip. e Veículos Adaptados EIRELI.

CNPJ 03.093.776/001-91

Manuella Jacob

Matriz

Av. Marques de São Vicente 1610 - 01270-05
Bairro Graça - São Paulo - SP

Filiais

Av. Bernardo Manuel, 10.360 - 03
Bairro Graça - São Paulo - SP

Av. Tefé, 204 - 010
Bairro Graça - São Paulo - SP

A

PREFEITURA MUNICIPAL PARANATINGA - MT

A/C: Sr. José Santana de Oliveira

REF: 1.19.21

Empresa: MANUPA COM., EXP., IMP. DE EQUIP. E VEICULOS ADAPTADOS EIRELI.

Avenida Marquês de São Vicente nº 1619 - Sala 2705 - Barra Funda São Paulo /SP

Telefone: 11 2478-2818 E-mail: manupa@manupa.com.br / operacional@manupa.com.br

CNPJ: 03.093.776/0001-91 Inscrição Estadual: 530.097.744.115

Banco: Brasil -001 Agência - 0474-X C/C 11898-2

Abaixo propomos preços para fornecimento de:

ITEM 01 - 1 (UMA) UNIDADE: VEÍCULO TIPO PICK-UP 4X4- MARCA/MODELO:
CHEVROLETT S10

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QTD	VALOR UNITARIO R\$	VALOR TOTAL R\$
01	VEÍCULO, tipo pick-up, motorização mínima 2.8, - Potencia mínima: 175 CV - Capacidade Minima Tanque: 75lts - Tração 4x4 - Comprimento mínimo: 5.2500 mm - Largura mínima: 1.830 mm - Distância entre eixos: 3.080 mm - 05 marchas a frente e 01 a ré - Combustível: Diesel; - 4 cilindros; 8/16	Und	01	R\$ 205.000,00	R\$ 205.000,00

Matriz

Filiais

Av Marquês de São Vicente 1619 - sl 2705
Barra Funda - São Paulo - SP

Avenida Bernardo Manuel 30.350 - J. 03
Muroti - São Paulo - SP

Avenida Iffê, 204 - sl 01
Instituição Educacional - ABE

Essa publicação está na edição do(s) dia(s): 22 de Dezembro de 2020.

AVISO DE ADESÃO A REGISTRO DE PREÇOS

O Município de Campinápolis – MT torna público que aderiu à Adesão a Ata de Registro de preços nº 055/2020, oriunda do Pregão Presencial 050/2020 de Apiacàs – MT, para aquisição de o Veiculo Caminhonete para atender as necessidades da Secretaria Municipal de Saúde de Campinápolis-MT.A vencedora é a empresa REAVEL VEICULO EIRELI-ME, CNPJ:30.260.538/0001-04,valor 218.000,00 (duzentos e dezoito mil reais). Campinápolis, 21/12/2020.

ARP 556/2020

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS - CELIC - RS

Compromisso celebrado entre o Estado do Rio Grande do Sul, por intermédio da CELIC, sito na Av. Borges de Medeiros n.º 1.501, 2º andar, nas dependências do CAFF, Centro Administrativo Fernando Ferrari em Porto Alegre – RS, CEP 90.119-900, representado neste ato pelo Diretor(a) do DGCON/CELIC, VIVIANE MAFISSONI, inscrita no Cadastro de Pessoas Físicas sob n.º 000.311.050-84, doravante denominada ÓRGÃO GERENCIADOR e TOYOTA DO BRASIL LTDA estabelecida na Rua Max Mangels Senior, Nº 1024 – SÃO BERNARDO DO CAMPO/SP, CEP 09595-510 e filial na Av. Comendador Ismael Chaves Barcellos, Nº 3000 - GUAÍBA/RS, CEP 92500-000 fone: (11) 99603.1868, e-mail: pmesquita@toyota.com.br; inscrita no Ministério da Fazenda sob o n.º 59.104.760/0001-91, representada neste ato por PAULO ALEXANDRE ANTUNES MESQUITA CPF 252.390.268-07 doravante denominado COMPROMITENTE, para o Registro de Preços para contratação de fornecimento de acordo com o objeto descrito na Cláusula Primeira - Do Objeto, de que trata o processo administrativo n.º 19/1300-0007157-0 em decorrência do Pregão Eletrônico nº 0073/2020 mediante as cláusulas e condições seguintes:

1 - PRIMEIRA CLÁUSULA - DO OBJETO

1.1 Registro de Preços para fornecimento, conforme especificações técnicas, observações, quantidades, garantia, órgãos participantes e locais de entrega estabelecidas no edital e respectivo Anexo II – Termo de Referência.

2 - CLÁUSULA SEGUNDA - DO PREÇO

2.1 O preço registrado é o constante da proposta vencedora da licitação, correspondente a preços unitários e quantitativos anexos a Ata de Registro de Preços

2.2 O preço total desta Ata corresponde a R\$ 40.900.000,00 para o Lote 01; R\$ 20.950.000,00 para o Lote 03 e R\$ 40.200.000,00 para o Lote 04.

3 - CLÁUSULA TERCEIRA - DA REVISÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

3.1 Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens registrados, cabendo ao órgão gerenciador promover as negociações junto aos fornecedores, observadas as disposições contidas na alínea “d” do inciso II do “caput” do art. 65 da Lei 8.666/93.

3.2 Quando o preço registrado, por motivo superveniente, tornar-se superior ao preço praticado no mercado, o ÓRGÃO GERENCIADOR deverá negociar com o COMPROMITENTE observando as seguintes condições:

3.2.1 Convocar o fornecedor para redução de preços e sua adequação ao praticado pelo mercado;

3.2.2 Liberar o COMPROMITENTE do compromisso assumido, caso frustrada a negociação, sem aplicação de penalidade; e

3.3 Havendo êxito nas negociações, o valor a ser registrado terá efeito a partir da publicação do termo aditivo à Ata de Registro de Preços.

3.4 Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir com o compromisso, o ÓRGÃO GERENCIADOR poderá aceitar a solicitação de revisão do preço registrado a partir dos motivos e dos comprovantes apresentados pelo COMPROMITENTE, com base em nova pesquisa de mercado, preservando a economia obtida no procedimento licitatório.

3.4.1 Após trinta dias da protocolização do requerimento de revisão, sem que o ÓRGÃO GERENCIADOR tenha se manifestado conclusivamente quanto ao requerido, o COMPROMITENTE poderá requerer a suspensão da emissão de novos pedidos de entrega de bens ou prestação de serviços.

3.4.2 Viabilizada a negociação, o novo valor registrado, que constará no termo aditivo, terá efeito retroativo à data do protocolo do pedido.

3.4.3 Caso frustrada a negociação, caberá ao ÓRGÃO GERENCIADOR liberar o COMPROMITENTE do compromisso assumido, se confirmada a pertinência da motivação apresentada; e

3.4.4 A emissão que trata o subitem 3.4.1. refere-se à convocação para firmar o contrato ou a aceitação de instrumento equivalente.

3.4.5 Caso a motivação apresentada pelo COMPROMITENTE não seja acolhida pela Administração Pública Estadual, o descumprimento da obrigação de necer ensejará a aplicação das sanções cabíveis.

4 - CLÁUSULA QUARTA - DOS PRAZOS

4.1 O prazo de validade deste Registro de Preços é de 12 meses, a partir da publicação da súmula no Diário Oficial do Estado.

5 - CLÁUSULA QUINTA - DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES

5.1 Dos Direitos:

5.1.1 da Administração: contratar, se necessário, o objeto desta Licitação

5.1.2 do Compromitente: ser contratado se a Administração utilizar o Registro de Preços, ou, em igualdade de condições, ser preferido, no caso de contratação por outra forma.

5.2 Das Obrigações:

5.2.1 da Administração: contratar com aquele que detém o preço registrado, ou em igualdade de condições, dar preferência ao mesmo se contratar por outra forma;

5.2.1.1. aplicar, garantidos a ampla defesa e o contraditório, as penalidades decorrentes de infrações ocorridas na vigência da Ata de Registro de Preços, quando não decorrente de execução contratual: e

5.2.2 do COMPROMITENTE: atender, nas condições estabelecidas no Edital, todos os pedidos de contratação e MANTER todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação durante o período da vigência da Ata de Registro de Preços.

6 - CLÁUSULA SEXTA - DO CANCELAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO

6.1 quando o COMPROMITENTE:

6.1.1 descumprir as condições nela estabelecidas:

6.1.2 convocado não comparecer para assinar o contrato, não aceitar a nota de empenho ou o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração Pública Estadual, sem justificativa aceitável;

6.1.3 sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do “caput” do art. 87 da Lei nº 8.666/93, ou no art. 7º da Lei 10.520/02;

6.1.4 perder alguma das condições de habilitação durante a vigência da ATA; e

6.1.5 não atender à convocação a que se refere o inciso I do art. 20 do Decreto Estadual nº 53.173/16, no prazo estabelecido pela Administração Pública Estadual.

6.2 quando não for obtido êxito nas negociações decorrentes de revisão do preço registrado;

6.3 quando ocorrer fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou de força maior, que prejudique o cumprimento da Ata de Registro de Preços, devidamente comprovado e justificado por razão de interesse público ou a pedido do COMPROMITENTE.

6.4 Nas hipóteses previstas nesta cláusula, o beneficiário da Ata de Registro de Preços poderá, a critério da Administração Pública Estadual, ser obrigado a garantir o fornecimento pelo prazo de trinta dias.

6.5 O cancelamento da Ata de Registro de Preços será formalizado por decisão do ÓRGÃO GERENCIADOR, devidamente motivada, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

7 - CLÁUSULA SÉTIMA - DAS PENALIDADES E DAS MULTAS

O COMPROMITENTE sujeita-se às seguintes penalidades:

7.1 multa de até 10% sobre o valor do pedido na hipótese da recusa do COMPROMITENTE em assinar o contrato ou retirar/receber instrumento equivalente (empenho); e

7.2 as demais sanções previstas no edital, no que se aplicar à gestão da Ata de Registro de Preços.

8 - CLÁUSULA OITAVA - DA EFICÁCIA

8.1 A presente Ata de Registro de Preços somente terá eficácia após publicada a respectiva súmula no Diário Oficial do Estado.

9 - CLÁUSULA NONA - DAS ADESÕES E DO REMANEJAMENTO

9.1 O remanejamento dos quantitativos da presente ata se dará observando-se as seguintes condições:

9.1.1 anuência do órgão gerenciador;

9.1.2 quando atingir a previsão feita por órgão participante, o órgão gerenciador deverá obter a aprovação daquele quanto à cedência do quantitativo;

9.1.3 quando atingir quantitativo previsto para adesão, deverão ser observadas, no que couber, as normas de adesão.

A adesão a presente Ata se dará nas seguintes condições:

9.2 Durante a sua vigência esta Ata de Registro de Preços poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade não participante do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador.

9.2.1 O COMPROMITENTE beneficiário desta Ata deverá ser consultado pelo órgão não participante para que se manifeste acerca da aceitação ou não do pedido.

9.2.2 Nos casos previstos neste item, o COMPROMITENTE só poderá aceitar o pedido, desde que não prejudique as obrigações presentes e futuras decorrentes da presente ARP.

9.2.3 O órgão não participante, ao formalizar o pedido de adesão, deverá encaminhar ao ÓRGÃO GERENCIADOR a anuência por escrito do COMPROMITENTE em relação ao aceite do pedido.

9.2.4 A totalidade das contratações, considerando a cota dos participantes e dos aderentes, não poderá exceder ao dobro do quantitativo previsto por item no instrumento convocatório e registrados nesta Ata para os órgãos participantes.

9.2.5 O órgão não participante do certame licitatório será responsável pelos atos relativos à cobrança do cumprimento pelo COMPROMITENTE das obrigações contratualmente assumidas e pela aplicação, observados a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais em relação às suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.

10 - CLÁUSULA DÉCIMA - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

10.1 É vedado o reajuste dos preços registrados na presente ata.

10.2 Fica eleito o Foro de Porto Alegre para dirimir dúvidas ou questões oriundas do presente instrumento.

10.3 A existência de preços registrados não obriga a Administração Pública Estadual a contratar, facultando-se a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, assegurada preferência ao COMPROMITENTE, em igualdade de condições.

10.4 E, por estarem às partes justas e compromissadas, assinam a presente ata em duas vias, de igual teor, na presença das testemunhas abaixo assinadas.

Porto Alegre, 22 de Junho de 2020

DIRETORA DO DEPARTAMENTO DE GESTÃO DE CONTRATOS

PAULO ALEXANDRE ANTUNES MESQUITA,

ANEXO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO NÚMERO 556/2020

NÚMERO DA COMPRA.....: 21807
NÚMERO EXPEDIENTE LICITATÓRIO...: 19/1300-0007157-0
VALIDADE.....: 365 Dias

CREDOR.....: 2921405
CPF/CNPJ.....: 59.104.760/0001-91
RAZÃO SOCIAL.....: TOYOTA DO BRASIL LTDA

0595.0002.000152 - VEÍCULO DE SERVIÇO - CAMIONETE MINIMO 170 CV DIESEL 4X4 BRANCA

UNIDADE.....: un
PREVISÃO CONSUMO.....: Total
QTD. PREVISTA TOTAL...: 200,0000
PREÇO UNITÁRIO.....: 204500,0000
VALOR PERCENTUAL REFERÊNCIA:
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES
MARCA: TOYOTA/HILUX CABINE DUPLA 4X4 DIESEL STD PP
GARANTIA: CONFORME EDITAL

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: VEÍCULO DE SERVIÇO - TIPO DE VEÍCULO: CAMIONETE; ÓRGÃO: ÓRGÃOS DE SEGURANÇA RGS; POTÊNCIA VEÍCULO: MÍNIMO 170 CV DIESEL; COMBUSTÍVEL: DIESEL; CAPACIDADE DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL: MÍNIMO 70 LITROS; CÂMBIO: MÍNIMO CÂMBIO MANUAL; NÚMERO DE MARCHAS: MÍNIMO 5 MARCHAS, MAIS RÉ; DIREÇÃO: MÍNIMO DIREÇÃO HIDRÁULICA; TRAÇÃO: 4X4; ESPELHOS: ESPELHOS RETROVISORES EXTERNOS ELÉTRICOS; TRAVAS ELÉTRICAS: SIM; VIDROS ELÉTRICOS: SIM; ALARME: SIM; INTERFACE: SIM; RODAS: MÍNIMO RODA DE FERRO; NÚMERO DE PORTAS: QUATRO PORTAS; CAPACIDADE DO PORTA MALAS: MÍNIMO 800 KG.; ALTERNADOR: MÍNIMO 80 AMPERES HORA COM BATERIA DE 12VOLTS /60 AMPERES HORA; FAROL DE NEBLINA: PARACHOQUE DIANTEIRO; AR CONDICIONADO: SIM; SAÍDA AR CONDICIONADO: SAÍDA DIANTEIRA; LIMPADOR VIDRO TRASEIRO: NÃO; RADIO AM/FM USB: SIM; KIT MULTIMÍDIA: NÃO; COR VEÍCULO: BRANCA; NÚMERO DE PASSAGEIROS MAIS CONDUTOR: QUATRO MAIS O CONDUTOR; JOGO DE TAPETES: SIM; PELÍCULA PROTETORA VIDROS VEÍCULO: PELÍCULA PROTETORA CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE; CAÇAMBA: SIM; PROTETOR DE CAÇAMBA: SIM; CAPOTA: SIM; TIPO DE CAPOTA: MARÍTIMA NA COR PRETA; PROTETOR DE CARTER: SIM; ENGATE DE REBOQUE REMOVÍVEL: SIM; ANO E MODELO DO VEÍCULO OFERTADO: DEVERÁ SER DO ANO SEGUINTE, CASO HAJA LANÇAMENTO E COMERCIALIZAÇÃO DO FABRICANTE DE MODELO SUPERIOR.; EMPLACAMENTO VEÍCULO: EMPLACAMENTO DO VEÍCULO FORNECIDO PELO VENDEDOR EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE; LICENCIAMENTO VEÍCULO: LICENCIAMENTO PAGO PELO VENDEDOR EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE.; VEÍCULO COM TANQUE CHEIO: TANQUE CHEIO PAGO PELO VENDEDOR; FABRICAÇÃO: NACIONAL OU IMPORTADO; VEÍCULO DESTINADO PATRULHAMENTO POLICIAL OSTENSIVO: SIM; ESPECIFICAÇÃO COMPLEMENTAR DO ITEM 1. VEÍCULO COM LONGARINA DE AÇO (CHASSI) 1.1. DESEMBAÇADOR DE VIDRO TRASEIRO: SIM; 1.2. PISO DO VEÍCULO: REVESTIMENTO DO PISO INTEGRAL DO VEÍCULO EM MATERIAL RESISTENTE NÃO ABSORVENTE E LAVÁVEL EM TETAFLEX OU VINIL REMOVÍVEL; 1.3. CAPA PROTETORA: PARA BANCOS EM VINIL, (CURVIN AUTOMOTIVO OU NEOPREN), REMOVÍVELS, COR CINZA, COM REFORÇO NAS ÁREAS DE MAIOR DESGASTE E NAS ABAS LATERAIS DO ENCOSTO DAS COSTAS; 1.4. PINTURA BRANCA SÓLIDA DE FABRICA, NOS PARA-CHOQUES DIANTEIRO E TRASEIRO, PARA-LAMAS E RETROVISORES EXTERNOS. 1.5. GRAFISMO: O LICITANTE DEVERÁ ENTRAR EM CONTATO COM O ÓRGÃO REQUISITANTE, PARA QUE ANTES DA PRODUÇÃO FINAL DO PROTÓTIPO, OBTENHA MAIORES INFORMAÇÕES SOBRE AS DIMENSÕES DOS ELEMENTOS GRÁFICOS, QUE COMPÕEM O GRAFISMO INSTITUCIONAL DO ÓRGÃO REQUISITANTE E DE SUAS POSSÍVEIS ALTERAÇÕES DURANTE O PROCESSO DE AQUISIÇÃO DO VEÍCULO; 1.6. ESTEPE: RODA E PNEU NO MESMO ARO DAS DEMAIS RODAS; 1.7. AS INSTALAÇÕES DOS DISPOSITIVOS ACÚSTICOS VISUAIS E DO TRANSCETOR MÓVEL MULTIBANDA DIGITAL: DEVERÃO ESTAR INSTALADOS NO PRAZO DE ATÉ 40 (QUARENTA) DIAS APÓS O RECEBIMENTO DA ORDEM DE FORNECIMENTO; 1.7.1. O LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR O PROTÓTIPO DO VEÍCULO LICITADO COM A APLICAÇÃO DO GRAFISMO INSTITUCIONAL, A INSTALAÇÃO DE RADIO VEICULAR, DOS SINALIZADORES ACÚSTICOS VISUAIS E DEMAIS ADAPTAÇÕES CONSTANTES NO TERMO DE REFERÊNCIA, ANTES DA PRODUÇÃO DEFINITIVA DO LOTE DE VEÍCULOS LICITADOS, PARA FINS DE ANÁLISE, TESTES (CONFORME ANEXO "IV" - AVALIAÇÃO DE PROTÓTIPO-PRODUTO FINAL) E AJUSTES NECESSÁRIOS POR PARTE DO ÓRGÃO REQUISITANTE, PARA APÓS A APROVAÇÃO, A PRODUÇÃO DEFINITIVA DO LOTE LICITADO; 1.8. A CONTRATADA DEVERÁ ENTREGAR O VEÍCULO JÁ EMPLACADO EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE, ALÉM DE REALIZAR TODOS OS PROCEDIMENTOS DE AUTORIZAÇÃO PARA BLINDAGEM, CONFORME PORTARIA Nº 94-COLOG, DE 16 DE AGOSTO DE 2019, BEM COMO O DE ALTERAÇÃO DE DADOS NO DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - DETRAN/RS, APÓS A BLINDAGEM, PARA INCLUIR NOS CAMPOS DE OBSERVAÇÕES DO CRLV E CRV, A CARACTERÍSTICA DE "VEÍCULO BLINDADO". CASO EXIGIDO PARA ESTA ALTERAÇÃO DE DADOS NO DETRAN - PE, A CONTRATADA DEVERÁ PROVIDENCIAR A OBTENÇÃO DO CSV - CERTIFICADO DE SEGURANÇA VEICULAR, EM EMPRESA CREDENCIADA PELO INMETRO PARA TAL FIM, INCLUSIVE ARCANDO COM O PAGAMENTO DE TAXAS E IMPOSTOS SE HOVER; 1.9. PRAZO DE ENTREGA: 120 DIAS APÓS O RECEBIMENTO DA ORDEM DE FORNECIMENTO; 1.10. CABINE DO VEÍCULO: CABINE DUPLA; 1.11. CAPACIDADE MÍNIMA DE CARGA: MÍNIMO 1000 KG; 1.12. TOMADA 12 VOLTS NA CAÇAMBA: SIM; 1.13. FREIOS: MÍNIMO COM SISTEMA ABS; 1.14. CHASSI DE AÇO TIPO LONGARINA 2. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA AQUISIÇÃO DE TRANSCETOR MÓVEL MULTIBANDA DIGITAL VHF/UHF, CONFORME AS NORMAS DO PADRÃO ABERTO P25, FASE 1 FDMA E FASE 2 TDMA, COM MODULAÇÃO ANALÓGICA E DIGITAL, CRIPTOGRAFIA AES E GPS INTEGRADO, COMPATÍVEIS COM AS REDES CONVENCIONAIS (ANALÓGICAS E DIGITAIS) E TRONCALIZADAS DE RADIOCOMUNICAÇÃO, NA FAIXA DE FREQUÊNCIA VHF (148 A 174 MHZ) E UHF 700/800 MHZ, COM TODAS AS LICENÇAS DE USO JÁ HABILITADAS PARA O PLENO FUNCIONAMENTO DAS FUNCIONALIDADES DESCRITAS ABAIXO, PARA CADA TRANSCETOR EMBARCADOS EM VIATURAS. 2.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS: 2.1.1. O TRANSCETOR DEVERÁ SER HOMOLOGADO PELA ANATEL, DE FÁCIL MANUSEIO E OPERAÇÃO DEVENDO ESTAR CONFIGURADO PARA TRANSMISSÃO E RECEPTÃO DE DADOS EM MODO FULL DUPLEX E DIGITAL

