



Anexo - TERMO DE REFERÊNCIA

SECRETARIA

CELIC

UNIDADE CENTRAL DE COMPRAS

SPGG - CELIC - SUBSECRETARIA DA ADMIN. CENTRAL DE LICITAÇÕES

E-MAIL

PREGOEIROS-CELIC@PLANEJAMENTO.RS.GOV.BR

ENDEREÇO ELETRÔNICO

WWW.CELIC.RS.GOV.BR

TERMO DE REFERÊNCIA

NÚMERO DA COMPRA: 35135

DATA DA MONTAGEM DA CONTRATAÇÃO: 04/09/2023

EDITAL NÚMERO: 935 / 2023

DATA DA REALIZAÇÃO: 30/11/2023 09:30

NÚMERO EXPEDIENTE: 23/1300-0005896-7

TIPO PRAZO DE ENTREGA: POR COMPRA

PERÍODO DE VIGÊNCIA DO REGISTRO DE PREÇO: 365

OBJETO

AQUISIÇÃO DE BENS DA(S) FAMÍLIA(S): 0595-VEICULOS - OSTENSIVOS - BLINDADOS;

JUSTIFICATIVA

DESCRIÇÃO DO OBJETO

Lote 1 CAMONETE 4X4 DIESEL MÍN 160CV - COM CELA - SUSEPE

TIPO DE PREVISÃO DE CONSUMO : Total

TRATAMENTO ME/EPP : Não Aplicável

PRAZO DE ENTREGA : 120 Dias

VALIDADE DA PROPOSTA : 60 Dias

VALOR DO LOTE : R\$ 8.667.792,76

Item 1 - 0595.0002.010074

CAMONETE 4X4 DIESEL MÍN 160CV - COM CELA - SUSEPE

QUANTIDADE: 22,0000

UNIDADE: un

VALOR UNITÁRIO: R\$ 393.990,58

FAMÍLIA DO ITEM: VEICULOS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:

VEÍCULO SERVIÇO PADRÃO - ÓRGÃO: SUSEPE; COR: PRETA; MODELO VEÍCULO: CAMONETE; POTÊNCIA DO VEÍCULO:: MÍNIMO 160CV; TIPO DE COMBUSTÍVEL: DIESEL; FAROL DE NEBLINA: PARACHOQUE DIANTEIRO: SIM; ESPELHO RETROVISOR: MÍNIMO ELÉTRICOS; CAPACIDADE DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL:: MÍNIMO 70 LITROS; VEÍCULO COM TRAVAS ELÉTRICAS: SIM; VEÍCULO COM ALARME: SIM; VEÍCULO COM VIDROS ELÉTRICOS: SIM; CAPACIDADE DE LUGARES:: MÍNIMO 5 LUGARES; VEÍCULO COM INTERFACE: SIM; DIREÇÃO: MÍNIMO DIREÇÃO HIDRÁULICA/ ELÉTRICA: SIM; CÂMBIO:: MÍNIMO MANUAL; NUMERO DE MARCHAS: MÍNIMO 5 MARCHAS: SIM; NUMERO DE PORTAS:: QUATRO PORTAS; VEÍCULO COM AR CONDICIONADO: SIM; VEÍCULO COM SENSOR DE RÉ: SIM; VEÍCULO COM RADIO FM/USB/BLUETOOTH: SIM; VEÍCULO COM JOGO DE TAPETES: SIM; VEÍCULO COM PROTETOR DE CARTER: SIM; PELÍCULA PROTETORA CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE: SIM; VEÍCULO COM ESTRIBO LATERAL: SIM; VEÍCULO COM CAÇAMBA: SIM; CHASSI LONGARINA DE AÇO: SIM; TRAÇÃO DO VEÍCULO: 4X4; VEÍCULO ENTREGUE COM TANQUE CHEIO: SIM; CABINE DO VEÍCULO: DUPLA; EMPLACAMENTO VEÍCULO: EMPLACAMENTO DO VEÍCULO FORNECIDO PELO VENDEDOR EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE; ANO E MODELO DO VEÍCULO: ANO E MODELO DO VEÍCULO DEVERÃO SER IGUAIS OU SUPERIOR A DATA DE EMISSÃO DA NOTA FISCAL (CASO HAJA COMERCIALIZAÇÃO POR PARTE DO FABRICANTE); VEÍCULO ENTREGUE ZERO QUILOMETRO: SIM; LICENCIAMENTO VEÍCULO: LICENCIAMENTO PAGO PELO VENDEDOR EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE; ESPECIFICAÇÃO COMPLEMENTAR DO ITEM: ESPECIFICAÇÕES DO COMPARTIMENTO DE CELA: 1.1 COMPARTIMENTO DE CELA CONFECCIONADO EM ESTRUTURA TUBULAR DE AÇO COM TUBOS QUADRADOS DE 20 MM DE LADO E 1,25 MM DE ESPESSURA COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR CINZA OU PRETA; 1.2 PROTEÇÕES NAS LATERAIS DO COMPARTIMENTO DE DETIDOS EM TUBOS E CHAPA PERFORADA EM AÇO 1,2 MM DE ESPESSURA, COM ACABAMENTO E TRATAMENTO ANTICORROSIVO, PINTADA NA COR CINZA OU PRETA; 1.3 ASSOALHO E BANCOS EM CONJUNTO ÚNICO, REVESTIDOS EM CHAPA LISA NO PISO E CHAPA LISA NOS BANCOS, AMBOS COM ESPESSURA MÍNIMA DE 2.0 MM OU MATERIAL DE QUALIDADE COMPROVADAMENTE SUPERIOR, COM DRENOS DE METAL PARA ESCOAMENTO DE LÍQUIDOS E CALAFETAÇÃO EM TODO SEU PERÍMETRO; 1.4 CAPOTA EM PLÁSTICO REFORÇADO COM FIBRAS DE VIDRO (PRFV), COM ESPESSURA MÍNIMA DE 4 MM, QUE PROPICIE A INSTALAÇÃO DE CELA COM ALTURA MÍNIMA INTERNA DE 1.300 MM CONFORME DESCRITO NA SEQUÊNCIA, PORTA TRASEIRA DUPLA COM ABERTURA PARA AS LATERAIS, CADA UMA DOTADA DE VIDRO OPACADO (JATEADA OU PELÍCULA OU SERIGRAFADA) OU PERFURITE QUE PERMITA A ENTRADA DE LUZ NATURAL, DOTADAS DE SISTEMA DE TRINCOS AUTOMOTIVOS; 1.5 DEVERÁ SER INSTALADA NO COMPARTIMENTO DE TRANSPORTE DE PESSOAS PRESAS, 01 (UMA) DIVISÓRIA LONGITUDINAL EM AÇO, INCLUINDO BARRA CILÍNDRICA, NOS DOIS COMPARTIMENTOS, PARA CONTENÇÃO COM USO DE ALGEMAS, E 02 (DOIS) BANCOS NAS 02 (DUAS) LATERAIS PARA TRANSPORTE DOS DETENTOS, DE FORMA SENTADOS; 1.6 EM CIMA DOS BANCOS DEVERÃO SER AFIXADOS CINTOS DE SEGURANÇA TIPO ABDOMINAL, CONFORME NORMAS DO CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO - CONTRAN, E RESOLUÇÃO N° 02, DE 1° DE JUNHO DE 2012, DO CONSELHO NACIONAL DE POLÍTICA CRIMINAL E PENITENCIÁRIA – CNPCP, SENDO PARA TRANSPORTE DE NO MÍNIMO 02 (DOIS) DETENTOS DE CADA LADO, DE ESTATURA MEDIANA; 1.7 CELA COM ALTURA MÍNIMA INTERNA DE 1.300 MM (POSSIBILITANDO A ACOMODAÇÃO DOS PASSAGEIROS SENTADOS), COM CAPACIDADE DE TRANSPORTE DE NO MÍNIMO 04 (QUATRO) ACATULADOS, SENDO 02 (DOIS) NA LATERAL ESQUERDA E 02 (DOIS) NA



LATERAL DIREITA, COM BANCO NAS LATERAIS EM AÇO, E CINTOS DE SEGURANÇA INDIVIDUAIS PARA CADA ACAUTELADO; 1.8 TODA A ESTRUTURA DA CELA EM AÇO SAE 1020 OU SIMILAR DE QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR, COM NO MÍNIMO DE 1,2MM DE ESPESSURA, COM REVESTIMENTO EM CHAPA DE AÇO PERFURADA, COM TRATAMENTO SUPERFICIAL ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR CINZA OU PRETA; 1.9 PORTA TRASEIRA DUPLA DE ABERTURA LATERAL COM MAÇANETAS DE METAL, PORTAS INTERNAS COM TRAVAMENTO EXTERNO TIPO FERROLHO COM CADEADOS (FORNECIDO PELA EMPRESA VENCEDORA). A CELA EM AÇO DEVE REVESTIR TODA A PARTE DE FIBRA; 1.10 A CELA DEVE SER FIXADA NA CAÇAMBA DO VEÍCULO GARANTINDO SUA PERFEITA FIXAÇÃO DE MODO QUE A MESMA NÃO SEJA PROJETADA EM CASO DE ACIDENTE; 1.11 ESTEPE DEVERÁ SER REPOSICIONADO CASO VENHA ALQJADO DENTRO DO COMPARTIMENTO DO PORTA-MALAS, COM DISPOSITIVO DE ANTI-FURTO; 1.12 TODO E QUALQUER ACESSO QUE POSSA EXISTIR PELO COMPARTIMENTO DE DETIDOS AO SISTEMA DE FECHO/TRINCO DA PORTA TRASEIRA DEVERÁ SER DEVIDAMENTE BLOQUEADO E, CASO EXISTAM FERRAMENTAS OU ACESSÓRIOS LOCALIZADOS NA MALA, ESTES DEVERÃO SER REPOSICIONADOS FORA DELA, OU O INTERIOR DO COMPARTIMENTO TRASEIRO DEVERÁ SOFRER AS ADAPTAÇÕES NECESSÁRIAS A FIM DE NÃO PERMITIR QUE SEUS EVENTUAIS OCUPANTES TENHAM ACESSO A QUALQUER UM DOS EQUIPAMENTOS OBRIGATÓRIOS (FERRAMENTAS, ESTEPE, ETC.) OU OUTRAS PARTES DO VEÍCULO EXISTENTES NESSE COMPARTIMENTO QUE POSSAM COLOCAR EM RISCO A INTEGRIDADE FÍSICA DOS POLICIAIS OU AINDA DE QUALQUER CIDADÃO. 1.13 NO AMBIENTE INTERNO DAS CELAS NÃO PODEM EXISTIR ARESTAS CORTANTES E PROTUBERÂNCIAS QUE POSSAM CAUSAR ALGUM FERIMENTO AOS ACAUTELADOS; 1.14 EM TODO O PERÍMETRO DAS JUNÇÕES DA CELA E DA CAÇAMBA DO VEÍCULO, DEVE POSSUIR UMA FINA CAMADA DE ACABAMENTO E VEDAÇÃO, DE FORMA QUE EVITE ACÚMULO DE SUJEIRA E FACILITE A LIMPEZA. 1.15 SISTEMA DE ILUMINAÇÃO COMPOSTO DE 02 (DUAS) LUMINÁRIAS INTERNAS E INDEPENDENTES COM GRADES METÁLICAS DE PROTEÇÃO ANTIVANDALISMO, COM ACIONAMENTO NA CABINE DO MOTORISTA; 1.16 DUAS PORTAS TRASEIRAS EM GRADE, TRANCADAS MEDIANTE SISTEMA DE TRAVA DUPLA (UMA EM CADA EXTREMIDADE DAS PORTAS) COM FURO PARA UTILIZAÇÃO COM CADEADO; 1.17 SISTEMA DE VENTILAÇÃO/EXAUSTÃO COMPOSTO DE CLIMATIZADOR DE AR COM RESERVATÓRIO DE ÁGUA DE NO MÍNIMO 10 LITROS E 02 (DOIS) EXAUSTORES INSTALADOS NO TETO DO COMPARTIMENTO, COM GRADE DE PROTEÇÃO INTERNA E CONTROLADA DA CABINE DO MOTORISTA; 1.18 COIFAS CAPTADORAS DE AR NAS LATERAIS DO VEÍCULO, NO MÍNIMO 03 (TRÊS) EM CADA LATERAL, DIRECIONADAS PARA CAPTAÇÃO DE AR QUANDO O VEÍCULO ESTIVER EM MOVIMENTO, INSTALADAS DE TAL FORMA QUE INEXISTAM VAZAMENTOS OU INFILTRAÇÕES. 2. COMPLEMENTAÇÃO: 2.1. ALTERNADOR: ALTERNADOR DE 80 AMPERES HORA COM BATERIA DE 12 VOLTS DE 60 AMPERES HORA; 2.2. PELÍCULA PROTETORA: MAIS ESCURA DISPONÍVEL DENTRO DA LEGISLAÇÃO VIGENTE; 2.3. NAVEGADOR GPS OU ESPELHAMENTO VIA KIT MULTIMÍDIA; 2.4. PISO DO VEÍCULO: REVESTIMENTO DO PISO INTEGRAL DO VEÍCULO EM MATERIAL RESISTENTE NÃO ABSORVENTE E LAVÁVEL EM TETAFLEX OU VINIL REMOVÍVEL; 2.5. CAPA PROTETORA DE BANCO: 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; 2.6. PINTURA SÓLIDA CONFORME COR ORIGINAL DO VEÍCULO: NOS PARA-CHOQUES DIANTEIRO E TRASEIRO, PARA-LAMAS E RETROVISORES EXTERNOS; 2.7. 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; 2.8. ESTEPE: MESMAS DIMENSÕES DAS DEMAIS RODAS; 2.9. TOMADA 12 VOLTS NA CAÇAMBA: SIM; 2.10. AS INSTALAÇÕES DOS DISPOSITIVOS ACÚSTICOS VISUAIS DEVERÃO ESTAR INSTALADOS NO PRAZO DA APRESENTAÇÃO DO PROTÓTIPO PARA ANÁLISE E AVALIAÇÃO; 2.10.1. DO PROTÓTIPO: O LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR O PROTÓTIPO DO VEÍCULO LICITADO NO PRAZO DE 30 DIAS APÓS O RECEBIMENTO DA ORDEM DE FORNECIMENTO, PODENDO SER PRORROGADO PELO MESMO PERÍODO, DEVIDAMENTE JUSTIFICADO AO CONTRATANTE, SENDO COMPUTADA DENTRO DO PERÍODO DE ENTREGA DO OBJETO, COM A APLICAÇÃO DA BLINDAGEM, DO GRAFISMO INSTITUCIONAL, 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 "D" – ANÁLISE DE PROTÓTIPO) E AJUSTES NECESSÁRIOS POR PARTE DO ÓRGÃO REQUISITANTE, PARA APÓS A APROVAÇÃO, A PRODUÇÃO DEFINITIVA DO LOTE LICITADO; 2.11. DO EMPLACAMENTO DO VEÍCULO: O LICITANTE 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 OSOP SEM BLINDADO". CASO EXIGIDO PARA ESTAS ALTERAÇÕES DE DADOS NO DETRAN, O LICITANTE DEVERÁ PROVIDENCIAR A OBTENÇÃO DO CAT (CERTIFICADO DE ADEQUAÇÃO A LEGISLAÇÃO DE TRÂNSITO) E CSV – CERTIFICADO DE SEGURANÇA VEICULAR, EM EMPRESA CREDENCIADA PELO INMETRO PARA TAL FIM, INCLUSIVE ARCANDO COM O PAGAMENTO DE TAXAS E IMPOSTOS SE HOUVER; 2.12. SERÃO CONSIDERADOS COMO ZERO QUILOMETRO (0KM), VEÍCULOS QUE NÃO TENHAM SIDO UTILIZADOS PELO PROPRIETÁRIO ANTERIOR E POSSUAM QUILOMETRAGEM QUE CARACTERIZE ESSA SITUAÇÃO, LIMITADO ATÉ 150 KM/RODADOS; 2.13 DEMAIS ITENS NÃO MENCIONADOS ACIMA DEVERÃO SER CONSIDERADOS ORIGINAIS DE FÁBRICA E NÃO DEVERÃO ONERAR CUSTOS AO ÓRGÃO REQUISITANTE; 2.14. SERÃO ACEITOS ITENS CONSIDERADOS MELHORES EM SUA QUALIDADE DO QUE OS SOLICITADOS NO PROCESSO, DESDE QUE OS MESMOS NÃO ONEREM CUSTOS AO ÓRGÃO REQUISITANTE E QUE ESTES ESTEJAM PREVIAMENTE EXPRESSADOS EM ORÇAMENTO; 2.15. A PROPOSTA APRESENTADA PELA EMPRESA LICITANTE DEVERÁ IDENTIFICAR DE FORMA CLARA E COESA TODOS OS ITENS DO VEÍCULO REQUERIDO NO EDITAL; 2.16 A EMPRESA LICITANTE DEVERÁ OFERECER ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA NO MÍNIMO EM 06 (SEIS) MUNICÍPIOS DOS 08 (OITO) INDICADOS (PORTO ALEGRE, CAXIAS DO SUL, PELOTAS, SANTA MARIA, BAGÉ, PASSO FUNDO, SANTA ROSA E SANTANA DO LIVRAMENTO), QUANDO NÃO FOR INDICADAS OUTRAS LOCALIDADES PELO ÓRGÃO ADQUIRENTE; 2.17. TODAS AS ALTERAÇÕES (ADAPTAÇÕES) E OU IMPLEMENTAÇÕES INSTALADAS NO VEÍCULO, DEVERAM MANter A GARANTIA DE FÁBRICA NACIONAL OU NACIONALIZADA, ASSIM A EMPRESA LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR DOCUMENTO (OFÍCIO, CARTA DE HOMOLOGAÇÃO OU DOCUMENTO OFICIAL) DA MONTADORA/FABRICANTE DOS VEÍCULOS, CERTIFICANDO AS PERMANÊNCIAS DAS GARANTIAS; 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 360º, 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 120º; 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 MICROPROCESSADOR OU MICROCONTROLADOR, 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 DEFINIDAS/UTILIZADAS 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 TRANSCÉPTOR; 3.2.3. OS EQUIPAMENTOS NÃO PODERÃO GERAR RUÍDOS ELETROMAGNÉTICOS OU QUALQUER OUTRA FORMA DE SINAL, QUE INTERFERA NA RECEPÇÃO DOS TRANSCÉPTORES (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 TRANSCÉPTOR 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; 3.2.6. INSTALAÇÃO DO PTT DO MEGAFONE DEVERÁ SER INSTALADO NA PARTE INTERNA DO PORTA LUVAS. 3.3. SISTEMA DE MONITORAMENTO POR CÂMERAS, COM OBJETIVO DE POSSIBILITAR A VISUALIZAÇÃO DOS DADOS AMBIENTES AO MESMO TEMPO DE CELA PELA EQUIPE DE ESCOLTA, SENSOR DE ABERTURA DE PORTAS TRASEIRAS E CÂMERA EXTERNA. 3.3.1. SISTEMA DE DVR VEICULAR, DOTADO DE TRÊS (03) CÂMERAS HD COM INFRAVERMELHO E MONITOR (FULL HD) DE NO MÍNIMO 7" (SETE POLEGADAS), INSTALADOS DA SEGUINTE FORMA: DUAS (02) CÂMERAS DO TIPO "VELADAS" INSTALADAS UMA CADA COMPARTIMENTO DE DETIDOS, PROTEGIDAS COM VIDRO NO MÍNIMO 8MM, QUE PERMITAM A VISUALIZAÇÃO DE TODOS OS OCUPANTES ACOMODADOS; UMA CÂMERA DE VISÃO ESTERNA, INSTALADA NA TRASEIRA DO VEÍCULO, SOBRE A CAPOTA DE FIBRA, A FIM DE COBRIR A "RETA GUARDA" DO MESMO, DOTADA DE PROTEÇÃO DE VIDRO DE NO MÍNIMO 6MM. MONITOR INSTALADO NO LUGAR DO ESPELHO RETROVISOR, COM POSSIBILIDADE DE VISUALIZAÇÃO POR TODOS OS MEMBROS DA EQUIPE. OBS: NÃO SERÃO ACEITAS CÂMERAS DO TIPO RESIDENCIAL, DEVERÃO SER PARA USO VEICULAR E HD. 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, COLUNAS "A E B" E BATERIA (CONFORME PROPOSTO NO ANEXO B – 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. 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 A 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 HABILITADA E CADASTRADA PARA RECEBER OS VALORES ATRAVÉS DE PAGAMENTO POR CARTÃO ELETRÔNICO. 5.3. GARANTIA CONTRATUAL TOTAL DE, NO MÍNIMO, 12 (DOZE) MESES (OU O PRAZO ESTIPULADO NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO – O QUE FOR MAIOR), 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; 5.4. 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 ESTIVEREM LOTADAS AS VIATURAS; 5.5. O LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR A DOCUMENTAÇÃO/AUTORIZAÇÃO DE HABILITAÇÃO PARA COMERCIALIZAÇÃO DE VEÍCULOS BLINDADOS, COM O DEVIDO CERTIFICADO DE REGISTRO (CR) JUNTO AO EXÉRCITO BRASILEIRO E O CERTIFICADO DE REGISTRO (CR) PARA A EMPRESA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA BLINDAGEM, JÁ NA FASE DE HABILITAÇÃO AO PROCESSO LICITATÓRIO; 5.6. 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; 5.7. TODAS AS ALTERAÇÕES E/OU IMPLEMENTAÇÕES INSTALADAS NO VEÍCULO, PELO LICITANTE, DEVEM MANTER A GARANTIA DE FABRICAÇÃO DA MONTADORA, APRESENTANDO CARTA/AUTORIZAÇÃO OU CERTIDÃO DE HOMOLOGAÇÃO, DA BLINDAGEM EXECUTADA NO VEÍCULO LICITADO, CASO HAJA VEDAÇÃO EXPRESSA NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO DO VEÍCULO. 5.8. DEVERÁ SER INSTALADO REFORÇO E/OU ACRÉSCIMO DE DOBRADIÇAS/CINTAS NAS PORTAS DIANTEIRAS E TRASEIRAS DE FORMA A EVITAR DADOS CAUSADOS DURANTE A ABERTURA E FECHAMENTO DAS PORTAS EM FUNÇÃO DO PESO ACRESCIDO PELA BLINDAGEM. 5.9. A RESPONSABILIDADE PELA RETIRADA DA BLINDAGEM TOTAL DO VEÍCULO EM CASO DE ACIDENTALIDADE QUE VENHA A OCORRER COM A PERDA TOTAL DO VEÍCULO DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA DE 5 ANOS, DECLARADA PELA BLINDADORA, SERÁ DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA, SENDO, APÓS TAL PERÍODO, POR CONTA DO CONTRATANTE. 5.10. DEVERÁ ESTAR PRESENTE NA ENTREGA DO LOTE LICITADO, REPRESENTANTE LEGAL DO LICITANTE A FIM DE ACOMPANHAMENTO DA ENTREGA DO OBJETO LICITADO, PARA FINS DE QUALQUER AJUSTE QUE SE FIZER NECESSÁRIO. 5.11. NO DOCUMENTO DO VEÍCULO DEVERÁ CONSTAR: CAÇAMBA FECHADA E ADAPTADA PARA TRANSPORTE DE PRESOS, E A EMPRESA DEVERÁ POSSUIR CAT PARA ADAPTAÇÃO E TRANSPORTE DE PRESOS. 5.12. A ADAPTAÇÃO DEVERÁ ATENDER AS NORMAS DO CONTRAN (RESOLUÇÃO 626) E CNPCP. 6. RELAÇÃO DE ANEXOS: 6.1 ANEXO A - PROPOSTA DE BLINDAGEM; 6.2 ANEXO B – AVALIAÇÃO DE PROTÓTIPO; 6.3 ANEXO C – ANÁLISE DE PROTÓTIPO;