OU GRUPOS; 2.1.3. O TRANSCEPTOR DEVERÁ OPERAR NOS MODOS CONVENCIONAL ANALÓGICO, CONVENCIONAL DIGITAL E TAMBÉM NO MODO TRONCALIZADO DIGITAL. 2.1.4. O TRANSCEPTOR DEVERÁ, QUANDO OPERANDO NO MODO ANALÓGICO, SER COMPATÍVEL OPERACIONALMENTE COM OS TRANSCEPTORES ANALÓGICOS EM USO NAS NOSSAS REDES DE RADIOCOMUNICAÇÃO; 2.1.5. O TRANSCEPTOR DEVERÁ ATENDER OS PARÂMETROS ELETRÔNICOS DE MODULAÇÃO DIGITAL E SINALIZAÇÃO DEFINIDOS NA INTERFACE AÉREA COMUM DO PADRÃO ABERTO DO PROJETO APCO-25 DA ASSOCIAÇÃO DE OFICIAIS DE COMUNICAÇÃO DE SEGURANÇA PÚBLICA (APCO – ASSOCIATION OF PUBLIC SAFETY COMMUNICATIONS OFFICIALS) E PUBLICADO NA NORMA TSB102 DA TIA/EIA. 2.1.6. O TRANSCEPTOR DEVERÁ SER ENTREGUE COM SOFTWARE JÁ INSTALADO QUE ATENDA O PADRÃO P25 FASE 2 E DEVERÁ ATENDER OS PARÂMETROS DE COMPATIBILIDADE COM OS SEGUINTE DOCUMENTOS: 2.1.7. PROJECT 25 PHASE 2 TWO-SLOT TIME DIVISION MULTIPLE ACCESS PHYSICAL LAYER PROTOCOL SPECIFICATION STANDARD (TIA-102.BBAB); 2.1.8. PROJECT 25 PHASE 2 TWO-SLOT TIME DIVISION MULTIPLE ACCESS MEDIA ACCESS CONTROL LAYER PROTOCOL SPECIFICATION (TIA-102.BBAC-TRUNKED VOICE SERVICES); 2.1.9. PROJECT 25 PHASE 2 TDMA CONTROL CHANNEL UPDATES (TIA-102.AABC-C – TRUNKING CONTROL CHANNEL MESSAGES); 2.1.10. PROJECT 25 PHASE 2 TDMA ENCRYPTION UPDATES (TIA-102.AAAD-A BLOCK ENCRYPTION PROTOCOL); 2.1.11. HALF RATE VOCODER ANNEX (TIA-102.BABA-1); 2.1.12. TODAS AS NORMAS TIA APLICÁVEIS AO P25 NA FASE 1 FDMA E FASE 2 TDMA, AINDA QUE NÃO LISTADAS ACIMA, DEVERÃO SER ATENDIDAS E ATUALIZADAS NOS TRANSCEPTORES A SEREM ENTREGUES PELA CONTRATADA; 2.1.13. O TRANSCEPTOR NÃO DEVERÁ RECEBER QUALQUER TIPO DE INTERFERÊNCIA DE MODULAÇÃO EM FREQUÊNCIA ANALÓGICA QUANDO ESTIVER OPERANDO NO MODO DIGITAL, PROGRAMADO POR CANAL OU GRUPO; 2.1.14. DEVERÁ PERMITIR PROGRAMAÇÃO (VIA SOFTWARE) DE ACESSO EXTERNO VIA COMPUTADOR TIPO PC OU NOTEBOOK PARA OPERAÇÃO EM MODO CONVENCIONAL, E NO MODO DE CONTROLE INTELIGENTE (TRONCALIZADO), NA FAIXA VHF E UHF DEVENDO SER COMPATÍVEL COM OS PADRÕES ELETRÔNICOS DE SINALIZAÇÃO DO PADRÃO P25 FASE 1 FDMA E FASE 2 TDMA. 2.1.15. DEVERÁ PERMITIR A REALIZAÇÃO DE “CHAMADA DE EMERGÊNCIA”, GARANTINDO AO GRUPO EM EMERGÊNCIA PRIORIDADE DE ACESSO A REDE EM CASO DE CANAIS OCUPADOS. 2.1.16. DEVERÁ SER CAPAZ DE RESPONDER “CHAMADA GERAL” (MULTIGRUPO); 2.1.17. DEVERÁ RECEBER E REALIZAR “CHAMADAS PRIVATIVAS”, SENDO A CONVERSACÃO LIMITADA AS DUAS UNIDADES DE TRANSCEPTOR (ORIGEM – DESTINATÁRIA), NO PADRÃO P25 FASE 1 PARA O PADRÃO P25 FASE 2; 2.1.18. QUANDO NÃO ESTIVER VINCULADA EM UMA SEQUÊNCIA DE MENSAGENS, DEVERÁ MONITORAR O CANAL DE CONTROLE DO SISTEMA QUE A ORIENTE QUANTO AO “STATUS” DO SISTEMA (CONCEITO DE SINALIZAÇÃO POR CANAL DE CONTROLE DEDICADO); 2.1.19. INICIAR UMA CHAMADA PELO MODO “APORTE PARA FALAR” (PTT), POR MEIO DA SOLICITAÇÃO DE UM CANAL DE CONVERSACÃO (VOZ), VIA CANAL DE CONTROLE; 2.1.20. NO CASO DE SISTEMA OCUPADO, TENTAR O RE-ACESSO AUTOMÁTICO ATÉ QUE O MESMO SEJA CONCLUÍDO SEM QUE O USUÁRIO NECESSITE PRESSIONAR O BOTÃO DE PTT NOVAMENTE; 2.1.21. RECEPÇÃO DE SINALIZAÇÃO, POR MEIO DE INDICAÇÃO SONORA, QUE A MESMA SE ENCONTRA EM FILA DE ESPERA “AGUARDANDO LIBERAÇÃO DE CANAL”; 2.1.22. UTILIZAR O CANAL DE COMUNICAÇÃO A SER DESIGNADO PELO SISTEMA DURANTE A CONVERSACÃO; 2.1.23. DECODIFICAR AS INSTRUÇÕES TRANSMITIDAS PELO CANAL DE CONTROLE AO ENDEREÇO DE GRUPO DE CONVERSACÃO AO QUAL ESTEJA ENGAJADA E DIRECIONÁ-LA AO CANAL DE COMUNICAÇÃO DESIGNADO PELA SINALIZAÇÃO DO SISTEMA; 2.1.24. DEVERÁ PERMITIR SUA DESABILITAÇÃO COMPLETA, TANTO DA TRANSMISSÃO QUANTO DA RECEPÇÃO DE CHAMADAS, ATRAVÉS DE COMANDO (REMOTO) ENVIADO PELO CONTROLADOR CENTRAL (NO MODO TRONCALIZADO), PELA REPETIDORA E POR TERMINAL TRANSCEPTOR (NO MODO CONVENCIONAL). CADA TRANSCEPTOR JÁ DEVERÁ VIR COM A LICENÇA DE USO HABILITADA PARA O SEU PLENO FUNCIONAMENTO. 2.1.25. DEVERÁ PERMITIR SUA REABILITAÇÃO COMPLETA, TANTO DA TRANSMISSÃO QUANTO DA RECEPÇÃO DE CHAMADAS, POR MEIO DE COMANDO ENVIADO PELO CONTROLADOR CENTRAL (NO MODO TRONCALIZADO), PELA REPETIDORA E POR TERMINAL TRANSCEPTOR (NO MODO CONVENCIONAL). CADA TRANSCEPTOR JÁ DEVERÁ VIR COM A LICENÇA DE USO HABILITADA PARA O SEU PLENO FUNCIONAMENTO. 2.1.26. O TRANSCEPTOR DEVERÁ TER A CAPACIDADE DE OPERAÇÃO RÁDIO A RÁDIO (PONTO A PONTO), SEM A UTILIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA NOS MODOS DIGITAL EM VHF/UHF E ANALÓGICO EM VHF; 2.1.27. O TRANSCEPTOR DEVERÁ PERMITIR A CRIAÇÃO DE PASTAS (ZONAS) MISTAS, OU SEJA, PERMITIR CANAIS ANALÓGICOS, CANAIS CONVENCIONAIS DIGITAIS, GRUPOS TRONCALIZADO EM UMA MESMA PASTA. ESTAS PASTAS DEVERÃO PERMITIR SER IDENTIFICADAS POR NOMES ATRAVÉS DO DISPLAY. 2.1.28. DEVERÁ ACEITAR A PROGRAMAÇÃO DE CANAIS E GRUPOS DOS SEGUINTE TIPOS: CANAL CONVENCIONAL ANALÓGICO VHF, CANAL CONVENCIONAL DIGITAL VHF/UHF, GRUPO DE CONVERSACÃO TRONCALIZADO VHF/UHF P25 FASE 1 FDMA E GRUPO DE CONVERSACÃO TRONCALIZADO VHF/UHF P25 FASE 2 TDMA; 2.1.29. DEVERÁ ACEITAR A PROGRAMAÇÃO DE NO MÍNIMO 500 (QUINHENTOS) GRUPOS DE CONVERSACÃO (MODO DE CONTROLE INTELIGENTE) OU 256 (DUZENTOS E CINQUENTA E SEIS) CANAIS DE RF (MODO CONVENCIONAL); 2.1.30. REALIZAR VARREDURA DE GRUPOS/CANALIS DE RADIOFREQUÊNCIA, MONITORANDO VÁRIOS GRUPOS/CANALIS DE UMA LISTA PROGRAMÁVEL DE FORMA A PARTICIPAR DE UMA CHAMADA ASSIM QUE DETECTAR ATIVIDADE EM QUALQUER UM DELES. DEVE SER POSSÍVEL À VARREDURA DE GRUPOS, CANAIS DIGITAIS E ANALÓGICOS SIMULTANEAMENTE DENTRO DE TODAS AS BANDAS DE FREQUÊNCIA DISPONÍVEIS NO TRANSCEPTOR; 2.1.31. PERMITIR O ENVIO E O RECEBIMENTO DE MENSAGENS CURTAS DE TEXTO; 2.1.32. PERMITIR A VISUALIZAÇÃO DOS CANAIS DE RF OU GRUPOS DE CONVERSACÃO SELECIONADOS POR MEIO DO DISPLAY; 2.2. POSSUIR NO MÍNIMO OS SEGUINTE CONTROLES: 2.2.1. CHAVE ROTATÓRIA OU BOTÃO PARA RÁPIDA SELEÇÃO DO GRUPO/CANAL DE CONVERSACÃO; 2.2.2. BOTÃO, CHAVE OU TECLA DE LIGAR E DESLIGAR; 2.2.3. BOTÃO, CHAVE OU TECLA DE CONTROLE DE VOLUME; 2.2.4. BOTÃO DE EMERGÊNCIA; 2.2.5. LED’S OU INDICADORES VISUAIS NO DISPLAY DA TRANSMISSÃO E RECEPÇÃO; 2.2.6. POSSUIR DISPLAY DE LCD COM NO MÍNIMO 3 LINHAS, SENDO COMPOSTO NO MÍNIMO: 2.2.6.1. 1(UMA) LINHA DE ÍCONES INDICATIVOS DE RECURSOS ATIVOS OU STATUS DO RÁDIO; 2.2.6.2. 2(DUAS) LINHAS DE TEXTO COM PELO MENOS 8 (OITO) CARACTERES ALFANUMÉRICOS; 2.2.6.3. O DISPLAY DEVERÁ ALERTAR VISUALMENTE O USUÁRIO SOBRE O TIPO DE CHAMADA EM ANDAMENTO (CHAMADA DE EMERGÊNCIA, CHAMADA DE GRUPO, ETC.); 2.3. CARACTERÍSTICAS ELETRÔNICAS BÁSICAS 2.3.1. FAIXA DE FREQUÊNCIA: VHF (148 A 174 MHZ) E UHF 700/800 MHZ, CONSOANTE AS RESOLUÇÕES DA AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES – ANATEL. 2.3.2. LARGURA DO CANAL DE RF: 12,5 KHZ / 25 KHZ COM PROGRAMAÇÃO DENTRO DA FAIXA DE OPERAÇÃO ACIMA; 2.3.3. ESPAÇAMENTO ENTRE CANAIS (TX E RX) DE ACORDO COM AS NORMAS EM VIGOR; 2.3.4. TECNOLOGIA BASEADA EM MICROPROCESSADOR; 2.3.5. GERAÇÃO E CONTROLE DE FREQUÊNCIA POR MEIO DE SINTETIZADOR; 2.3.6. POSSUIR MODULAÇÃO FM, C4FM E H-CPM; 2.3.7. POSSUIR VOCODIFICADOR DIGITAL AMBE +2. 2.3.8. A IDENTIFICAÇÃO ELETRÔNICA DO TRANSCEPTOR NO MODO DIGITAL DEVERÁ SER FORNECIDA PELO CIRCUITO ELETRÔNICO ORIGINAL DO PRÓPRIO EQUIPAMENTO, NÃO SE ADMITINDO INCLUSÃO DE CIRCUITOS (INTERNOS OU EXTERNOS), PLACAS ADICIONAIS OU COMPLEMENTARES AO EQUIPAMENTO; 2.3.9. PROTEÇÃO CONTRA: 2.3.9.1. SOB TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO ACIMA DA VARIAÇÃO PERMITIDA; 2.3.9.2. INVERSÃO DE POLARIDADE; 2.3.9.3. VARIAÇÃO DE IMPEDÂNCIA DE RF POR DESCASAMENTO DE ANTENA; 2.3.9.4. POTÊNCIA DO TRANSMISSOR ACIMA DO LIMITE NOMINAL DO MODELO; 2.3.9.5. ACIONAMENTO CONTÍNUO DO TRANSMISSOR POR TEMPO SUPERIOR AO PERMITIDO, RECICLÁVEL EM CADA ACIONAMENTO, COM AVISO SONORO AO USUÁRIO DE “TEMPO ESGOTADO” (TOT PROGRAMÁVEL); 2.3.10. ALIMENTAÇÃO 13,8 VCC E COM POLARIDADE NEGATIVA NO CHASSI PERMITINDO VARIAÇÃO ELÉTRICA DE $\pm 20\%$; 2.3.11. SAÍDA PARA ALTO FALANTE EXTERNO; 2.3.12. TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: -10°C A $+60^{\circ}\text{C}$. 2.4. CARACTERÍSTICAS ELETRÔNICAS DO TRANSMISSOR: 2.4.1. FAIXA DE FREQUÊNCIA: VHF (148 A 174 MHZ) E UHF 700/800 MHZ; 2.4.2. SEPARAÇÃO MÁXIMA DE FREQUÊNCIAS: TODA A BANDA DE TRANSMISSÃO DE ACORDO COM AS NORMAS EM VIGOR; 2.4.3. ESTABILIDADE DE

ANALÓGICO DE ACORDO COM TIA/EIA 603); 2.4.5. POTÊNCIA DE SAÍDA DE RF NOMINAL EM VHF: 45 WATTS OU MELHOR, PODENDO SER REDUZIDA VIA SOFTWARE; 2.4.6. POTÊNCIA DE SAÍDA DE RF NOMINAL EM UHF: 30 WATTS OU MELHOR, PODENDO SER REDUZIDA VIA SOFTWARE; 2.4.7. ATENUAÇÃO PARA EMISSÃO DE HARMÔNICOS E ESPÚRIOS EM RELAÇÃO À PORTADORA: 80 DBC OU MELHOR, OU EQUIVALENTE EM DBM; 2.4.8. RESPOSTA DE ÁUDIO: +1 DB, -3 DB; 2.4.9. DISTORÇÃO DE ÁUDIO: < 2.5 %; 2.4.10. IMPEDÂNCIA DE SAÍDA: 50 Ω; 2.4.11. TEMPORIZADOR DE TRANSMISSÃO (TOT) RECICLÁVEL EM CADA ACIONAMENTO, PROGRAMÁVEL VIA SOFTWARE. 2.5. CARACTERÍSTICAS ELETRÔNICAS DO RECEPTOR: 2.5.1. FAIXA DE FREQUÊNCIA: VHF (148 A 174 MHZ) E UHF 700/800 MHZ; 2.5.2. ESPAÇAMENTO DE CANAL: 25 KHZ / 12,5 KHZ; 2.5.3. SEPARAÇÃO MÁXIMA DE FREQUÊNCIAS: TODA A BANDA DE RECEPÇÃO DE ACORDO COM AS NORMAS EM VIGOR; 2.5.4. ESTABILIDADE DE FREQUÊNCIA (-10° A +60°C): ± 2 PPM OU MELHOR; 2.5.5. SENSIBILIDADE EM MODO ANALÓGICO (12 DB SINAD) VHF: 0,30 μV OU MELHOR; 2.5.6. SENSIBILIDADE EM MODO DIGITAL (TAXA DE ERRO BER DE 5%) VHF: 0,30 μV OU MELHOR; 2.5.7. SELETIVIDADE PARA CANAIS ADJACENTES 70 DB (25KHZ) / 60 DB (12,5KHZ) OU MELHOR; 2.5.8. INTERMODULAÇÃO: -75 DB OU MELHOR; 2.5.9. DISTORÇÃO DE ÁUDIO: 3 % OU MELHOR; 2.5.10. POTÊNCIA DE SAÍDA DE ÁUDIO: MÍNIMA DE 5 WATTS. 2.6. RECURSOS FUNCIONAIS EM MODO ANALÓGICO: 2.6.1. ABERTURA DO SILENCIAMENTO DO RECEPTOR CONTROLADA POR PORTADORA, SUBTOM ANALÓGICO E SUBTOM DIGITAL, SELECIONÁVEL POR MEIO DE PROGRAMAÇÃO PREVIA PARA CADA CANAL VIA COMPUTADOR PC (SILENCIAMENTO PROGRAMÁVEL POR PORTADORA SUBTOM CTCSS (PL) E DCS (DPL) POR CANAL); 2.6.2. SUPORTAR SINALIZAÇÃO ANALÓGICA MDC-1200 COM NO MÍNIMO OS SEGUINTE RECURSOS: 2.6.2.1. IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE CHAMADORA (ID); 2.6.2.2. CHAMADA SELETIVA; 2.6.2.3. MODULAÇÃO EM FM. 2.7. CARACTERÍSTICAS DO GPS 2.7.1. DEVERÁ POSSUIR HARDWARE DO RECEPTOR DE GPS INTEGRADO INTRINSICAMENTE AO TRANSCEPTOR, POSSIBILITANDO ENVIO DAS COORDENADAS GEOGRÁFICAS ATRAVÉS DA REDE DE RADIOCOMUNICAÇÃO DIGITAL NO MODO TRONCALIZADO E NO MODO CONVENCIONAL. CADA TRANSCEPTOR JÁ DEVERÁ VIR COM A LICENÇA DE USO DO GPS HABILITADA PARA O SEU PLENO FUNCIONAMENTO; 2.7.2. CANAIS: 12; 2.7.3. SENSIBILIDADE: -150 DBM; 2.7.4. PRECISÃO: < 10 METROS (95%); 2.7.5. ARRANQUE A FRIO: < 60 SEGUNDOS (95%); 2.7.6. ARRANQUE A QUENTE: < 10 SEGUNDOS (95%); 2.7.7. MODO DE FUNCIONAMENTO: GPS AUTÔNOMO (NÃO ASSISTIDO). 2.8. CARACTERÍSTICAS DA CRIPTOGRAFIA 2.8.1. POSSUIR HARDWARE DE CRIPTOGRAFIA INTEGRADO INTRINSICAMENTE AO TRANSCEPTOR; 2.8.2. O TRANSCEPTOR DEVERÁ POSSUIR A CAPACIDADE DE OPERAR EM MODO SEGURO, COM ENCRIPTAÇÃO DIGITAL DO SINAL, MEDIANTE INSERÇÃO DE CHAVES E PROGRAMAÇÃO ELETRÔNICA; 2.8.3. O EQUIPAMENTO DEVERÁ SUPORTAR OS ALGORITMOS DE CRIPTOGRAFIA "P25 AES", DEVENDO PERMITIR A PROGRAMAÇÃO POR CANAL OU GRUPO DE CONVERSACÃO. CADA TRANSCEPTOR JÁ DEVERÁ VIR COM A LICENÇA DE USO DA FUNCIONALIDADE DE CRIPTOGRAFIA "AES" HABILITADA PARA O SEU PLENO FUNCIONAMENTO; 2.8.4. POSSUIR A CAPACIDADE DE RECEBER NO MÍNIMO 32 (TRINTA E DUAS) CHAVES DE ENCRIPTAÇÃO. 2.8.5. POSSUIR A CAPACIDADE DE TROCA DE CHAVES DE ENCRIPTAÇÃO VIA SISTEMA OTAR NO MODO TRONCALIZADO E FISICAMENTE POR DISPOSITIVO PORTÁTIL ENCRIPADOR; 2.9. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MECÂNICAS: 2.9.1. TRANSCEPTOR A PROVA DE UMIDADE, CORROSÃO, QUEDAS E VIBRAÇÕES MECÂNICAS, ATENDENDO AS NORMAS MILITARES MIL-STD-810 C, D, E, F E G. 2.9.2. O TRANSCEPTOR DEVE SER MONTADO EM GABINETE ÚNICO, DE ACORDO COM O PADRÃO NO MÍNIMO IP54; 2.9.3. ESTRUTURA SEM CANTOS VIVOS OU CORTES DE CHAPA DE MODO QUE NÃO OFEREÇAM PERIGO AO USUÁRIO; 2.9.4. SEUS TERMINAIS, CONECTORES E CONTATOS DEVERÃO SER BANHADOS DE MATERIAIS DE BOA QUALIDADE, A FIM DE REDUZIR A PROBABILIDADE DE PERDAS OU MAUS CONTATOS; 2.9.5. SEUS CIRCUITOS IMPRESSOS DEVEM SER PROTEGIDOS CONTRA CORROSÃO; 2.9.6. DISSIPACÃO TÉRMICA COMPATÍVEL COM O CALOR GERADO DENTRO DO REGIME INTERMITENTE DA OPERAÇÃO NA BASE 20% TX E 80% RX. 2.10. COMPOSIÇÃO DO CONJUNTO TRANSCEPTOR: 2.10.1. 01 (UM) TRANSCEPTOR (TRANSMISSOR-RECEPTOR) MÓVEL VEICULAR MULTIBANDA DIGITAL COM GPS INTEGRADO, MONTADO EM GABINETE ÚNICO E TECLADO ALFANUMÉRICO PRESENTE NO PAINEL FRONTAL OU A SER APRESENTADO EM MICROFONE EXTERNO; 2.10.2. 01 (UM) MICROFONE DE MÃO COM TECLA DE TRANSMISSÃO (PTT), CORDÃO ESPIRALADO E SUPORTE DE FIXAÇÃO; 2.10.3. 01 (UMA) ANTENA ORIGINAL DO RÁDIO, OU APROVADA PELO FABRICANTE, ANTENA MÓVEL DUAL BAND, VHF/UHF, COM BASE FIXÁVEL AO TETO DO VEÍCULO MEDIANTE FURAÇÃO, ACOMPANHADA DOS CONECTORES E DO RESPECTIVO CABO COAXIAL; 2.10.4. 01 (UMA) ANTENA DE GPS COM CONECTORES E CABO APROPRIADO COM BASE FIXÁVEL AO TETO DO VEÍCULO, PARA CONEXÃO NO TRANSCEPTOR; 2.10.5. 01 (UM) CABO DE ALIMENTAÇÃO CC (CORRENTE CONTINUA) COMPLETO (COM TERMINAIS, PORTA FUSÍVEL E FUSÍVEL); 2.10.6. 01 (UM) CONJUNTO DE SUPORTE DE FIXAÇÃO DO TRANSCEPTOR AO VEÍCULO, ACOMPANHADO DAS PRESILHAS E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO; 2.10.7. 01 (UMA) BORRACHA DE VEDAÇÃO PARA TAMPAR A FURAÇÃO DA ANTENA EXISTENTE, CASO HAJA A NECESSIDADE DA TROCA DA ANTENA E/OU DO LOCAL DE FIXAÇÃO DA ANTENA NO TETO DO VEÍCULO, EVITANDO A INFILTRAÇÃO DE ÁGUA E CORROSÃO DO METAL; 2.10.8. A CABEAÇÃO, FERRAGEM E TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA A INSTALAÇÃO COMPLETA DOS TRANSCEPTORES NOS VEÍCULOS DEVERÃO SER FORNECIDOS PELA CONTRATADA; 2.10.9. OS TRANSCEPTORES SERÃO INSTALADOS NOS VEÍCULOS, POR CONTA DA CONTRATADA, DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE. 2.11. A CADA 50 (CINQUENTA) TRANSCEPTORES ADQUIRIDOS DEVERÃO SER FORNECIDOS OS SEGUINTE OBJETOS: 2.11.1. 01 (UM) MANUAL DE OPERAÇÃO EM PORTUGUÊS DO TRANSCEPTOR; 2.11.2. 01 (UM) MANUAL DE PROGRAMAÇÃO DETALHADO EM PORTUGUÊS DO TRANSCEPTOR; 2.11.3. 01 (UM) MANUAL DE MANUTENÇÃO DETALHADO DO TRANSCEPTOR COM TODO ESQUEMÁTICO PARA A MANUTENÇÃO; 2.11.4. 01 (UM) CONJUNTO COMPLETO COM SOFTWARES ORIGINAIS DO FABRICANTE REFERENTES A FASE 1 FDMA DO P25 E FASE 2 TDMA DO P25, NECESSÁRIOS PARA PROGRAMAÇÃO, REPROGRAMAÇÃO, ALINHAMENTO E AJUSTES DO TRANSCEPTOR OFERTADO PARA OPERAR EM COMPUTADOR PC OU NOTEBOOK, COM SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 10 OU SUPERIOR; 2.11.5. 01 (UM) CONJUNTO DE INTERFACES (HARDWARE) ORIGINAIS DO FABRICANTE REFERENTES A FASE 1 FDMA DO P25 E FASE 2 TDMA DO P25, DISPOSITIVOS E CABOS NECESSÁRIOS PARA PROGRAMAÇÃO, REPROGRAMAÇÃO, ALINHAMENTO E AJUSTES DO TRANSCEPTOR OFERTADO; 2.11.6. 01 (UM) CONJUNTO DE FERRAMENTAS ESPECÍFICAS, ORIGINAL DO FABRICANTE DO TRANSCEPTOR, NECESSÁRIOS PARA ABRIR E FECHAR, BEM COMO TODOS OS CONECTORES NECESSÁRIOS PARA ALINHAMENTO E AJUSTES AO SER LIGADO A MONITOR DE SERVIÇO; 2.11.7. 01 (UM) WATTÍMETRO DE RF BANDA LARGA, 50 OHMS, 25 A 1000 MHZ, POTÊNCIA 5,15, 50, 150, 500 WATTS, CONECTOR UHF FÊMEA, TERMINAÇÃO (CARGA) DE 100 WTTS, COM MALETA PARA ACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE, REFERÊNCIA WATTÍMETRO BIRD, MODELO 4304A. 2.11.8. 02 (DUAS) MALETAS COM FERRAMENTAS PROFISSIONAIS COM 70 PEÇAS DE CROMO VANÁDIO, REFERÊNCIA TRAMONTINA PRO - 44961070; 2.11.9. 02 (DUAS) ESTAÇÕES DE SOLDA 127V DIGITALMENTE CONTROLADO PARA FERROS DE SODA ATÉ 90W, FAIXA DE TEMPERATURA DE 50° A 450° C, COM OS FERROS DE SOLDA E KIT DE PONTAS, REFERÊNCIA WELLER - WT1AV1; 2.11.10. 02 (DOIS) MULTÍMETROS DIGITAIS, PARA MEDIÇÕES DE TENSÃO DC - AC, CORRENTE DC E AC, RESISTÊNCIA, CONTINUIDADE, CAPACIMETRO, COM MODO HOLD, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, LUZ DE FUNDO, BATERIAS E MANUAL DO USUÁRIO INCLuíDO, REFERÊNCIA FLUKE 15B+. 2.12. TREINAMENTO 2.12.1. O SERVIÇO DE TREINAMENTO SERÁ APLICADO UMA ÚNICA VEZ PELA CONTRATADA, NO PRIMEIRO FORNECIMENTO, INDEPENDENTE DA QUANTIDADE DE TRANSCEPTORES A SER ADQUIRIDA; 2.12.2. A CONTRATADA DEVERÁ PROVER TREINAMENTO TÉCNICO PRESENCIAL PARA NO MÍNIMO 10 (DEZ) TÉCNICOS; 2.12.3. O TREINAMENTO DEVE POSSUIR UMA CARGA HORÁRIA DE PELO MENOS 24 (VINTE E QUATRO) HORAS, E SER PROVIDO POR UM TÉCNICO DO FABRICANTE OU DO LICITANTE, NAS INSTALAÇÕES DA CONTRATANTE; 2.12.4. A CONTRATANTE FORNECERÁ O LOCAL PARA A REALIZAÇÃO DO TREINAMENTO; 2.12.5. DEVERÁ SER FORNECIDO MATERIAL DIDÁTICO EM PORTUGUÊS PARA CADA ALUNO; 2.12.6. O TREINAMENTO TÉCNICO DEVERÁ ABRIDAR NO MÍNIMO: 2.12.6.1. TEORIA BÁSICA DE FUNCIONAMENTO DO