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES Nº: 1, 25

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS: NÃO

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA ADMINISTRAÇÃO PENITENCIÁRIA SUSEPE AVENIDA SERTORIÓ 1988 ANCHIETA PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 20

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA DLP - CENTRO DE MOTOMECANIZAÇÃO BARÃO DO GRAVATAÍ 195 MENINO DEUS PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 2

Lote 2 MICRO ÔNIBUS RODOVIÁRIO - MÍN 160CV - 29 PASSAGEIROS - SSP

TIPO DE PREVISÃO DE CONSUMO : Total

TRATAMENTO ME/EPP : Não Aplicável

PRAZO DE ENTREGA : 120 Dias

VALIDADE DA PROPOSTA : 60 Dias

VALOR DO LOTE : R\$ 10.039.470,00

Item 1 - 0595.0002.010096

MICRO ÔNIBUS RODOVIÁRIO - MÍN 160CV - 29 PASSAGEIROS - SSP

QUANTIDADE: 12,0000

UNIDADE: un

VALOR UNITÁRIO: R\$ 836.622,50

FAMÍLIA DO ITEM: VEÍCULOS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:

VEÍCULO SERVIÇO PADRÃO - ÓRGÃO: ÓRGÃOS DE SEGURANÇA RGS; COR: CONFORME ITEM 1.23; MODELO VEÍCULO: MICRO ÔNIBUS RODOVIÁRIO; POTÊNCIA DO VEÍCULO: MÍNIMO 160CV; TIPO DE COMBUSTÍVEL: DIESEL; CAPACIDADE DO PORTA-MALAS: COMPATÍVEL COM A CAPACIDADE DE PASSAGEIROS; FAROL DE NEBLINA; PARACHOQUE DIANTEIRO: SIM; ESPELHO RETROVISOR: MANUAL;



CAPACIDADE DO TANQUE DE COMBUSTIVEL:: MÍNIMO 150 LITROS; **CAPACIDADE DE LUGARES::** 27 PASSAGEIROS MAIS 01 CONDUTOR E 01 AUXILIAR, TOTALIZANDO 29 OCUPANTES; **DIREÇÃO: MÍNIMO DIREÇÃO**

HIDRÁULICA/ ELÉTRICA: SIM; **CÂMBIO::** MÍNIMO CÂMBIO MANUAL; **NUMERO DE MARCHAS: MÍNIMO 5 MARCHAS:** SIM; **NUMERO DE PORTAS::** UMA PORTA LATERAL PANTOGRÁFICA; **VEÍCULO COM AR**

CONDICIONADO: SIM; **VEÍCULO COM RADIO FM/USB/BLUETOOTH:** SIM; **VEÍCULO COM JOGO DE TAPETES: NÃO;** **VEÍCULO COM PROTETOR DE CARTER:** SIM; **PELÍCULA PROTETORA CONFORME LEGISLAÇÃO**

VIGENTE: SIM; **CHASSI LONGARINA DE AÇO:** SIM; **TRAÇÃO DO VEÍCULO:** TRASEIRA; **CARGA ÚTIL DO VEÍCULO::** CONFORME CAPACIDADE GERAL DO FABRICANTE; **VEÍCULO ENTREGUE COM TANQUE CHEIO:**

TANQUE CHEIO PAGO PELO VENDEDOR; **EMPLACAMENTO VEÍCULO:** EMLACAMENTO DO VEÍCULO FORNECIDO PELO VENDEDOR EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE; **ANO E MODELO DO VEÍCULO:** ANO E

MODELO DO VEÍCULO DEVERÃO SER IGUAIS OU SUPERIOR A DATA DE EMISSÃO DA NOTA FISCAL (CASO HAJA COMERCIALIZAÇÃO POR PARTE DO FABRICANTE); **LICENCIAMENTO VEÍCULO:** LICENCIAMENTO

PAGO PELO VENDEDOR EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE; **ESPECIFICAÇÃO COMPLEMENTAR DO ITEM:** 1.1. VEÍCULO PADRÃO RODOMÁRIO TURISMO; 1.2. COMPRIMENTO TOTAL: MÍNIMO 10.000 MM; 1.3.

LARGURA TOTAL: MÍNIMO 2.400 MM; 1.4. ALTURA TOTAL: MÍNIMO 3100 MM; 1.5. ALTURA INTERNA: MÍNIMO 1.900 MM; 1.6. PESO BRUTO TOTAL (PBT): MÍNIMO 9.000 KG. 1.7. CABINE COM CAPACIDADE DE: 01 (UM)

MOTORISTA E 01 (UM) MOTORISTA AUXILIAR. 1.8. MOTORIZAÇÃO FRONTAL: MÍNIMO 04 (QUATRO) CILINDROS; 1.9. TORQUE: MÍNIMO 450 NM; 1.10. BATERIA: MÍNIMO 12 V/100 AH (02 UNIDADES); 1.11.

TECNOLOGIA DA MOTORIZAÇÃO: EURO 6, OU SUPERIOR; 1.12. RODADO: DUPLO NA TRASEIRA; 1.13. RODAS E PNEUS: MÍNIMO 215 /75 XR17,5" 1.14. SUSPENSÃO: MÍNIMO PNEUMÁTICO NO EIXO TRASEIRO DE

04 (QUATRO) BOLSAS; 1.15. TANQUE DE FLUÍDO ARLA: CONFORME PADRÃO DO FABRICANTE, CASO HAJA NECESSIDADE; 1.16. ESTEPE COMPLETO, CHAVE DE RODA, TRIÂNGULO, MACACO HIDRÁULICO

CONFORME CAPACIDADE DO PBTC DO VEÍCULO; 1.17. VEÍCULO SEM MECANISMO OU DISPOSITIVO ELETRÔNICO QUE IMPEÇA A MOVIMENTAÇÃO DO VEÍCULO COM PORTA ABERTA E SEM MECANISMO OU

DISPOSITIVO ELETRÔNICO TEMPORIZADOR QUE DESLIGUE O VEÍCULO SEM A PRESENÇA OU ACIONAMENTO MANUAL DO MOTORISTA. CASO HAJA ITEM DE FABRICA, OS MESMOS DEVEM SER DESABILITADOS

NA ENTREGA SEM AFETAR A GARANTIA GERAL DO VEÍCULO; 1.18. VEÍCULO COM LIMITADOR DE VELOCIDADE; 1.19. RODAS DE FERRO E CUBOS DE RODA, PINTADOS EM COR PRETO FOSCO; 1.20. A REDE

ELÉTRICA DO VEÍCULO DEVERÁ SUPORTAR TODOS OS EQUIPAMENTOS INSTALADOS E/OU ADAPTADOS PELO LICITANTE, NÃO IMPEDINDO O USO DO VEÍCULO E DOS EQUIPAMENTOS DURANTE USO E OU

ESTACIONAMENTO. 1.21. FARÓIS COM LAMPADAS PADRÃO DE FÁBRICA, LUZES DE POSIÇÃO DRL, LUZES DELIMITADORAS E DE INDICAÇÃO DE DIREÇÃO COM LAMPADAS LED, NAS LATERIAS DEVEM POSSUIR

LUZES DELIMITADORAS EM COR ÂMBAR, NO MÍNIMO 04 (QUATRO) DISPOSTAS HARMONICAMENTE DISTRIBUÍDAS DO COMPRIMENTO DA CARROCERIA; 1.22. ALTERNADOR: MÍNIMO 170 AH 02 BATERIAS DE 12V

100 AH TOTALIZANDO 24 V NO CARRO; 1.23. CORES: BRANCO SÓLIDO (SEM VARIAÇÃO), PRETO SÓLIDO (SEM VARIAÇÃO), VERDE BM 2. FREIOS 2.1. TIPO: DISCO OU TAMBOR, CONFORME MELHOR ITEM DE

SÉRIE DE FÁBRICA; 2.2. FREIO ESTACIONÁRIO: PNEUMÁTICO; 2.3. FREIO AUXILIAR (FREIO MOTOR): CONFORME MELHOR ITEM DO FABRICANTE, ACIONADO POR BOTÃO INTERRUPTOR JUNTO AO PAINEL E

SIMULTÂNEO AO FREIO DE SERVIÇO. 2.4. TECNOLOGIA DE SEGURANÇA: MÍNIMO ABS (SISTEMA ANTITRABAMENTO DE RODAS), EBD (DISTRIBUIÇÃO ELETRÔNICA DOS FREIOS), ATC (CONTROLE AUTOMÁTICO

DE TRAÇÃO). 3. CARROCERIA 3.1. NO SALÃO DE PASSAGEIROS 27 (VINTE E SETE) POLTRONAS EXECUTIVAS, MÍNIMO 1040 MM DE LARGURA, COM FILEIRAS DE BANCOS TIPO 2 X 1, COM REVESTIMENTO EM

TECIDO CINZA OU AZUL, COM CAPAS DE CABECEIRA EM COURO ECOLÓGICO, COM CINTO DE SEGURANÇA DE DUAS PONTAS RETRÁTEIS, DESCANSO DE BRAÇO LADO ESQUERDO/DIREITO/CENTRAL, COM

DESCANSA PÉS, COM ESPAÇAMENTO ENTRE POLTRONAS DE NO MÍNIMO 300 MM, COM MECANISMO DE RECLINAÇÃO DE POLTRONA EM CREMALHEIRA COM NO MÍNIMO 03 (TRES) ESTÁGIOS. A POLTRONA

PARA MOTORISTA AUXILIAR NO MESMO PADRÃO DA DOS PASSAGEIROS, COM CINTO DE SEGURANÇA DE 03 (TRÊS) PONTAS RETRÁTEL; 3.2. POLTRONA MOTORISTA COM REVESTIMENTO EM TECIDO COM

MECANISMO DE REGULAGEM DE ASSENTO/ENCOSTO/PESO, APOIO PARA BRAÇOS ESCAMOTEÁVEL E CABEÇA, COM AJUSTE DE ALTURA E PESO PNEUMÁTICO, COM CINTO DE SEGURANÇA DE 03 (TRÊS)

PONTAS RETRÁTEL INTEGRADO; 3.3. PORTA PACOTES COM ILUMINAÇÃO EM LEDS COM ACIONAMENTO TOTAL, LUZES DE LEITURA COM ACIONAMENTO INDIVIDUAL E SAÍDA/DIFUSORES DE AR CONDICIONADO

INDIVIDUAL; 3.4. TOMADAS DE 110/220 VOLTS PARA NOTEBOOK E DEVAIS ELETRÔNICOS, NO MÍNIMO 04 (QUATRO) TOMADAS DISTRIBUÍDAS NO INTERIOR DO VEÍCULO (JUNTO AO PORTA PACOTES) E 01

(UMA) PRÓXIMO DO MOTORISTA NA CABINE; 3.5. TOMADAS USB INSTALADAS NOS BANCOS, INDIVIDUAIS, PARA TODOS OS PASSAGEIROS, MOTORISTA E AUXILIAR; 3.6. CORTINAS EM TODAS AS JANELAS, EM

COR CINZA OU AZUL EM TODAS AS JANELAS DE PASSAGEIROS, MOTORISTA E AUXILIAR, NAS JANELAS DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA CORTINAS NA COR VERMELHA, DESLIZANTES EM TRILHO OU CORDA NA

PORTE SUPERIOR E INFERIOR; 3.7. DIVISÓRIA DE CABINE COM PAREDE DE BALAUSTRE, SOMENTE ATRÁS DO MOTORISTA, INTEGRADO COM VIDRO TRANSPARENTE; 3.8. 01 (UMA) PORTA PANTOGRÁFICA

LADO DIREITO COM VÁLVULA DE ACIONAMENTO PNEUMÁTICO INTERNO E EXTERNO, VÁLVULA DE ACIONAMENTO DE EMERGÊNCIA INTERNA; 3.9. BAGAGEIRO TRASEIRO AMPLO COM PORTA DE ACESSO COM

TODAS AS TRAVAS DE ABERTURA MANUAL E FECHADURA COM CHAVE E ABERTURAS LATERAIS NAS SAÍAS, COM CAPACIDADE PARA TRANSPORTAR BAGAGENS DE TODOS OS OCUPANTES; 3.10. SISTEMA DE

ÁUDIO COMPLETO COM ALTO-FALANTES NA CABINE E DISTRIBUÍDOS EM TODO SALÃO DE PASSAGEIROS, COM CHAVE SELETORA DE CONTROLE PARA DISTRIBUIÇÃO DO SOM; 3.11. PARA-BRISA BIPARTIDO

OU INTEIRO; 3.12. JANELAS COM VIDROS DO LADO DIREITO E ESQUERDO, DA CABINE, CORREDIÇOS. DEVAIS JANELAS COM VIDRO COLADO INTERIÇO COM VENTAROLAS; 3.13. PELÍCULAS PADRÃO

DETRAN EM TODAS AS JANELAS; 3.14. NO MÍNIMO 01 (UM) INSUFLADOR DE AR NO TETO; 3.15. REVESTIMENTO CENTRAL DO PORTA PACOTES, CONFORME PADRÃO DO FABRICANTE; 3.16. ISOLAMENTO

TÉRMICO NA LATERAL COM MANTA TERMOACÚSTICO CONFORME PADRÃO DO FABRICANTE; 3.17. REVESTIMENTO LATERAL INTERNO ABAIXO DAS JANELAS CONFORME PADRÃO DO FABRICANTE, RESISTENTE

A CORROSÃO E QUALQUER NÍVEL DE UMIDADE. REVESTIMENTO DO ASSOALHO, DEGRAUS DA ESCADA E RAMPA DE ACESSO AO SALÃO EM TAPETE DE ALTA RESISTÊNCIA, LAVÁVEL E RESISTENTE A

UMIDADE; 3.18. PARA-CHOQUE DIANTEIRO E TRASEIRO COM BATENTES; 3.19. LADO DE ABASTECIMENTO CONFORME A DISPOSIÇÃO DA INSTALAÇÃO DE FÁBRICA DO CHASSI, PREFERENCIA LADO

ESQUERDO; 3.20. REBOCADOR NA DIANTEIRA E CÂMBIO. 3.21. NÃO HÁ NECESSIDADE DE ACESSO ESPECIAL PARA PC; 3.22. SISTEMA DE CALEFAÇÃO NA CABINE DO CONDUTOR; 3.23. SEM VIGIA

TRASEIRO; 3.24. PARA-SOL EM SANIEFA PARA MOTORISTA, DEVIDAMENTE CENTRALIZADO, QUE CUBRA AS DIMENSÕES DO PARA-BRISA DESDE SEU CENTRO (LIMITE COM O ITINERÁRIO) ATÉ SUA LATERAL