FASE 2; 2.12.6.3. PROGRAMAÇÃO DOS RECURSOS DE CRIPTOGRAFIA, GPS E BLUETOOTH; 2.12.6.4. PRÁTICA DE OPERAÇÃO, EXPLORANDO OS RECURSOS DO TRANSCPTOR; 2.12.6.5. ALINHAMENTO E AJUSTES NECESSÁRIOS AO BOM E PERFEITO FUNCIONAMENTO DO TRANSCPTOR NO MODO ANALÓGICO, P25 FASE 1 E FASE 2; 2.12.6.6. MANUTENÇÃO BÁSICA. 2.13. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA: 2.13.1. COMPROVAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICA, POR MEIO DE ATESTADO FORNECIDO POR PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO OU PRIVADO, RELATIVO AO FORNECIMENTO DE PRODUTOS SEMELHANTES AO REQUERIDO NESTE CERTAME, EM NOME DA EMPRESA; 2.13.2. DECLARAÇÃO QUE CONSTE QUE OS EQUIPAMENTOS OFERTADOS ATENDEM AS NORMAS DO MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES - MINICOM, COM RELAÇÃO A EMISSÃO DE FREQUÊNCIAS RADIOELÉTRICAS, BEM COMO A NORMA "MIL 810 C, D, E, F E G" NO QUE CONCERNE, PRINCIPALMENTE, A ROBUSTEZ DO TRANSCPTOR; 2.13.3. CÓPIA DO CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO OU DE REGISTRO, EXPEDIDO PELA ANATEL, QUE AUTORIZA A OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO NO BRASIL; 2.13.4. OS TRANSCPTORES OPERANDO NOS MODOS P25 FASE 2 JÁ DEVERÃO ESTAR HOMOLOGADOS PELA ANATEL NO DIA DO CERTAME; 2.13.5. CONFORME ESPECIFICADO NO ARTIGO 39 DO REGULAMENTO ANEXO À RESOLUÇÃO 242, CADA TRANSCPTOR DEVERÁ POSSUIR O SELO ANATEL, OBSERVADA AS REGRAS DE COMPOSIÇÃO DA LOGOMARCA ANATEL, CÓDIGO DE HOMOLOGAÇÃO E CÓDIGO DE BARRAS; 2.13.6. O SELO ANATEL DEVERÁ ESTAR AFIXADO NO TRANSCPTOR EM PARTE NÃO REMOVÍVEL, SER CONFECCIONADO COM MATERIAIS COMPATÍVEIS E DURÁVEIS, ASSIM COMO APRESENTAR DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVEL AS INFORMAÇÕES RELATIVAS À HOMOLOGAÇÃO E À IDENTIFICAÇÃO DO TRANSCPTOR; 2.13.7. OS DOCUMENTOS, CASO APRESENTADOS EM LÍNGUA ESTRANGEIRA, DEVERÃO SER NOTARIZADOS EM SEU PAÍS DE ORIGEM, RECONHECIDOS PELO CONSULADO BRASILEIRO MAIS PRÓXIMO E REGISTRADOS JUNTO COM SUA VERSÃO TRADUZIDA, POR TRADUTOR JURAMENTADO, EM CARTÓRIO DE REGISTRO DE DOCUMENTOS, PARA QUE OS MESMOS TENHAM VALIDADE NA FORMA DA LEI. 2.14. GARANTIA 2.14.1. OS TRANSCPTORES DEVERÃO APRESENTAR GARANTIA MÍNIMA ORIGINAL DO FABRICANTE DE 36 (TRINTA E SEIS) MESES PARA OS TRANSCPTORES E 12 (MESES) PARA ACESSÓRIOS, CONTADOS A PARTIR DA DATA DO RECEBIMENTO DEFINITIVO EMITIDO PELA CONTRATANTE; 2.14.2. A EMPRESA CONTRATADA DEVERÁ INDICAR QUEM SERÁ A PESSOA DESIGNADA PARA REPRESENTÁ-LA FORNECENDO AO MENOS UM E-MAIL FUNCIONAL, UM NÚMERO DE TELEFONE CELULAR, UM NÚMERO DE TELEFONE FIXO, A FIM DE TRATAR DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA; 2.14.3. NO PERÍODO DA GARANTIA A EMPRESA CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELO RECOLHIMENTO, MANUTENÇÃO E DEVOLUÇÃO DOS TRANSCPTORES JÁ MANUTENIDOS EM ATÉ 30 (TRINTA) DIAS CORRIDOS A CONTAR DO ACIONAMENTO DA GARANTIA, SEM QUAISQUER ÔNUS A CONTRATANTE. 2.14.4. CASO A CONTRATADA NÃO CONSIGA DEVOLVER O TRANSCPTOR MANUTENIDO NO PRAZO DE 30 (TRINTA) DIAS DEVERÁ FORNECER OUTRO EQUIPAMENTO SEM QUAISQUER ÔNUS A CONTRATANTE ATÉ A CONCLUSÃO DA MANUTENÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO PERMANENTE CASO NÃO HAJA MAIS CONserto. 3. CONJUNTO SINALIZADOR ACÚSTICO VISUAL: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS 3.1. SINALIZADOR VISUAL: 3.1.1. BARRA SINALIZADORA: EM FORMATO DE ARCO OU LINEAR, COM MÓDULO ÚNICO E LENTE INTEIRIÇA, OU EM MÓDULOS, COM COMPRIMENTO ENTRE 1.000 MM E 1.300 MM, LARGURA ENTRE 250 MM E 500 MM E ALTURA ENTRE 55 MM E 110 MM, INSTALADA PELA VENCEDORA DO CERTAME NO TETO DO VEÍCULO. 3.1.2. BASE DA BARRA SINALIZADORA: CONSTRUÍDA EM ABS (REFORÇADA COM PERFIL DE ALUMÍNIO EXTRUDADO) OU PERFIL DE ALUMÍNIO EXTRUDADO NA COR PRETA, COM A CÚPULA INJETADA EM POLICARBONATO NA COR CRISTAL OU VERMELHA (RUBI), RESISTENTE A IMPACTOS, DESCOLORAÇÃO E COM TRATAMENTO UV. 3.1.3. SISTEMA LUMINOSO: COMPOSTO POR MÓDULOS COM NO MÍNIMO 4 LEDS PRÓPRIOS PARA ILUMINAÇÃO, COM POTÊNCIA NÃO INFERIOR DE 1W CADA LED, NA COR RUBI, COM GARANTIA DE 5 ANOS. DOTADO DE LENTE COLIMADORA DIFUSORA EM PLÁSTICO DE ENGENHARIA COM RESISTÊNCIA AUTOMOTIVA E ALTA VISIBILIDADE. ALIMENTADOS (POLICARBONATO INJETADO) NOMINALMENTE COM 12 VCC, COM NO MÍNIMO 14 MÓDULOS, DISTRIBUÍDOS EQUITATIVAMENTE POR TODA A EXTENSÃO DA BARRA, DE FORMA A PERMITIR TOTAL VISUALIZAÇÃO EM ÂNGULO DE 360°, SEM QUE HAJA PONTOS CEGOS DE LUMINOSIDADE, DESDE QUE O "DESIGN" DO VEÍCULO PERMITA. 3.1.4. CADA LED DEVERÁ OBEDECER AS ESPECIFICAÇÕES DESCRITAS ABAIXO: 3.1.4.1. COR PREDOMINANTE: VERMELHO (RUBI), COM COMPRIMENTO DE ONDA DE 620 A 630 NM; 3.1.4.2. INTENSIDADE LUMINOSA: LED VERMELHO (RUBI) DE NO MÍNIMO 50 LUMENS TÍPICO COM ÂNGULO DE EMISSÃO DE LUZ NÃO INFERIOR A 120°; 3.1.4.3. CATEGORIA DOS LEDS VERMELHO (RUBI): ALINGAP; 3.1.4.4. OS DOIS MÓDULOS LOCALIZADOS NAS LATERAIS DO SINALIZADOR DEVERÃO POSSUIR DUAS FILEIRAS HORIZONTAIS DE LEDS COM AS MESMAS INTENSIDADES LUMINOSAS E CATEGORIA DESCRITAS ACIMA, DEVENDO TER OS LEDS DE CADA LATERAL NA COR CRISTAL FUNCIONANDO COMO LUZ DE BECO, COM INTERRUPTORES PRÓPRIOS NO MÓDULO DE CONTROLE NA COR PREDOMINANTE CRISTAL, COM TEMPERATURA DE 4500 °K A 10000 °K; 3.1.4.5. INTENSIDADE LUMINOSA DE CADA LED CRISTAL DE NO MÍNIMO 40 LUMENS TÍPICO. 3.1.4.6. CATEGORIA DOS LEDS CRISTAL: INGAN; 3.1.5. CONTROLE CENTRAL DO SINALIZADOR VISUAL: DEVERÁ SER CONTROLADO POR CONTROLE CENTRAL ÚNICO, DOTADO DE MICRO PROCESSADOR OU MICRO CONTROLADOR, QUE PERMITA A GERAÇÃO DE LAMPEIOS LUMINOSOS, COM PULSOS LUMINOSOS DE 25 MS A 2 SEG. O CIRCUITO ELETRÔNICO DEVERÁ GERENCIAR A CORRENTE ELÉTRICA APLICADA NOS LEDS ATRAVÉS DE PWM (PULSE WIDTH MODULATOR), O PWM DEVENDO GARANTIR TAMBÉM A INTENSIDADE LUMINOSA DOS LEDS, MESMO ESTANDO O VEÍCULO DESLIGADO OU EM BAIXA ROTAÇÃO, GARANTINDO ASSIM A EFICIÊNCIA LUMINOSA E A VIDA ÚTIL DOS LEDS. O CONSUMO MÁXIMO DA BARRA NAS DIVERSAS FUNÇÕES DOS LEDS, NÃO DEVERÁ ULTRAPASSAR 5 A, NA CONDIÇÃO DE ALIMENTAÇÃO NOMINAL. 3.1.6. O MÓDULO DE CONTROLE DEVERÁ POSSUIR CAPACIDADE DE GERAÇÃO DE EFEITOS LUMINOSOS QUE CARACTERIZEM O VEÍCULO PARADO, EM DESLOCAMENTO E EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA E DE ATÉ MAIS 5 OUTROS PADRÕES DE "FLASHES" DISTINTOS OU OUTRAS FUNÇÕES DE ILUMINAÇÃO A SEREM DEFINIDOS/UTILIZADOS NO FUTURO, SEM CUSTOS ADICIONAIS, OS QUAIS DEVERÃO SER ACIONADOS SEPARADOS OU SIMULTANEAMENTE NO CASO DE SE UTILIZAR LED E DISPOSITIVOS DE ILUMINAÇÃO NÃO INTERMITENTES (LUZES DE BECO E/OU FRONTAIS). 3.1.7. O EQUIPAMENTO DEVERÁ 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. 3.1.8. O SISTEMA DEVERÁ POSSUIR PROTEÇÃO CONTRA INVERSÃO DE POLARIDADE, ALTAS VARIAÇÕES DE TENSÃO E TRANSIENTES, DEVENDO SE DESLIGAR, PREVENTIVAMENTE, QUANDO A TENSÃO EXCEDER VALORES NÃO PROPÍCIOS. 3.1.9. A VENCEDORA DO CERTAME DEVERÁ APRESENTAR POR OCASIÃO DA ANÁLISE DO VEÍCULO-PROTÓTIPO, OS SEGUINTE DOCUMENTOS: 3.1.9.1. ATESTADO EMITIDO PELO FABRICANTE E/OU FORNECEDOR DOS LEDS, QUE COMPROVE QUE O PRODUTO UTILIZADO NA MONTAGEM DO SISTEMA VISUAL SE ENQUADRA NA PRESENTE ESPECIFICAÇÃO. 3.1.9.2. LAUDO EMITIDO POR ENTIDADE COMPETENTE OU CREDITADA, QUE COMPROVE QUE O SINALIZADOR LUMINOSO A SER FORNECIDO ATENDE AS NORMAS SAE J575 E SAE J595 (REV.JAN 2005), DA SAE - (SOCIETY OF AUTOMOTIVE ENGINEERS, NO QUE SE REFERE AOS ENSAIOS CONTRA VIBRAÇÃO, UMIDADE, POEIRA, CORROSÃO, DEFORMAÇÃO E FOTOMETRIA CLASSE 1 NOS MÓDULOS CENTRAIS FRONTAIS. 3.2. SINALIZADOR ACÚSTICO: 3.2.1. AMPLIFICADOR: DE NO MÍNIMO 100 W RMS DE POTÊNCIA, @ 13,8 VCC E 04 (QUATRO) TONS DISTINTOS, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE 300 A 3000 HZ E PRESSÃO SONORA A 01 (UM) METRO DE NO MÍNIMO 100 DB @ 13,8 VCC; 3.1.2. SISTEMA DE MEGAFONE: COM AJUSTE DE GANHO E POTÊNCIA DE NO MÍNIMO 30 W RMS, COM INTERLIGAÇÃO AUXILIAR DE ÁUDIO COM O RÁDIO TRANSCPTOR; 3.1.3. OS EQUIPAMENTOS NÃO PODERÃO GERAR RUÍDOS ELETROMAGNÉTICOS OU QUALQUER OUTRA FORMA DE SINAL, QUE INTERFERA NA RECEPÇÃO DOS TRANSCPTORES (RÁDIOS), DENTRO DA FAIXA DE FREQUÊNCIA UTILIZADA PELAS POLÍCIAS. 3.1.4. O SISTEMA DEVERÁ SER IMUNE A DEBILIDADE DE FREQUÊNCIA

3.1.5 A INSTALAÇÃO DO DISPOSITIVO ACUSTICO (SIRENE) DEVERÁ SER EFETUADO NA PARTE INTERNA DO CAPÔ DO MOTOR (COFRE DO MOTOR), DIRECIONADO PARA FRENTE DO VEÍCULO 4.DA BLINDAGEM BALISTICA PARCIAL/ESCUDO: 4.1. A BLINDAGEM SERA APLICADA COM NÍVEL DE PROTEÇÃO III-A, NO PAINEL CORTA FOGO EM SUA TOTALIDADE, NA PARTE DIANTEIRA DA VIATURA MAIS EXPOSTA AS AGRESSÕES EXTERNAS E TAMBÉM A BLINDAGEM OPACA DAS PORTAS DIANTEIRAS E TRASEIRAS, COLUNAS "A" E BATERIA (CONFORME PROPOSTO NO (ANEXO II – PROPOSTA DE BLINDAGEM. 4.2. A BLINDAGEM TRANSPARENTE: OS VIDROS INSTALADOS DEVEM SER LAMINADOS E ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS, NO DISPOSTO NA NBR 16128 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 4.3. A GARANTIA DA PROTEÇÃO BALÍSTICA DEVERÁ SER DE, NO MÍNIMO, 5 (CINCO) ANOS PARA A PARTE OPACA E VIDROS, INCLUSIVE CONTRA DELAMINAÇÃO; COM SEU VENCIMENTO EM 7 (SETE) ANOS; 4.4. A BLINDAGEM DEVERÁ SER EXECUTADA EM CONFORMIDADE COM A NBR 15000:2005, NBR 16218:2013, NIJ 0108.01 E PORTARIA Nº 94-COLOG, DE 16 DE AGOSTO DE 2019 4.5. INSTALAÇÕES DA BLINDAGEM: NO PRAZO DE ATÉ 30 (TRINTA) DIAS APÓS O RECEBIMENTO DA ORDEM DE FORNECIMENTO, O LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR O PROTÓTIPO DO VEÍCULO LICITADO COM A INSTALAÇÃO DA BLINDAGEM SOLICITADA E DEMAIS ADAPTAÇÕES CONSTANTES NO TERMO DE REFERENCIA, ANTES DA PRODUÇÃO DEFINITIVA DO LOTE DE VEÍCULOS LICITADOS, PARA FINS DE ANALISE, TESTES (CONFORME ANEXO "III" – AVALIAÇÃO DE PROTÓTIPO) E AJUSTES NECESSÁRIOS POR PARTE DO ÓRGÃO REQUISITANTE, PARA APÓS A APROVAÇÃO, A PRODUÇÃO DEFINITIVA DO LOTE LICITADO. 5. CONSIDERAÇÕES GERAIS 5.1. AS REVISÕES PREVISTAS NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO, ATÉ O LIMITE DE 70.000 KM, DEVERÃO TER SEUS CUSTOS DE MÃO DE OBRA E PEÇAS (TROCAS PREVISTAS DE EVENTUAIS PEÇAS, COMPONENTES LÍQUIDOS, ÓLEOS E OUTROS) POR CONTA DO LICITANTE, FICANDO AS DEMAIS REVISÕES PREVISTA NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO, AS CUSTAS DO ADQUIRENTE. 5.1.1. DURANTE AS EXECUÇÃO DAS REVISÕES CONTRATADAS DEVERÃO SER EFETUADAS AS GEOMETRIAS E BALANCEAMENTO DAS RODAS/SUSPENSÃO 5.2. FORMA DE PAGAMENTO DAS REVISÕES: POR FORÇA DO CONTRATO DE MANUTENÇÃO DA FROTA VEICULAR DO ESTADO E A FIM PRESERVAR O CUMPRIMENTO DA GARANTIA DO VEÍCULO FORNECIDA PELA MONTADORA, AS CUSTAS DE PEÇAS APÓS O TÉRMINO DAS REVISÕES ATÉ 70.000KM, SERÃO PAGAS ATRAVÉS DE CARTÃO ELETRÔNICO, COM A EMPRESA CONVENIADA COM O ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, DEVENDO O LICITANTE TER TODA A SUA REDE CONVENIADA E DE CONCESSIONÁRIAS, A HABILITAÇÃO E CADASTRAMENTO PARA RECEBEREM OS VALORES ATRAVÉS DE PAGAMENTO POR CARTÃO ELETRÔNICO, NAS REGIÕES ATÉ 100KM DA SEDE DE LOTAÇÃO DA VIATURA, 5.3. GARANTIA CONTRATUAL TOTAL DE NO MÍNIMO, 12 (DOZE) MESES, A QUAL INICIARÁ A CONTAGEM FINDO O PRAZO DE 90 (NOVENTA) DIAS DA GARANTIA LEGAL DE QUE TRATA A LEI Nº 8.078/90, A CONTAR DA DATA DO TERMO DE EXAME E RECEBIMENTO POR PARTE DO ÓRGÃO REQUISITANTE. 5.3.1. A GARANTIA DA PROTEÇÃO BALÍSTICA DEVERÁ SER DE, NO PRAZO MÍNIMO, DE 5 (CINCO) ANOS PARA A PARTE OPACA E VIDROS, INCLUINDO DELAMINAÇÃO; POSSUINDO VENCIMENTO DE 07 (SETE) ANOS; 5.4. O LICITANTE É RESPONSÁVEL POR TODA E QUALQUER ADAPTAÇÃO, INSTALAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO REALIZADA NO VEÍCULO LICITADO, DEVENDO DURANTE A VIGÊNCIA DA GARANTIA CONTRATUAL OU APRESENTADA NA PROPOSTA VENCEDORA, AS MANUTENÇÕES E CORREÇÕES DAS ADAPTAÇÕES, SEREM EFETUADAS "IN LOCO" ONDE ESTÃO LOTADAS AS VIATURAS. 5.5. A EMPRESA VENCEDORA DO CERTAME, BEM COMO AS DEMAIS EMPRESAS QUE VENHAM A ENVOLVER-SE NA ADAPTAÇÃO DO(S) VEÍCULO(S) ADQUIRIDO(S) DEVERÃO POSSUIR ASSISTÊNCIA TÉCNICA (ATRAVÉS DE REPRESENTANTES E/OU CONCESSIONÁRIAS) SEDIADA NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. 5.6. TODAS AS ALTERAÇÕES E/OU IMPLEMENTAÇÕES INSTALADAS NO VEÍCULO PELO LICITANTE, DEVEM MANTER A GARANTIA DE FABRICAÇÃO DA MONTADORA (HOMOLOGAÇÃO), CONFORME MANUAL DO PROPRIETÁRIO DO VEÍCULO. 6. ANEXOS: 6.1. ANEXO I - APRESENTAÇÃO VISUAL; 6.2. ANEXO II – PROPOSTA DE BLINDAGEM.;

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES: 1,25

0595.0002.000158 - VEÍCULO DE SERVIÇO - CAMIONETE MINIMA 150CV FLEX 4X2 BM

UNIDADE.....: un
PREVISÃO CONSUMO.....: Total
QTD. PREVISTA TOTAL.....: 100,0000
PREÇO UNITÁRIO.....: 209500,0000
VALOR PERCENTUAL REFERÊNCIA:
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES
MARCA: TOYOTA/HILUX CABINE DUPLA 4X2 FLEX SRV A/T
GARANTIA: CONFORME EDITAL