ESQUERDA; 3.25. ITINERÁRIO ELETRÔNICO 08 X 80 COM LEDS EM COR ÂMBAR E COM PAINEL SELETOR COM CONEXÃO USB; 3.26. FECHADURA DAS PORTAS DE ACESSO COM CHAVE; 3.27. DEFROSTER COM

DESEMBACADOR DE PARA-BRISA, AR QUENTE E REFRIGERADO; 3.28. CÂMERA DE MONITORAMENTO TRASEIRO/MARCHA A RÉ, EQUIPAMENTO PRÓPRIO PARA ÔNIBUS, COM MONITOR DE 07 (SETE)

POLEGADAS PARA VISUALIZAÇÃO INSTALADA JUNTO OU PRÓXIMO AO PAINEL DE INSTRUMENTOS, COM OPÇÃO DE MONITORAMENTO CONSTANTE; 3.29. UMA TOMADA DE FORÇA 12 V ACOPLADA NO PAINEL

DE INSTRUMENTOS, TIPO ESQUEIRO VEICULAR, NO LADO ESQUERDO E UMA TOMADA 12V NO LADO DIREITO DO PAINEL DE INSTRUMENTOS; 3.30. PORTA COPOS TODOS OS PASSAGEIROS, PARA MOTORISTA

E AUXILIAR; 3.31. MULTIMÍDIA COM GPS; 3.32. ALTO-FALANTES NA CABINE DO MOTORISTA E SALÃO DE PASSAGEIROS; 3.33. VOLANTE CONFORME MELHOR ITEM PADRÃO DO FABRICANTE; 3.34. FARÓIS DE

NEBLINA; 3.35. TACÓGRAFO DE GAVETA PARA DISCO DIAGRAMA DIÁRIO; 3.36. SIRENE DE MARCHA A RÉ; 3.37. SENSOR DE RÉ, COMPUTADOR DE BORDO E PILOTO AUTOMÁTICO; 3.38. BUZINA ELÉTRICA

PADRÃO DE FABRICA; 3.39. 01 (UM) EXTINTOR DE INCÊNDIO DE NO MÍNIMO 04 KG TIPO ABC, INSTALADO DE FORMA DE FÁCIL ACESSO AO OPERADOR; 3.40. 04 (QUATRO) CONES DE SINALIZAÇÃO DE

TRÂNSITO NA COR LARANJA COM FAIXAS REFLETIVAS NA COR BRANCA E TAMANHO DO CONE MÉDIO, MÍNIMO 50 CM DE ALTURA; 3.41. 01 (UM) CABO DE PONTE DE BATERIA DE NO MÍNIMO 03 METROS DE

COMPRIMENTO, COMPATÍVEL COM A VOLTAGEM/REDE ELÉTRICA DO VEÍCULO. 3.42. CAIXA DE ACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE DO ESTEPE LOCALIZADO NA SAÍDA DO VEÍCULO; 3.43. NA SAÍDA DO

VEÍCULO DEVERÁ POSSUIR COMPARTIMENTO, TIPO CAIXA, PARA ACONDICIONAMENTO DE FERRAMENTAS, MACACO HIDRÁULICO E CABOS DE PONTE DE BATERIA; 3.44. TODAS AS TAMPAS DE

COMPARTIMENTOS LOCALIZADOS NA SAÍDA DO VEÍCULO OU TRASEIRA (PORTA ESTEPE, CAIXA DE BATERIAS, (MALEIRO/BAGAGEIRO) DEVERÃO TER SEUS SUPORTES INTERNOS SUSTENTADOS POR PISTÃO

HIDRÁULICO; 3.45. CÂMBIO COMPLETO RÍGIDO, COMPLETO, DE NO MÍNIMO 02 METROS DE COMPRIMENTO. O EQUIPAMENTO DEVERÁ ESTAR ACONDICIONADO DENTRO DO BAGAGEIRO, DE FORMA A NÃO

OBSTRUIR O USO DO BAGAGEIRO E DEVIDAMENTE ACONDICIONADO; 4. SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO 4.1. AR CONDICIONADO DE TETO CENTRAL, DUTADO PARA TODA A EXTENSÃO INTERNA DO VEÍCULO,

INCLUINDO SALÃO DE PASSAGEIROS E CABINE DO MOTORISTA, MÍNIMO 85.000 BTUS. 4.2. EVAPORADOR E CONDENSADOR, COM APLICAÇÕES PARA ZONAS CLIMÁTICAS DE ALTA TEMPERATURA, COM

COMANDO INTELIGENTE COM CONTROLE AUTOMATIZADO, CONTROLE DE RENOVACÃO DE AR MANUAL OU AUTOMÁTICO E ALARME DE DIAGNÓSTICO DE FALHAS; 5.1. SINALIZADOR VISUAL 5.1.1.

SINALIZADOR VISUAL EM LEDS, MONTADO NA PARTE SUPERIOR INTERNA DO PARA-BRISA SEM OBSTRUIR A VISIBILIDADE, DEVIDAMENTE CENTRALIZADO NO PARA-BRISA; 5.1.2. MONTADO EM BASE DE

ALUMÍNIO COM SUPORTES EM AÇO, COM ACABAMENTO EM PINTURA EPOXI NA COR PRETA, COM MODELO CUSTOMIZADO PARA CADA TIPO DE VEÍCULO, DEVIDAMENTE REVESTIDO SUAS BORDAS COM

BORRACHA DE MODO QUE NÃO AGRIDA O PARA-BRISA CASO ENTRE EM CONTATO COM O SUPORTE; 5.1.3. COMPOSTO POR BLOCOS DE 04 (QUATRO) LEDS DE 1W (CATEGORIA ALTÍSSIMO BRILHO),

DISTRIBUÍDOS EQUITATIVAMENTE POR TODA A EXTENSÃO DO SINALIZADOR DOTADO DE LENTE COLIMADORA QUE INTENSIFICA O EFEITO VISUAL DO EQUIPAMENTO, SENDO 02 (DOIS) MÓDULOS EM COR

VERMELHA E 01 (UM) MÓDULO EM COR BRANCA DISTRIBUÍDOS DE FORMA HARMÔNICA; 5.1.4. COM NO MÍNIMO 04 (QUATRO) FUNÇÕES PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA; 5.1.5. CONSUMO MÁXIMO

INFERIOR A 3,0 A. 5.1.6. APROVADO NA NORMA SAE J575 (SOCIETY OF AUTOMOTIVE ENGINEERS) NOS ENSAIOS DE VIBRAÇÃO, UMIDADE, POEIRA, CORROSÃO, DEFORMAÇÃO, COR E CICLO TÉRMICO.

APROVADO NA NORMA SAE J595 (SOCIETY OF AUTOMOTIVE ENGINEERS) NOS ENSAIOS FOTOMÉTRICOS (INTENSIDADE LUMINOSA). 5.2. MNI SINALIZADORES VISUAL 5.2.1. MNI SINALIZADORES EM

FORMATO LINEAR, COM BASE EM BORRACHA E ARO DE ACABAMENTO NA COR PRETA, SINCRONIZADOS FACE A FACE, SENDO CADA MNI SINALIZADOR COMPOSTO POR 03 (TRÊS) LEDS DE ALTA POTÊNCIA

(1 W); 5.2.2. DOTADO DE LENTES DIFUSORAS EM PLÁSTICO DE ENGENHARIA COM RESISTÊNCIA AUTOMOTIVA E ALTA VISIBILIDADE; 5.2.3. SINALIZADORES COMANDADOS POR MICROCONTROLADORES QUE

PERMITEM A GERAÇÃO DE NO MÍNIMO 02 (DOIS) PADRÕES DE LAMPEJOS LUMINOSOS DE ALTA FREQUÊNCIA COM CICLOS SUPERIORES A 270 FPM; 5.2.4. GERENCIAMENTO DA CORRENTE ELÉTRICA COM

MODULAÇÃO PWM GARANTINDO A INTENSIDADE LUMINOSA MESMO QUE O VEÍCULO ESTEJA DESLIGADO OU EM BAIXA ROTAÇÃO; 5.2.5. CONSUMO INFERIOR A 3,0 A. 5.2.6. DISPOSIÇÃO DOS MNI



SINALIZADORES: GRADE FRONTAL DA CARROCERIA ABAIXO DA LINHA DO PARA-BRISA DEVERÁ POSSUIR 04 (QUATRO) MINI SINALIZADORES EM COR VERMELHA E 02 (DOIS) EM COR BRANCA, DISTRIBUÍDOS HARMONICAMENTE. NA TRASEIRA DA CARROCERIA DEVERÁ POSSUIR 02 (DOIS) MINI SINALIZADORES EM COR VERMELHA E 02 (DOIS) EM COR BRANCA, DISTRIBUÍDOS HARMONICAMENTE. NAS LATERAIS ESQUERDA E DIREITA DA CARROCERIA, ACIMA DE CADA CAIXA DE RODA, DEVERÁ POSSUIR 01 MINI SINALIZADOR EM COR VERMELHA. 5.2.7. APROVADO NA NORMA SAE J575 (SOCIETY OF AUTOMOTIVE ENGINEERS) NOS ENSAIOS DE VIBRAÇÃO, UMDADE, POEIRA, CORROSÃO, DEFORMAÇÃO, COR E CICLO TÉRMICO. APROVADO NA NORMA SAE J595 (SOCIETY OF AUTOMOTIVE ENGINEERS) NOS ENSAIOS FOTOMÉTRICOS (INTENSIDADE LUMINOSA). 5.2.8. AMPLIFICADOR: SIRENE DE NO MÍNIMO 200 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; 5.2.9. SISTEMA DE MEGAFONE: COM AJUSTE DE GANHO E POTÊNCIA DE NO MÍNIMO 30 W RMS; 5.3. OS EQUIPAMENTOS NÃO PODERÃO GERAR RUÍDOS ELETROMAGNÉTICOS OU QUALQUER OUTRA FORMA DE SINAL, QUE INTERFIRA NA RECEPÇÃO DOS TRANSCETORES (RÁDIOS), DENTRO DA FAIXA DE FREQUÊNCIA UTILIZADA PELAS POLÍCIAS; 5.4. O SISTEMA DEVERÁ SER IMUNE A RFI (RÁDIO FREQUÊNCIA INTERFERÊNCIA); 5.5. DEVERÁ SER INSTALADO DE FORMA SEGURA E DISCRETA NA PARTE FRONTAL DO VEÍCULO; 6. SISTEMA DE CONTROLADOR DO SINALIZADOR ACÚSTICO E VISUAL 6.1. SIRENE ELETRÔNICA AUTOMOTIVA REMOTA DE 200 W DE POTÊNCIA COM CONTROLADO RHANDHELD COM 09 (NOVE) BOTÕES, SISTEMA DE CONTROLE DE LUZES E FUNÇÕES ADICIONAIS DA OPERAÇÃO DA VIATURA; 6.2. O CONTROLADOR DEVE SER INSTALADO PRÓXIMO AO MOTORISTA, COM ENGATE DE FIXAÇÃO JUNTO AO PAINEL, DE FÁCIL ACESSO E UTILIZAÇÃO PELO CONDUTOR. 7. ESPERA PARA RÁDIO 7.1 ESPERA PARA 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; 7.2. INSTALAÇÃO PARA ANTENA PARA RÁDIO TRANSCETOR MULTIBANDA DIGITAL VHF/UHF; 8. IDENTIFICAÇÃO VISUAL GRAFISMO/ADESIVAGEM: 8.1. O LICITANTE DEVERÁ ENTRAR EM CONTATO COM O ÓRGÃO REQUISITANTE PARA ANTES DA PRODUÇÃO FINAL DO PROTÓTIPO, OBTER MAIORES INFORMAÇÕES SOBRE AS DIMENSÕES DOS ELEMENTOS GRÁFICOS, A FIM DE APRESENTAÇÃO DO PROTÓTIPO DE GRAFISMO (VEÍCULO COM APLICAÇÃO DE GRAFISMO) PARA APROVAÇÃO DO ÓRGÃO REQUISITANTE, NO PRAZO DE 30 DIAS. 9. CONDIÇÕES 9.1. O LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR PROTÓTIPO DO VEÍCULO LICITADO, NO PRAZO DE 30 DIAS APÓS O RECEBIMENTO DA ORDEM DE FORNECIMENTO, PODENDO SER PRORROGADO ESTE PRAZO PELO MESMO PERÍODO, DEVIDAMENTE JUSTIFICADO AO CONTRATANTE, SENDO COMPUTADO DENTRO DO PERÍODO DE ENTREGA DO OBJETO, DO GRAFISMO INSTITUCIONAL, DOS SINALIZADORES ACÚSTICOS E VISUAIS E DEMAIS ADAPTAÇÕES PREVISTAS NO TERMO DE REFERÊNCIA, ANTES DA PRODUÇÃO DEFINITIVA DO LOTE DE VEÍCULOS LICITADOS, PARA FINS DE ANÁLISE E AJUSTES NECESSÁRIOS POR PARTE DO ÓRGÃO REQUISITANTE DURANTE REUNIÃO TÉCNICA, PARA APÓS A APROVAÇÃO, SEJA FEITA A PRODUÇÃO DEFINITIVA DO LOTE LICITADO. 9.1.1. TAL ANÁLISE DEVERÁ OCORRER PREFERENCIALMENTE NO LOCAL DEFINIDO PELO ÓRGÃO REQUISITANTE, CASO OCORRAM DIFICULDADES QUE IMPOSSIBILITEM A LOGÍSTICA PARA TAL, PARA QUE POSSA SER FEITA A VERIFICAÇÃO DOS ITENS A SEREM ANALISADOS, SERÃO ENVIADOS 02 (DOIS) SERVIDORES PARA PROCEDER À ANÁLISE DE PROTÓTIPO. AS VISITAS OBJETIVAM AJUSTES TÉCNICOS E INSPEÇÃO DE QUALIDADE DO SERVIÇO, PARA TESTE DOS EQUIPAMENTOS PRONTOS, DEVENDO TAMBÉM TER O ACOMPANHAMENTO DO SERVIDOR DO DTERS PARA APROVAÇÃO DO PROTÓTIPO. SENDO NECESSÁRIA A HOSPEDAGEM DOS MILITARES E/OU SERVIDOR DO DTERS, AS DESPESAS DEVERÃO SER SUPOSTADAS PELA CONTRATADA, E TENDO ESTA SEDE EM OUTRO ESTADO, AS DESPESAS DE DESLOCAMENTO AÉREO E TERRESTRE, HOSPEDAGEM E ALIMENTAÇÃO, SERÃO SUPOSTADAS PELA CONTRATADA. 9.1.2. A ANÁLISE DEVERÁ OCORRER DURANTE A REUNIÃO TÉCNICA EM UM PERÍODO NÃO INFERIOR A DOIS DIAS, SENDO UM DIA PARA TESTES E OUTRO PARA VISITAÇÃO ÀS INSTALAÇÕES ONDE SERÃO PRODUZIDOS OS LOTES LICITADOS. ESTAS DATAS DEVERÃO SER PREVIAMENTE AGENDADAS COM O ÓRGÃO REQUISITANTE, SENDO QUE AS DESPESAS REFERENTES AO TRANSLADO, HOSPEDAGEM E ALIMENTAÇÃO DOS SERVIDORES FICARÃO A CARGO DO LICITANTE. 9.2. A DOCUMENTAÇÃO A SER APRESENTADA, SERÁ ANALISADA POR OCASIÃO DA REUNIÃO TÉCNICA, ESTANDO INSERIDA DIRETAMENTE NO OBJETO DA REUNIÃO TÉCNICA, NÃO HAVENDO NECESSIDADE DE MAIS SERVIDORES ALÉM DOS PREVISTOS PARA ANÁLISE DE PROTÓTIPO; 9.3. DEVE SER REALIZADO O "TESTE D'ÁGUA OU ESTANQUEIDADE" E CADA VEÍCULO. O TESTE D'ÁGUA DEVERÁ TER DURAÇÃO MÍNIMA DE 15 MIN CADA; 9.4. A CONTRATADA DEVERÁ REALIZAR "ENTREGA TÉCNICA" DE CADA VEÍCULO NA CIDADE DE DESTINO EM CONTRATO E DEVERÁ FORNECER À CONTRATANTE A SEGUINTE DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA IMPRESSA E EM MÍDIA DIGITAL, NA LÍNGUA PORTUGUESA, CONTENDO MANUAL DE GARANTIA, PROGRAMA DE MANUTENÇÃO E REVISÕES, LISTA DE REDE DE CONCESSIONÁRIAS AUTORIZADAS E CATÁLOGO DE FERRAMENTAL E INSTRUMENTOS NECESSÁRIOS A MANUTENÇÃO, MÍDIA CONTENDO INSTRUÇÕES DE USO DO VEÍCULO PARA SER DISPONIBILIZADA DURANTE INSTRUÇÕES AOS INTEGRANTES DA CORPORAÇÃO EM TREINAMENTOS; 9.5. TODAS AS REVISÕES COMPLETAS ATÉ 70.000 KM, PREVISTAS NO MANUAL DO VEÍCULO, DEVERÃO TER SEU CUSTO DE SUA MÃO DE OBRA POR CONTA DO LICITANTE. AS REVISÕES DOS VEÍCULOS ADQUIRIDOS (PREVISTAS NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO), DEVERÃO TER O SEUS CUSTOS DE MÃO DE OBRA, BEM COMO AS TROCAS PREVISTAS DE EVENTUAIS PEÇAS (CHASSI E CARROCERIA), COMPONENTES LÍQUIDOS E FILTROS, ÓLEOS E OUTROS FLUIDOS, AS CUSTAS DA EMPRESA VENCEDORA, TENDO NAS DEMAIS REVISÕES, OS GASTOS COM AS PEÇAS AS CUSTAS DO ADQUIRENTE; 9.6. GARANTIA TOTAL CONTRATUAL DE NO MÍNIMO, 24 (VINTE E QUATRO) MESES, A QUAL INICIARÁ A CONTAGEM FIM DO PRAZO DE 90 (NOVENTA) DIAS DA GARANTIA LEGAL DE QUE TRATA A LEI Nº 8.078/90 – CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR, A CONTAR DA DATA DO TERMO DE EXAME E RECEBIMENTO, PARA O CONJUNTO CHASSI E CARROCERIA. A GARANTIA DAS IMPLEMENTAÇÕES DE SINALIZADORES VISUAIS E ACÚSTICO E ADESIVAGEM, TERÃO GARANTIA DE NO MÍNIMO 05 (CINCO) ANOS, A CONTAR DA DATA DO TERMO DE EXAME E RECEBIMENTO. A GARANTIA DO VEÍCULO REQUISITADO, SERÁ CONFORME TRATA ESTE ITEM E SEM LIMITE DE QUILOMETRAGEM; 9.7. A RESPONSABILIDADE POR QUALQUER ADAPTAÇÃO, INSTALAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO REALIZADA É DO LICITANTE; 9.8. A EMPRESA VENCEDORA DO CERTAME, BEM COMO AS DEMAIS EMPRESAS QUE VENHAM A ENVOLVER-SE NA ADAPTAÇÃO DO(S) VEÍCULO(S) ADQUIRIDO(S) DEVERÁ POSSUIR ASSISTÊNCIA TÉCNICA (ATRAVÉS DE REPRESENTANTES E/OU CONCESSIONÁRIAS) SEDIADA NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL; 9.9. TODAS AS ALTERAÇÕES E/OU IMPLEMENTAÇÕES INSTALADAS NO VEÍCULO, DEVEM MANTER A GARANTIA DE FABRICAÇÃO NACIONAL OU NACIONALIZADA; 9.10. VEÍCULO ENTREGUE: SERÃO CONSIDERADOS COMO ZERO QUILOMETRO (0 KM), VEÍCULOS QUE NÃO TENHAM SIDO UTILIZADOS PELO PROPRIETÁRIO ANTERIOR E POSSUAM QUILOMETRAGEM QUE CARACTERIZE ESSA SITUAÇÃO, LIMITADO ATÉ 100 KM/RODADOS PARA VEÍCULOS ADMINISTRATIVOS E DE 300 KM/RODADOS PARA VEÍCULOS ESPECIAIS (COM ADAPTAÇÕES); 9.11. ASSISTÊNCIA NACIONAL COM CONCESSIONÁRIAS CADASTRADAS NO SISTEMA DE PAGAMENTO DE MANUTENÇÃO CONTRATADO PELO GOVERNO DO ESTADO. EM CASO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DENTRO DO PLANO DE GARANTIA, ASSISTÊNCIA PÓS VENDA DE CHASSI OU CARROCERIA E SUAS IMPLEMENTAÇÕES, O LICITANTE FARÁ IN LOCO OU PROVIDENCIARÁ TRANSPORTE PARA MANUTENÇÃO EM BASE CONCESSIONÁRIA, SEM CUSTOS PARA O CONTRATANTE; 9.12. TREINAMENTO PARA MELHOR APROVEITAMENTO DO VEÍCULO, MÍNIMO 3 HORAS/AULA, PARA NO MÍNIMO 03 (TRÊS) SERVIDORES, OS QUAIS SERÃO MULTIPLICADORES, O TREINAMENTO SERÁ REALIZADO EM LOCAL A SER DEFINIDO PELO ÓRGÃO SOLICITANTE, DESPESAS DE DESLOCAMENTO, ALIMENTAÇÃO E HOSPEDAGEM DA EQUIPE QUE IRÁ MINISTRAR O TREINAMENTO, SERÁ A CARGO DO LICITANTE; DEVERÁ SER AGENDADA PREVIAMENTE A DATA PARA REALIZAÇÃO DO TREINAMENTO JUNTO AO ÓRGÃO SOLICITANTE; 9.13. A VENCEDORA DO CERTAME DEVERÁ APRESENTAR O CERTIFICADO DE ADEQUAÇÃO À LEGISLAÇÃO DE TRÂNSITO (CAT) REFERENTE AO CHASSI, CARROCERIA E IMPLEMENTAÇÕES, BEM COMO A COR PREDOMINANTE DO VEÍCULO FORNECIDO PELO FABRICANTE E DOCUMENTAR OS REFERIDOS DADOS NAS NOTAS FISCAIS; 9.14. DURANTE A EXECUÇÃO DAS REVISÕES CONTRATADAS DEVERÃO SER EFETUADAS AS GEOMETRIAS E BALANCEAMENTO DAS RODAS/SUSPENSÃO; 9.16. 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 HABILITADA E CADASTRADA PARA RECEBER OS VALORES ATRAVÉS DE PAGAMENTO POR CARTÃO ELETRÔNICO; 9.17. DEMAIS ITENS NÃO MENCIONADOS ACIMA DEVERÃO SER CONSIDERADOS ORIGINAIS DE FÁBRICA E NÃO DEVERÃO ONERAR CUSTOS AO ÓRGÃO REQUISITANTE; 9.18. SERÃO ACEITOS ITENS CONSIDERADOS MELHORES EM SUA QUALIDADE DO QUE OS SOLICITADOS NO PROCESSO, DESDE QUE OS MESMOS NÃO ONEREM CUSTOS AO ÓRGÃO REQUISITANTE E QUE ESTEJAM PREVIAMENTE EXPRESSOS EM ORÇAMENTO; 9.19. A PROPOSTA APRESENTADA PELA EMPRESA LICITANTE DEVERÁ IDENTIFICAR DE FORMA CLARA E COESA TODOS OS ITENS DO VEÍCULO REQUERIDO NO EDITAL; 9.20. DEVERÁ ESTAR PRESENTE, NA ENTREGA DO LOTE LICITADO, REPRESENTANTE LEGAL DO LICITANTE A FIM DE ACOMPANHAMENTO DA ENTREGA DO OBJETO LICITADO, PARA FINS DE QUALQUER AJUSTE QUE SE FIZER NECESSÁRIO. 10. RELAÇÃO DE ANEXO: 10.1. ANEXO A – APRESENTAÇÃO VISUAL;

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES Nº: 1, 25

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS: NÃO

LOCALS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA DLP - CENTRO DE MOTOMECANIZAÇÃO BARÃO DO GRAVATÁ 195 MENINO DEUS PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 12

Lote 3 SUV 4X4 MÍN 170 CV - VERDE BM

TIPO DE PREVISÃO DE CONSUMO : Total



TRATAMENTO ME/EPP : Não Aplicável

PRAZO DE ENTREGA : 120 Dias

VALIDADE DA PROPOSTA : 60 Dias

VALOR DO LOTE : R\$ 12.991.012,50

Item 1 - 0595.0002.010097

SUV 4X4 MÍN 170 CV - VERDE BM

QUANTIDADE: 25,0000

UNIDADE: un

VALOR UNITÁRIO: R\$ 519.640,50

FAMÍLIA DO ITEM: VEÍCULOS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

VEÍCULO SERVIÇO PADRÃO - ÓRGÃO: ÓRGÃOS DE SEGURANÇA RGS; COR: VERDE BM; MODELO VEÍCULO: CAMONETA; POTÊNCIA DO VEÍCULO: MÍNIMO 170CV; TIPO DE COMBUSTÍVEL: DIESEL; CAPACIDADE DO PORTA-MALAS: MÍNIMO 500L - MEDIDA COM OS OCUPANTES; FAROL DE NEBLINA; PARACHOQUE DIANTEIRO: SIM; ESPELHO RETROVISOR: ELÉTRICO; CAPACIDADE DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL: MÍNIMO 60L; VEÍCULO COM TRAVAS ELÉTRICAS: SIM; VEÍCULO COM ALARME: SIM; VEÍCULO COM VIDROS ELÉTRICOS: SIM; CAPACIDADE DE LUGARES: 4 PASSAGEIROS MAIS CONDUTOR; VEÍCULO COM INTERFACE: SIM; DIREÇÃO: MÍNIMO DIREÇÃO HIDRÁULICA/ ELÉTRICA: SIM; CÂMBIO: AUTOMÁTICO; NUMERO DE MARCHAS: MÍNIMO 5 MARCHAS: SIM; NUMERO DE PORTAS: QUATRO PORTAS; VEÍCULO COM AR CONDICIONADO: SIM; VEÍCULO COM SENSOR DE RÉ: SIM; VEÍCULO COM RADIO FM/USB/BLUETOOTH: SIM; VEÍCULO COM DESEMBAÇADOR TRASEIRO: SIM; VEÍCULO COM JOGO DE TAPETES: SIM; VEÍCULO COM PROTETOR DE CARTER: SIM; VEÍCULO COM ENGATE PARA REBOQUE REMOVÍVEL: SIM; PELÍCULA PROTETORA CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE: SIM; CHASSI LONGARINA DE AÇO: SIM; TRAÇÃO DO VEÍCULO: 4X4 E/OU INTEGRAL; CARGA ÚTIL DO VEÍCULO: MÍNIMO 550 KG; VEÍCULO ENTREGUE COM TANQUE CHEIO: VEÍCULO ENTREGUE COM O TANQUE CHEIO PELO VENDEDOR; EMPLACAMENTO VEÍCULO: EMPLACAMENTO DO VEÍCULO FORNECIDO PELO VENDEDOR EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE; ANO E MODELO DO VEÍCULO: ANO E MODELO DO VEÍCULO DEVERÃO SER IGUAIS OU SUPERIOR A DATA DE EMISSÃO DA NOTA FISCAL (CASO HAJA COMERCIALIZAÇÃO POR PARTE DO FABRICANTE); VEÍCULO ENTREGUE ZERO QUILOMETRO: SIM; LICENCIAMENTO VEÍCULO: LICENCIAMENTO PAGO PELO VENDEDOR EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE; ; ESPECIFICAÇÃO COMPLEMENTAR DO ITEM: 1. COMPLEMENTAÇÃO: 1.1. ALTERNADOR: ALTERNADOR DE 80 AMPERES HORA COM BATERIA DE 12 VOLTS DE 60 AMPERES HORA 1.2. PELÍCULA PROTETORA: MAIS ESCURA DISPONÍVEL DENTRO DA LEGISLAÇÃO VIGENTE; 1.3. NAVEGADOR GPS OU ESPELHAMENTO VIA KIT MULTIMÍDIA; 1.4. PISO DO VEÍCULO: REVESTIMENTO DO PISO INTEGRAL DO VEÍCULO EM MATERIAL RESISTENTE NÃO ABSORVENTE E LAVÁVEL EM TETAFLEX OU VINIL REMOVÍVEL; 1.5. CAPA PROTETORA DE BANCO: 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; 1.6. PINTURA SÓLIDA CONFORME COR ORIGINAL DO VEÍCULO: NOS PARA-CHOQUES DIANTEIRO E TRASEIRO, PARA-LAMAS E RETROVISORES EXTERNOS; 1.7. FREIO A DISCO NAS RODAS DIANTEIRAS E TRASEIRAS, COM SISTEMA ANTI TRAVAMENTO (ABS COM GERENCIAMENTO ELETRÔNICO) INTEGRAL DAS RODAS, DISTRIBUIÇÃO ELETRÔNICA DE FORÇA DE FRENAGEM (EBD); 1.7.1. CONTROLE ELETRÔNICO DE ESTABILIDADE (ESP) E TRAÇÃO (TCS); 1.7.2. CONTROLE AUTOMÁTICO DE DESCIDA (HSC) E ASSISTENTE DE PARTIDA EM RAMPAS (HSA); 1.7.3. SISTEMA DE RETENÇÃO SUPLEMENTAR DE SÉRIE (AIRBAGS), COMPOSTO, NO MÍNIMO POR DUAS BOLSAS FRONTAIS, DUAS BOLSAS LATERAIS DIANTEIRAS E DUAS BOLSAS DE CORTINA; 1.7.4. RELAÇÃO PESO/POTÊNCIA MÍNIMO DE 7,5KG/CV; 1.7.5. SISTEMA DE TRANSMISSÃO AUTOMÁTICA COM OPÇÃO, NO MÍNIMO DE TROCAS MANUAIS ATRAVÉS DE ALAVANCA SELETORA; 1.8. 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; 1.9. ESTEPE: MESMAS DIMENSÕES DAS DEMAIS RODAS; 1.9.1 COBERTURA DE PORTA-MALAS: SEM RÍGIDA E PORTÁTIL PODENDO SER LEVANTADA PELA PARTE TRASEIRA OU DIANTEIRA DO VEÍCULO; 1.10. AS INSTALAÇÕES DOS DISPOSITIVOS ACÚSTICOS VISUAIS E DO TRANSCÉPTOR MÓVEL MULTIBANDA DIGITAL: DEVERÃO ESTAR INSTALADOS NO PRAZO DA APRESENTAÇÃO DO PROTÓTIPO PARA ANÁLISE E AVALIAÇÃO; 1.10.1 O LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR PROTÓTIPO DO VEÍCULO LICITADO, NO PRAZO DE 30 DIAS APÓS O RECEBIMENTO DA ORDEM DE FORNECIMENTO, PODENDO SER PRORROGADO ESTE PRAZO PELO MESMO PERÍODO, DEVIDAMENTE JUSTIFICADO AO CONTRATANTE, SENDO COMPUTADO DENTRO DO PERÍODO DE ENTREGA DO OBJETO, COM APLICAÇÃO DA BLINDAGEM, DO GRAFISMO INSTITUCIONAL, INSTALAÇÃO DO RÁDIO TRANSCÉPTOR, DOS SINALIZADORES ACÚSTICOS E VISUAIS E DEMAIS ADAPTAÇÕES PREVISTAS NO TERMO DE REFERÊNCIA, ANTES DA PRODUÇÃO DEFINITIVA DO LOTE DE VEÍCULOS LICITADOS, PARA FINS DE ANÁLISE, TESTES (CONFORME ANEXO "C" E "D" – AVALIAÇÃO DE PROTÓTIPO – PRODUTO FINAL) E AJUSTES NECESSÁRIOS POR PARTE DO ÓRGÃO REQUISITANTE DURANTE REUNIÃO TÉCNICA, PARA APÓS A APROVAÇÃO, SEJA FEITA A PRODUÇÃO DEFINITIVA DO LOTE LICITADO. 1.10.2 A ANÁLISE DEVERÁ OCORRER PREFERENCIALMENTE NA SEDE DO ÓRGÃO REQUISITANTE, EM PERÍODO DE 01 (UM) DIA PREVIAMENTE AGENDADO PELA LICITANTE OS SERVIDORES RESPONSÁVEIS PELO RECEBIMENTO DO VEÍCULO, CASO OCORRAM DIFICULDADES QUE IMPOSSIBILITEM A LOGÍSTICA PARA TAL, PARA QUE POSSA SER FEITA A VERIFICAÇÃO DOS ITENS A SEREM ANALISADOS, SERÃO ENVIADOS 06(SEIS) SERVIDORES, SENDO 04 (QUATRO) DO ÓRGÃO REQUISITANTE, JUNTAMENTE COM 02 SERVIDORES DO DEPARTAMENTO DE TRANSPORTES DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL (DTERS). 1.10.3. A ANÁLISE DEVERÁ OCORRER DURANTE A REUNIÃO TÉCNICA EM UM PERÍODO NÃO INFERIOR A (02) DOIS DIAS, SENDO UM DIA PARA TESTES E OUTRO PARA VISITAÇÃO ÀS INSTALAÇÕES ONDE SERÃO PRODUZIDOS OS LOTES LICITADOS. ESTAS DATAS DEVERÃO SER PREVIAMENTE AGENDADAS COM O ÓRGÃO REQUISITANTE, SENDO QUE AS DESPESAS REFERENTES AO TRANSLADO, HOSPEDAGEM E ALIMENTAÇÃO DOS SERVIDORES FICARÃO A CARGO DO LICITANTE. 1.11. DO EMPLACAMENTO DO VEÍCULO: O LICITANTE 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 OSOP SEM BLINDADO". CASO EXIGIDO PARA ESTAS ALTERAÇÕES DE DADOS NO DETRAN, O LICITANTE DEVERÁ PROVIDENCIAR A OBTENÇÃO DO CAT (CERTIFICADO DE ADEQUAÇÃO A LEGISLAÇÃO DE TRÂNSITO) E CSV – CERTIFICADO DE SEGURANÇA VEICULAR, EM EMPRESA CREDENCIADA PELO INMETRO PARA TAL FIM, INCLUSIVE ARCANDO COM O PAGAMENTO DE TAXAS E IMPOSTOS SE HOUVER; 1.12. SERÃO CONSIDERADOS COMO ZERO QUILOMETRO (0KM), VEÍCULOS QUE NÃO TENHAM SIDO UTILIZADOS PELO PROPRIETÁRIO ANTERIOR E POSSUAM QUILOMETRAGEM QUE CARACTERIZE ESSA SITUAÇÃO, LIMITADO ATÉ 150 KM/RODADOS. 1.13 DEMAIS ITENS NÃO MENCIONADOS ACIMA DEVERÃO SER CONSIDERADOS ORIGINAIS DE FÁBRICA E NÃO DEVERÃO ONERAR CUSTOS AO ÓRGÃO REQUISITANTE; 1.14. SERÃO ACEITOS ITENS CONSIDERADOS MELHORES EM SUA QUALIDADE DO QUE OS SOLICITADOS NO PROCESSO, DESDE QUE OS MESMOS NÃO ONEREM CUSTOS AO ÓRGÃO REQUISITANTE E QUE ESTES ESTEJAM PREVIAMENTE EXPRESSADOS EM ORÇAMENTO; 1.15. A PROPOSTA APRESENTADA PELA EMPRESA LICITANTE DEVERÁ IDENTIFICAR DE FORMA CLARA E COESA TODOS OS ITENS DO VEÍCULO REQUERIDO NO EDITAL. 1.16 A EMPRESA LICITANTE DEVERÁ OFERECER ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA NO MÍNIMO EM 06 (SEIS) MUNICÍPIOS DOS 10 (DEZ) INDICADOS (PORTO ALEGRE, CAXIAS DO SUL, PELOTAS, SANTA MARIA, BAGÉ, PASSO FUNDO, SANTA ROSA, JUÍ, SANTANA DO LIVRAMENTO E URUGUAIANA), QUANDO NÃO FOR INDICADAS OUTRAS LOCALIDADES PELO ÓRGÃO ADQUIRENTE. 1.17 TODAS AS ALTERAÇÕES (ADAPTAÇÕES) E OU IMPLEMENTAÇÕES INSTALADAS NO VEÍCULO, DEVERAM MANTER A GARANTIA DE FÁBRICA NACIONAL OU NACIONALIZADA, ASSIM A EMPRESA LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR DOCUMENTO (OFÍCIO, CARTA DE HOMOLOGAÇÃO OU DOCUMENTO OFICIAL) DA MONTADORA/FABRICANTE DOS VEÍCULOS, CERTIFICANDO AS PERMANÊNCIAS DAS GARANTIAS. 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 TSB102 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.BB4B); 2.1.8. PROJECT 25 PHASE 2 TWO-SLOT TIME DIVISION MULTIPLE ACCESS MEDIA ACCESS CONTROL LAYER PROTOCOL SPECIFICATION (TIA-102.BB4C-TRUNKING CONTROL CHANNEL MESSAGES); 2.1.10. PROJECT 25 PHASE 2 TDMA ENCRYPTION UPDATES (TIA-102. AA4D-A BLOCK ENCRYPTION PROTOCOL); 2.1.11. HALF RATE VOCODER ANNEX (TIA-102.BB4A-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 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 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-ACCESSO AUTOMÁTICO ATÉ QUE O MESMO SEJA CONCLUÍDO SEM QUE O USUÁRIO NECESSITE PRESSIONAR O BOTÃO DE PTT NOVAMENTE; 2.1.21. RECEPCÃO 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 RECEPCÃO 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 RECEPCÃO 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 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/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 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 RECEPCÃO; 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, 4F4M 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 ± 20%; 2.3.11. SAÍDA PARA ALTO FALANTE EXTERNO; 2.3.12. TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: -10°C A +60°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° A +60°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: 50Ω; 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 RECEPCÃO 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: 0,307 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 TRANSCÉPTOR, POSSIBILITANDO ENVIO DAS COORDENADAS GEOGRÁFICAS ATRAVÉS DA REDE DE RADIOCOMUNICAÇÃO DIGITAL NO MODO TRONCALIZADO E NO MODO CONVENCIONAL. CADA TRANSCÉPTOR 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 TRANSCÉPTOR; 2.8.2. O TRANSCÉPTOR 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 TRANSCÉPTOR 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. TRANSCÉPTOR A PROVA DE UMIDADE, CORROSÃO, QUEDAS E VIBRAÇÕES MECÂNICAS, ATENDENDO AS NORMAS MILITARES MIL-STD-883C, D, E, F E G. 2.9.2. O TRANSCÉPTOR 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. DISSIPAÇÃO TÉRMICA COMPATÍVEL COM O CALOR GERADO DENTRO DO REGIME INTERMITENTE DA OPERAÇÃO NA BASE 20% TX E 80% RX; 2.10. COMPOSIÇÃO DO CONJUNTO TRANSCCEPTOR: 2.10.1. 01 (UM) TRANSCCEPTOR (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 TRANSCCEPTOR; 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 TRANSCCEPTOR 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 TRANSCCEPTORES NOS VEÍCULOS DEVERÃO SER FORNECIDOS PELA CONTRATADA; 2.10.9. OS TRANSCCEPTORES SERÃO INSTALADOS NOS VEÍCULOS, POR CONTA DA CONTRATADA, DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE. 2.11. A CADA 50 (CINQUENTA) TRANSCCEPTORES ADQUIRIDOS DEVERÃO SER FORNECIDOS OS SEGUINTE OBJETOS: 2.11.1. 01 (UM) MANUAL DE OPERAÇÃO EM PORTUGUÊS DO TRANSCCEPTOR; 2.11.2. 01 (UM) MANUAL DE PROGRAMAÇÃO DETALHADO EM PORTUGUÊS DO TRANSCCEPTOR; 2.11.3. 01 (UM) MANUAL DE MANUTENÇÃO DETALHADO DO TRANSCCEPTOR 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 TRANSCCEPTOR 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 TRANSCCEPTOR OFERTADO; 2.11.6. 01 (UM) CONJUNTO DE FERRAMENTAS ESPECÍFICAS, ORIGINAL DO FABRICANTE DO TRANSCCEPTOR, 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 WITS, 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, CAPACÍMETRO, COM MODO HOLD, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, LUZ DE FUNDO, BATERIAS E MANUAL DO USUÁRIO INCLuíDO, REFERÊNCIA FLUKE 15B+; 2.12. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA: 2.12.1. 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; 2.12.2. 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 "ML 810 C, D, E, F E G" NO QUE CONCERNE, PRINCIPALMENTE, A ROBUSTEZ DO TRANSCCEPTOR; 2.13.3. CÓPIA DO CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO OU DE REGISTRO, EXPEDIDO PELA ANATEL, QUE AUTORIZA A OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO NO BRASIL; 2.12.4. OS TRANSCCEPTORES OPERANDO NOS MODOS P25 FASE 2 JÁ DEVERÃO ESTAR HOMOLOGADOS PELA ANATEL NO DIA DO CERTAME; 2.12.5. CONFORME ESPECIFICADO NO ARTIGO 39 DO REGULAMENTO ANEXO À RESOLUÇÃO 242, CADA TRANSCCEPTOR DEVERÁ POSSUIR O SELO ANATEL, OBSERVADA AS REGRAS DE COMPOSIÇÃO DA LOGOMARCA ANATEL, CÓDIGO DE HOMOLOGAÇÃO E CÓDIGO DE BARRAS; 2.12.6. O SELO ANATEL DEVERÁ ESTAR AFIXADO NO TRANSCCEPTOR 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 TRANSCCEPTOR; 2.12.7. 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; 2.13. GARANTIA: 2.13.1. OS TRANSCCEPTORES DEVERÃO APRESENTAR GARANTIA MÍNIMA ORIGINAL DO FABRICANTE DE 36 (TRINTA E SEIS) MESES PARA OS TRANSCCEPTORES E 12 (MESES) PARA ACESSÓRIOS, CONTADOS A PARTIR DA DATA DO RECEBIMENTO DEFINITIVO EMITIDO PELA CONTRATANTE; 2.13.2. 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; 2.13.3. NO PERÍODO DA GARANTIA A EMPRESA CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELO RECOLHIMENTO, MANUTENÇÃO E DEVOLUÇÃO DOS TRANSCCEPTORES JÁ MANUTENIDOS EM ATÉ 30 (TRINTA) DIAS CORRIDOS A CONTAR DO ACIONAMENTO DA GARANTIA, SEM QUAISQUER ÔNUS A CONTRATANTE; 2.13.4. CASO A CONTRATADA NÃO CONSIGA DEVOLVER O TRANSCCEPTOR MANUTENIDO NO PRAZO DE 30 (TRINTA) DIAS DEVERÁ FORNECER OUTRO EQUIPAMENTO SEM QUAISQUER ÔNUS A CONTRATANTE ATÉ À CONCLUSÃO DA MANUTENÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO PERMANENTE CASO NÃO HAJA MAIS CONserto. 3.0. SISTEMA SINALIZADOR DE EMERGÊNCIA: 3.1. O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA SERÁ COMPOSTO PELA SINALIZAÇÃO VISUAL E ACÚSTICA, EM CONSONÂNCIA AO INCISO VII DO ART. 29 DA LEI Nº 9.503/97 (CÓDIGO DE TRÂNSITO BRASILEIRO). 3.2 SISTEMA DE SINALIZAÇÃO VISUAL PRINCIPAL: 3.2.1. CONSTITUÍDO POR BARRA SINALIZADORA EM FORMATO LINEAR, DE CORNER RETANGULAR, ELÍPTICO OU HEXAGONAL, DE BAIXO PERFIL AERODINÂMICO (PERFIL SLIM), COM ALTURA MÁXIMA DE 70MM, COMPRIMENTO NÃO INFERIOR A 90% DA LARGURA DO TETO DO VEÍCULO E LIMITANDO-SE A DIMENSÃO MÁXIMA DA LARGURA DO TETO. DEVERÁ SER FIXADA NO TETO DA VIATURA POLICIAL, NO ALINHAMENTO DA COLUMNA "B", VISANDO À SEGURANÇA E INTEGRIDADE FÍSICA DO POLICIAL NO EMBARQUE E DESEMBARQUE. A BARRA DEVE SER COMPOSTA POR BASE CONFECCIONADA EM ABS PRETO E CÚPULA EM POLICARBONATO TRANSPARENTE CRISTAL OU BASE E TAMPAS CONFECCIONADAS EM POLICARBONATO, SENDO A BASE NA COR TRANSPARENTE CRISTAL E A TAMPAS NA COR VERMELHO (RUBI). AMBAS TOPOLOGIAS DEVEM CONTAR COM REFORÇO COMPOSTO POR PERFIL DE ALUMÍNIO EXTRUDADO. A TOPOLOGIA DA BARRA DEVE SER SEGUIMENTADA (TAMPAS MÚLTIPAS E INDIVIDUAIS) SEQUENCIAIS QUE OCUPEM TODA ÁREA INTERNA DO TAMANHO DO SINALIZADOR OU DE BASE E CÚPULA ÚNICA. O POLICARBONATO SUPRACITADO DEVE SER DE APLICAÇÃO AUTOMOTIVA, RESISTENTE A IMPACTOS, COM PROTEÇÃO CONTRA RAIOS UV E DESCOLORAÇÃO INTEGRADOS À MATÉRIA-PRIMA, SENDO PROIBIDO O USO DE VERNIZES PARA ESTA PROTEÇÃO. 3.2.2. FONTE LUMINOSA COMPOSTA POR MÓDULOS DE LEDS DE ÚLTIMA GERAÇÃO, EM QUANTIDADE SUFICIENTE PARA ATENDIMENTO AOS PARÂMETROS E NORMAS EXIGIDAS. DOTADOS DE LENTES COLIMADORAS OU REFLETORES PRÓPRIOS PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, BICORES, QUE EQUIPARÃO A BARRA NA PARTE FRONTAL NAS CORES VERMELHO RUBI E BRANCO (FIGURA 2) E NA TRASEIRA NAS CORES VERMELHO RUBI E ÁMBAR PARA DIRECIONAMENTO DE TRÂNSITO (FIGURA 3). OS MÓDULOS NA COR VERMELHO RUBI (FIGURA 4), EM CONJUNTO COM OS DEMAIS MÓDULOS DEVEM ESTAR EQUITATIVAMENTE DISTRIBUÍDOS POR TODA A EXTENSÃO DA BARRA DE FORMA A PERMITIR VISUALIZAÇÃO EM ÂNGULO DE 360 GRAUS, SEM PONTOS CEGOS VISÍVEIS DE LUMINOSIDADE, VISUALIZANDO-A EXTERNAMENTE. DEVERÁ POSSUIR CIRCUITO ELETRÔNICO QUE GERENCIARÁ A CORRENTE ELÉTRICA APLICADA AOS LEDS MANTENDO CONSTANTE A INTENSIDADE LUMINOSA DOS MÓDULOS MESMO QUE O VEÍCULO ESTEJA DESLIGADO OU EM BAIXA ROTAÇÃO E ASSIM GARANTINDO A EFICIÊNCIA LUMINOSA E A VIDA ÚTIL DOS LEDS. 3.2.3. A BARRA SINALIZADORA DEVE CUMPRIR COM AS SEGUINTE PARÂMETROS E NORMAS: SAE J595_202108 - DIRECTIONAL FLASHING OPTICAL WARNING DEVICES FOR AUTHORIZED EMERGENCY, MAINTENANCE, AND SERVICE VEHICLES - REVISED CLASSE 1/RED - FRONT/REAR DIRECTION, COM PERFORMANCE NA COR VERMELHA DE NO MÍNIMO DE 600 CD E 14.000 CD-SEG/MIN NO PONTO HV E 2.000 CD E 48.000 CD-SEG/ MIN NA ZONA 4; 3.2.4. SAE J575_201808 - TEST METHODS AND EQUIPMENT FOR LIGHTING DEVICES FOR USE ON VEHICLES LESS THAN 2032 MM IN OVERALL WIDTH - REVISED - MECHANICAL TESTS (4.2 VIBRATION, 4.5 WARPAGE, 4.9 H2O, 4.11 DUST, 4.12 NaCl); 3.2.5. SAE J845_202108 - OPTICAL WARNING DEVICES FOR AUTHORIZED EMERGENCY, MAINTENANCE, AND SERVICE VEHICLES - CLASSE 1/RED - 180° HEMISPHERICAL COVERAGE ALL FPS; 3.2.6. SAE J578_202004 - CHROMATICITY REQUIREMENTS FOR GROUND VEHICLE LAMPS AND LIGHTING EQUIPMENT - COLOR TEST. 3.2.7. SOMENTE SERÃO ACEITOS LAUDOS QUE SEJAM EMITIDOS POR LABORATÓRIOS ACREDITADOS PELA AMECA (AUTOMOTIVE MANUFACTURERS EQUIPMENT COMPLIANCE AGENCY, INC) OU AMERICAN ASSOCIATION FOR LABORATORY ACCREDITATION (A2LA); 3.2.8. SOMENTE SERÃO ACEITOS LAUDOS DE REVISÕES DIFERENTES DAS ESPECIFICADAS, CASO O LAUDO SEJA DE REVISÃO REALIZADA POSTERIORMENTE A REVISÃO SOLICITADA. 3.2.9. OS LEDS QUE COMPÕE OS MÓDULOS DO CONJUNTO PRINCIPAL DEVEM TER VIDA ÚTIL DE PELO MENOS 30.000 HORAS; 3.3 SISTEMA DE SINALIZAÇÃO ACÚSTICO: 3.3.1. SIRENE ELETRÔNICA COMPOSTA POR AMPLIFICADOR DE NO MÍNIMO 200 W RMS DE POTÊNCIA, DIVIDIDOS EM 02 (DOIS) DRIVERS ADEQUADAMENTE INSTALADOS NO VEÍCULO E COM PRESSÃO SONORA NÃO INFERIOR A 118DB CADA, QUE SERÁ COMPROVADA POR MEDIÇÃO NA APROVAÇÃO DO PROTÓTIPO POR APARELHO DISPONIBILIZADO PELA FORNECEDORA DOS VEÍCULOS E/OU EMPRESA ADAPTADORA, DEVIDAMENTE CERTIFICADO E AFERIDO POR ENTIDADE ACREDITADA PELO INMETRO, NOS TONS YELP E WAIL, COLOCADO A 1M (UM METRO) DE DISTÂNCIA DO VEÍCULO; 3.3.2. A SIRENE DEVERÁ SER CAPAZ DE REPRODUZIR NO MÍNIMO 03 (TRÊS) TONS DISTINTOS- YELP, WAIL E HORN (CONFORME PADRÃO DO ÓRGÃO SOLICITANTE) ALÉM DE FUNCIONALIDADES BEM COMO, RETRANSMITIR O RÁDIO TRANSCCEPTOR PARA FORA DO VEÍCULO E FUNÇÃO MEGAFONE. O DRIVER UTILIZADO DEVERÁ SER PRÓPRIO PARA APLICAÇÃO EM VIATURAS POLICIAIS, DISPOR DE PONTOS ESPECÍFICOS PARA A FIXAÇÃO E DEVERÁ PERMITIR MANUTENÇÕES. 3.3.3. O DRIVER DEVERÁ POSSUIR CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS QUE LHE PERMITAM CONTINUAR FUNCIONANDO APÓS IMERSÃO EM ÁGUA, QUE SERÁ COMPROVADO NO MOMENTO DA APROVAÇÃO DE PROTÓTIPO E DURANTE A VISTORIA, IMERGINDO O DRIVER EM UM RECIPIENTE DE ÁGUA E APÓS SUA RETIRADA E