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: VEÍCULO DE SERVIÇO - TIPO DE VEÍCULO: CAMIONETE; ÓRGÃO: ÓRGÃOS DE SEGURANÇA RGS; POTÊNCIA VEÍCULO: MINIMA 150CV; COMBUSTÍVEL: GASOLINA FLEX; CAPACIDADE DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL: MÍNIMO 60 L; CÂMBIO: MÍNIMO CÂMBIO MANUAL; NUMERO DE MARCHAS: MÍNIMO 5 MARCHAS , MAIS RÉ; DIREÇÃO: MÍNIMO DIREÇÃO HIDRÁULICA; TRAÇÃO: 4X2; ESPELHOS: ESPELHOS RETROVISORES EXTERNOS ELETRICOS; TRAVAS ELÉTRICAS: SIM; VIDROS ELÉTRICOS: SIM; ALARME: SIM; INTERFACE: SIM; RODAS: MÍNIMO RODA DE FERRO; NUMERO DE PORTAS: QUATRO PORTAS; CAPACIDADE DO PORTA MALAS: MÍNIMO 800 KG.; ALTERNADOR: MÍNIMO 80 AMPERES HORA COM BATERIA DE 12VOLTS /60 AMPERES HORA; FAROL DE NEBLINA: PARACHOQUE DIANTEIRO; AR CONDICIONADO: SIM; SAÍDA AR CONDICIONADO: SAÍDA DIANTEIRA; LIMPADOR VIDRO TRASEIRO: NÃO; RADIO AM/FM USB: SIM; KIT MULTIMÍDIA: NÃO; COR VEÍCULO: BRANCA; NUMERO DE PASSAGEIROS MAIS CONDUTOR: QUATRO PASSAGEIROS E CONDUTOR; JOGO DE TAPETES: SIM; PELÍCULA PROTETORA VIDROS VEÍCULO: PELÍCULA PROTETORA CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE; CAÇAMBA: SIM; PROTETOR DE CAÇAMBA: SIM; CAPOTA: SIM; TIPO DE CAPOTA: MARÍTIMA NA COR PRETA; PROTETOR DE CARTER: SIM; ENGATE DE REBOQUE REMOVÍVEL: SIM; ANO E MODELO DO VEÍCULO OFERTADO: DEVERA SER DO ANO SEGUINTE,CASO HAJA LANÇAMENTO E COMERCIALIZAÇÃO DO FABRICANTE DE MODELO SUPERIOR.; EMPLACAMENTO VEÍCULO: EMPLACAMENTO DO VEÍCULO FORNECIDO PELO VENDEDOR EM NOME DO ORGAO REQUISITANTE; LICENCIAMENTO VEÍCULO: LICENCIAMENTO PAGO PELO VENDEDOR EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE.; VEÍCULO COM TANQUE CHEIO: TANQUE CHEIO PAGO PELO VENDEDOR; FABRICAÇÃO: NACIONAL OU IMPORTADO; VEÍCULO DESTINADO PATRULHAMENTO POLICIAL OSTENSIVO: SIM; ESPECIFICAÇÃO COMPLEMENTAR DO ITEM 1.1. DESEMBAÇADOR DE VIDRO TRASEIRO: SIM; 1.2. PISO DO VEÍCULO: REVESTIMENTO DO PISO INTEGRAL DO VEICULO EM MATERIAL RESISTENTE NÃO ABSORVENTE E LAVÁVEL EM TETAFLEX OU VINIL REMOVÍVEL. 1.3. CAPA PROTETORA PARA BANCOS EM VINIL (CURVIN AUTOMOTIVO OU NEOPRENE) REMOVÍVELS COM

SÓLIDO DE FABRICA, NOS PARA-CHOQUES DIANTEIRO E TRASEIRO, PARA-LAMAS E RETROVISORES EXTERNOS. 1.5. GRAFISMO: O LICITANTE DEVERÁ ENTRAR EM CONTATO COM O ÓRGÃO REQUISITANTE, PARA QUE ANTES DA PRODUÇÃO FINAL DO PROTÓTIPO, OBTENHA MAIORES INFORMAÇÕES SOBRE AS DIMENSÕES DOS ELEMENTOS GRÁFICOS, QUE COMPÕEM O GRAFISMO INSTITUCIONAL DO ÓRGÃO REQUISITANTE E DE SUAS POSSÍVEIS ALTERAÇÕES DURANTE O PROCESSO DE AQUISIÇÃO DO VEÍCULO; 1.6. ESTEPE: RODA E PNEU NO MESMO ARO DAS DEMAIS RODAS; 1.7. AS INSTALAÇÕES DOS DISPOSITIVOS ACÚSTICOS VISUAIS E DO TRANSEPTOR MÓVEL MULTIBANDA DIGITAL: DEVERÃO ESTAR INSTALADOS NO PRAZO DE ATÉ 40 (QUARENTA) DIAS APÓS O RECEBIMENTO DA ORDEM DE FORNECIMENTO; 1.7.1. O LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR O PROTÓTIPO DO VEÍCULO LICITADO COM A APLICAÇÃO DO GRAFISMO INSTITUCIONAL, A INSTALAÇÃO DE RADIO VEICULAR, DOS SINALIZADORES ACÚSTICOS VISUAIS E DEMAIS ADAPTAÇÕES CONSTANTES NO TERMO DE REFERENCIA, ANTES DA PRODUÇÃO DEFINITIVA DO LOTE DE VEÍCULOS LICITADOS, PARA FINS DE ANÁLISE, TESTES (CONFORME ANEXO “IV” – AVALIAÇÃO DE PROTÓTIPO-PRODUTO FINAL) E AJUSTES NECESSÁRIOS POR PARTE DO ÓRGÃO REQUISITANTE, PARA APÓS A APROVAÇÃO, A PRODUÇÃO DEFINITIVA DO LOTE LICITADO. 1.8. A CONTRATADA DEVERÁ ENTREGAR O VEÍCULO JÁ EMPLACADO EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE, ALÉM DE REALIZAR TODOS OS PROCEDIMENTOS DE AUTORIZAÇÃO PARA BLINDAGEM, CONFORME PORTARIA Nº 94-COLOG, DE 16 DE AGOSTO DE 2019, BEM COMO O DE ALTERAÇÃO DE DADOS NO DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – DETRAN/RS, APÓS A BLINDAGEM, PARA INCLUIR NOS CAMPOS DE OBSERVAÇÕES DO CRLV E CRV, A CARACTERÍSTICA DE “VEÍCULO BLINDADO”. CASO EXIGIDO PARA ESTA ALTERAÇÃO DE DADOS NO DETRAN – PE, A CONTRATADA DEVERÁ PROVIDENCIAR A OBTENÇÃO DO CSV – CERTIFICADO DE SEGURANÇA VEICULAR, EM EMPRESA CREDENCIADA PELO INMETRO PARA TAL FIM, INCLUSIVE ARCANDO COM O PAGAMENTO DE TAXAS E IMPOSTOS SE HOUVER. 1.9. CABINE DO VEÍCULO: CABINE DUPLA; 1.10. DESEMBAÇADOR DE VIDRO TRASEIRO: SIM; 1.11. TOMADA 12 VOLTS NA CAÇAMBA: SIM; 1.12. FREIOS: MÍNIMO COM SISTEMA ABS; 1.13. CHASSI DE AÇO TIPO LONGARINA; 1.14. ENGATE DE REBOQUE: SIM; 1.15. PRAZO DE ENTREGA: 120 DIAS APÓS O RECEBIMENTO DA ORDEM DE FORNECIMENTO. 2. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA AQUISIÇÃO DE TRANSEPTOR MÓVEL MULTIBANDA DIGITAL VHF/UHF, CONFORME AS NORMAS DO PADRÃO ABERTO P25, FASE 1 FDMA E FASE 2 TDMA, COM MODULAÇÃO ANALÓGICA E DIGITAL, CRIPTOGRAFIA AES E GPS INTEGRADO, COMPATÍVEIS COM AS REDES CONVENCIONAIS (ANALÓGICAS E DIGITAIS) E TRONCALIZADAS DE RADIOCOMUNICAÇÃO, NA FAIXA DE FREQUÊNCIA VHF (148 A 174 MHZ) E UHF 700/800 MHZ, COM TODAS AS LICENÇAS DE USO JÁ HABILITADAS PARA O PLENO FUNCIONAMENTO DAS FUNCIONALIDADES DESCRITAS ABAIXO, PARA CADA TRANSEPTOR EMBARCADOS EM VIATURAS. 2.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS 2.1.1. O TRANSEPTOR DEVERÁ SER HOMOLOGADO PELA ANATEL, DE FÁCIL MANUSEIO E OPERAÇÃO DEVENDO ESTAR CONFIGURADO PARA A REALIZAÇÃO DAS SEGUINTE FUNÇÕES OU RECURSOS: 2.1.2. OPERAÇÃO EM MODO DUAL, ANALÓGICO E DIGITAL CONFORME NORMAS DO PADRÃO P25 FASE 1 FDMA E P25 FASE 2 TDMA, NO MESMO TRANSEPTOR, PROGRAMADOS POR CANAL OU GRUPOS; 2.1.3. O TRANSEPTOR DEVERÁ OPERAR NOS MODOS CONVENCIONAL ANALÓGICO, CONVENCIONAL DIGITAL E TAMBÉM NO MODO TRONCALIZADO DIGITAL. 2.1.4. O TRANSEPTOR DEVERÁ, QUANDO OPERANDO NO MODO ANALÓGICO, SER COMPATÍVEL OPERACIONALMENTE COM OS TRANSEPTORES ANALÓGICOS EM USO NAS NOSSAS REDES DE RADIOCOMUNICAÇÃO; 2.1.5. O TRANSEPTOR DEVERÁ ATENDER OS PARÂMETROS ELETRÔNICOS DE MODULAÇÃO DIGITAL E SINALIZAÇÃO DEFINIDOS NA INTERFACE AÉREA COMUM DO PADRÃO ABERTO DO PROJETO APCO-25 DA ASSOCIAÇÃO DE OFICIAIS DE COMUNICAÇÃO DE SEGURANÇA PÚBLICA (APCO – ASSOCIATION OF PUBLIC SAFETY COMMUNICATIONS OFFICIALS) E PUBLICADO NA NORMA TSB102 DA TIA/EIA. 2.1.6. O TRANSEPTOR DEVERÁ SER ENTREGUE COM SOFTWARE JÁ INSTALADO QUE ATENDA O PADRÃO P25 FASE 2 E DEVERÁ ATENDER OS PARÂMETROS DE COMPATIBILIDADE COM OS SEGUINTE DOCUMENTOS: 2.1.7. PROJECT 25 PHASE 2 TWO-SLOT TIME DIVISION MULTIPLE ACCESS PHYSICAL LAYER PROTOCOL SPECIFICATION STANDARD (TIA-102.BBAB); 2.1.8. PROJECT 25 PHASE 2 TWO-SLOT TIME DIVISION MULTIPLE ACCESS MEDIA ACCESS CONTROL LAYER PROTOCOL SPECIFICATION (TIA-102.BBAC-TRUNKED VOICE SERVICES); 2.1.9. PROJECT 25 PHASE 2 TDMA CONTROL CHANNEL UPDATES (TIA-102.AABC-C – TRUNKING CONTROL CHANNEL MESSAGES); 2.1.10. PROJECT 25 PHASE 2 TDMA ENCRYPTION UPDATES (TIA-102.AAAD-A BLOCK ENCRYPTION PROTOCOL); 2.1.11. HALF RATE VOCODER ANNEX (TIA-102.BABA-1); 2.1.12. TODAS AS NORMAS TIA APLICÁVEIS AO P25 NA FASE 1 FDMA E FASE 2 TDMA, AINDA QUE NÃO LISTADAS ACIMA, DEVERÃO SER ATENDIDAS E ATUALIZADAS NOS TRANSEPTORES A SEREM ENTREGUES PELA CONTRATADA; 2.1.13. O TRANSEPTOR NÃO DEVERÁ RECEBER QUALQUER TIPO DE INTERFERÊNCIA DE MODULAÇÃO EM FREQUÊNCIA ANALÓGICA QUANDO ESTIVER OPERANDO NO MODO DIGITAL, PROGRAMADO POR CANAL OU GRUPO; 2.1.14. DEVERÁ PERMITIR PROGRAMAÇÃO (VIA SOFTWARE) DE ACESSO EXTERNO VIA COMPUTADOR TIPO PC OU NOTEBOOK PARA OPERAÇÃO EM MODO CONVENCIONAL, E NO MODO DE CONTROLE INTELIGENTE (TRONCALIZADO), NA FAIXA VHF E UHF DEVENDO SER COMPATÍVEL COM OS PADRÕES ELETRÔNICOS DE SINALIZAÇÃO DO PADRÃO P25 FASE 1 FDMA E FASE 2 TDMA. 2.1.15. DEVERÁ PERMITIR A REALIZAÇÃO DE “CHAMADA DE EMERGÊNCIA”, GARANTINDO AO GRUPO EM EMERGÊNCIA PRIORIDADE DE ACESSO A REDE EM CASO DE CANAIS OCUPADOS. 2.1.16. DEVERÁ SER CAPAZ DE RESPONDER “CHAMADA GERAL” (MULTIGRUPO); 2.1.17. DEVERÁ RECEBER E REALIZAR “CHAMADAS PRIVATIVAS”, SENDO A CONVERSACÃO LIMITADA AS DUAS UNIDADES DE TRANSEPTOR (ORIGEM – DESTINATÁRIA), NO PADRÃO P25 FASE 1 PARA O PADRÃO P25 FASE 2; 2.1.18. QUANDO NÃO ESTIVER VINCULADA EM UMA SEQUÊNCIA DE MENSAGENS, DEVERÁ MONITORAR O CANAL DE CONTROLE DO SISTEMA QUE A ORIENTE QUANTO AO “STATUS” DO SISTEMA (CONCEITO DE SINALIZAÇÃO POR CANAL DE CONTROLE DEDICADO); 2.1.19. INICIAR UMA CHAMADA PELO MODO “APORTE PARA FALAR” (PTT), POR MEIO DA SOLICITAÇÃO DE UM CANAL DE CONVERSACÃO (VOZ), VIA CANAL DE CONTROLE; 2.1.20. NO CASO DE SISTEMA OCUPADO, TENTAR O RE-ACESSO AUTOMÁTICO ATÉ QUE O MESMO SEJA CONCLUÍDO SEM QUE O USUÁRIO NECESSITE PRESSIONAR O BOTÃO DE PTT NOVAMENTE; 2.1.21. RECEPÇÃO DE SINALIZAÇÃO, POR MEIO DE INDICAÇÃO SONORA, QUE A MESMA SE ENCONTRA EM FILA DE ESPERA “AGUARDANDO LIBERAÇÃO DE CANAL”; 2.1.22. UTILIZAR O CANAL DE COMUNICAÇÃO A SER DESIGNADO PELO SISTEMA DURANTE A CONVERSACÃO; 2.1.23. DECODIFICAR AS INSTRUÇÕES TRANSMITIDAS PELO CANAL DE CONTROLE AO ENDEREÇO DE GRUPO DE CONVERSACÃO AO QUAL ESTEJA ENGAJADA E DIRECIONÁ-LA AO CANAL DE COMUNICAÇÃO DESIGNADO PELA SINALIZAÇÃO DO SISTEMA; 2.1.24. DEVERÁ PERMITIR SUA DESABILITAÇÃO COMPLETA, TANTO DA TRANSMISSÃO QUANTO DA RECEPÇÃO DE CHAMADAS, ATRAVÉS DE COMANDO (REMOTO) ENVIADO PELO CONTROLADOR CENTRAL (NO MODO TRONCALIZADO), PELA REPETIDORA E POR TERMINAL TRANSEPTOR (NO MODO CONVENCIONAL). CADA TRANSEPTOR JÁ DEVERÁ VIR COM A LICENÇA DE USO HABILITADA PARA O SEU PLENO FUNCIONAMENTO. 2.1.25. DEVERÁ PERMITIR SUA REABILITAÇÃO COMPLETA, TANTO DA TRANSMISSÃO QUANTO DA RECEPÇÃO DE CHAMADAS, POR MEIO DE COMANDO ENVIADO PELO CONTROLADOR CENTRAL (NO MODO TRONCALIZADO), PELA REPETIDORA E POR TERMINAL TRANSEPTOR (NO MODO CONVENCIONAL). CADA TRANSEPTOR JÁ DEVERÁ VIR COM A LICENÇA DE USO HABILITADA PARA O SEU PLENO FUNCIONAMENTO. 2.1.26. O TRANSEPTOR DEVERÁ TER A CAPACIDADE DE OPERAÇÃO RÁDIO A RÁDIO (PONTO A PONTO), SEM A UTILIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA NOS MODOS DIGITAL EM VHF/UHF E ANALÓGICO EM VHF; 2.1.27. O TRANSEPTOR DEVERÁ PERMITIR A CRIAÇÃO DE PASTAS (ZONAS) MISTAS, OU SEJA, PERMITIR CANAIS ANALÓGICOS, CANAIS CONVENCIONAIS DIGITAIS, GRUPOS TRONCALIZADO EM UMA MESMA PASTA. ESTAS PASTAS DEVERÃO PERMITIR SER IDENTIFICADAS POR NOMES ATRAVÉS DO DISPLAY. 2.1.28. DEVERÁ ACEITAR A PROGRAMAÇÃO DE CANAIS E GRUPOS DOS SEGUINTE TIPOS: CANAL CONVENCIONAL ANALÓGICO VHF, CANAL CONVENCIONAL DIGITAL VHF/UHF, GRUPO DE CONVERSACÃO TRONCALIZADO VHF/UHF DAS FASE 1 FDMA E GRUPO DE CONVERSACÃO TRONCALIZADO VHF/UHF DAS FASE 2 TDMA. 2.1.29. DEVERÁ