REINSTALAÇÃO NO VEÍCULO O MESMO FUNCIONAR NORMALMENTE SEM GERAR RUÍDOS SONOROS, ELETROMAGNÉTICOS OU QUALQUER OUTRA FORMA DE SINAL, QUE INTERFERA NA RECEPÇÃO DOS TRANSCETORES (RÁDIOS), DENTRO DA FAIXA DE FREQUÊNCIA UTILIZADA PELAS POLÍCIAS (PREVISÃO DA ANATEL). 3.4. MÓDULO DE CONTROLE: 3.4.1. CONTROLADOR TAMANHO PADRÃO DIN 1 (179MM X 50MM), FIXADO ATRAVÉS DE PARAFUSOS AO PAINEL DO VEÍCULO OU OUTRO LOCAL DE FÁCIL ACESSO AO MOTORISTA E PASSAGEIRO, PERMITINDO CONTROLAR DE FORMA INTEGRADA TODO O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO ACÚSTICO E VISUAL DA VIATURA. DEVERÁ POSSUIR NO MÁXIMO 15 (QUINZE) BOTÕES CONFECCIONADOS EM SILICONE TRANSLÚCIDO, INSCRIÇÕES NA LÍNGUA PORTUGUESA E ILUMINAÇÃO DE FUNDO. 3.4.2. A LÓGICA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA: 3.4.3. O SISTEMA DEVERÁ PERMITIR ALTERAÇÕES DE FUNCIONAMENTO E PROGRAMAÇÃO DE FUNÇÕES PERSONALIZADAS, SENDO QUE SERÁ AVALIADO DURANTE A APRESENTAÇÃO DE PROTÓTIPO A LÓGICA DE FUNCIONAMENTO APRESENTADO E SOLICITADO ALTERAÇÕES CONFORME NECESSIDADE OPERACIONAL DO ÓRGÃO SOLICITANTE. 3.5. O SISTEMA DEVERÁ POSSUIR FUNÇÕES BÁSICAS PARA: 3.5.1. PONTO DE ESTACIONAMENTO: VEÍCULO PARADO, FLASH DA BARRA SINALIZADORA COM BAIXA OSTENSIVIDADE E COM OS LEDS LATERAIS DA BARRA SINALIZADORA DESLIGADOS; 3.5.2. PATRULHA: VEÍCULO EM DESLOCAMENTO DE BAIXA VELOCIDADE, FLASH DA BARRA SINALIZADORA COM MÉDIA OSTENSIVIDADE; 3.5.3. EMERGÊNCIA: VEÍCULO EM DESLOCAMENTO DE ALTA VELOCIDADE, FLASH DA BARRA COM ALTA OSTENSIVIDADE COMBINADO COM SIRENE NO TOM WAIL HABILITANDO A TROCAR DO TOM DE SIRENE ATRAVÉS DO INTERRUPTOR DE BUZINA; 3.5.4. ABORDAGEM: O VEÍCULO PARADO, FLASH DOS LEDS VERMELHOS DA BARRA SINALIZADORA COM BAIXA OSTENSIVIDADE, OS LEDS LATERAIS DA BARRA SINALIZADORA DESLIGADOS, TODOS OS LEDS FRONTAIS EM TAKE DOWN NA COR BRANCA E SIRENE DESLIGADA. ESTA FUNÇÃO DEVE SER ACIONADA ATRAVÉS DA SENSORIZAÇÃO DO DE FREIO DE MÃO QUANDO EM EMERGÊNCIA OU ATRAVÉS DO TECLADO. 3.6 DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS: 3.6.1. PARA O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO VISUAL PRINCIPAL, EXCETO PARA ENSAIOS ABNT, SERÃO ACEITOS SOMENTE LAUDOS EMITIDOS POR LABORATÓRIOS ACREDITADOS PELA AMECA (AUTOMOTIVE MANUFACTURERS EQUIPMENT COMPLIANCE AGENCY, INC) OU AMERICAN ASSOCIATION FOR LABORATORY ACCREDITATION (A2LA) ATENDENDO AOS PARÂMETROS E TESTES ESPECIFICADOS PARA AS SEGUINTES NORMAS: 3.6.2. ABNT NBR IEC 60529 - GRAUS DE PROTEÇÃO PARA INVÓLUCROS DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS COM PERFORMANCE IP66 – PROTEGIDO CONTRA POEIRA E JATOS DE ÁGUA POTENTES; 3.6.3. SAE J595_202108 - DIRECTIONAL FLASHING OPTICAL WARNING DEVICES FOR AUTHORIZED EMERGENCY, MAINTENANCE, AND SERVICE VEHICLES - REVISED CLASSE 1/RED – FRONT/REAR DIRECTION, – ATINGINDO NO PONTO HV O MÍNIMO 600 CD E 14.000 CD-SEG/MIN E 2.000 CD E 48.000 CD-SEG/MIN NA ZONA 4 PARA MÓDULOS VERMELHOS; 3.6.4. SAE J575_201808 - TEST METHODS AND EQUIPMENT FOR LIGHTING DEVICES FOR USE ON VEHICLES LESS THAN 2032 MM IN OVERALL WIDTH - REVISED – MECHANICAL TESTS (4.2 VIBRATION, 4.5 WARPAGE, 4.9 H2O, 4.11 DUST, 4.12 NaCl); 3.6.5. SAE J845_202108 - OPTICAL WARNING DEVICES FOR AUTHORIZED EMERGENCY, MAINTENANCE, AND SERVICE VEHICLES - CLASSE 1/RED – 180° HEMISPHERICAL COVERAGE ALL FPS; 3.6.6. SAE J578_202004 - CHROMATICITY REQUIREMENTS FOR GROUND VEHICLE LAMPS AND LIGHTING EQUIPMENT – COLOR TEST. 3.6.7. LAUDO DO FABRICANTE DOS LED, ATESTANDO QUE POSSUA VIDA ÚTIL DE PELO MENOS 30.000 HORAS; 3.6.8. SOMENTE SERÃO ACEITOS LAUDOS DE REVISÕES DIFERENTES DAS ESPECIFICADAS, CASO O LAUDO OU CERTIFICADO SEJA DE REVISÃO REALIZADA POSTERIORMENTE A SOLICITADA. 3.6.9. PARA O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO ACÚSTICO SERÁ VERIFICADO POR MEDIÇÃO NA APROVAÇÃO DO PROTÓTIPO, POR APARELHO FORNECIDO PELA FORNECEDORA DOS VEÍCULOS E/OU EMPRESA ADAPTADORA, DEVIDAMENTE CERTIFICADO E AFERIDO POR ENTIDADE ACREDITADA PELO INMETRO, NOS 3 TONS SOLICITADOS, COLOCADO A 1M (UM METRO) DE DISTÂNCIA DO VEÍCULO ALINHADO COM O SONOFLETOR, DEVENDO APRESENTAR PRESSÃO SONORA NÃO INFERIOR A 118 DB. 3.6.10. A LÓGICA DE FUNCIONAMENTO DOS SISTEMAS SERÁ VERIFICADA REALIZANDO-SE TESTES E ENSAIOS DE FUNCIONAMENTO. 3.7 PRESCRIÇÕES DIVERSAS: 3.7.1. O SISTEMA DEVERÁ SER IMUNE A EM (ELETRIC MAGNETIC INTERFERENCE) E RFI (RADIO FREQUENCY INTERFERENCE) OU QUALQUER OUTRA FORMA DE SINAL QUE INTERFERA NA RECEPÇÃO DOS TRANSCETORES DENTRO DA FAIXA DE FREQUÊNCIA UTILIZADA PELO ÓRGÃO SOLICITANTE E POSSUIR PROTEÇÕES CONTRA INVERSÃO DE POLARIDADE, ALTAS VARIAÇÕES DE TENSÃO E TRANSIENTES, DEVENDO-SE DESLIGAR, PREVENTIVAMENTE, QUANDO A TENSÃO EXCEDER OS LIMITES QUE COLOQUEM EM RISCO A SEGURANÇA DO EQUIPAMENTO; 3.7.2. A GARANTIA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DA SINALIZAÇÃO ACÚSTICO VISUAL, DEVERÁ SER DE NO MÍNIMO 36 (TRINTA E SEIS) MESES; 3.7.3. A LICITANTE DEVERÁ ATENDER NO PRAZO MÁXIMO DE 10 (DEZ) DIAS ÚTEIS A SUBSTITUIÇÃO DE ITENS DA SINALIZAÇÃO ACÚSTICO VISUAL ENQUANTO ESTIVER NO PERÍODO DE GARANTIA. 3.7.4. NOS CASOS EM QUE HOUVER A NECESSIDADE DE MANUTENÇÃO CORRETIVA EM ALGUNS DOS ITENS ACÚSTICO VISUAIS (ITENS 3.2, 3.3, 3.4), ESTÁ NÃO REFLETIRÁ NA GARANTIA DOS ITENS QUE NÃO FORAM AFETADOS PELA MANUTENÇÃO CORRETIVA, PERMANECENDO ASSIM A GARANTIA PELA LICITANTE. 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, CILINDROS “A” E “B” E BATERIA (CONFORME PROPOSTO NO ANEXO A – 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 ÓPTICA, 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 VIDRO, 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, NBR 0108.01 E PORTARIA Nº 94-COLOG, DE 16 DE AGOSTO DE 2019; 4.4.1 DEVERÁ SER FORNECIDO PELA EMPRESA BLINDADORA CONFORME PREVISTO NA PORTARIA Nº 94 – COLOG, DE 16 DE AGOSTO DE 2019, DOCUMENTAÇÃO COM TODOS OS DADOS REFERENTES A MARCAÇÃO DE BLINDAGEM DE FABRICAÇÃO NACIONAL, PARA FINS DE CONTROLE (NR RETEX, NR SÉRIE DO PRODUTO, NÍVEL DE PROTEÇÃO BALÍSTICA E CNPJ FABRICANTE); 4.4.2. O ITEM ACIMA DEVERÁ ACOMPANHAR A NOTA FISCAL DO VEÍCULO NO ATO DA ENTREGA FORNECIDA PELO LICITANTE; 4.5. A GARANTIA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DA BLINDAGEM, CONFORME PREVISTO NO ITEM 4.1 DEVERÁ SER DE NO MÍNIMO 15 (QUINZE) MESES; 4.6. A LICITANTE DEVERÁ ATENDER NO PRAZO DE MÁXIMO DE 10 (DEZ) DIAS ÚTEIS, A SUBSTITUIÇÃO DE ITENS DE BLINDAGEM TRANSPARENTE OU OPACA NOS CASOS DE GARANTIA; 4.7 A GARANTIA A QUE SE REFERE O ITEM 4.3 DEVE SER POR PEÇA (PARA-BRISA, PAINEL CORTA-FOGO, PORTAS DIANTEIRAS ESQUERDA E DIREITA, PORTAS TRASEIRAS ESQUERDA E DIREITA, CILINDROS “A” E “B”, E BATERIA). 4.7.1. ENTENDE-SE COMO GARANTIA POR PEÇA NO CASO DE, SE UMA DAS PARTES DESCRITAS NO ITEM ANTERIOR SOFRER ALGUM DANO QUE NÃO SEJA COBERTO PELA GARANTIA, AS DEMAIS CONTINUARÃO A MANTÊ-LA PELO PRAZO ESTIPULADO PELO ITEM 4.3. 4.7.2. NO CASO DE ALGUMA PEÇA SOFRER ALGUM DANO QUE NÃO SEJA COBERTO PELA GARANTIA (PERDA DA GARANTIA), O ÓRGÃO REQUISITANTE NÃO ESTÁ OBRIGADO A FAZER A MANUTENÇÃO OU REPOSIÇÃO COM A EMPRESA BLINDADORA QUE, ORIGINALMENTE, BLINDOU A REFERIDA VIATURA, PODENDO EXECUTAR O SERVIÇO COM OUTRA EMPRESA DO RAMO, DESDE QUE ESTA DÊ GARANTIA COM MESMO PRAZO DA BLINDAGEM ORIGINAL. 4.7.3. NO CASO DE MANUTENÇÃO OU REPOSIÇÃO DE UMA PEÇA QUE PERDEU A GARANTIA, NÃO SEREM FEITAS COM A EMPRESA QUE, ORIGINALMENTE, BLINDOU O VEÍCULO, ESTA NÃO SE EXIME DA RESPONSABILIDADE PELA GARANTIA DAS DEMAIS PEÇAS QUE NÃO SOFRERAM NENHUMA AVARIA. 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 PREVISTAS NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO, AS CUSTAS DO ADQUIRENTE; 5.1.1. DURANTE A 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 HABILITADA E CADASTRADA PARA RECEBER OS VALORES ATRAVÉS DE PAGAMENTO POR CARTÃO ELETRÔNICO. 5.3. GARANTIA CONTRATUAL TOTAL DE, NO MÍNIMO, 12 (DOZE) MESES (OU O PRAZO ESTIPULADO NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO – O QUE FOR MAIOR), 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 O GRAFISMO DE ADESIVOS REFLETIVOS E NÃO-REFLETIVOS TERÁ GARANTIA DE, NO MÍNIMO, 36 (TRINTA E SEIS) MESES PARA EXPOSIÇÃO VERTICAL/EXTERNA E PARA EXPOSIÇÃO HORIZONTAL/EXTERNA. 5.3.2. ADAPTAÇÕES DO VEÍCULO CONSTANTES NESTE TERMO TERÃO GARANTIA DE, NO MÍNIMO, 36 (TRINTA E SEIS) MESES. 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 ESTIVEREM LOTADAS AS VIATURAS; 5.5. O LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR A DOCUMENTAÇÃO/AUTORIZAÇÃO DE HABILITAÇÃO PARA COMERCIALIZAÇÃO DE VEÍCULOS BLINDADOS, COM O DEVIDO CERTIFICADO DE REGISTRO (CR) JUNTO AO EXÉRCITO BRASILEIRO E O CERTIFICADO DE REGISTRO (CR) PARA A EMPRESA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA BLINDAGEM, JÁ NA FASE DE HABILITAÇÃO AO PROCESSO LICITATÓRIO; 5.6. 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 (ATRÁVÉS DE REPRESENTANTES E/OU CONCESSIONÁRIAS) SEDIADA NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL; 5.7. TODAS AS ALTERAÇÕES E/OU IMPLEMENTAÇÕES INSTALADAS NO VEÍCULO, PELO LICITANTE, DEVEM MANTER A GARANTIA DE FABRICAÇÃO DA MONTADORA, APRESENTANDO CARTA/AUTORIZAÇÃO OU CERTIDÃO DE HOMOLOGAÇÃO, DA BLINDAGEM EXECUTADA NO VEÍCULO LICITADO, CASO HAJA VEDAÇÃO EXPRESSA NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO DO VEÍCULO. 5.8. DEVERÁ SER INSTALADO REFORÇO E/OU ACRÉSCIMO DE DOBRADIÇAS/CINTAS NAS PORTAS DIANTEIRAS E TRASEIRAS DE FORMA A EVITAR DADOS CAUSADOS DURANTE A ABERTURA E FECHAMENTO DAS PORTAS EM FUNÇÃO DO PESO ACRESCIDO PELA BLINDAGEM. 5.10. DEVERÁ ESTAR PRESENTE NA ENTREGA DO LOTE LICITADO, REPRESENTANTE LEGAL DO LICITANTE A FIM DE ACOMPANHAMENTO DA ENTREGA DO OBJETO LICITADO, PARA FINS DE QUALQUER AJUSTE QUE SE FIZER NECESSÁRIO. 5.11. TODA E QUALQUER CONSTATAÇÃO PELA CONTRATADA, DA NECESSIDADE DE CORREÇÃO TÉCNICA DE COMPONENTES INADEQUADOS INSTALADOS DE FÁBRICA, QUE NECESSITE DE AJUSTE OU SUBSTITUIÇÃO, DENOMINADA “RECALL”, DEVERÁ A LICITANTE VENCEDORA EMITIR



NOTIFICAÇÃO CONTENDO INDICAÇÃO DAS MEDIDAS NECESSÁRIAS PARA A REGULARIZAÇÃO IMEDIATA DO PROBLEMA AO ÓRGÃO SOLICITANTE, A QUAL SE RESPONSABILIZARÁ PELA EMISSÃO DE CIRCULAR PARA AS UNIDADE DESTINATÁRIAS DOS VEÍCULOS ADQUIRIDOS. 6. RELAÇÃO DE ANEXOS: 6.1 ANEXO A - PROPOSTA DE BLINDAGEM; 6.2 ANEXO B – APRESENTAÇÃO VISUAL; 6.3 ANEXO C – AVALIAÇÃO DE PROTÓTIPO; 6.4 ANEXO D – ANÁLISE DE PROTÓTIPO. 6.5 ANEXO E - SISTEMA DE SINALIZAÇÃO VISUAL PRINCIPAL;

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES Nº: 1, 25

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS: NÃO

LOCAS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA DLP - CENTRO DE MOTOMECANIZAÇÃO BARÃO DO GRAVATAÍ 195 MENINO DEUS PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 25

Lote 4 CAMONETE 4X4 MÍN 170CV - BRANCA/PRETA

TIPO DE PREVISÃO DE CONSUMO : Total

TRATAMENTO ME/EPP : Não Aplicável

PRAZO DE ENTREGA : 120 Dias

VALIDADE DA PROPOSTA : 60 Dias

VALOR DO LOTE : R\$ 59.761.275,00

Item 1 - 0595.0002.010098

CAMONETE 4X4 MÍN 170CV - BRANCA/PRETA

QUANTIDADE: 140,0000

UNIDADE: un

VALOR UNITÁRIO: R\$ 426.866,25

FAMÍLIA DO ITEM: VEICULOS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:

VEÍCULO SERVIÇO PADRÃO - ÓRGÃO: ÓRGÃOS DE SEGURANÇA RGS; COR: BRANCA/PRETA; MODELO VEÍCULO: CAMONETE; POTÊNCIA DO VEÍCULO:: MÍNIMO 170CV; TIPO DE COMBUSTÍVEL: DIESEL; CAPACIDADE DO PORTA-MALAS:: MÍNIMO 500 LITROS; FAROL DE NEBLINA: PARACHOQUE DIANTEIRO: SIM; ESPELHO RETROVISOR: ELÉTRICO; CAPACIDADE DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL:: MÍNIMO 60L; VEÍCULO COM TRAVAS ELÉTRICAS: SIM; VEÍCULO COM ALARME: SIM; VEÍCULO COM VIDROS ELÉTRICOS: SIM; CAPACIDADE DE LUGARES:: QUATRO MAIS O CONDUTOR; VEÍCULO COM INTERFACE: SIM; DIREÇÃO: MÍNIMO DIREÇÃO HIDRÁULICA/ ELÉTRICA: SIM; CÂMBIO:: AUTOMÁTICO; NUMERO DE MARCHAS: MÍNIMO 5 MARCHAS: SIM; NUMERO DE PORTAS:: QUATRO PORTAS; VEÍCULO COM AR CONDICIONADO: SIM; VEÍCULO COM SENSOR DE RÉ: SIM; VEÍCULO COM RADIO FM/USB/BLUETOOTH: SIM; VEÍCULO COM DESEMBALÇADOR TRASEIRO: SIM; VEÍCULO COM JOGO DE TAPETES: SIM; VEÍCULO COM PROTETOR DE CARTER: SIM; VEÍCULO COM ENGATE PARA REBOQUE REMOVÍVEL: SIM; PELÍCULA PROTETORA CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE: SIM; VEÍCULO COM ESTRIBO LATERAL: SIM; VEÍCULO COM CAÇAMBA: SIM; TIPO DE CAPOTA: MARÍTIMA NA COR PRETA; CHASSI LONGARINA DE AÇO: SIM; TRACÇÃO DO VEÍCULO: 4X4 E / OU INTEGRAL; CARGA ÚTIL DO VEÍCULO:: MÍNIMO 550 KG; VEÍCULO ENTREGUE COM TANQUE CHEIO: VEICULO ENTREGUE COM O TANQUE CHEIO PELO VENDEDOR; CABINE DO VEÍCULO: DUPLA; EMPLACAMENTO VEÍCULO: EMPLACAMENTO DO VEÍCULO FORNECIDO PELO VENDEDOR EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE; ANO E MODELO DO VEÍCULO: ANO E MODELO DO VEÍCULO DEVERÃO SER IGUAIS OU SUPERIOR A DATA DE EMISSÃO DA NOTA FISCAL (CASO HAJA COMERCIALIZAÇÃO POR PARTE DO FABRICANTE); VEÍCULO ENTREGUE ZERO QUILOMETRO: SIM; LICENCIAMENTO VEÍCULO: LICENCIAMENTO PAGO PELO VENDEDOR EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE;; ESPECIFICAÇÃO COMPLEMENTAR DO ITEM: 1. COMPLEMENTAÇÃO: 1.1. ALTERNADOR: ALTERNADOR DE 80 AMPERES HORA COM BATERIA DE 12 VOLTS DE 60 AMPERES HORA 1.2. PELÍCULA PROTETORA: MAIS ESCURA DISPONÍVEL DENTRO DA LEGISLAÇÃO VIGENTE; 1.3. NAVEGADOR GPS OU ESPELHAMENTO VIA KIT MULTIMÍDIA; 1.4. PISO DO VEÍCULO: REVESTIMENTO DO PISO INTEGRAL DO VEÍCULO EM MATERIAL RESISTENTE NÃO ABSORVENTE E LAVÁVEL EM TETAFLEX OU VINIL REMOVÍVEL; 1.5. CAPA PROTETORA DE BANCO: 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; 1.6. PINTURA SÓLIDA CONFORME COR ORIGINAL DO VEÍCULO: NOS PARA-CHOQUES DIANTEIRO E TRASEIRO, PARA-LAMAS E RETROVISORES EXTERNOS; 1.7. FREIO A DISCO NAS RODAS DIANTEIRAS E TRASEIRAS, COM SISTEMA ANTI TRAVAMENTO (ABS COM GERENCIAMENTO ELETRÔNICO) INTEGRAL DAS RODAS, DISTRIBUIÇÃO ELETRÔNICA DE FORÇA DE FRENAGEM (EBD); 1.7.1. CONTROLE ELETRÔNICO DE ESTABILIDADE(ESP) E TRACÇÃO(TCS); 1.7.2. CONTROLE AUTOMÁTICO DE DESCIDA(HSC) E ASSISTENTE DE PARTIDA EM RAMPAS(HSA); 1.7.3. SISTEMA DE RETENÇÃO SUPLEMENTAR DE SÉRIE(AIRBAGS), COMPOSTO, NO MÍNIMO POR DUAS BOLSAS FRONTAIS, DUAS BOLSAS LATERAIS DIANTEIRAS E DUAS BOLSAS DE CORTINA; 1.7.4. RELAÇÃO PESO/POTÊNCIA MÍNIMO DE 7,5KG/CV; 1.7.5. SISTEMA DE TRANSMISSÃO AUTOMÁTICA COM OPÇÃO, NO MÍNIMO DE TROCAS MANUAIS ATRAVÉS DE ALAVANCA SELETORA; 1.8. 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; 1.9. ESTEPE: MESMAS DIMENSÕES DAS DEMAIS RODAS; 1.9.1 COBERTURA DE PORTA-MALAS: SEMIRRÍGIDA E PORTÁTIL PODENDO SER LEVANTADA PELA PARTE TRASEIRA OU DIANTEIRA DO VEÍCULO; 1.10. AS INSTALAÇÕES DOS DISPOSITIVOS ACÚSTICOS VISUAIS E DO TRANSCÉPTOR MÓVEL MULTIBANDA DIGITAL: DEVERÃO ESTAR INSTALADOS NO PRAZO DA APRESENTAÇÃO DO PROTÓTIPO PARA ANÁLISE E AVALIAÇÃO; 1.10.1 O LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR PROTÓTIPO DO VEÍCULO LICITADO, NO PRAZO DE 30 DIAS APÓS O RECEBIMENTO DA ORDEM DE FORNECIMENTO, PODENDO SER PRORROGADO ESTE PRAZO PELO MESMO PERÍODO, DEVIDAMENTE JUSTIFICADO AO CONTRATANTE, SENDO COMPUTADO DENTRO DO PERÍODO DE ENTREGA DO OBJETO, COM APLICAÇÃO DA BLINDAGEM, DO GRAFISMO INSTITUCIONAL, INSTALAÇÃO DO RÁDIO TRANSCÉPTOR, DOS SINALIZADORES ACÚSTICOS E VISUAIS E DEMAIS ADAPTAÇÕES PREVISTAS NO TERMO DE REFERÊNCIA, ANTES DA PRODUÇÃO DEFINITIVA DO LOTE DE VEÍCULOS LICITADOS, PARA FINS DE ANÁLISE, TESTES (CONFORME ANEXO "C" E "D" – AVALIAÇÃO DE PROTÓTIPO – PRODUTO FINAL) E AJUSTES NECESSÁRIOS POR PARTE DO ÓRGÃO REQUISITANTE DURANTE REUNIÃO TÉCNICA, PARA APÓS A APROVAÇÃO, SEJA FEITA A PRODUÇÃO DEFINITIVA DO LOTE LICITADO. 1.10.2 A ANÁLISE DEVERÁ OCORRER PREFERENCIALMENTE NA SEDE DO ÓRGÃO REQUISITANTE, EM PERÍODO DE 01 (UM) DIA PREVIAMENTE AGENDADO PELA LICITANTE OS SERVIDORES RESPONSÁVEIS PELO RECEBIMENTO DO VEÍCULO, CASO OCORRAM DIFICULDADES QUE IMPOSSIBILITEM A LOGÍSTICA PARA TAL, PARA QUE POSSA SER FEITA A VERIFICAÇÃO DOS ITENS A SEREM ANALISADOS, SERÃO ENVIADOS 06(SEIS) SERVIDORES, SENDO 04 (QUATRO) DO ÓRGÃO REQUISITANTE, JUNTAMENTE COM 02 SERVIDORES DO DEPARTAMENTO DE TRANSPORTES DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL (DTERS). 1.10.3. A ANÁLISE DEVERÁ OCORRER DURANTE A REUNIÃO TÉCNICA EM UM PERÍODO NÃO INFERIOR A (02) DOIS DIAS, SENDO UM DIA PARA TESTES E OUTRO PARA VISITAÇÃO ÀS INSTALAÇÕES ONDE SERÃO PRODUZIDOS OS LOTES LICITADOS. ESTAS DATAS DEVERÃO SER PREVIAMENTE AGENDADAS COM O ÓRGÃO REQUISITANTE, SENDO QUE AS DESPESAS REFERENTES AO TRANSLADO, HOSPEDAGEM E ALIMENTAÇÃO DOS SERVIDORES FICARÃO A CARGO DO LICITANTE. 1.11. DO EMPLACAMENTO DO VEÍCULO: O LICITANTE 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 OSOP SEM BLINDADO". CASO EXIGIDO PARA ESTAS ALTERAÇÕES DE DADOS NO DETRAN, O LICITANTE DEVERÁ PROVIDENCIAR A OBTENÇÃO DO CAT (CERTIFICADO DE ADEQUAÇÃO A LEGISLAÇÃO DE TRÂNSITO) E CSV – CERTIFICADO DE SEGURANÇA VEICULAR, EM EMPRESA CREDENCIADA PELO INMETRO PARA TAL FIM, INCLUSIVE ARCANDO COM O PAGAMENTO DE TAXAS E IMPOSTOS SE HOUVER; 1.12. SERÃO CONSIDERADOS COMO ZERO QUILOMETRO (0KM), VEÍCULOS QUE NÃO TENHAM SIDO UTILIZADOS PELO PROPRIETÁRIO ANTERIOR E POSSUAM QUILOMETRAGEM QUE CARACTERIZE ESSA SITUAÇÃO, LIMITADO ATÉ 150 KM/RODADOS. 1.13 DEMAIS ITENS NÃO MENCIONADOS ACIMA DEVERÃO SER CONSIDERADOS ORIGINAIS DE FÁBRICA E NÃO DEVERÃO ONERAR CUSTOS AO ÓRGÃO REQUISITANTE; 1.14. SERÃO ACEITOS ITENS