OU 256 (DUZENTOS E CINQUENTA E SEIS) CANAIS DE RF (MODO CONVENCIONAL); 2.1.30. REALIZAR VARREDURA DE GRUPOS/CANAIS DE RADIOFREQUÊNCIA, MONITORANDO VÁRIOS GRUPOS/CANAIS DE UMA LISTA PROGRAMÁVEL DE FORMA A PARTICIPAR DE UMA CHAMADA ASSIM QUE DETECTAR ATIVIDADE EM QUALQUER UM DELES. DEVE SER POSSÍVEL À VARREDURA DE GRUPOS, CANAIS DIGITAIS E ANALÓGICOS SIMULTANEAMENTE DENTRO DE TODAS AS BANDAS DE FREQUÊNCIA DISPONÍVEIS NO TRANSCEPTOR; 2.1.31. PERMITIR O ENVIO E O RECEBIMENTO DE MENSAGENS CURTAS DE TEXTO; 2.1.32. PERMITIR A VISUALIZAÇÃO DOS CANAIS DE RF OU GRUPOS DE CONVERSACÃO SELECIONADOS POR MEIO DO DISPLAY; 2.2. POSSUIR NO MÍNIMO OS SEGUINTE CONTROLES: 2.2.1. CHAVE ROTATÓRIA OU BOTÃO PARA RÁPIDA SELEÇÃO DO GRUPO/CANAL DE CONVERSACÃO; 2.2.2. BOTÃO, CHAVE OU TECLA DE LIGAR E DESLIGAR; 2.2.3. BOTÃO, CHAVE OU TECLA DE CONTROLE DE VOLUME; 2.2.4. BOTÃO DE EMERGÊNCIA; 2.2.5. LED'S OU INDICADORES VISUAIS NO DISPLAY DA TRANSMISSÃO E RECEPÇÃO; 2.2.6. POSSUIR DISPLAY DE LCD COM NO MÍNIMO 3 LINHAS, SENDO COMPOSTO NO MÍNIMO: 2.2.6.1. 1(UMA) LINHA DE ÍCONES INDICATIVOS DE RECURSOS ATIVOS OU STATUS DO RÁDIO; 2.2.6.2. 2(DUAS) LINHAS DE TEXTO COM PELO MENOS 8 (OITO) CARACTERES ALFANUMÉRICOS; 2.2.6.3. O DISPLAY DEVERÁ ALERTAR VISUALMENTE O USUÁRIO SOBRE O TIPO DE CHAMADA EM ANDAMENTO (CHAMADA DE EMERGÊNCIA, CHAMADA DE GRUPO, ETC.); 2.3. CARACTERÍSTICAS ELETRÔNICAS BÁSICAS 2.3.1. FAIXA DE FREQUÊNCIA: VHF (148 A 174 MHZ) E UHF 700/800 MHZ, CONSOANTE AS RESOLUÇÕES DA AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES – ANATEL. 2.3.2. LARGURA DO CANAL DE RF: 12,5 KHZ / 25 KHZ COM PROGRAMAÇÃO DENTRO DA FAIXA DE OPERAÇÃO ACIMA; 2.3.3. ESPAÇAMENTO ENTRE CANAIS (TX E RX) DE ACORDO COM AS NORMAS EM VIGOR; 2.3.4. TECNOLOGIA BASEADA EM MICROPROCESSADOR; 2.3.5. GERAÇÃO E CONTROLE DE FREQUÊNCIA POR MEIO DE SINTETIZADOR; 2.3.6. POSSUIR MODULAÇÃO FM, C4FM E H-CPM; 2.3.7. POSSUIR VOCODIFICADOR DIGITAL AMBE +2. 2.3.8. A IDENTIFICAÇÃO ELETRÔNICA DO TRANSCEPTOR NO MODO DIGITAL DEVERÁ SER FORNECIDA PELO CIRCUITO ELETRÔNICO ORIGINAL DO PRÓPRIO EQUIPAMENTO, NÃO SE ADMITINDO INCLUSÃO DE CIRCUITOS (INTERNOS OU EXTERNOS), PLACAS ADICIONAIS OU COMPLEMENTARES AO EQUIPAMENTO; 2.3.9. PROTEÇÃO CONTRA: 2.3.9.1. SOB TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO ACIMA DA VARIAÇÃO PERMITIDA; 2.3.9.2. INVERSÃO DE POLARIDADE; 2.3.9.3. VARIAÇÃO DE IMPEDÂNCIA DE RF POR DESCASAMENTO DE ANTENA; 2.3.9.4. POTÊNCIA DO TRANSMISSOR ACIMA DO LIMITE NOMINAL DO MODELO; 2.3.9.5. ACIONAMENTO CONTÍNUO DO TRANSMISSOR POR TEMPO SUPERIOR AO PERMITIDO, RECICLÁVEL EM CADA ACIONAMENTO, COM AVISO SONORO AO USUÁRIO DE “TEMPO ESGOTADO” (TOT PROGRAMÁVEL); 2.3.10. ALIMENTAÇÃO 13,8 VCC E COM POLARIDADE NEGATIVA NO CHASSI PERMITINDO VARIAÇÃO ELÉTRICA DE $\pm 20\%$; 2.3.11. SAÍDA PARA ALTO FALANTE EXTERNO; 2.3.12. TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: -10°C A $+60^{\circ}\text{C}$. 2.4. CARACTERÍSTICAS ELETRÔNICAS DO TRANSMISSOR: 2.4.1. FAIXA DE FREQUÊNCIA: VHF (148 A 174 MHZ) E UHF 700/800 MHZ; 2.4.2. SEPARAÇÃO MÁXIMA DE FREQUÊNCIAS: TODA A BANDA DE TRANSMISSÃO DE ACORDO COM AS NORMAS EM VIGOR; 2.4.3. ESTABILIDADE DE FREQUÊNCIA ($-10^{\circ}\text{A} +60^{\circ}\text{C}$): ± 2 PPM OU MELHOR; 2.4.4. DESVIO DE MODULAÇÃO MÁXIMO: ± 5 KHZ (MEDIÇÃO EM MODO ANALÓGICO DE ACORDO COM TIA/EIA 603); 2.4.5. POTÊNCIA DE SAÍDA DE RF NOMINAL EM VHF: 45 WATTS OU MELHOR, PODENDO SER REDUZIDA VIA SOFTWARE; 2.4.6. POTÊNCIA DE SAÍDA DE RF NOMINAL EM UHF: 30 WATTS OU MELHOR, PODENDO SER REDUZIDA VIA SOFTWARE; 2.4.7. ATENUAÇÃO PARA EMISSÃO DE HARMÔNICOS E ESPÚRIOS EM RELAÇÃO À PORTADORA: 80 DBC OU MELHOR, OU EQUIVALENTE EM DBM; 2.4.8. RESPOSTA DE ÁUDIO: +1 DB, -3 DB; 2.4.9. DISTORÇÃO DE ÁUDIO: $< 2.5\%$; 2.4.10. IMPEDÂNCIA DE SAÍDA: 50 Ω ; 2.4.11. TEMPORIZADOR DE TRANSMISSÃO (TOT) RECICLÁVEL EM CADA ACIONAMENTO, PROGRAMÁVEL VIA SOFTWARE. 2.5. CARACTERÍSTICAS ELETRÔNICAS DO RECEPTOR: 2.5.1. FAIXA DE FREQUÊNCIA: VHF (148 A 174 MHZ) E UHF 700/800 MHZ; 2.5.2. ESPAÇAMENTO DE CANAL: 25 KHZ / 12,5 KHZ; 2.5.3. SEPARAÇÃO MÁXIMA DE FREQUÊNCIAS: TODA A BANDA DE RECEPÇÃO DE ACORDO COM AS NORMAS EM VIGOR; 2.5.4. ESTABILIDADE DE FREQUÊNCIA ($-10^{\circ}\text{A} +60^{\circ}\text{C}$): ± 2 PPM OU MELHOR; 2.5.5. SENSIBILIDADE EM MODO ANALÓGICO (12 DB SINAD) VHF: 0,30 μV OU MELHOR; 2.5.6. SENSIBILIDADE EM MODO DIGITAL (TAXA DE ERRO BER DE 5%) VHF: 0,30 μV OU MELHOR; 2.5.7. SELETIVIDADE PARA CANAIS ADJACENTES 70 DB (25KHZ) / 60 DB (12,5KHZ) OU MELHOR; 2.5.8. INTERMODULAÇÃO: -75 DB OU MELHOR; 2.5.9. DISTORÇÃO DE ÁUDIO: 3 % OU MELHOR; 2.5.10. POTÊNCIA DE SAÍDA DE ÁUDIO: MÍNIMA DE 5 WATTS 2.6. RECURSOS FUNCIONAIS EM MODO ANALÓGICO: 2.6.1. ABERTURA DO SILENCIAMENTO DO RECEPTOR CONTROLADA POR PORTADORA, SUBTOM ANALÓGICO E SUBTOM DIGITAL, SELECIONÁVEL POR MEIO DE PROGRAMAÇÃO PREVIA PARA CADA CANAL VIA COMPUTADOR PC (SILENCIAMENTO PROGRAMÁVEL POR PORTADORA SUBTOM CTCSS (PL) E DCS (DPL) POR CANAL); 2.6.2. SUPORTAR SINALIZAÇÃO ANALÓGICA MDC-1200 COM NO MÍNIMO OS SEGUINTE RECURSOS: 2.6.2.1. IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE CHAMADORA (ID); 2.6.2.2. CHAMADA SELETIVA; 2.6.2.3. MODULAÇÃO EM FM. 2.7. CARACTERÍSTICAS DO GPS 2.7.1. DEVERÁ POSSUIR HARDWARE DO RECEPTOR DE GPS INTEGRADO INTRINSICAMENTE AO TRANSCEPTOR, POSSIBILITANDO ENVIO DAS COORDENADAS GEOGRÁFICAS ATRAVÉS DA REDE DE RADIOCOMUNICAÇÃO DIGITAL NO MODO TRONCALIZADO E NO MODO CONVENCIONAL. CADA TRANSCEPTOR JÁ DEVERÁ VIR COM A LICENÇA DE USO DO GPS HABILITADA PARA O SEU PLENO FUNCIONAMENTO; 2.7.2. CANAIS: 12; 2.7.3. SENSIBILIDADE: -150 DBM; 2.7.4. PRECISÃO: < 10 METROS (95%); 2.7.5. ARRANQUE A FRIJO: < 60 SEGUNDOS (95%); 2.7.6. ARRANQUE A QUENTE: < 10 SEGUNDOS (95%); 2.7.7. MODO DE FUNCIONAMENTO: GPS AUTÔNOMO (NÃO ASSISTIDO). 2.8. CARACTERÍSTICAS DA CRIPTOGRAFIA 2.8.1. POSSUIR HARDWARE DE CRIPTOGRAFIA INTEGRADO INTRINSICAMENTE AO TRANSCEPTOR; 2.8.2. O TRANSCEPTOR DEVERÁ POSSUIR A CAPACIDADE DE OPERAR EM MODO SEGURO, COM ENCRIPTAÇÃO DIGITAL DO SINAL, MEDIANTE INSERÇÃO DE CHAVES E PROGRAMAÇÃO ELETRÔNICA; 2.8.3. O EQUIPAMENTO DEVERÁ SUPORTAR OS ALGORITMOS DE CRIPTOGRAFIA “P25 AES”, DEVENDO PERMITIR A PROGRAMAÇÃO POR CANAL OU GRUPO DE CONVERSACÃO. CADA TRANSCEPTOR JÁ DEVERÁ VIR COM A LICENÇA DE USO DA FUNCIONALIDADE DE CRIPTOGRAFIA “AES” HABILITADA PARA O SEU PLENO FUNCIONAMENTO; 2.8.4. POSSUIR A CAPACIDADE DE RECEBER NO MÍNIMO 32 (TRINTA E DUAS) CHAVES DE ENCRIPTAÇÃO. 2.8.5. POSSUIR A CAPACIDADE DE TROCA DE CHAVES DE ENCRIPTAÇÃO VIA SISTEMA OTAR NO MODO TRONCALIZADO E FÍSICAMENTE POR DISPOSITIVO PORTÁTIL ENCRIPADOR; 2.9. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MECÂNICAS: 2.9.1. TRANSCEPTOR A PROVA DE UMIDADE, CORROSÃO, QUEDAS E VIBRAÇÕES MECÂNICAS, ATENDENDO AS NORMAS MILITARES MIL-STD-810 C, D, E, F E G. 2.9.2. O TRANSCEPTOR DEVE SER MONTADO EM GABINETE ÚNICO, DE ACORDO COM O PADRÃO NO MÍNIMO IP54; 2.9.3. ESTRUTURA SEM CANTOS VIVOS OU CORTES DE CHAPA DE MODO QUE NÃO OFEREÇAM PERIGO AO USUÁRIO; 2.9.4. SEUS TERMINAIS, CONECTORES E CONTATOS DEVERÃO SER BANHADOS DE MATERIAIS DE BOA QUALIDADE, A FIM DE REDUZIR A PROBABILIDADE DE PERDAS OU MAUS CONTATOS; 2.9.5. SEUS CIRCUITOS IMPRESSOS DEVEM SER PROTEGIDOS CONTRA CORROSÃO; 2.9.6. DISSIPACÃO TÉRMICA COMPATÍVEL COM O CALOR GERADO DENTRO DO REGIME INTERMITENTE DA OPERAÇÃO NA BASE 20% TX E 80% RX. 2.10. COMPOSIÇÃO DO CONJUNTO TRANSCEPTOR: 2.10.1. 01 (UM) TRANSCEPTOR (TRANSMISSOR-RECEPTOR) MÓVEL VEICULAR MULTIBANDA DIGITAL COM GPS INTEGRADO, MONTADO EM GABINETE ÚNICO E TECLADO ALFANUMÉRICO PRESENTE NO PAINEL FRONTAL OU A SER APRESENTADO EM MICROFONE EXTERNO; 2.10.2. 01 (UM) MICROFONE DE MÃO COM TECLA DE TRANSMISSÃO (PTT), CORDÃO ESPIRALADO E SUPORTE DE FIXAÇÃO; 2.10.3. 01 (UMA) ANTENA ORIGINAL DO RÁDIO, OU APROVADA PELO FABRICANTE, ANTENA MÓVEL DUAL BAND, VHF/UHF, COM BASE FIXÁVEL AO TETO DO VEÍCULO MEDIANTE FURAÇÃO, ACOMPANHADA DOS CONECTORES E DO RESPECTIVO CABO COAXIAL; 2.10.4. 01 (UMA) ANTENA DE GPS COM CONECTORES E CABO APROPRIADO COM BASE FIXÁVEL AO TETO DO VEÍCULO, PARA CONEXÃO NO TRANSCEPTOR; 2.10.5. 01 (UM) CABO DE ALIMENTAÇÃO CC (CORRENTE CONTÍNUA) COMPLETO (COM TERMINAIS, PORTA FUSÍVEL E FUSÍVEL); 2.10.6. 01 (UM) CONJUNTO DE SUPORTE DE FIXAÇÃO DO TRANSCEPTOR AO VEÍCULO, ACOMPANHADO DAS BROSILHAS E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO; 2.10.7. 01 (UMA) BORRACHA DE VEDAÇÃO PARA TAMPA

NO TETO DO VEÍCULO, EVITANDO A INFILTRAÇÃO DE ÁGUA E CORROSÃO DO METAL; 2.10.8. A CABEAÇÃO, FERRAGEM E TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA A INSTALAÇÃO COMPLETA DOS TRANSCÉPTORES NOS VEÍCULOS DEVERÃO SER FORNECIDOS PELA CONTRATADA; 2.10.9. OS TRANSCÉPTORES SERÃO INSTALADOS NOS VEÍCULOS, POR CONTA DA CONTRATADA, DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE. 2.11. A CADA 50 (CINQUENTA) TRANSCÉPTORES ADQUIRIDOS DEVERÃO SER FORNECIDOS OS SEGUINTE OBJETOS: 2.11.1. 01 (UM) MANUAL DE OPERAÇÃO EM PORTUGUÊS DO TRANSCÉPTOR; 2.11.2. 01 (UM) MANUAL DE PROGRAMAÇÃO DETALHADO EM PORTUGUÊS DO TRANSCÉPTOR; 2.11.3. 01 (UM) MANUAL DE MANUTENÇÃO DETALHADO DO TRANSCÉPTOR COM TODO ESQUEMÁTICO PARA A MANUTENÇÃO; 2.11.4. 01 (UM) CONJUNTO COMPLETO COM SOFTWARES ORIGINAIS DO FABRICANTE REFERENTES A FASE 1 FDMA DO P25 E FASE 2 TDMA DO P25, NECESSÁRIOS PARA PROGRAMAÇÃO, REPROGRAMAÇÃO, ALINHAMENTO E AJUSTES DO TRANSCÉPTOR OFERTADO PARA OPERAR EM COMPUTADOR PC OU NOTEBOOK, COM SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 10 OU SUPERIOR; 2.11.5. 01 (UM) CONJUNTO DE INTERFACES (HARDWARE) ORIGINAIS DO FABRICANTE REFERENTES A FASE 1 FDMA DO P25 E FASE 2 TDMA DO P25, DISPOSITIVOS E CABOS NECESSÁRIOS PARA PROGRAMAÇÃO, REPROGRAMAÇÃO, ALINHAMENTO E AJUSTES DO TRANSCÉPTOR OFERTADO; 2.11.6. 01 (UM) CONJUNTO DE FERRAMENTAS ESPECÍFICAS, ORIGINAL DO FABRICANTE DO TRANSCÉPTOR, NECESSÁRIOS PARA ABRIR E FECHAR, BEM COMO TODOS OS CONECTORES NECESSÁRIOS PARA ALINHAMENTO E AJUSTES AO SER LIGADO A MONITOR DE SERVIÇO; 2.11.7. 01 (UM) WATTÍMETRO DE RF BANDA LARGA, 50 OHMS, 25 A 1000 MHZ, POTÊNCIA 5,15, 50, 150, 500 WATTS, CONECTOR UHF FÊMEA, TERMINAÇÃO (CARGA) DE 100 WTTS, COM MALETA PARA ACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE, REFERÊNCIA WATTÍMETRO BIRD, MODELO 4304A. 2.11.8. 02 (DUAS) MALETAS COM FERRAMENTAS PROFISSIONAIS COM 70 PEÇAS DE CROMO VANÁDIO, REFERÊNCIA TRAMONTINA PRO - 44961070; 2.11.9. 02 (DUAS) ESTAÇÕES DE SOLDA 127V DIGITALMENTE CONTROLADO PARA FERROS DE SODA ATÉ 90W, FAIXA DE TEMPERATURA DE 50° A 450° C, COM OS FERROS DE SOLDA E KIT DE PONTAS, REFERÊNCIA WELLER - WT1AV1; 2.11.10. 02 (DOIS) MULTÍMETROS DIGITAIS, PARA MEDIÇÕES DE TENSÃO DC - AC, CORRENTE DC E AC, RESISTÊNCIA, CONTINUIDADE, CAPACIMETRO, COM MODO HOLD, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, LUZ DE FUNDO, BATERIAS E MANUAL DO USUÁRIO INCLuíDO, REFERÊNCIA FLUKE 15B+. 2.12. TREINAMENTO 2.12.1. O SERVIÇO DE TREINAMENTO SERÁ APLICADO UMA ÚNICA VEZ PELA CONTRATADA, NO PRIMEIRO FORNECIMENTO, INDEPENDENTE DA QUANTIDADE DE TRANSCÉPTORES A SER ADQUIRIDA; 2.12.2. A CONTRATADA DEVERÁ PROVER TREINAMENTO TÉCNICO PRESENCIAL PARA NO MÍNIMO 10 (DEZ) TÉCNICOS; 2.12.3. O TREINAMENTO DEVE POSSUIR UMA CARGA HORÁRIA DE PELO MENOS 24 (VINTE E QUATRO) HORAS, E SER PROVIDO POR UM TÉCNICO DO FABRICANTE OU DO LICITANTE, NAS INSTALAÇÕES DA CONTRATANTE; 2.12.4. A CONTRATANTE FORNECERÁ O LOCAL PARA A REALIZAÇÃO DO TREINAMENTO; 2.12.5. DEVERÁ SER FORNECIDO MATERIAL DIDÁTICO EM PORTUGUÊS PARA CADA ALUNO; 2.12.6. O TREINAMENTO TÉCNICO DEVERÁ ABORDAR NO MÍNIMO: 2.12.6.1. TEORIA BÁSICA DE FUNCIONAMENTO DO TRANSCÉPTOR; 2.12.6.2. PROGRAMAÇÃO DOS RECURSOS OPERACIONAIS DO TRANSCÉPTOR NO MODO ANALÓGICO, P25 FASE 1 E FASE 2; 2.12.6.3. PROGRAMAÇÃO DOS RECURSOS DE CRIPTOGRAFIA, GPS E BLUETOOTH; 2.12.6.4. PRÁTICA DE OPERAÇÃO, EXPLORANDO OS RECURSOS DO TRANSCÉPTOR; 2.12.6.5. ALINHAMENTO E AJUSTES NECESSÁRIOS AO BOM E PERFEITO FUNCIONAMENTO DO TRANSCÉPTOR NO MODO ANALÓGICO, P25 FASE 1 E FASE 2; 2.12.6.6. MANUTENÇÃO BÁSICA. 2.13. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA: 2.13.1. COMPROVAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICA, POR MEIO DE ATESTADO FORNECIDO POR PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO OU PRIVADO, RELATIVO AO FORNECIMENTO DE PRODUTOS SEMELHANTES AO REQUERIDO NESTE CERTAME, EM NOME DA EMPRESA; 2.13.2. DECLARAÇÃO QUE CONSTE QUE OS EQUIPAMENTOS OFERTADOS ATENDEM AS NORMAS DO MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES - MINICOM, COM RELAÇÃO A EMISSÃO DE FREQUÊNCIAS RADIOELÉTRICAS, BEM COMO A NORMA "MIL 810 C, D, E, F E G" NO QUE CONCERNE, PRINCIPALMENTE, A ROBUSTEZ DO TRANSCÉPTOR; 2.13.3. CÓPIA DO CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO OU DE REGISTRO, EXPEDIDO PELA ANATEL, QUE AUTORIZA A OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO NO BRASIL; 2.13.4. OS TRANSCÉPTORES OPERANDO NOS MODOS P25 FASE 2 JÁ DEVERÃO ESTAR HOMOLOGADOS PELA ANATEL NO DIA DO CERTAME; 2.13.5. CONFORME ESPECIFICADO NO ARTIGO 39 DO REGULAMENTO ANEXO À RESOLUÇÃO 242, CADA TRANSCÉPTOR DEVERÁ POSSUIR O SELO ANATEL, OBSERVADA AS REGRAS DE COMPOSIÇÃO DA LOGOMARCA ANATEL, CÓDIGO DE HOMOLOGAÇÃO E CÓDIGO DE BARRAS; 2.13.6. O SELO ANATEL DEVERÁ ESTAR AFIXADO NO TRANSCÉPTOR EM PARTE NÃO REMOVÍVEL, SER CONFECCIONADO COM MATERIAIS COMPATÍVEIS E DURÁVEIS, ASSIM COMO APRESENTAR DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVEL AS INFORMAÇÕES RELATIVAS À HOMOLOGAÇÃO E À IDENTIFICAÇÃO DO TRANSCÉPTOR; 2.13.7. OS DOCUMENTOS, CASO APRESENTADOS EM LÍNGUA ESTRANGEIRA, DEVERÃO SER NOTARIZADOS EM SEU PAÍS DE ORIGEM, RECONHECIDOS PELO CONSULADO BRASILEIRO MAIS PRÓXIMO E REGISTRADOS JUNTO COM SUA VERSÃO TRADUZIDA, POR TRADUTOR JURAMENTADO, EM CARTÓRIO DE REGISTRO DE DOCUMENTOS, PARA QUE OS MESMOS TENHAM VALIDADE NA FORMA DA LEI. 2.14. GARANTIA 2.14.1. OS TRANSCÉPTORES DEVERÃO APRESENTAR GARANTIA MÍNIMA ORIGINAL DO FABRICANTE DE 36 (TRINTA E SEIS) MESES PARA OS TRANSCÉPTORES E 12 (MESES) PARA ACESSÓRIOS, CONTADOS A PARTIR DA DATA DO RECEBIMENTO DEFINITIVO EMITIDO PELA CONTRATANTE; 2.14.2. A EMPRESA CONTRATADA DEVERÁ INDICAR QUEM SERÁ A PESSOA DESIGNADA PARA REPRESENTAR-LA FORNECENDO AO MENOS UM E-MAIL FUNCIONAL, UM NÚMERO DE TELEFONE CELULAR, UM NÚMERO DE TELEFONE FIXO, A FIM DE TRATAR DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA; 2.14.3. NO PERÍODO DA GARANTIA A EMPRESA CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELO RECOLHIMENTO, MANUTENÇÃO E DEVOLUÇÃO DOS TRANSCÉPTORES JÁ MANUTENIDOS EM ATÉ 30 (TRINTA) DIAS CORRIDOS A CONTAR DO ACIONAMENTO DA GARANTIA, SEM QUAISQUER ÔNUS A CONTRATANTE. 2.14.4. CASO A CONTRATADA NÃO CONSIGA DEVOLVER O TRANSCÉPTOR MANUTENIDO NO PRAZO DE 30 (TRINTA) DIAS DEVERÁ FORNECER OUTRO EQUIPAMENTO SEM QUAISQUER ÔNUS A CONTRATANTE ATÉ A CONCLUSÃO DA MANUTENÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO PERMANENTE CASO NÃO HAJA MAIS CONSENTO. 3. CONJUNTO SINALIZADOR ACÚSTICO VISUAL: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS: 3.1. SINALIZADOR VISUAL: 3.1.1. BARRA SINALIZADORA: EM FORMATO DE ARCO OU LINEAR, COM MÓDULO ÚNICO E LENTE INTEIRIÇA, OU EM MÓDULOS, COM COMPRIMENTO ENTRE 1.000 MM E 1.300 MM, LARGURA ENTRE 250 MM E 500 MM E ALTURA ENTRE 55 MM E 110 MM, INSTALADA PELA VENCEDORA DO CERTAME NO TETO DO VEÍCULO. 3.1.2. BASE DA BARRA SINALIZADORA: CONSTRUÍDA EM ABS (REFORÇADA COM PERFIL DE ALUMÍNIO EXTRUDADO) OU PERFIL DE ALUMÍNIO EXTRUDADO NA COR PRETA, COM A CÚPULA INJETADA EM POLICARBONATO NA COR CRISTAL OU VERMELHA (RUBI), RESISTENTE A IMPACTOS, DESCOLORAÇÃO E COM TRATAMENTO UV. 3.1.3. SISTEMA LUMINOSO: COMPOSTO POR MÓDULOS COM NO MÍNIMO 4 LEDS PRÓPRIOS PARA ILUMINAÇÃO, COM POTÊNCIA NÃO INFERIOR DE 1W CADA LED, NA COR RUBI, COM GARANTIA DE 5 ANOS. DOTADO DE LENTE COLIMADORA DIFUSORA EM PLÁSTICO DE ENGENHARIA COM RESISTÊNCIA AUTOMOTIVA E ALTA VISIBILIDADE. ALIMENTADOS (POLICARBONATO INJETADO) NOMINALMENTE COM 12 VCC, COM NO MÍNIMO 14 MÓDULOS, DISTRIBUÍDOS EQUITATIVAMENTE POR TODA A EXTENSÃO DA BARRA, DE FORMA A PERMITIR TOTAL VISUALIZAÇÃO EM ÂNGULO DE 360°, SEM QUE HAJA PONTOS CEGOS DE LUMINOSIDADE, DESDE QUE O "DESIGN" DO VEÍCULO PERMITA. 3.1.4. CADA LED DEVERÁ OBEDECER AS ESPECIFICAÇÕES DESCRITAS ABAIXO: 3.1.4.1. COR PREDOMINANTE: VERMELHO (RUBI), COM COMPRIMENTO DE ONDA DE 620 A 630 NM; 3.1.4.2. INTENSIDADE LUMINOSA: LED VERMELHO (RUBI) DE NO MÍNIMO 50 LUMENS TÍPICO COM ÂNGULO DE EMISSÃO DE LUZ NÃO INFERIOR A 120°; 3.1.4.3. CATEGORIA DOS LEDS VERMELHO (RUBI): ALINGAP; 3.1.4.4. OS DOIS MÓDULOS LOCALIZADOS NAS LATERAIS DO SINALIZADOR DEVERÃO POSSUIR DUAS FILEIRAS HORIZONTAIS DE LEDS COM AS MESMAS INTENSIDADES LUMINOSAS E CATEGORIA DESCRITAS ACIMA, DEVENDO TER OS LEDS DE CADA LATERAL NA COR CRISTAL FUNCIONANDO COMO LUZ DE RESERVA, COM INTERRUPTORES PRÓPRIOS NO MÓDULO DE CONTROLE