CONSIDERADOS MELHORES EM SUA QUALIDADE DO QUE OS SOLICITADOS NO PROCESSO, DESDE QUE OS MESMOS NÃO ONEREM CUSTOS AO ÓRGÃO REQUISITANTE E QUE ESTES ESTEJAM PRÉVIAMENTE EXPRESSADOS EM ORÇAMENTO; 1.15. A PROPOSTA APRESENTADA PELA EMPRESA LICITANTE DEVERÁ IDENTIFICAR DE FORMA CLARA E COESA TODOS OS ITENS DO VEÍCULO REQUERIDO NO EDITAL. 1.16 A EMPRESA LICITANTE DEVERÁ OFERECER ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA NO MÍNIMO EM 06 (SEIS) MUNICÍPIOS DOS 10 (DEZ) INDICADOS (PORTO ALEGRE, CAXIAS DO SUL, PELOTAS, SANTA MARIA, BAGÉ, PASSO FUNDO, SANTA ROSA, IJUÍ, SANTANA DO LIVRAMENTO E URUGUAIANA), QUANDO NÃO FOR INDICADAS OUTRAS LOCALIDADES PELO ÓRGÃO ADQUIRENTE. 1.17 TODAS AS ALTERAÇÕES (ADAPTAÇÕES) E OU IMPLEMENTAÇÕES INSTALADAS NO VEÍCULO, DEVERAM MANTER A GARANTIA DE FÁBRICA NACIONAL OU NACIONALIZADA, ASSIM A EMPRESA LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR DOCUMENTO (OFÍCIO, CARTA DE HOMOLOGAÇÃO OU DOCUMENTO OFICIAL) DA MONTADORA/FABRICANTE DOS VEÍCULOS, CERTIFICANDO AS PERMANÊNCIAS DAS GARANTIAS. 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, PROGRAMADO 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 TSB102 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 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 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-ACCESSO 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 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/CANIS DE RADIOFREQUÊNCIA, MONITORANDO VÁRIOS GRUPOS/CANIS 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 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, 4FME 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. SOBRTENSÃO 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°C 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°C 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: 0,307 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 TRANSCCEPTOR, POSSIBILITANDO ENVIO DAS COORDENADAS GEOGRÁFICAS ATRAVÉS DA REDE DE RADIOCOMUNICAÇÃO DIGITAL NO MODO TRONCALIZADO E NO MODO CONVENCIONAL. CADA TRANSCCEPTOR 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 TRANSCCEPTOR; 2.8.2. O TRANSCCEPTOR 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 CONVERSAÇÃO. CADA TRANSCCEPTOR 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. TRANSCCEPTOR 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 TRANSCCEPTOR 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 OFEREÇA 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. DISSIPAÇÃO TÉRMICA COMPATÍVEL COM O CALOR GERADO DENTRO DO REGIME INTERMITENTE DA OPERAÇÃO NA BASE 20% TX E 80% RX; 2.10. COMPOSIÇÃO DO CONJUNTO TRANSCCEPTOR: 2.10.1. 01 (UM) TRANSCCEPTOR (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 TRANSCCEPTOR; 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 TRANSCCEPTOR 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 TRANSCCEPTORES NOS VEÍCULOS DEVERÃO SER FORNECIDOS PELA CONTRATADA; 2.10.9. OS TRANSCCEPTORES SERÃO INSTALADOS NOS VEÍCULOS, POR CONTA DA CONTRATADA, DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE. 2.11. A CADA 50 (CINQUENTA) TRANSCCEPTORES ADQUIRIDOS DEVERÃO SER FORNECIDOS OS SEGUINTE OBJETOS: 2.11.1. 01 (UM) MANUAL DE OPERAÇÃO EM PORTUGUÊS DO TRANSCCEPTOR; 2.11.2. 01 (UM) MANUAL DE PROGRAMAÇÃO DETALHADO EM PORTUGUÊS DO TRANSCCEPTOR; 2.11.3. 01 (UM) MANUAL DE MANUTENÇÃO DETALHADO DO TRANSCCEPTOR 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 TRANSCCEPTOR 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 TRANSCCEPTOR OFERTADO; 2.11.6. 01 (UM) CONJUNTO DE FERRAMENTAS ESPECÍFICAS, ORIGINAL DO FABRICANTE DO TRANSCCEPTOR, 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 WTS, 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, CAPACÍMETRO, COM MODO HOLD, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, LUZ DE FUNDO, BATERIAS E MANUAL DO USUÁRIO INCLUIDO, REFERÊNCIA FLUKE 15B+; 2.12. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA: 2.12.1. 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; 2.12.2. 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 TRANSCCEPTOR; 2.12.3. CÓPIA DO CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO OU DE REGISTRO, EXPEDIDO PELA ANATEL, QUE AUTORIZA A OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO NO BRASIL; 2.12.4. OS TRANSCCEPTORES OPERANDO NOS MODOS P25 FASE 2 JÁ DEVERÃO ESTAR HOMOLOGADOS PELA ANATEL NO DIA DO CERTAME; 2.12.5. CONFORME ESPECIFICADO NO ARTIGO 39 DO REGULAMENTO ANEXO À RESOLUÇÃO 242, CADA TRANSCCEPTOR DEVERÁ POSSUIR O SELO ANATEL, OBSERVADA AS REGRAS DE COMPOSIÇÃO DA LOGOMARCA ANATEL, CÓDIGO DE HOMOLOGAÇÃO E CÓDIGO DE BARRAS; 2.12.6. O SELO ANATEL DEVERÁ ESTAR AFIXADO NO TRANSCCEPTOR 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 TRANSCCEPTOR; 2.12.7. 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; 2.13. GARANTIA: 2.13.1. OS TRANSCCEPTORES DEVERÃO APRESENTAR GARANTIA MÍNIMA ORIGINAL DO FABRICANTE DE 36 (TRINTA E SEIS) MESES PARA OS TRANSCCEPTORES E 12 (MESES) PARA ACESSÓRIOS, CONTADOS A PARTIR DA DATA DO RECEBIMENTO DEFINITIVO EM TÍDULO PELA CONTRATANTE; 2.13.2. 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; 2.13.3. NO PERÍODO DA GARANTIA A EMPRESA CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELO RECOLHIMENTO, MANUTENÇÃO E DEVOLUÇÃO DOS TRANSCCEPTORES JÁ MANUTENIDOS EM ATÉ 30 (TRINTA) DIAS CORRIDOS A CONTAR DO ACIONAMENTO DA GARANTIA, SEM QUAISQUER ÔNUS A CONTRATANTE; 2.13.4. CASO A CONTRATADA NÃO CONSIGA DEVOLVER O TRANSCCEPTOR 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. 3.0. SISTEMA SINALIZADOR DE EMERGÊNCIA: 3.1. O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA SERÁ COMPOSTO PELA SINALIZAÇÃO VISUAL E ACÚSTICA, EM CONSONÂNCIA AO INCISO VII DO ART. 29 DA LEI Nº 9.503/97 (CÓDIGO DE TRÂNSITO BRASILEIRO). 3.2. SISTEMA DE SINALIZAÇÃO VISUAL PRINCIPAL: 3.2.1. CONSTITUÍDO POR BARRA SINALIZADORA EM FORMATO LINEAR, DE CORNER RETANGULAR, ELÍPTICO OU HEXAGONAL, DE BAIXO PERFIL AERODINÂMICO (PERFIL SLIM), COM ALTURA MÁXIMA DE 70MM, COMPRIMENTO NÃO INFERIOR A 90% DA LARGURA DO TETO DO VEÍCULO E LIMITANDO-SE A DIMENSÃO MÁXIMA DA LARGURA DO TETO. DEVERÁ SER FIXADA NO TETO DA VIATURA POLICIAL, NO ALINHAMENTO DA COLUNA "B", VISANDO À SEGURANÇA E INTEGRIDADE FÍSICA DO POLICIAL NO EMBARQUE E DESEMBARQUE. A BARRA DEVE SER COMPOSTA POR BASE CONFECCIONADA EM ABS PRETO E CÚPULA EM POLICARBONATO TRANSPARENTE CRISTAL OU BASE E TAMPA CONFECCIONADAS EM POLICARBONATO, SENDO A BASE NA COR TRANSPARENTE CRISTAL E A TAMPA NA COR VERMELHO (RUBI). AMBAS TOPOLOGIAS DEVEM CONTAR COM REFORÇO COMPOSTO POR PERFIL DE ALUMÍNIO EXTRUDADO. A TOPOLOGIA DA BARRA DEVE SER SEGUIMENTADA (TAMPAS MÚLTIPLAS E INDIVIDUAIS) SEQUENCIAIS QUE OCUPEM TODA ÁREA INTERNA DO SINALIZADOR OU DE BASE E CÚPULA ÚNICA. O POLICARBONATO SUPRACITADO DEVE SER DE APLICAÇÃO AUTOMOTIVA, RESISTENTE A IMPACTOS, COM PROTEÇÃO CONTRA RAIOS UV E DESCOLORAÇÃO INTEGRADOS À MATÉRIA-PRIMA, SENDO PROIBIDO O USO DE VERNIZES PARA ESTA PROTEÇÃO. 3.2.2. FONTE LUMINOSA COMPOSTA POR MÓDULOS DE LEDS DE ÚLTIMA GERAÇÃO, EM QUANTIDADE SUFICIENTE PARA ATENDIMENTO AOS PARÂMETROS E NORMAS EXIGIDAS. DOTADOS DE LENTES COLIMADORAS OU REFLETORES PRÓPRIOS PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, BICORES, QUE EQUIPARÃO A BARRA NA PARTE FRONTAL NAS CORES VERMELHO RUBI E BRANCO (FIGURA 2) E NA TRASEIRA NAS CORES VERMELHO RUBI E AMBAR PARA DIRECIONAMENTO DE TRÂNSITO (FIGURA 3). OS MÓDULOS NA COR VERMELHO RUBI (FIGURA 4), EM CONJUNTO COM OS DEMAIS MÓDULOS DEVEM ESTAR EQUITATIVAMENTE DISTRIBUÍDOS POR TODA A EXTENSÃO DA BARRA DE FORMA A PERMITIR VISUALIZAÇÃO EM ÂNGULO DE 360 GRAUS, SEM PONTOS CEGOS VISÍVEIS DE LUMINOSIDADE, VISUALIZANDO-A EXTERNAMENTE. DEVERÁ POSSUIR CIRCUITO ELETRÔNICO QUE GERENCIARÁ A CORRENTE ELÉTRICA APLICADA AOS LEDS MANTENDO CONSTANTE A INTENSIDADE LUMINOSA DOS MÓDULOS MESMO QUE O VEÍCULO ESTEJA DESLIGADO OU EM BAIXA ROTAÇÃO E ASSIM GARANTINDO A EFICIÊNCIA LUMINOSA E A VIDA ÚTIL DOS LEDS. 3.2.3. A BARRA SINALIZADORA DEVE CUMPRIR COM AS SEGUINTE PARÂMETROS E NORMAS: SAE J595_202108 - DIRECTIONAL FLASHING OPTICAL WARNING DEVICES FOR AUTHORIZED EMERGENCY, MAINTENANCE, AND SERVICE VEHICLES - REVISED CLASSE 1/RED - FRONT/REAR