CRISTAL DE NO MÍNIMO 40 LUMENS TÍPICO. 3.1.4.6. CATEGORIA DOS LEDS CRISTAL: INGAN; 3.1.5. CONTROLE CENTRAL DO SINALIZADOR VISUAL: DEVERÁ SER CONTROLADO POR CONTROLE CENTRAL ÚNICO, DOTADO DE MICRO PROCESSADOR OU MICRO CONTROLADOR, QUE PERMITA A GERAÇÃO DE LAMPEJOS LUMINOSOS, COM PULSOS LUMINOSOS DE 25 MS A 2 SEG. O CIRCUITO ELETRÔNICO DEVERÁ GERENCIAR A CORRENTE ELÉTRICA APLICADA NOS LEDS ATRAVÉS DE PWM (PULSE WIDTH MODULATOR), O PWM DEVENDO GARANTIR TAMBÉM A INTENSIDADE LUMINOSA DOS LEDS, MESMO ESTANDO O VEÍCULO DESLIGADO OU EM BAIXA ROTAÇÃO, GARANTINDO ASSIM A EFICIÊNCIA LUMINOSA E A VIDA ÚTIL DOS LEDS. O CONSUMO MÁXIMO DA BARRA NAS DIVERSAS FUNÇÕES DOS LEDS, NÃO DEVERÁ ULTRAPASSAR 5 A, NA CONDIÇÃO DE ALIMENTAÇÃO NOMINAL. 3.1.6. O MÓDULO DE CONTROLE DEVERÁ POSSUIR CAPACIDADE DE GERAÇÃO DE EFEITOS LUMINOSOS QUE CARACTERIZEM O VEÍCULO PARADO, EM DESLOCAMENTO E EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA E DE ATÉ MAIS 5 OUTROS PADRÕES DE "FLASHES" DISTINTOS OU OUTRAS FUNÇÕES DE ILUMINAÇÃO A SEREM DEFINIDOS/UTILIZADOS NO FUTURO, SEM CUSTOS ADICIONAIS, OS QUAIS DEVERÃO SER ACIONADOS SEPARADOS OU SIMULTANEAMENTE NO CASO DE SE UTILIZAR LED E DISPOSITIVOS DE ILUMINAÇÃO NÃO INTERMITENTES (LUZES DE BECO E/OU FRONTAIS). 3.1.7. O EQUIPAMENTO DEVERÁ 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. 3.1.8. O SISTEMA DEVERÁ POSSUIR PROTEÇÃO CONTRA INVERSÃO DE POLARIDADE, ALTAS VARIAÇÕES DE TENSÃO E TRANSIENTES, DEVENDO SE DESLIGAR, PREVENTIVAMENTE, QUANDO A TENSÃO EXCEDER VALORES NÃO PROPÍCIOS. 3.1.9. A VENCEDORA DO CERTAME DEVERÁ APRESENTAR POR OCASIÃO DA ANÁLISE DO VEÍCULO-PROTÓTIPO, OS SEGUINTE DOCUMENTOS: 3.1.9.1. ATESTADO EMITIDO PELO FABRICANTE E/OU FORNECEDOR DOS LEDS, QUE COMPROVE QUE O PRODUTO UTILIZADO NA MONTAGEM DO SISTEMA VISUAL SE ENQUADRA NA PRESENTE ESPECIFICAÇÃO. 3.1.9.2. LAUDO EMITIDO POR ENTIDADE COMPETENTE OU CREDITADA, QUE COMPROVE QUE O SINALIZADOR LUMINOSO A SER FORNECIDO ATENDE AS NORMAS SAE J575 E SAE J595 (REV.JAN 2005), DA SAE - (SOCIETY OF AUTOMOTIVE ENGINEERS, NO QUE SE REFERE AOS ENSAIOS CONTRA VIBRAÇÃO, UMIDADE, POEIRA, CORROSÃO, DEFORMAÇÃO E FOTOMETRIA CLASSE 1 NOS MÓDULOS CENTRAIS FRONTAIS. 3.2.SINALIZADOR ACÚSTICO: 3.2.1. AMPLIFICADOR: DE NO MÍNIMO 100 W RMS DE POTÊNCIA, @ 13,8 VCC E 04 (QUATRO) TONS DISTINTOS, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE 300 A 3000 HZ E PRESSÃO SONORA A 01 (UM) METRO DE NO MÍNIMO 100 DB @ 13,8 VCC; 3.1.2. SISTEMA DE MEGAFONE: COM AJUSTE DE GANHO E POTÊNCIA DE NO MÍNIMO 30 W RMS, COM INTERLIGAÇÃO AUXILIAR DE ÁUDIO COM O RÁDIO TRANSCREPTOR; 3.1.3. OS EQUIPAMENTOS NÃO PODERÃO GERAR RUÍDOS ELETROMAGNÉTICOS OU QUALQUER OUTRA FORMA DE SINAL, QUE INTERFIRA NA RECEPÇÃO DOS TRANSCREPTORES (RÁDIOS), DENTRO DA FAIXA DE FREQUÊNCIA UTILIZADA PELAS POLÍCIAS; 3.1.4. O SISTEMA DEVERÁ SER IMUNE A RFI (RÁDIO FREQUÊNCIA INTERFERÊNCIA), ESPECIALMENTE QUANDO O TRANSCREPTOR ESTIVER RECEBENDO OU TRANSMITINDO MENSAGENS OU DADOS. 3.1.5 A INSTALAÇÃO DO DISPOSITIVO ACUSTICO (SIRENE) DEVERÁ SER EFETUADO NA PARTE INTERNA DO CAPÔ DO MOTOR (COFRE DO MOTOR), DIRECIONADO PARA FRENTE DO VEÍCULO 4.DA BLINDAGEM BALISTICA PARCIAL/ESCUDO: 4.1. A BLINDAGEM SERA APLICADA COM NÍVEL DE PROTEÇÃO III-A, NO PAINEL CORTA FOGO EM SUA TOTALIDADE, NA PARTE DIANTEIRA DA VIATURA MAIS EXPOSTA AS AGRESSÕES EXTERNAS E TAMBÉM A BLINDAGEM OPACA DAS PORTAS DIANTEIRAS E TRASEIRAS, CULUNAS "A" E BATERIA (CONFORME PROPOSTO NO (ANEXO II – PROPOSTA DE BLINDAGEM. 4.2. A BLINDAGEM TRANSPARENTE: OS VIDROS INSTALADOS DEVEM SER LAMINADOS E ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS, NO DISPOSTO NA NBR 16128 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 4.3. A GARANTIA DA PROTEÇÃO BALÍSTICA DEVERÁ SER DE, NO MÍNIMO, 5 (CINCO) ANOS PARA A PARTE OPACA E VIDROS, INCLUSIVE CONTRA DELAMINAÇÃO; COM SEU VENCIMENTO EM 7 (SETE) ANOS; 4.4. A BLINDAGEM DEVERÁ SER EXECUTADA EM CONFORMIDADE COM A NBR 15000:2005, NBR 16218:2013, NIJ 0108.01 E PORTARIA Nº 94-COLOG, DE 16 DE AGOSTO DE 2019 4.5. INSTALAÇÕES DA BLINDAGEM: NO PRAZO DE ATÉ 30 (TRINTA) DIAS APÓS O RECEBIMENTO DA ORDEM DE FORNECIMENTO, O LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR O PROTÓTIPO DO VEÍCULO LICITADO COM A INSTALAÇÃO DA BLINDAGEM SOLICITADA E DEMAIS ADAPTAÇÕES CONSTANTES NO TERMO DE REFERENCIA, ANTES DA PRODUÇÃO DEFINITIVA DO LOTE DE VEÍCULOS LICITADOS, PARA FINS DE ANALISE, TESTES (CONFORME ANEXO "III" – AVALIAÇÃO DE PROTÓTIPO) E AJUSTES NECESSÁRIOS POR PARTE DO ÓRGÃO REQUISITANTE, PARA APÓS A APROVAÇÃO, A PRODUÇÃO DEFINITIVA DO LOTE LICITADO. 5. CONSIDERAÇÕES GERAIS 5.1. AS REVISÕES PREVISTAS NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO, ATÉ O LIMITE DE 70.000 KM, DEVERÃO TER SEUS CUSTOS DE MÃO DE OBRA E PEÇAS (TROCAS PREVISTAS DE EVENTUAIS PEÇAS, COMPONENTES LÍQUIDOS, ÓLEOS E OUTROS) POR CONTA DO LICITANTE, FICANDO AS DEMAIS REVISÕES PREVISTA NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO, AS CUSTAS DO ADQUIRENTE. 5.1.1. DURANTE AS EXECUÇÃO DAS REVISÕES CONTRATADAS DEVERÃO SER EFETUADAS AS GEOMETRIAS E BALANCEAMENTO DAS RODAS/SUSPENSÃO 5.2. FORMA DE PAGAMENTO DAS REVISÕES: POR FORÇA DO CONTRATO DE MANUTENÇÃO DA FROTA VEICULAR DO ESTADO E A FIM PRESERVAR O CUMPRIMENTO DA GARANTIA DO VEÍCULO FORNECIDA PELA MONTADORA, AS CUSTAS DE PEÇAS APÓS O TÉRMINO DAS REVISÕES ATÉ 70.000KM, SERÃO PAGAS ATRAVÉS DE CARTÃO ELETRÔNICO, COM A EMPRESA CONVENIADA COM O ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, DEVENDO O LICITANTE TER TODA A SUA REDE CONVENIADA E DE CONCESSIONÁRIAS, A HABILITAÇÃO E CADASTRAMENTO PARA RECEBEREM OS VALORES ATRAVÉS DE PAGAMENTO POR CARTÃO ELETRÔNICO, NAS REGIÕES ATÉ 100KM DA SEDE DE LOTAÇÃO DA VIATURA, 5.3. GARANTIA CONTRATUAL TOTAL DE NO MÍNIMO, 12 (DOZE) MESES, A QUAL INICIARÁ A CONTAGEM FINDO O PRAZO DE 90 (NOVENTA) DIAS DA GARANTIA LEGAL DE QUE TRATA A LEI Nº 8.078/90, A CONTAR DA DATA DO TERMO DE EXAME E RECEBIMENTO POR PARTE DO ÓRGÃO REQUISITANTE. 5.3.1. A GARANTIA DA PROTEÇÃO BALÍSTICA DEVERÁ SER DE, NO PRAZO MÍNIMO, DE 5 (CINCO) ANOS PARA A PARTE OPACA E VIDROS, INCLUINDO DELAMINAÇÃO; POSSUINDO VENCIMENTO DE 07 (SETE) ANOS; 5.4. O LICITANTE É RESPONSÁVEL POR TODA E QUALQUER ADAPTAÇÃO, INSTALAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO REALIZADA NO VEÍCULO LICITADO, DEVENDO DURANTE A VIGÊNCIA DA GARANTIA CONTRATUAL OU APRESENTADA NA PROPOSTA VENCEDORA, AS MANUTENÇÕES E CORREÇÕES DAS ADAPTAÇÕES, SEREM EFETUADAS "IN LOCO" ONDE ESTÃO LOTADAS AS VIATURAS. 5.5. A EMPRESA VENCEDORA DO CERTAME, BEM COMO AS DEMAIS EMPRESAS QUE VENHAM A ENVOLVER-SE NA ADAPTAÇÃO DO(S) VEÍCULO(S) ADQUIRIDO(S) DEVERÃO POSSUIR ASSISTÊNCIA TÉCNICA (ATRAVÉS DE REPRESENTANTES E/OU CONCESSIONÁRIAS) SEDIADA NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. 5.6. TODAS AS ALTERAÇÕES E/OU IMPLEMENTAÇÕES INSTALADAS NO VEÍCULO PELO LICITANTE, DEVEM MANTER A GARANTIA DE FABRICAÇÃO DA MONTADORA (HOMOLOGAÇÃO), CONFORME MANUAL DO PROPRIETÁRIO DO VEÍCULO. 6. ANEXOS: 6.1. ANEXO I - APRESENTAÇÃO VISUAL; 6.2. ANEXO II – PROPOSTA DE BLINDAGEM.;

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES: 1,25

0595.0002.000159 - VEÍCULO DE SERVIÇO - CAMIONETA MINIMO 170 CV DIESEL 4X4 BRANCA

UNIDADE.....: un

DESCRIÇÃO CONSUMO: Total

PREÇO UNITÁRIO.....: 268000,0000

VALOR PERCENTUAL REFERÊNCIA:

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

MARCA: TOYOTA/SW4 4X4 DIESEL SRX A/T COM 7 LUGARES

GARANTIA: CONFORME EDITAL

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: VEÍCULO DE SERVIÇO - **TIPO DE VEÍCULO:** CAMIONETA; **ÓRGÃO:** ÓRGÃOS DE SEGURANÇA RGS; **POTÊNCIA VEÍCULO:** MÍNIMO 170 CV DIESEL; **COMBUSTÍVEL:** DIESEL; **CAPACIDADE DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL:** MÍNIMO 70L; **CÂMBIO:** MÍNIMO CÂMBIO MANUAL; **NÚMERO DE MARCHAS:** MÍNIMO 5 MARCHAS, MAIS RÉ; **DIREÇÃO:** MÍNIMO DIREÇÃO HIDRÁULICA; **TRAÇÃO:** 4X4; **ESPELHOS:** ESPELHOS RETROVISORES EXTERNOS ELÉTRICOS; **TRAVAS ELÉTRICAS:** SIM; **VIDROS ELÉTRICOS:** SIM; **ALARME:** SIM; **INTERFACE:** SIM; **RODAS:** MÍNIMO RODA DE FERRO; **NÚMERO DE PORTAS:** QUATRO PORTAS; **CAPACIDADE DO PORTA MALAS:** O ESPAÇO UTIL DO PORTA MALAS DEVE PERMITE O ARMAZENAMENTO DE MATERIAIS TAIS COMO KIT BARREIRA E ESCUDO DE PROTEÇÃO BALÍSTICA, COM 5 (CINCO) OCUPANTES NO INTERIOR DO VEÍCULO OU SEM O REBATIMENTO DOS BANCOS TRAZEIROS, BEM COMO SEM OBSTRUIR A VISÃO DO MOTORISTA PELO RETROVISOR; **ALTERNADOR:** MÍNIMO 80 AMPERES HORA COM BATERIA DE 12VOLTS /60 AMPERES HORA; **FAROL DE NEBLINA:** PARACHOQUE DIANTEIRO; **AR CONDICIONADO:** SIM; **SAÍDA AR CONDICIONADO:** SAÍDA DIANTEIRA; **LIMPADOR VIDRO TRASEIRO:** NÃO; **RADIO AM/FM USB:** SIM; **KIT MULTIMÍDIA:** NÃO; **COR VEÍCULO:** BRANCA OU PRETA SÓLIDA; **NÚMERO DE PASSAGEIROS MAIS CONDUTOR:** QUATRO PASSAGEIROS MAIS O CONDUTOR; **JOGO DE TAPETES:** SIM; **PELÍCULA PROTETORA VIDROS VEÍCULO:** PELÍCULA PROTETORA CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE; **CAÇAMBA:** NÃO; **PROTETOR DE CAÇAMBA:** NÃO; **CAPOTA:** NÃO; **TIPO DE CAPOTA:** SEM CAPOTA; **PROTETOR DE CARTER:** SIM; **ENGATE DE REBOQUE REMOVÍVEL:** SIM; **ANO E MODELO DO VEÍCULO OFERTADO:** DEVERÁ SER DO ANO SEGUINTE, CASO HAJA LANÇAMENTO E COMERCIALIZAÇÃO DO FABRICANTE DE MODELO SUPERIOR.; **EMPLACAMENTO VEÍCULO:** EEMPLACAMENTO DO VEÍCULO FORNECIDO PELO VENDEDOR EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE; **LICENCIAMENTO VEÍCULO:** LICENCIAMENTO PAGO PELO VENDEDOR EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE; **VEÍCULO COM TANQUE CHEIO:** TANQUE CHEIO PAGO PELO VENDEDOR; **FABRICAÇÃO:** NACIONAL OU IMPORTADO; **VEÍCULO DESTINADO PATRULHAMENTO POLICIAL OSTENSIVO:** SIM; **ESPECIFICAÇÃO COMPLEMENTAR DO ITEM:** 1.1. DESEMBAÇADOR DE VIDRO TRASEIRO: SIM; 1.2. PISO DO VEÍCULO: REVESTIMENTO DO PISO INTEGRAL DO VEÍCULO EM MATERIAL RESISTENTE NÃO ABSORVENTE E LAVÁVEL EM TETAFLEX OU VINIL REMOVÍVEL; 1.3. CAPA PROTETORA: PARA BANCOS EM VINIL, (CURVIN AUTOMOTIVO OU NEOPREN), REMOVÍVEIS, COR CINZA, COM REFORÇO NAS ÁREAS DE MAIOR DESGASTE E NAS ABAS LATERAIS DO ENCOSTO DAS COSTAS; 1.4. PINTURA BRANCA SÓLIDA OU PRETA SÓLIDA DE FABRICA, NOS PARA-CHOQUES DIANTEIRO E TRASEIRO, PARA-LAMAS E RETROVISORES EXTERNOS. 1.5. GRAFISMO: O LICITANTE DEVERÁ ENTRAR EM CONTATO COM O ÓRGÃO REQUISITANTE, PARA QUE ANTES DA PRODUÇÃO FINAL DO PROTÓTIPO, OBTENHA MAIORES INFORMAÇÕES SOBRE AS DIMENSÕES DOS ELEMENTOS GRÁFICOS, QUE COMPÕEM O GRAFISMO INSTITUCIONAL DO ÓRGÃO REQUISITANTE E DE SUAS POSSÍVEIS ALTERAÇÕES DURANTE O PROCESSO DE AQUISIÇÃO DO VEÍCULO; 1.6. ESTEPE: RODA E PNEU NO MESMO ARO DAS DEMAIS RODAS; 1.7. AS INSTALAÇÕES DOS DISPOSITIVOS ACÚSTICOS VISUAIS E DO TRANSCÉPTOR MÓVEL MULTIBANDA DIGITAL: DEVERÃO ESTAR INSTALADOS NO PRAZO DE ATÉ 40 (QUARENTA) DIAS APÓS O RECEBIMENTO DA ORDEM DE FORNECIMENTO; 1.8. O LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR O PROTÓTIPO DO VEÍCULO LICITADO COM A APLICAÇÃO DO GRAFISMO INSTITUCIONAL, A INSTALAÇÃO DE RADIO VEICULAR, DOS SINALIZADORES ACÚSTICOS VISUAIS E DEMAIS ADAPTAÇÕES CONSTANTES NO TERMO DE REFERÊNCIA, ANTES DA PRODUÇÃO DEFINITIVA DO LOTE DE VEÍCULOS LICITADOS, PARA FINS DE ANÁLISE, TESTES E AJUSTES NECESSÁRIOS POR PARTE DO ÓRGÃO REQUISITANTE, PARA APÓS A APROVAÇÃO, A PRODUÇÃO DEFINITIVA DO LOTE LICITADO. 1.9. A CONTRATADA DEVERÁ ENTREGAR O VEÍCULO JÁ EEMPLACADO EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE, ALÉM DE REALIZAR TODOS OS PROCEDIMENTOS DE AUTORIZAÇÃO PARA BLINDAGEM, CONFORME PORTARIA Nº 94-COLOG, DE 16 DE AGOSTO DE 2019, BEM COMO O DE ALTERAÇÃO DE DADOS NO DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – DETRAN/RS, APÓS A BLINDAGEM, PARA INCLUIR NOS CAMPOS DE OBSERVAÇÕES DO CRLV E CRV, A CARACTERÍSTICA DE “VEÍCULO BLINDADO”. CASO EXIGIDO PARA ESTA ALTERAÇÃO DE DADOS NO DETRAN – PE, A CONTRATADA DEVERÁ PROVIDENCIAR A OBTENÇÃO DO CSV – CERTIFICADO DE SEGURANÇA VEICULAR, EM EMPRESA CREDENCIADA PELO INMETRO PARA TAL FIM, INCLUSIVE ARCANDO COM O PAGAMENTO DE TAXAS E IMPOSTOS SE HOUVER; 1.10. PRAZO DE ENTREGA: 120 DIAS APÓS O RECEBIMENTO DA ORDEM DE FORNECIMENTO; 1.11. CAPACIDADE MÍNIMA DE CARGA: MÍNIMO 550 KG; 1.12. FREIOS: MÍNIMO COM SISTEMA ABS; 1.13. CHASSI: DE AÇO TIPO LONGARINA. 2. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA AQUISIÇÃO DE TRANSCÉPTOR MÓVEL MULTIBANDA DIGITAL VHF/UHF, CONFORME AS NORMAS DO PADRÃO ABERTO P25, FASE 1 FDMA E FASE 2 TDMA, COM MODULAÇÃO ANALÓGICA E DIGITAL, CRIPTOGRAFIA AES E GPS INTEGRADO, COMPATÍVEIS COM AS REDES CONVENCIONAIS (ANALÓGICAS E DIGITAIS) E TRONCALIZADAS DE RADIOCOMUNICAÇÃO, NA FAIXA DE FREQUÊNCIA VHF (148 A 174 MHZ) E UHF 700/800 MHZ, COM TODAS AS LICENÇAS DE USO JÁ HABILITADAS PARA O PLENO FUNCIONAMENTO DAS FUNCIONALIDADES DESCRITAS ABAIXO, PARA CADA TRANSCÉPTOR EMBARCADOS EM VIATURAS. 2.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS 2.1.1. O TRANSCÉPTOR DEVERÁ SER HOMOLOGADO PELA ANATEL, DE FÁCIL MANUSEIO E OPERAÇÃO DEVENDO ESTAR CONFIGURADO PARA A REALIZAÇÃO DAS SEGUINTE FUNÇÕES OU RECURSOS: 2.1.2. OPERAÇÃO EM MODO DUAL, ANALÓGICO E DIGITAL CONFORME NORMAS DO PADRÃO P25 FASE 1 FDMA E P25 FASE 2 TDMA, NO MESMO TRANSCÉPTOR, PROGRAMADOS POR CANAL OU GRUPOS; 2.1.3. O TRANSCÉPTOR DEVERÁ OPERAR NOS MODOS CONVENCIONAL ANALÓGICO, CONVENCIONAL DIGITAL E TAMBÉM NO MODO TRONCALIZADO DIGITAL. 2.1.4. O TRANSCÉPTOR DEVERÁ, QUANDO OPERANDO NO MODO ANALÓGICO, SER COMPATÍVEL OPERACIONALMENTE COM OS TRANSCÉPTORES ANALÓGICOS EM USO NAS NOSSAS REDES DE RADIOCOMUNICAÇÃO; 2.1.5. O TRANSCÉPTOR DEVERÁ ATENDER OS PARÂMETROS ELETRÔNICOS DE MODULAÇÃO DIGITAL E SINALIZAÇÃO DEFINIDOS NA INTERFACE AÉREA COMUM DO PADRÃO ABERTO DO PROJETO APCO-25 DA ASSOCIAÇÃO DE OFICIAIS DE COMUNICAÇÃO DE SEGURANÇA PÚBLICA (APCO – ASSOCIATION OF PUBLIC SAFETY COMMUNICATIONS OFFICIALS) E PUBLICADO NA NORMA TSBI02 DA TIA/EIA. 2.1.6. O TRANSCÉPTOR DEVERÁ SER ENTREGUE COM SOFTWARE JÁ INSTALADO QUE ATENDA O PADRÃO P25 FASE 2 E DEVERÁ ATENDER OS PARÂMETROS DE COMPATIBILIDADE COM OS SEGUINTE DOCUMENTOS: 2.1.7. PROJECT 25 PHASE 2 TWO-SLOT TIME DIVISION MULTIPLE ACCESS PHYSICAL LAYER PROTOCOL SPECIFICATION STANDARD (TIA-102.BBAB); 2.1.8. PROJECT 25 PHASE 2 TWO-SLOT TIME DIVISION MULTIPLE ACCESS MEDIA ACCESS CONTROL LAYER PROTOCOL SPECIFICATION (TIA-102.BBAC-TRUNKED VOICE SERVICES); 2.1.9. PROJECT 25 PHASE 2 TDMA CONTROL CHANNEL UPDATES (TIA-102.AABC-C – TRUNKING CONTROL CHANNEL MESSAGES); 2.1.10. PROJECT 25 PHASE 2 TDMA ENCRYPTION UPDATES (TIA-102.AAAD-A BLOCK ENCRYPTION PROTOCOL); 2.1.11. HALF RATE VOCODER ANNEX (TIA-102.BABA-1); 2.1.12. TODAS AS NORMAS TIA APLICÁVEIS AO P25 NA FASE 1 FDMA E FASE 2 TDMA, AINDA QUE NÃO LISTADAS ACIMA, DEVERÃO SER ATENDIDAS E ATUALIZADAS NOS TRANSCÉPTORES A SEREM ENTREGUES PELA CONTRATADA; 2.1.13. O TRANSCÉPTOR NÃO DEVERÁ RECEBER QUALQUER TIPO DE INTERFERÊNCIA DE MODULAÇÃO EM FREQUÊNCIA ANALÓGICA

NO MODO DE CONTROLE INTELIGENTE (TRONCALIZADO), NA FAIXA VHF E UHF DEVENDO SER COMPATÍVEL COM OS PADRÕES ELETRÔNICOS DE SINALIZAÇÃO DO PADRÃO P25 FASE 1 FDMA E FASE 2 TDMA. 2.1.15. DEVERÁ PERMITIR A REALIZAÇÃO DE "CHAMADA DE EMERGÊNCIA", GARANTINDO AO GRUPO EM EMERGÊNCIA PRIORIDADE DE ACESSO A REDE EM CASO DE CANAIS OCUPADOS. 2.1.16. DEVERÁ SER CAPAZ DE RESPONDER "CHAMADA GERAL" (MULTIGRUPO); 2.1.17. DEVERÁ RECEBER E REALIZAR "CHAMADAS PRIVATIVAS", SENDO A CONVERSACÃO LIMITADA AS DUAS UNIDADES DE TRANSCÉPTOR (ORIGEM - DESTINATÁRIA), NO PADRÃO P25 FASE 1 PARA O PADRÃO P25 FASE 2; 2.1.18. QUANDO NÃO ESTIVER VINCULADA EM UMA SEQUÊNCIA DE MENSAGENS, DEVERÁ MONITORAR O CANAL DE CONTROLE DO SISTEMA QUE A ORIENTE QUANTO AO "STATUS" DO SISTEMA (CONCEITO DE SINALIZAÇÃO POR CANAL DE CONTROLE DEDICADO); 2.1.19. INICIAR UMA CHAMADA PELO MODO "APORTE PARA FALAR" (PTT), POR MEIO DA SOLICITAÇÃO DE UM CANAL DE CONVERSACÃO (VOZ), VIA CANAL DE CONTROLE; 2.1.20. NO CASO DE SISTEMA OCUPADO, TENTAR O RE-ACESSO AUTOMÁTICO ATÉ QUE O MESMO SEJA CONCLUÍDO SEM QUE O USUÁRIO NECESSITE PRESSIONAR O BOTÃO DE PTT NOVAMENTE; 2.1.21. RECEPÇÃO DE SINALIZAÇÃO, POR MEIO DE INDICAÇÃO SONORA, QUE A MESMA SE ENCONTRA EM FILA DE ESPERA "AGUARDANDO LIBERAÇÃO DE CANAL"; 2.1.22. UTILIZAR O CANAL DE COMUNICAÇÃO A SER DESIGNADO PELO SISTEMA DURANTE A CONVERSACÃO; 2.1.23. DECODIFICAR AS INSTRUÇÕES TRANSMITIDAS PELO CANAL DE CONTROLE AO ENDEREÇO DE GRUPO DE CONVERSACÃO AO QUAL ESTEJA ENGAJADA E DIRECIONÁ-LA AO CANAL DE COMUNICAÇÃO DESIGNADO PELA SINALIZAÇÃO DO SISTEMA; 2.1.24. DEVERÁ PERMITIR SUA DESABILITAÇÃO COMPLETA, TANTO DA TRANSMISSÃO QUANTO DA RECEPÇÃO DE CHAMADAS, ATRAVÉS DE COMANDO (REMOTO) ENVIADO PELO CONTROLADOR CENTRAL (NO MODO TRONCALIZADO), PELA REPETIDORA E POR TERMINAL TRANSCÉPTOR (NO MODO CONVENCIONAL). CADA TRANSCÉPTOR JÁ DEVERÁ VIR COM A LICENÇA DE USO HABILITADA PARA O SEU PLENO FUNCIONAMENTO. 2.1.25. DEVERÁ PERMITIR SUA REABILITAÇÃO COMPLETA, TANTO DA TRANSMISSÃO QUANTO DA RECEPÇÃO DE CHAMADAS, POR MEIO DE COMANDO ENVIADO PELO CONTROLADOR CENTRAL (NO MODO TRONCALIZADO), PELA REPETIDORA E POR TERMINAL TRANSCÉPTOR (NO MODO CONVENCIONAL). CADA TRANSCÉPTOR JÁ DEVERÁ VIR COM A LICENÇA DE USO HABILITADA PARA O SEU PLENO FUNCIONAMENTO. 2.1.26. O TRANSCÉPTOR DEVERÁ TER A CAPACIDADE DE OPERAÇÃO RÁDIO A RÁDIO (PONTO A PONTO), SEM A UTILIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA NOS MODOS DIGITAL EM VHF/UHF E ANALÓGICO EM VHF; 2.1.27. O TRANSCÉPTOR DEVERÁ PERMITIR A CRIAÇÃO DE PASTAS (ZONAS) MISTAS, OU SEJA, PERMITIR CANAIS ANALÓGICOS, CANAIS CONVENCIONAIS DIGITAIS, GRUPOS TRONCALIZADO EM UMA MESMA PASTA. ESTAS PASTAS DEVERÃO PERMITIR SER IDENTIFICADAS POR NOMES ATRAVÉS DO DISPLAY. 2.1.28. DEVERÁ ACEITAR A PROGRAMAÇÃO DE CANAIS E GRUPOS DOS SEGUINTES TIPOS: CANAL CONVENCIONAL ANALÓGICO VHF, CANAL CONVENCIONAL DIGITAL VHF/UHF, GRUPO DE CONVERSACÃO TRONCALIZADO VHF/UHF P25 FASE 1 FDMA E GRUPO DE CONVERSACÃO TRONCALIZADO VHF/UHF P25 FASE 2 TDMA; 2.1.29. DEVERÁ ACEITAR A PROGRAMAÇÃO DE NO MÍNIMO 500 (QUINHENTOS) GRUPOS DE CONVERSACÃO (MODO DE CONTROLE INTELIGENTE) OU 256 (DUZENTOS E CINQUENTA E SEIS) CANAIS DE RF (MODO CONVENCIONAL); 2.1.30. REALIZAR VARREDURA DE GRUPOS/CANAIS DE RADIOFREQUÊNCIA, MONITORANDO VÁRIOS GRUPOS/CANAIS DE UMA LISTA PROGRAMÁVEL DE FORMA A PARTICIPAR DE UMA CHAMADA ASSIM QUE DETECTAR ATIVIDADE EM QUALQUER UM DELES. DEVE SER POSSÍVEL À VARREDURA DE GRUPOS, CANAIS DIGITAIS E ANALÓGICOS SIMULTANEAMENTE DENTRO DE TODAS AS BANDAS DE FREQUÊNCIA DISPONÍVEIS NO TRANSCÉPTOR; 2.1.31. PERMITIR O ENVIO E O RECEBIMENTO DE MENSAGENS CURTAS DE TEXTO; 2.1.32. PERMITIR A VISUALIZAÇÃO DOS CANAIS DE RF OU GRUPOS DE CONVERSACÃO SELECIONADOS POR MEIO DO DISPLAY; 2.2. POSSUIR NO MÍNIMO OS SEGUINTES CONTROLES: 2.2.1. CHAVE ROTATÓRIA OU BOTÃO PARA RÁPIDA SELEÇÃO DO GRUPO/CANAL DE CONVERSACÃO; 2.2.2. BOTÃO, CHAVE OU TECLA DE LIGAR E DESLIGAR; 2.2.3. BOTÃO, CHAVE OU TECLA DE CONTROLE DE VOLUME; 2.2.4. BOTÃO DE EMERGÊNCIA; 2.2.5. LED'S OU INDICADORES VISUAIS NO DISPLAY DA TRANSMISSÃO E RECEPÇÃO; 2.2.6. POSSUIR DISPLAY DE LCD COM NO MÍNIMO 3 LINHAS, SENDO COMPOSTO NO MÍNIMO: 2.2.6.1. 1(UMA) LINHA DE ÍCONES INDICATIVOS DE RECURSOS ATIVOS OU STATUS DO RÁDIO; 2.2.6.2. 2(DUAS) LINHAS DE TEXTO COM PELO MENOS 8 (OITO) CARACTERES ALFANUMÉRICOS; 2.2.6.3. O DISPLAY DEVERÁ ALERTAR VISUALMENTE O USUÁRIO SOBRE O TIPO DE CHAMADA EM ANDAMENTO (CHAMADA DE EMERGÊNCIA, CHAMADA DE GRUPO, ETC.); 2.3. CARACTERÍSTICAS ELETRÔNICAS BÁSICAS 2.3.1. FAIXA DE FREQUÊNCIA: VHF (148 A 174 MHZ) E UHF 700/800 MHZ, CONSOANTE AS RESOLUÇÕES DA AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES - ANATEL. 2.3.2. LARGURA DO CANAL DE RF: 12,5 KHZ / 25 KHZ COM PROGRAMAÇÃO DENTRO DA FAIXA DE OPERAÇÃO ACIMA; 2.3.3. ESPAÇAMENTO ENTRE CANAIS (TX E RX) DE ACORDO COM AS NORMAS EM VIGOR; 2.3.4. TECNOLOGIA BASEADA EM MICROPROCESSADOR; 2.3.5. GERAÇÃO E CONTROLE DE FREQUÊNCIA POR MEIO DE SINTETIZADOR; 2.3.6. POSSUIR MODULAÇÃO FM, C4FM E H-CPM; 2.3.7. POSSUIR VOCODIFICADOR DIGITAL AMBE +2. 2.3.8. A IDENTIFICAÇÃO ELETRÔNICA DO TRANSCÉPTOR NO MODO DIGITAL DEVERÁ SER FORNECIDA PELO CIRCUITO ELETRÔNICO ORIGINAL DO PRÓPRIO EQUIPAMENTO, NÃO SE ADMITINDO INCLUSÃO DE CIRCUITOS (INTERNOS OU EXTERNOS), PLACAS ADICIONAIS OU COMPLEMENTARES AO EQUIPAMENTO; 2.3.9. PROTEÇÃO CONTRA: 2.3.9.1. SOB TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO ACIMA DA VARIAÇÃO PERMITIDA; 2.3.9.2. INVERSÃO DE POLARIDADE; 2.3.9.3. VARIAÇÃO DE IMPEDÂNCIA DE RF POR DESCASAMENTO DE ANTENA; 2.3.9.4. POTÊNCIA DO TRANSMISSOR ACIMA DO LIMITE NOMINAL DO MODELO; 2.3.9.5. ACIONAMENTO CONTÍNUO DO TRANSMISSOR POR TEMPO SUPERIOR AO PERMITIDO, RECICLÁVEL EM CADA ACIONAMENTO, COM AVISO SONORO AO USUÁRIO DE "TEMPO ESGOTADO" (TOT PROGRAMÁVEL); 2.3.10. ALIMENTAÇÃO 13,8 VCC E COM POLARIDADE NEGATIVA NO CHASSI PERMITINDO VARIAÇÃO ELÉTRICA DE $\pm 20\%$; 2.3.11. SAÍDA PARA ALTO FALANTE EXTERNO; 2.3.12. TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: -10°C A $+60^{\circ}\text{C}$. 2.4. CARACTERÍSTICAS ELETRÔNICAS DO TRANSMISSOR: 2.4.1. FAIXA DE FREQUÊNCIA: VHF (148 A 174 MHZ) E UHF 700/800 MHZ; 2.4.2. SEPARAÇÃO MÁXIMA DE FREQUÊNCIAS: TODA A BANDA DE TRANSMISSÃO DE ACORDO COM AS NORMAS EM VIGOR; 2.4.3. ESTABILIDADE DE FREQUÊNCIA ($-10^{\circ}\text{A} +60^{\circ}\text{C}$): ± 2 PPM OU MELHOR; 2.4.4. DESVIO DE MODULAÇÃO MÁXIMO: ± 5 KHZ (MEDIÇÃO EM MODO ANALÓGICO DE ACORDO COM TIA/EIA 603); 2.4.5. POTÊNCIA DE SAÍDA DE RF NOMINAL EM VHF: 45 WATTS OU MELHOR, PODENDO SER REDUZIDA VIA SOFTWARE; 2.4.6. POTÊNCIA DE SAÍDA DE RF NOMINAL EM UHF: 30 WATTS OU MELHOR, PODENDO SER REDUZIDA VIA SOFTWARE; 2.4.7. ATENUAÇÃO PARA EMISSÃO DE HARMÔNICOS E ESPÚRIOS EM RELAÇÃO À PORTADORA: 80 DBC OU MELHOR, OU EQUIVALENTE EM DBM; 2.4.8. RESPOSTA DE ÁUDIO: $+1$ DB, -3 DB; 2.4.9. DISTORÇÃO DE ÁUDIO: $< 2,5\%$; 2.4.10. IMPEDÂNCIA DE SAÍDA: 50 Ω ; 2.4.11. TEMPORIZADOR DE TRANSMISSÃO (TOT) RECICLÁVEL EM CADA ACIONAMENTO, PROGRAMÁVEL VIA SOFTWARE. 2.5. CARACTERÍSTICAS ELETRÔNICAS DO RECEPTOR: 2.5.1. FAIXA DE FREQUÊNCIA: VHF (148 A 174 MHZ) E UHF 700/800 MHZ; 2.5.2. ESPAÇAMENTO DE CANAL: 25 KHZ / 12,5 KHZ; 2.5.3. SEPARAÇÃO MÁXIMA DE FREQUÊNCIAS: TODA A BANDA DE RECEPÇÃO DE ACORDO COM AS NORMAS EM VIGOR; 2.5.4. ESTABILIDADE DE FREQUÊNCIA ($-10^{\circ}\text{A} +60^{\circ}\text{C}$): ± 2 PPM OU MELHOR; 2.5.5. SENSIBILIDADE EM MODO ANALÓGICO (12 DB SINAD) VHF: 0,30 μV OU MELHOR; 2.5.6. SENSIBILIDADE EM MODO DIGITAL (TAXA DE ERRO BER DE 5%) VHF: 0,30 μV OU MELHOR; 2.5.7. SELETIVIDADE PARA CANAIS ADJACENTES 70 DB (25KHZ) / 60 DB (12,5KHZ) OU MELHOR; 2.5.8. INTERMODULAÇÃO: -75 DB OU MELHOR; 2.5.9. DISTORÇÃO DE ÁUDIO: 3% OU MELHOR; 2.5.10. POTÊNCIA DE SAÍDA DE ÁUDIO: MÍNIMA DE 5 WATTS. 2.6. RECURSOS FUNCIONAIS EM MODO ANALÓGICO: 2.6.1. ABERTURA DO SILENCIAMENTO DO RECEPTOR CONTROLADA POR PORTADORA, SUBTOM ANALÓGICO E SUBTOM DIGITAL, SELECIONÁVEL POR MEIO DE PROGRAMAÇÃO PREVIA PARA CADA CANAL VIA COMPUTADOR PC (SILENCIAMENTO PROGRAMÁVEL POR PORTADORA SUBTOM CTCSS (PL) E DCS (DPL) POR CANAL); 2.6.2. SUPORTAR SINALIZAÇÃO ANALÓGICA MDC-1200 COM NO MÍNIMO OS SEGUINTES RECURSOS: 2.6.2.1. IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE CHAMADORA (ID); 2.6.2.2. CHAMADA SELETIVA; 2.6.2.3. MODULAÇÃO

AO TRANSCEPTOR, POSSIBILITANDO ENVIO DAS COORDENADAS GEOGRÁFICAS ATRAVÉS DA REDE DE RADIOCOMUNICAÇÃO DIGITAL NO MODO TRONCALIZADO E NO MODO CONVENCIONAL. CADA TRANSCEPTOR JÁ DEVERÁ VIR COM A LICENÇA DE USO DO GPS HABILITADA PARA O SEU PLENO FUNCIONAMENTO; 2.7.2. CANAIS: 12; 2.7.3. SENSIBILIDADE: -150 DBM; 2.7.4. PRECISÃO: < 10 METROS (95%); 2.7.5. ARRANQUE A FRIO: < 60 SEGUNDOS (95%); 2.7.6. ARRANQUE A QUENTE: < 10 SEGUNDOS (95%); 2.7.7. MODO DE FUNCIONAMENTO: GPS AUTÔNOMO (NÃO ASSISTIDO). 2.8. CARACTERÍSTICAS DA CRIPTOGRAFIA 2.8.1. POSSUIR HARDWARE DE CRIPTOGRAFIA INTEGRADO INTRINSICAMENTE AO TRANSCEPTOR; 2.8.2. O TRANSCEPTOR DEVERÁ POSSUIR A CAPACIDADE DE OPERAR EM MODO SEGURO, COM ENCRIPTAÇÃO DIGITAL DO SINAL, MEDIANTE INSERÇÃO DE CHAVES E PROGRAMAÇÃO ELETRÔNICA; 2.8.3. O EQUIPAMENTO DEVERÁ SUPORTAR OS ALGORITMOS DE CRIPTOGRAFIA "P25 AES", DEVENDO PERMITIR A PROGRAMAÇÃO POR CANAL OU GRUPO DE CONVERSACÃO. CADA TRANSCEPTOR JÁ DEVERÁ VIR COM A LICENÇA DE USO DA FUNCIONALIDADE DE CRIPTOGRAFIA "AES" HABILITADA PARA O SEU PLENO FUNCIONAMENTO; 2.8.4. POSSUIR A CAPACIDADE DE RECEBER NO MÍNIMO 32 (TRINTA E DUAS) CHAVES DE ENCRIPTAÇÃO. 2.8.5. POSSUIR A CAPACIDADE DE TROCA DE CHAVES DE ENCRIPTAÇÃO VIA SISTEMA OTAR NO MODO TRONCALIZADO E FISICAMENTE POR DISPOSITIVO PORTÁTIL ENCRIPADOR; 2.9. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MECÂNICAS: 2.9.1. TRANSCEPTOR A PROVA DE UMIDADE, CORROSÃO, QUEDAS E VIBRAÇÕES MECÂNICAS, ATENDENDO AS NORMAS MILITARES MIL-STD-810 C, D, E, F E G. 2.9.2. O TRANSCEPTOR DEVE SER MONTADO EM GABINETE ÚNICO, DE ACORDO COM O PADRÃO NO MÍNIMO IP54; 2.9.3. ESTRUTURA SEM CANTOS VIVOS OU CORTES DE CHAPA DE MODO QUE NÃO OFEREÇAM PERIGO AO USUÁRIO; 2.9.4. SEUS TERMINAIS, CONECTORES E CONTATOS DEVERÃO SER BANHADOS DE MATERIAIS DE BOA QUALIDADE, A FIM DE REDUZIR A PROBABILIDADE DE PERDAS OU MAUS CONTATOS; 2.9.5. SEUS CIRCUITOS IMPRESSOS DEVEM SER PROTEGIDOS CONTRA CORROSÃO; 2.9.6. DISSIPACÃO TÉRMICA COMPATÍVEL COM O CALOR GERADO DENTRO DO REGIME INTERMITENTE DA OPERAÇÃO NA BASE 20% TX E 80% RX. 2.10. COMPOSIÇÃO DO CONJUNTO TRANSCEPTOR: 2.10.1. 01 (UM) TRANSCEPTOR (TRANSMISSOR-RECEPTOR) MÓVEL VEICULAR MULTIBANDA DIGITAL COM GPS INTEGRADO, MONTADO EM GABINETE ÚNICO E TECLADO ALFANUMÉRICO PRESENTE NO PAINEL FRONTAL OU A SER APRESENTADO EM MICROFONE EXTERNO; 2.10.2. 01 (UM) MICROFONE DE MÃO COM TECLA DE TRANSMISSÃO (PTT), CORDÃO ESPIRALADO E SUPORTE DE FIXAÇÃO; 2.10.3. 01 (UMA) ANTENA ORIGINAL DO RÁDIO, OU APROVADA PELO FABRICANTE, ANTENA MÓVEL DUAL BAND, VHF/UHF, COM BASE FIXÁVEL AO TETO DO VEÍCULO MEDIANTE FURAÇÃO, ACOMPANHADA DOS CONECTORES E DO RESPECTIVO CABO COAXIAL; 2.10.4. 01 (UMA) ANTENA DE GPS COM CONECTORES E CABO APROPRIADO COM BASE FIXÁVEL AO TETO DO VEÍCULO, PARA CONEXÃO NO TRANSCEPTOR; 2.10.5. 01 (UM) CABO DE ALIMENTAÇÃO CC (CORRENTE CONTINUA) COMPLETO (COM TERMINAIS, PORTA FUSÍVEL E FUSÍVEL); 2.10.6. 01 (UM) CONJUNTO DE SUPORTE DE FIXAÇÃO DO TRANSCEPTOR AO VEÍCULO, ACOMPANHADO DAS PRESILHAS E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO; 2.10.7. 01 (UMA) BORRACHA DE VEDAÇÃO PARA TAMPAR A FURAÇÃO DA ANTENA EXISTENTE, CASO HAJA A NECESSIDADE DA TROCA DA ANTENA E/OU DO LOCAL DE FIXAÇÃO DA ANTENA NO TETO DO VEÍCULO, EVITANDO A INFILTRAÇÃO DE ÁGUA E CORROSÃO DO METAL; 2.10.8. A CABEAÇÃO, FERRAGEM E TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA A INSTALAÇÃO COMPLETA DOS TRANSCEPTORES NOS VEÍCULOS DEVERÃO SER FORNECIDOS PELA CONTRATADA; 2.10.9. OS TRANSCEPTORES SERÃO INSTALADOS NOS VEÍCULOS, POR CONTA DA CONTRATADA, DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE. 2.11. A CADA 50 (CINQUENTA) TRANSCEPTORES ADQUIRIDOS DEVERÃO SER FORNECIDOS OS SEGUINTE OBJETOS: 2.11.1. 01 (UM) MANUAL DE OPERAÇÃO EM PORTUGUÊS DO TRANSCEPTOR; 2.11.2. 01 (UM) MANUAL DE PROGRAMAÇÃO DETALHADO EM PORTUGUÊS DO TRANSCEPTOR; 2.11.3. 01 (UM) MANUAL DE MANUTENÇÃO DETALHADO DO TRANSCEPTOR COM TODO ESQUEMÁTICO PARA A MANUTENÇÃO; 2.11.4. 01 (UM) CONJUNTO COMPLETO COM SOFTWARES ORIGINAIS DO FABRICANTE REFERENTES A FASE 1 FDMA DO P25 E FASE 2 TDMA DO P25, NECESSÁRIOS PARA PROGRAMAÇÃO, REPROGRAMAÇÃO, ALINHAMENTO E AJUSTES DO TRANSCEPTOR OFERTADO PARA OPERAR EM COMPUTADOR PC OU NOTEBOOK, COM SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 10 OU SUPERIOR; 2.11.5. 01 (UM) CONJUNTO DE INTERFACES (HARDWARE) ORIGINAIS DO FABRICANTE REFERENTES A FASE 1 FDMA DO P25 E FASE 2 TDMA DO P25, DISPOSITIVOS E CABOS NECESSÁRIOS PARA PROGRAMAÇÃO, REPROGRAMAÇÃO, ALINHAMENTO E AJUSTES DO TRANSCEPTOR OFERTADO; 2.11.6. 01 (UM) CONJUNTO DE FERRAMENTAS ESPECÍFICAS, ORIGINAL DO FABRICANTE DO TRANSCEPTOR, NECESSÁRIOS PARA ABRIR E FECHAR, BEM COMO TODOS OS CONECTORES NECESSÁRIOS PARA ALINHAMENTO E AJUSTES AO SER LIGADO A MONITOR DE SERVIÇO; 2.11.7. 01 (UM) WATTÍMETRO DE RF BANDA LARGA, 50 OHMS, 25 A 1000 MHZ, POTÊNCIA 5,15, 50, 150, 500 WATTS, CONECTOR UHF FÊMEA, TERMINAÇÃO (CARGA) DE 100 WTTS, COM MALETA PARA ACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE, REFERÊNCIA WATTÍMETRO BIRD, MODELO 4304A. 2.11.8. 02 (DUAS) MALETAS COM FERRAMENTAS PROFISSIONAIS COM 70 PEÇAS DE CROMO VANÁDIO, REFERÊNCIA TRAMONTINA PRO - 44961070; 2.11.9. 02 (DUAS) ESTAÇÕES DE SOLDA 127V DIGITALMENTE CONTROLADO PARA FERROS DE SODA ATÉ 90W, FAIXA DE TEMPERATURA DE 50° A 450° C, COM OS FERROS DE SOLDA E KIT DE PONTAS, REFERÊNCIA WELLER - WT1AV1; 2.11.10. 02 (DOIS) MULTÍMETROS DIGITAIS, PARA MEDIÇÕES DE TENSÃO DC - AC, CORRENTE DC E AC, RESISTÊNCIA, CONTINUIDADE, CAPACIMETRO, COM MODO HOLD, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, LUZ DE FUNDO, BATERIAS E MANUAL DO USUÁRIO INCLuíDO, REFERÊNCIA FLUKE 15B+. 2.12. TREINAMENTO 2.12.1. O SERVIÇO DE TREINAMENTO SERÁ APLICADO UMA ÚNICA VEZ PELA CONTRATADA, NO PRIMEIRO FORNECIMENTO, INDEPENDENTE DA QUANTIDADE DE TRANSCEPTORES A SER ADQUIRIDA; 2.12.2. A CONTRATADA DEVERÁ PROVER TREINAMENTO TÉCNICO PRESENCIAL PARA NO MÍNIMO 10 (DEZ) TÉCNICOS; 2.12.3. O TREINAMENTO DEVE POSSUIR UMA CARGA HORÁRIA DE PELO MENOS 24 (VINTE E QUATRO) HORAS, E SER PROVIDO POR UM TÉCNICO DO FABRICANTE OU DO LICITANTE, NAS INSTALAÇÕES DA CONTRATANTE; 2.12.4. A CONTRATANTE FORNECERÁ O LOCAL PARA A REALIZAÇÃO DO TREINAMENTO; 2.12.5. DEVERÁ SER FORNECIDO MATERIAL DIDÁTICO EM PORTUGUÊS PARA CADA ALUNO; 2.12.6. O TREINAMENTO TÉCNICO DEVERÁ ABORDAR NO MÍNIMO: 2.12.6.1. TEORIA BÁSICA DE FUNCIONAMENTO DO TRANSCEPTOR; 2.12.6.2. PROGRAMAÇÃO DOS RECURSOS OPERACIONAIS DO TRANSCEPTOR NO MODO ANALÓGICO, P25 FASE 1 E FASE 2; 2.12.6.3. PROGRAMAÇÃO DOS RECURSOS DE CRIPTOGRAFIA, GPS E BLUETOOTH; 2.12.6.4. PRÁTICA DE OPERAÇÃO, EXPLORANDO OS RECURSOS DO TRANSCEPTOR; 2.12.6.5. ALINHAMENTO E AJUSTES NECESSÁRIOS AO BOM E PERFEITO FUNCIONAMENTO DO TRANSCEPTOR NO MODO ANALÓGICO, P25 FASE 1 E FASE 2; 2.12.6.6. MANUTENÇÃO BÁSICA; 2.13. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA: 2.13.1. COMPROVAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICA, POR MEIO DE ATESTADO FORNECIDO POR PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO OU PRIVADO, RELATIVO AO FORNECIMENTO DE PRODUTOS SEMELHANTES AO REQUERIDO NESTE CERTAME, EM NOME DA EMPRESA; 2.13.2. DECLARAÇÃO QUE CONSTE QUE OS EQUIPAMENTOS OFERTADOS ATENDEM AS NORMAS DO MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES - MINICOM, COM RELAÇÃO A EMISSÃO DE FREQUÊNCIAS RADIOELÉTRICAS, BEM COMO A NORMA "MIL 810 C, D, E, F E G" NO QUE CONCERNE, PRINCIPALMENTE, A ROBUSTEZ DO TRANSCEPTOR; 2.13.3. CÓPIA DO CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO OU DE REGISTRO, EXPEDIDO PELA ANATEL, QUE AUTORIZA A OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO NO BRASIL; 2.13.4. OS TRANSCEPTORES OPERANDO NOS MODOS P25 FASE 2 JÁ DEVERÃO ESTAR HOMOLOGADOS PELA ANATEL NO DIA DO CERTAME; 2.13.5. CONFORME ESPECIFICADO NO ARTIGO 39 DO REGULAMENTO ANEXO À RESOLUÇÃO 242, CADA TRANSCEPTOR DEVERÁ POSSUIR O SELO ANATEL, OBSERVADA AS REGRAS DE COMPOSIÇÃO DA LOGOMARCA ANATEL, CÓDIGO DE HOMOLOGAÇÃO E CÓDIGO DE BARRAS; 2.13.6. O SELO ANATEL DEVERÁ ESTAR AFIXADO NO TRANSCEPTOR EM PARTE NÃO REMOVÍVEL, SER CONFECCIONADO COM MATERIAIS COMPATÍVEIS E DURÁVEIS, ASSIM COMO APRESENTAR DE FORMA LEGÍVEL E INDELEÍVEL AS INFORMAÇÕES RELATIVAS À HOMOLOGAÇÃO E À IDENTIFICAÇÃO DO TRANSCEPTOR; 2.13.7. OS DOCUMENTOS, CASO APRESENTADOS EM LÍNGUA ESTRANGEIRA, DEVERÃO SER NOTARIZADOS EM SEU PAÍS DE ORIGEM, RECONHECIDOS PELO

EM CARTÓRIO DE REGISTRO DE DOCUMENTOS, PARA QUE OS MESMOS TENHAM VALIDADE NA FORMA DA LEI; 2.14. GARANTIA: 2.14.1. OS TRANSCETORES DEVERÃO APRESENTAR GARANTIA MÍNIMA ORIGINAL DO FABRICANTE DE 36 (TRINTA E SEIS) MESES PARA OS TRANSCETORES E 12 (MESES) PARA ACESSÓRIOS, CONTADOS A PARTIR DA DATA DO RECEBIMENTO DEFINITIVO EMITIDO PELA CONTRATANTE; 2.14.2. A EMPRESA CONTRATADA DEVERÁ INDICAR QUEM SERÁ A PESSOA DESIGNADA PARA REPRESENTÁ-LA FORNECENDO AO MENOS UM E-MAIL FUNCIONAL, UM NÚMERO DE TELEFONE CELULAR, UM NÚMERO DE TELEFONE FIXO, A FIM DE TRATAR DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA; 2.14.3. NO PERÍODO DA GARANTIA A EMPRESA CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELO RECOLHIMENTO, MANUTENÇÃO E DEVOLUÇÃO DOS TRANSCETORES JÁ MANUTENIDOS EM ATÉ 30 (TRINTA) DIAS CORRIDOS A CONTAR DO ACIONAMENTO DA GARANTIA, SEM QUAISQUER ÔNUS A CONTRATANTE; 2.14.4. CASO A CONTRATADA NÃO CONSIGA DEVOLVER O TRANSCETOR MANUTENIDO NO PRAZO DE 30 (TRINTA) DIAS DEVERÁ FORNECER OUTRO EQUIPAMENTO SEM QUAISQUER ÔNUS A CONTRATANTE ATÉ A CONCLUSÃO DA MANUTENÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO PERMANENTE CASO NÃO HAJA MAIS CONSERTO. 3. CONJUNTO SINALIZADOR ACÚSTICO VISUAL: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS: 3.1. SINALIZADOR VISUAL: 3.1.1. BARRA SINALIZADORA: EM FORMATO DE ARCO OU LINEAR, COM MÓDULO ÚNICO E LENTE INTEIRIÇA, OU EM MÓDULOS, COM COMPRIMENTO ENTRE 1.000 MM E 1.300 MM, LARGURA ENTRE 250 MM E 500 MM E ALTURA ENTRE 55 MM E 110 MM, INSTALADA PELA VENCEDORA DO CERTAME NO TETO DO VEÍCULO; 3.1.2. BASE DA BARRA SINALIZADORA: CONSTRUÍDA EM ABS (REFORÇADA COM PERFIL DE ALUMÍNIO EXTRUDADO) OU PERFIL DE ALUMÍNIO EXTRUDADO NA COR PRETA, COM A CÚPULA INJETADA EM POLICARBONATO NA COR CRISTAL OU VERMELHA (RUBI), RESISTENTE A IMPACTOS, DESCOLORAÇÃO E COM TRATAMENTO UV; 3.1.3. SISTEMA LUMINOSO: COMPOSTO POR MÓDULOS COM NO MÍNIMO 4 LEDS PRÓPRIOS PARA ILUMINAÇÃO, COM POTÊNCIA NÃO INFERIOR DE 1W CADA LED, NA COR RUBI, COM GARANTIA DE 5 ANOS. DOTADO DE LENTE COLIMADORA DIFUSORA EM PLÁSTICO DE ENGENHARIA COM RESISTÊNCIA AUTOMOTIVA E ALTA VISIBILIDADE. ALIMENTADOS (POLICARBONATO INJETADO) NOMINALMENTE COM 12 VCC, COM NO MÍNIMO 14 MÓDULOS, DISTRIBUÍDOS EQUITATIVAMENTE POR TODA A EXTENSÃO DA BARRA, DE FORMA A PERMITIR TOTAL VISUALIZAÇÃO EM ÂNGULO DE 360°, SEM QUE HAJA PONTOS CEGOS DE LUMINOSIDADE, DESDE QUE O "DESIGN" DO VEÍCULO PERMITA; 3.1.4. CADA LED DEVERÁ OBEDECER AS ESPECIFICAÇÕES DESCRITAS ABAIXO: 3.1.4.1. COR PREDOMINANTE: VERMELHO (RUBI), COM COMPRIMENTO DE ONDA DE 620 A 630 NM; 3.1.4.2. INTENSIDADE LUMINOSA: LED VERMELHO (RUBI) DE NO MÍNIMO 50 LUMENS TÍPICO COM ÂNGULO DE EMISSÃO DE LUZ NÃO INFERIOR A 120°; 3.1.4.3. CATEGORIA DOS LEDS VERMELHO (RUBI): ALINGAP; 3.1.4.4. OS DOIS MÓDULOS LOCALIZADOS NAS LATERAIS DO SINALIZADOR DEVERÃO POSSUIR DUAS FILEIRAS HORIZONTAIS DE LEDS COM AS MESMAS INTENSIDADES LUMINOSAS E CATEGORIA DESCRITAS ACIMA, DEVENDO TER OS LEDS DE CADA LATERAL NA COR CRISTAL FUNCIONANDO COMO LUZ DE BECO, COM INTERRUPTORES PRÓPRIOS NO MÓDULO DE CONTROLE NA COR PREDOMINANTE CRISTAL, COM TEMPERATURA DE 4500 °K A 10000 °K; 3.1.4.5. INTENSIDADE LUMINOSA DE CADA LED CRISTAL DE NO MÍNIMO 40 LUMENS TÍPICO; 3.1.4.6. CATEGORIA DOS LEDS CRISTAL: INGAN; 3.1.5. CONTROLE CENTRAL DO SINALIZADOR VISUAL: DEVERÁ SER CONTROLADO POR CONTROLE CENTRAL ÚNICO, DOTADO DE MICRO PROCESSADOR OU MICRO CONTROLADOR, QUE PERMITA A GERAÇÃO DE LAMPEJOS LUMINOSOS, COM PULSOS LUMINOSOS DE 25 MS A 2 SEG. O CIRCUITO ELETRÔNICO DEVERÁ GERENCIAR A CORRENTE ELÉTRICA APLICADA NOS LEDS ATRAVÉS DE PWM (PULSE WIDTH MODULATOR), O PWM DEVENDO GARANTIR TAMBÉM A INTENSIDADE LUMINOSA DOS LEDS, MESMO ESTANDO O VEÍCULO DESLIGADO OU EM BAIXA ROTAÇÃO, GARANTINDO ASSIM A EFICIÊNCIA LUMINOSA E A VIDA ÚTIL DOS LEDS. O CONSUMO MÁXIMO DA BARRA NAS DIVERSAS FUNÇÕES DOS LEDS, NÃO DEVERÁ ULTRAPASSAR 5 A, NA CONDIÇÃO DE ALIMENTAÇÃO NOMINAL; 3.1.6. O MÓDULO DE CONTROLE DEVERÁ POSSUIR CAPACIDADE DE GERAÇÃO DE EFEITOS LUMINOSOS QUE CARACTERIZEM O VEÍCULO PARADO, EM DESLOCAMENTO E EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA E DE ATÉ MAIS 5 OUTROS PADRÕES DE "FLASHES" DISTINTOS OU OUTRAS FUNÇÕES DE ILUMINAÇÃO A SEREM DEFINIDOS/UTILIZADOS NO FUTURO, SEM CUSTOS ADICIONAIS, OS QUAIS DEVERÃO SER ACIONADOS SEPARADOS OU SIMULTANEAMENTE NO CASO DE SE UTILIZAR LED E DISPOSITIVOS DE ILUMINAÇÃO NÃO INTERMITENTES (LUZES DE BECO E/OU FRONTAIS); 3.1.7. O EQUIPAMENTO DEVERÁ 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; 3.1.8. O SISTEMA DEVERÁ POSSUIR PROTEÇÃO CONTRA INVERSÃO DE POLARIDADE, ALTAS VARIAÇÕES DE TENSÃO E TRANSIENTES, DEVENDO SE DESLIGAR, PREVENTIVAMENTE, QUANDO A TENSÃO EXCEDER VALORES NÃO PROPÍCIOS; 3.1.9. A VENCEDORA DO CERTAME DEVERÁ APRESENTAR POR OCASIÃO DA ANÁLISE DO VEÍCULO-PROTÓTIPO, OS SEGUINTE DOCUMENTOS: 3.1.9.1. ATESTADO EMITIDO PELO FABRICANTE E/OU FORNECEDOR DOS LEDS, QUE COMPROVE QUE O PRODUTO UTILIZADO NA MONTAGEM DO SISTEMA VISUAL SE ENQUADRA NA PRESENTE ESPECIFICAÇÃO; 3.1.9.2. LAUDO EMITIDO POR ENTIDADE COMPETENTE OU CREDITADA, QUE COMPROVE QUE O SINALIZADOR LUMINOSO A SER FORNECIDO ATENDE AS NORMAS SAE J575 E SAE J595 (REV.JAN 2005), DA SAE - (SOCIETY OF AUTOMOTIVE ENGINEERS, NO QUE SE REFERE AOS ENSAIOS CONTRA VIBRAÇÃO, UMIDADE, POEIRA, CORROSÃO, DEFORMAÇÃO E FOTOMETRIA CLASSE 1 NOS MÓDULOS CENTRAIS FRONTAIS. 3.2. SINALIZADOR ACÚSTICO: 3.2.1. AMPLIFICADOR: DE NO MÍNIMO 100 W RMS DE POTÊNCIA, @ 13,8 VCC E 04 (QUATRO) TONS DISTINTOS, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE 300 A 3000 HZ E PRESSÃO SONORA A 01 (UM) METRO DE NO MÍNIMO 100 DB @ 13,8 VCC; 3.2.2. SISTEMA DE MEGAFONE: COM AJUSTE DE GANHO E POTÊNCIA DE NO MÍNIMO 30 W RMS, COM INTERLIGAÇÃO AUXILIAR DE ÁUDIO COM O RÁDIO TRANSCETOR; 3.2.3. OS EQUIPAMENTOS NÃO PODERÃO GERAR RUÍDOS ELETROMAGNÉTICOS OU QUALQUER OUTRA FORMA DE SINAL, QUE INTERFERA NA RECEPÇÃO DOS TRANSCETORES (RÁDIOS), DENTRO DA FAIXA DE FREQUÊNCIA UTILIZADA PELAS POLÍCIAS; 3.2.4. O SISTEMA DEVERÁ SER IMUNE A RFI (RÁDIO FREQUÊNCIA INTERFERÊNCIA), ESPECIALMENTE QUANDO O TRANSCETOR ESTIVER RECEBENDO OU TRANSMITINDO MENSAGENS OU DADOS. 3.2.5. A INSTALAÇÃO DO DISPOSITIVO ACÚSTICO (SIRENE) DEVERÁ SER EFETUADA NA PARTE INTERNA DO CAPÔ DO MOTOR (COFRE DO MOTOR), DIRECIONADO PARA FRENTE DO VEÍCULO. 4. DA BLINDAGEM BALÍSTICA PARCIAL/ESCUDO: 4.1. A BLINDAGEM SERÁ APLICADA COM NÍVEL DE PROTEÇÃO III-A, NO PAINEL CORTA FOGO EM SUA TOTALIDADE, NA PARTE DIANTEIRA DA VIATURA MAIS EXPOSTA AS AGRESSÕES EXTERNAS E TAMBÉM A BLINDAGEM OPACA DAS PORTAS DIANTEIRAS E TRASEIRAS, COLUMAS "A" E BATERIA (CONFORME PROPOSTO NO (ANEXO II - PROPOSTA DE BLINDAGEM. 4.2. A BLINDAGEM TRANSPARENTE: OS VIDROS INSTALADOS DEVEM SER LAMINADOS E ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS, NO DISPOSTO NA NBR 16128 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; 4.3. A GARANTIA DA PROTEÇÃO BALÍSTICA DEVERÁ SER DE, NO MÍNIMO, 5 (CINCO) ANOS PARA A PARTE OPACA E VIDROS, INCLUSIVE CONTRA DELAMINAÇÃO; COM SEU VENCIMENTO EM 7 (SETE) ANOS; 4.4. A BLINDAGEM DEVERÁ SER EXECUTADA EM CONFORMIDADE COM A NBR 15000:2005, NBR 16218:2013, NIJ 0108.01 E PORTARIA Nº 94-COLOG, DE 16 DE AGOSTO DE 2019; 4.5. INSTALAÇÕES DA BLINDAGEM: NO PRAZO DE ATÉ 30 (TRINTA) DIAS APÓS O RECEBIMENTO DA ORDEM DE FORNECIMENTO, O LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR O PROTÓTIPO DO VEÍCULO LICITADO COM A INSTALAÇÃO DA BLINDAGEM SOLICITADA E DEMAIS ADAPTAÇÕES CONSTANTES NO TERMO DE REFERÊNCIA, ANTES DA PRODUÇÃO DEFINITIVA DO LOTE DE VEÍCULOS LICITADOS, PARA FINS DE ANÁLISE, TESTES (CONFORME ANEXO "III" - AVALIAÇÃO DE PROTÓTIPO) E AJUSTES NECESSÁRIOS POR PARTE DO ÓRGÃO REQUISITANTE, PARA APÓS A APROVAÇÃO, A PRODUÇÃO DEFINITIVA DO LOTE LICITADO E CONSIDERAÇÕES GERAIS 5.1. AS DEVERÃO DEVERÃO SER DEVIDAMENTE PREVISTAS NO MANUAL DO

EVENTUAIS PEÇAS, COMPONENTES LÍQUIDOS, ÓLEOS E OUTROS) POR CONTA DO LICITANTE, FICANDO AS DEMAIS REVISÕES PREVISTA NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO, AS CUSTAS DO ADQUIRENTE; 5.1.1. DURANTE AS EXECUÇÃO DAS REVISÕES CONTRATADAS DEVERÃO SER EFETUADAS AS GEOMETRIAS E BALANCEAMENTO DAS RODAS/SUSPENSÃO; 5.2. FORMA DE PAGAMENTO DAS REVISÕES: POR FORÇA DO CONTRATO DE MANUTENÇÃO DA FROTA VEICULAR DO ESTADO E A FIM PRESERVAR O CUMPRIMENTO DA GARANTIA DO VEÍCULO FORNECIDA PELA MONTADORA, AS CUSTAS DE PEÇAS APÓS O TÉRMINO DAS REVISÕES ATÉ 70.000KM, SERÃO PAGAS ATRAVÉS DE CARTÃO ELETRÔNICO, COM A EMPRESA CONVENIADA COM O ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, DEVENDO O LICITANTE TER TODA A SUA REDE CONVENIADA E DE CONCESSIONÁRIAS, A HABILITAÇÃO E CADASTRAMENTO PARA RECEBEREM OS VALORES ATRAVÉS DE PAGAMENTO POR CARTÃO ELETRÔNICO, NAS REGIÕES ATÉ 100KM DA SEDE DE LOTAÇÃO DA VIATURA; 5.3. GARANTIA CONTRATUAL TOTAL DE NO MÍNIMO, 12 (DOZE) MESES, A QUAL INICIARÁ A CONTAGEM FINDO O PRAZO DE 90 (NOVENTA) DIAS DA GARANTIA LEGAL DE QUE TRATA A LEI Nº 8.078/90, A CONTAR DA DATA DO TERMO DE EXAME E RECEBIMENTO POR PARTE DO ÓRGÃO REQUISITANTE. 5.3.1. A GARANTIA DA PROTEÇÃO BALÍSTICA DEVERÁ SER DE, NO PRAZO MÍNIMO, DE 5 (CINCO) ANOS PARA A PARTE OPACA E VIDROS, INCLUINDO DELAMINAÇÃO; POSSUINDO VENCIMENTO DE 07 (SETE) ANOS; 5.4. O LICITANTE É RESPONSÁVEL POR TODA E QUALQUER ADAPTAÇÃO, INSTALAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO REALIZADA NO VEÍCULO LICITADO, DEVENDO DURANTE A VIGÊNCIA DA GARANTIA CONTRATUAL OU APRESENTADA NA PROPOSTA VENCEDORA, AS MANUTENÇÕES E CORREÇÕES DAS ADAPTAÇÕES, SEREM EFETUADAS "IN LOCO" ONDE ESTÃO LOTADAS AS VIATURAS; 5.5. A EMPRESA VENCEDORA DO CERTAME, BEM COMO AS DEMAIS EMPRESAS QUE VENHAM A ENVOLVER-SE NA ADAPTAÇÃO DO(S) VEÍCULO(S) ADQUIRIDO(S) DEVERÃO POSSUIR ASSISTÊNCIA TÉCNICA (ATRAVÉS DE REPRESENTANTES E/OU CONCESSIONÁRIAS) SEDIADA NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL; 5.6. TODAS AS ALTERAÇÕES E/OU IMPLEMENTAÇÕES INSTALADAS NO VEÍCULO PELO LICITANTE, DEVEM MANTER A GARANTIA DE FABRICAÇÃO DA MONTADORA (HOMOLOGAÇÃO), CONFORME MANUAL DO PROPRIETÁRIO DO VEÍCULO. 6. AS CORES BRANCA SÓLIDA OU PRETA SÓLIDA E SEUS QUANTITATIVOS SERÁ DEFINIDO PELO ÓRGÃO REQUISITANTE QUANDO DA EMISSÃO DO EMPENHO. 6. ANEXOS: 6.1. ANEXO I - APRESENTAÇÃO VISUAL DOS ÓRGÃOS REQUISITANTES (GRAFISMO); 6.2. ANEXO II - PROPOSTA DE BLINDAGEM;

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES: 1,25

OBSERVAÇÕES:

OBS: 1

O LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE COM AS ESPECIFICAÇÕES E OBSERVAÇÕES EXIGIDAS NO EDITAL (EXCETO PARA LICITAÇÕES REALIZADAS POR MEIO ELETRÔNICO). DEVERÁ SER POSSIBILITADA A CONFIRMAÇÃO DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO ITEM, ATRAVÉS DE CATALOGO TÉCNICO DISPONIBILIZADO PELO LICITANTE OU SITE DA FABRICANTE, QUANDO SOLICITADO. ANTES DA ADJUDICAÇÃO OU ANTES DA ASSINATURA CONTRATUAL, PODERÁ SER SOLICITADO UMA AMOSTRA AO LICITANTE VENCEDOR A SER ENTREGUE E INSTALADA (CASO DE EQUIPAMENTOS QUE EXIJAM ESSA CONDIÇÃO PARA TESTES) EM LOCAL A SER DEFINIDO, SEM QUALQUER ÔNUS AO ERÁRIO PÚBLICO.

OBS: 25

PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES ADQUIRIDOS PELO ESTADO DO RGS: O LICITANTE DEVERÁ INDICAR NA PROPOSTA TIPO E PRAZO DE GARANTIA, COM VALIDADE TOTAL MÍNIMA DE 01(UM)ANO, SALVO SE CONSTAR DATA DE VALIDADE MAIOR JUNTO A ESPECIFICAÇÃO DO ITEM OU OBSERVAÇÃO DA COMPRA (CONSIDERAR A MAIOR). A MEDIÇÃO DA POTÊNCIA MÍNIMA DO VEÍCULO DEVERÁ SER AFERIDA COM O MESMO SENDO ABASTECIDO EM GASOLINA, QUANDO DA SOLICITAÇÃO DE AQUISIÇÃO DE VEÍCULOS COM COMBUSTÍVEL FLEX. RELAÇÃO DOS POSTOS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E CORES DISPONÍVEIS PARA ENTREGA (EXCETO NOS CASOS EM QUE A COR É DEFINIDA NA ESPECIFICAÇÃO). RELACIONAR OPCIONAIS QUE ACOMPANHAM O VEÍCULO OFERTADO (ANEXAR JUNTO AOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO). AS CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DO VEÍCULO DEVERÃO SER CONFIRMADAS ATRAVÉS DE CATALOGO TÉCNICO. O VEÍCULO OFERTADO DEVERÁ TER ANO E MODELO DE FABRICAÇÃO IGUAL OU SUPERIOR AO ANO DA DATA DA ENTREGA, SALVO COMPROVADA SITUAÇÕES ESPECIAIS A SEREM ANALISADAS E DEFINIDAS PELO DTERS (ANO/MODELO). O VEÍCULO DEVERÁ TER COBERTURA INTEGRAL DA GARANTIA DADA PELO FABRICANTE; O VEÍCULO DEVERÁ ATENDER O DECRETO Nº 54.290/18. VEÍCULOS TRANSFORMADOS/ADAPTADOS: O LICITANTE DEVERÁ ATENDER AS PORTARIAS 47/98 E 27/02 DO DENATRAN, APRESENTAR HOMOLOGAÇÃO (CAT) E ENTREGAR OS VEÍCULOS DEVIDAMENTE CADASTRADOS NO REFERIDO ÓRGÃO, PARA FINS DE LIBERAÇÃO DE VEÍCULO TRANSFORMADO JUNTO AO DETRAN/RS.