DIRECTION, COM PERFORMANCE NA COR VERMELHA DE NO MÍNIMO DE 600 CD E 14.000 CD-SEG/MIN NO PONTO HV E 2.000 CD E 48.000 CD-SEG/ MIN NA ZONA 4; 3.2.4. SAE J575_201808 - TEST METHODS AND EQUIPMENT FOR LIGHTING DEVICES FOR USE ON VEHICLES LESS THAN 2032 MM IN OVERALL WIDTH - REVISED - MECHANICAL TESTS (4.2 VIBRATION, 4.5 WARPAGE, 4.9 H2O, 4.11 DUST, 4.12 NAEL); 3.2.5. SAE J845_202108 - OPTICAL WARNING DEVICES FOR AUTHORIZED EMERGENCY, MAINTENANCE, AND SERVICE VEHICLES - CLASSE 1/RED - 180° HEMISPHERICAL COVERAGE ALL FPS; 3.2.6. SAE J578_202004 - CHROMATICITY REQUIREMENTS FOR GROUND VEHICLE LAMPS AND LIGHTING EQUIPMENT - COLOR TEST. 3.2.7. SOMENTE SERÃO ACEITOS LAUDOS QUE SEJAM EMITIDOS POR LABORATÓRIOS ACREDITADOS PELA AMECA (AUTOMOTIVE MANUFACTURERS EQUIPMENT COMPLIANCE AGENCY, INC) OU AMERICAN ASSOCIATION FOR LABORATORY ACCREDITATION (A2LA); 3.2.8. SOMENTE SERÃO ACEITOS LAUDOS DE REVISÕES DIFERENTES DAS ESPECIFICADAS, CASO O LAUDO SEJA DE REVISÃO REALIZADA POSTERIORMENTE A REVISÃO SOLICITADA. 3.2.9. OS LEDS QUE COMPÕE OS MÓDULOS DO CONJUNTO PRINCIPAL DEVEM TER VIDA ÚTIL DE PELO MENOS 30.000 HORAS; 3.3 SISTEMA DE SINALIZAÇÃO ACÚSTICO: 3.3.1. SIRENE ELETRÔNICA COMPOSTA POR AMPLIFICADOR DE NO MÍNIMO 200 W RMS DE POTÊNCIA, DIVIDIDOS EM 02 (DOIS) DRIVERS ADEQUADAMENTE INSTALADOS NO VEÍCULO E COM PRESSÃO SONORA NÃO INFERIOR A 118DB CADA, QUE SERÁ COMPROVADA POR MEDIÇÃO NA APROVAÇÃO DO PROTÓTIPO POR APARELHO DISPONIBILIZADO PELA FORNECEDORA DOS VEÍCULOS E/OU EMPRESA ADAPTADORA, DEVIDAMENTE CERTIFICADO E AFERIDO POR ENTIDADE ACREDITADA PELO INMETRO, NOS TONS YELP E WAIL, COLOCADO A 1M (UM METRO) DE DISTÂNCIA DO VEÍCULO; 3.3.2. A SIRENE DEVERÁ SER CAPAZ DE REPRODUZIR NO MÍNIMO 03 (TRÊS) TONS DISTINTOS- YELP, WAIL E HORN (CONFORME PADRÃO DO ÓRGÃO SOLICITANTE) ALÉM DE FUNCIONALIDADES BEM COMO, RETRANSMITIR O RÁDIO TRANSCÉPTOR PARA FORA DO VEÍCULO E FUNÇÃO MEGAFONE. O DRIVER UTILIZADO DEVERÁ SER PRÓPRIO PARA APLICAÇÃO EM VIATURAS POLICIAIS, DISPOR DE PONTOS ESPECÍFICOS PARA A FIXAÇÃO E DEVERÁ PERMITIR MANUTENÇÕES. 3.3.3. O DRIVER DEVERÁ POSSUIR CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS QUE LHE PERMITAM CONTINUAR FUNCIONANDO APÓS IMERSÃO EM ÁGUA, QUE SERÁ COMPROVADO NO MOMENTO DA APROVAÇÃO DE PROTÓTIPO E DURANTE A VISTORIA, IMERGINDO O DRIVER EM UM RECIPIENTE DE ÁGUA E APÓS SUA RETIRADA E REINSTALAÇÃO NO VEÍCULO O MESMO FUNCIONAR NORMALMENTE SEM GERAR RUÍDOS SONOROS, ELETROMAGNÉTICOS OU QUALQUER OUTRA FORMA DE SINAL, QUE INTERFIRA NA RECEPÇÃO DOS TRANSCÉPTORES (RÁDIOS), DENTRO DA FAIXA DE FREQUÊNCIA UTILIZADA PELAS POLÍCIAS (PREVISÃO DA ANATEL). 3.4. MÓDULO DE CONTROLE: 3.4.1. CONTROLADOR TAMANHO PADRÃO DIN 1 (179MM X 50MM), FIXADO ATRAVÉS DE PARAFUSOS AO PAINEL DO VEÍCULO OU OUTRO LOCAL DE FÁCIL ACESSO AO MOTORISTA E PASSAGEIRO, PERMITINDO CONTROLAR DE FORMA INTEGRADA TODO O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO ACÚSTICO E VISUAL DA VIATURA. DEVERÁ POSSUIR NO MÁXIMO 15 (QUINZE) BOTÕES CONFECCIONADOS EM SILICONE TRANSLÚCIDO, INSCRIÇÕES NA LÍNGUA PORTUGUESA E ILUMINAÇÃO DE FUNDO. 3.4.2. A LÓGICA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA: 3.4.3. O SISTEMA DEVERÁ PERMITIR ALTERAÇÕES DE FUNCIONAMENTO E PROGRAMAÇÃO DE FUNÇÕES PERSONALIZADAS, SENDO QUE SERÁ AVALIADO DURANTE A APRESENTAÇÃO DE PROTÓTIPO A LÓGICA DE FUNCIONAMENTO APRESENTADO E SOLICITADO ALTERAÇÕES CONFORME NECESSIDADE OPERACIONAL DO ÓRGÃO SOLICITANTE. 3.5. O SISTEMA DEVERÁ POSSUIR FUNÇÕES BÁSICAS PARA: 3.5.1. PONTO DE ESTACIONAMENTO: VEÍCULO PARADO, FLASH DA BARRA SINALIZADORA COM BAIXA OSTENSIVIDADE E COM OS LEDS LATERAIS DA BARRA SINALIZADORA DESLIGADOS; 3.5.2. PATRULHA: VEÍCULO EM DESLOCAMENTO DE BAIXA VELOCIDADE, FLASH DA BARRA SINALIZADORA COM MÉDIA OSTENSIVIDADE; 3.5.3. EMERGÊNCIA: VEÍCULO EM DESLOCAMENTO DE ALTA VELOCIDADE, FLASH DA BARRA COM ALTA OSTENSIVIDADE COMBINADO COM SIRENE NO TOM WAIL HABILITANDO A TROCAR DO TOM DE SIRENE ATRAVÉS DO INTERRUPTOR DE BUZINA; 3.5.4. ABORDAGEM: O VEÍCULO PARADO, FLASH DOS LEDS VERMELHOS DA BARRA SINALIZADORA COM BAIXA OSTENSIVIDADE, OS LEDS LATERAIS DA BARRA SINALIZADORA DESLIGADOS, TODOS OS LEDS FRONTAIS EM TAKE DOWN NA COR BRANCA E SIRENE DESLIGADA. ESTA FUNÇÃO DEVE SER ACIONADA ATRAVÉS DA SENSORIZAÇÃO DO DE FREIO DE MÃO QUANDO EM EMERGÊNCIA OU ATRAVÉS DO TECLADO. 3.6 DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS: 3.6.1. PARA O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO VISUAL PRINCIPAL, EXCETO PARA ENSAIOS ABNT, SERÃO ACEITOS SOMENTE LAUDOS EMITIDOS POR LABORATÓRIOS ACREDITADOS PELA AMECA (AUTOMOTIVE MANUFACTURERS EQUIPMENT COMPLIANCE AGENCY, INC) OU AMERICAN ASSOCIATION FOR LABORATORY ACCREDITATION (A2LA) ATENDENDO AOS PARÂMETROS E TESTES ESPECIFICADOS PARA AS SEGUINTE NORMAS: 3.6.2. ABNT NBR IEC 60529 - GRAUS DE PROTEÇÃO PARA INVÓLUCROS DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS COM PERFORMANCE IP66 - PROTEGIDO CONTRA POEIRA E JATOS DE ÁGUA POTENTES; 3.6.3. SAE J595_202108 - DIRECTIONAL FLASHING OPTICAL WARNING DEVICES FOR AUTHORIZED EMERGENCY, MAINTENANCE, AND SERVICE VEHICLES - REVISED CLASSE 1/RED - FRONT/REAR DIRECTION, - ATINGINDO NO PONTO HV O MÍNIMO 600 CD E 14.000 CD-SEG/MIN E 2.000 CD E 48.000 CD-SEG/ MIN NA ZONA 4 PARA MÓDULOS VERMELHOS; 3.6.4. SAE J575_201808 - TEST METHODS AND EQUIPMENT FOR LIGHTING DEVICES FOR USE ON VEHICLES LESS THAN 2032 MM IN OVERALL WIDTH - REVISED - MECHANICAL TESTS (4.2 VIBRATION, 4.5 WARPAGE, 4.9 H2O, 4.11 DUST, 4.12 NAEL); 3.6.5. SAE J845_202108 - OPTICAL WARNING DEVICES FOR AUTHORIZED EMERGENCY, MAINTENANCE, AND SERVICE VEHICLES - CLASSE 1/RED - 180° HEMISPHERICAL COVERAGE ALL FPS; 3.6.6. SAE J578_202004 - CHROMATICITY REQUIREMENTS FOR GROUND VEHICLE LAMPS AND LIGHTING EQUIPMENT - COLOR TEST. 3.6.7. LAUDO DO FABRICANTE DOS LED, ATESTANDO QUE POSSUA VIDA ÚTIL DE PELO MENOS 30.000 HORAS; 3.6.8. SOMENTE SERÃO ACEITOS LAUDOS DE REVISÕES DIFERENTES DAS ESPECIFICADAS, CASO O LAUDO OU CERTIFICADO SEJA DE REVISÃO REALIZADA POSTERIORMENTE A SOLICITADA. 3.6.9. PARA O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO ACÚSTICO SERÁ VERIFICADO POR MEDIÇÃO NA APROVAÇÃO DO PROTÓTIPO, POR APARELHO FORNECIDO PELA FORNECEDORA DOS VEÍCULOS E/OU EMPRESA ADAPTADORA, DEVIDAMENTE CERTIFICADO E AFERIDO POR ENTIDADE ACREDITADA PELO INMETRO, NOS 3 TONS SOLICITADOS, COLOCADO A 1M (UM METRO) DE DISTÂNCIA DO VEÍCULO ALINHADO COM O SONOFLETOR, DEVENDO APRESENTAR PRESSÃO SONORA NÃO INFERIOR A 118 DB. 3.6.10. A LÓGICA DE FUNCIONAMENTO DOS SISTEMAS SERÁ VERIFICADA REALIZANDO-SE TESTES E ENSAIOS DE FUNCIONAMENTO. 3.7 PRESCRIÇÕES DIVERSAS: 3.7.1. O SISTEMA DEVERÁ SER IMUNE A EM (ELECTRIC MAGNETIC INTERFERENCE) E RFI (RADIO FREQUENCY INTERFERENCE) OU QUALQUER OUTRA FORMA DE SINAL QUE INTERFIRA NA RECEPÇÃO DOS TRANSCÉPTORES DENTRO DA FAIXA DE FREQUÊNCIA UTILIZADA PELO ÓRGÃO SOLICITANTE E POSSUIR PROTEÇÕES CONTRA INVERSÃO DE POLARIDADE, ALTAS VARIAÇÕES DE TENSÃO E TRANSIENTES, DEVENDO-SE DESLIGAR, PREVENTIVAMENTE, QUANDO A TENSÃO EXCEDER OS LIMITES QUE COLOQUEM EM RISCO A SEGURANÇA DO EQUIPAMENTO; 3.7.2. A GARANTIA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DA SINALIZAÇÃO ACÚSTICO VISUAL, DEVERÁ SER DE NO MÍNIMO 36(TRINTA E SEIS) MESES; 3.7.3. A LICITANTE DEVERÁ ATENDER NO PRAZO MÁXIMO DE 10 (DEZ) DIAS ÚTEIS A SUBSTITUIÇÃO DE ITENS DA SINALIZAÇÃO ACÚSTICO VISUAL ENQUANTO ESTIVER NO PERÍODO DE GARANTIA. 3.7.4. NOS CASOS EM QUE HOVER A NECESSIDADE DE MANUTENÇÃO CORRETIVA EM ALGUNS DOS ITENS ACÚSTICO VISUAIS (ITENS 3.2, 3.3, 3.4), ESTÁ NÃO REFLETIRÁ NA GARANTIA DOS ITENS QUE NÃO FORAM AFETADOS PELA MANUTENÇÃO CORRETIVA, PERMANECENDO ASSIM A GARANTIA PELA LICITANTE. 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, COLUNAS "A E B" E BATERIA (CONFORME PROPOSTO NO ANEXO A - 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 VIDRO, 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; 4.4.1 DEVERÁ SER FORNECIDO PELA EMPRESA BLINDADORA CONFORME PREVISTO NA PORTARIA Nº 94 - COLOG, DE 16 DE AGOSTO DE 2019, DOCUMENTAÇÃO COM TODOS OS DADOS REFERENTES A MARCAÇÃO DE BLINDAGEM DE FABRICAÇÃO NACIONAL, PARA FINS DE CONTROLE(NR RETEX, NR SERIE DO PRODUTO, NÍVEL DE PROTEÇÃO BALÍSTICA E CNPJ FABRICANTE); 4.4.2. O ITEM ACIMA DEVERÁ ACOMPANHAR A NOTA FISCAL DO VEÍCULO NO ATO DA ENTREGA FORNECIDA PELO LICITANTE; 4.5. A GARANTIA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DA BLINDAGEM, CONFORME PREVISTO NO ITEM 4.1 DEVERÁ SER DE NO MÍNIMO 15(QUINZE) MESES; 4.6. A LICITANTE DEVERÁ ATENDER NO PRAZO DE MÁXIMO DE 10(DEZ) DIAS ÚTEIS, A SUBSTITUIÇÃO DE ITENS DE BLINDAGEM TRANSPARENTE OU OPACA NOS CASOS DE GARANTIA; 4.7 A GARANTIA A QUE SE REFERE O ITEM 4.3 DEVE SER POR PEÇA (PARA-BRISA, PAINEL CORTA-FOGO, PORTAS DIANTEIRAS ESQUERDA E DIREITA, PORTAS TRASEIRAS ESQUERDA E DIREITA, COLUNAS "A E B", E BATERIA). 4.7.1. ENTENDE-SE COMO GARANTIA POR PEÇA NO CASO DE, SE UMA DAS PARTES DESCRITAS NO ITEM ANTERIOR SOFRER ALGUM DANO QUE NÃO SEJA COBERTO PELA GARANTIA, AS DEMAIS CONTINUARÃO A MANTÊ-LA PELO PRAZO ESTIPULADO PELO ITEM 4.3. 4.7.2. NO CASO DE ALGUMA PEÇA SOFRER ALGUM DANO QUE NÃO SEJA COBERTO PELA GARANTIA (PERDA DA GARANTIA), O ÓRGÃO REQUISITANTE NÃO ESTÁ OBRIGADO A FAZER A MANUTENÇÃO OU REPOSIÇÃO COM A EMPRESA BLINDADORA QUE, ORIGINALMENTE, BLINDOU A REFERIDA VIATURA, PODENDO EXECUTAR O SERVIÇO COM OUTRA EMPRESA DO RAMO, DESDE QUE ESTA DÊ GARANTIA COM MESMO PRAZO DA BLINDAGEM ORIGINAL. 4.7.3. NO CASO DE MANUTENÇÃO OU REPOSIÇÃO DE UMA PEÇA QUE PERDEU A GARANTIA, NÃO SEREM FEITAS COM A EMPRESA QUE, ORIGINALMENTE, BLINDOU O VEÍCULO, ESTA NÃO SE EXIME DA RESPONSABILIDADE PELA GARANTIA DAS DEMAIS PEÇAS QUE NÃO SOFRERAM NENHUMA AVARIA. 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 A 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 HABILITADA E CADASTRADA PARA RECEBER OS VALORES ATRAVÉS DE PAGAMENTO POR CARTÃO ELETRÔNICO. 5.3. GARANTIA CONTRATUAL TOTAL DE, NO MÍNIMO, 12 (DOZE) MESES (OU O PRAZO ESTIPULADO NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO - O QUE FOR MAIOR), 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 CONTA DA DATA DO TERMO DE EXAME E RECEBIMENTO POR PARTE DO ÓRGÃO REQUISITANTE; 5.3.1 O GRAFISMO DE ADESIVOS REFLETIVOS E NÃO-REFLETIVOS TERÁ GARANTIA DE, NO MÍNIMO, 36 (TRINTA E SEIS) MESES PARA EXPOSIÇÃO VERTICAL/EXTERNA E PARA EXPOSIÇÃO HORIZONTAL/EXTERNA. 5.3.2 ADAPTAÇÕES DO VEÍCULO CONSTANTES NESTE TERMO TERÃO GARANTIA DE, NO MÍNIMO, 36 (TRINTA E SEIS) MESES. 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 ESTIVEREM LOTADAS AS VIATURAS; 5.5. O LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR A DOCUMENTAÇÃO/AUTORIZAÇÃO DE HABILITAÇÃO PARA COMERCIALIZAÇÃO DE VEÍCULOS BLINDADOS, COM O DEVIDO CERTIFICADO DE REGISTRO (CR) JUNTO AO EXÉRCITO BRASILEIRO E O CERTIFICADO DE REGISTRO (CR) PARA A EMPRESA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA BLINDAGEM, JÁ NA FASE DE HABILITAÇÃO AO PROCESSO LICITATÓRIO; 5.6. 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; 5.7. TODAS AS ALTERAÇÕES E/OU IMPLEMENTAÇÕES INSTALADAS NO VEÍCULO, PELO LICITANTE, DEVEM MANTER A GARANTIA DE FABRICAÇÃO DA MONTADORA, APRESENTANDO CARTA/AUTORIZAÇÃO OU CERTIDÃO DE HOMOLOGAÇÃO, DA BLINDAGEM EXECUTADA NO VEÍCULO LICITADO, CASO HAJA VEDAÇÃO EXPRESSA NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO DO VEÍCULO. 5.8. DEVERÁ SER INSTALADO REFORÇO E/OU ACRÉSCIMO DE DOBRADIÇAS/CINTAS NAS PORTAS DIANTEIRAS E TRASEIRAS DE FORMA A EVITAR DADOS CAUSADOS DURANTE A ABERTURA E FECHAMENTO DAS PORTAS EM FUNÇÃO DO PESO ACRESCIDO PELA BLINDAGEM. 5.10. DEVERÁ ESTAR PRESENTE NA ENTREGA DO LOTE LICITADO, REPRESENTANTE LEGAL DO LICITANTE A FIM DE ACOMPANHAMENTO DA ENTREGA DO OBJETO LICITADO, PARA FINS DE QUALQUER AJUSTE QUE SE FIZER NECESSÁRIO. 5.11 TODA E QUALQUER CONSTATAÇÃO PELA CONTRATADA, DA NECESSIDADE DE CORREÇÃO TÉCNICA DE COMPONENTES INADEQUADOS INSTALADOS DE FÁBRICA, QUE NECESSITE DE AJUSTE OU SUBSTITUIÇÃO, DENOMINADA "RECALL", DEVERÁ A LICITANTE VENCEDORA EMITIR NOTIFICAÇÃO CONTENDO INDICAÇÃO DAS MEDIDAS NECESSÁRIAS PARA A REGULARIZAÇÃO IMEDIATA DO PROBLEMA AO ÓRGÃO SOLICITANTE, A QUAL SE RESPONSABILIZARÁ PELA EMISSÃO DE CIRCULAR PARA AS UNIDADE DESTINATÁRIAS DOS VEÍCULOS ADQUIRIDOS. 6. RELAÇÃO DE ANEXOS: 6.1 ANEXO A - PROPOSTA DE BLINDAGEM 6.2 ANEXO B – APRESENTAÇÃO VISUAL; 6.3 ANEXO C – AVALIAÇÃO DE PROTÓTIPO; 6.4 ANEXO D – ANÁLISE DE PROTÓTIPO; 6.5 ANEXO E - SISTEMA DE SINALIZAÇÃO VISUAL PRINCIPAL;

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES Nº: 1, 25

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS: NÃO

LOCAS DE ENTREGA

SECRETARIA DA SEGURANCA PUBLICA DLP - CENTRO DE MOTOMECANIZAÇÃO BARÃO DO GRAVATAÍ 195 MENINO DEUS PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 100

LOCAS DE ENTREGA

SECRETARIA DA SEGURANCA PUBLICA IGP COM ALVARO GUASPARI RUA COMENDADOR ALVARO GUASPARI 40 FLORESTA PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 10

LOCAS DE ENTREGA

DEPARTAMENTO AUTONOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM COMANDO RODOMÁRIO DA BRIGADA MILITAR - DAER CORONEL APARÍCIO BORGES 2263 GLORIA PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 10

LOCAS DE ENTREGA

SECRETARIA DA SEGURANCA PUBLICA PC - DIVISÃO DE TRANSPORTES E MANUTENÇÃO RUA DELEGADO GRANT 148 SANTANA PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 20

Lote 5 CAMIONETE 4X4 MÍN 170CV - VERDE BM

TIPO DE PREVISÃO DE CONSUMO : Total

TRATAMENTO ME/EPP : Não Aplicável

PRAZO DE ENTREGA : 120 Dias

VALIDADE DA PROPOSTA : 60 Dias

VALOR DO LOTE : R\$ 6.252.993,75

Item 1 - 0595.0002.010099

CAMIONETE 4X4 MÍN 170CV - VERDE BM

QUANTIDADE: 15,0000

UNIDADE: un

VALOR UNITÁRIO: R\$ 416.866,25

FAMÍLIA DO ITEM: VEICULOS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

VEÍCULO SERVIÇO PADRÃO - ÓRGÃO: ÓRGÃOS DE SEGURANÇA RGS; COR: VERDE BM; MODELO VEÍCULO: CAMIONETE; POTÊNCIA DO VEÍCULO:: MÍNIMO 170CV; TIPO DE COMBUSTÍVEL: DIESEL; CAPACIDADE DO PORTA MALAS:: MÍNIMO 800 KG.; FAROL DE NEBLINA: PARACHOQUE DIANTEIRO: SIM; ESPELHO RETROVISOR: ELÉTRICO; CAPACIDADE DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL:: MÍNIMO 70L; VEÍCULO COM TRAVAS ELÉTRICAS: SIM; VEÍCULO COM ALARME: SIM; VEÍCULO COM VIDROS ELÉTRICOS: SIM; CAPACIDADE DE LUGARES:: QUATRO MAIS O CONDUTOR; VEÍCULO COM INTERFACE: SIM; DIREÇÃO: MÍNIMO DIREÇÃO HIDRÁULICA/ ELÉTRICA: SIM; CÂMBIO:: AUTOMÁTICO; NUMERO DE MARCHAS: MÍNIMO 5 MARCHAS: SIM; NUMERO DE PORTAS:: QUATRO PORTAS; VEÍCULO COM AR CONDICIONADO: SIM; VEÍCULO COM SENSOR DE RÉ: SIM; VEÍCULO COM RADIO FM/USB/BLUETOOTH: SIM; VEICULO COM DESEMBAÇADOR TRASEIRO: SIM; VEÍCULO COM JOGO DE TAPETES: SIM; VEÍCULO COM PROTETOR DE CARTER: SIM; VEÍCULO COM LIMPADOR TRASEIRO: NÃO; VEÍCULO COM ENGATE PARA REBOQUE REMOVÍVEL: SIM; PELÍCULA PROTETORA CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE: SIM; VEÍCULO COM ESTRIBO LATERAL: SIM; VEÍCULO COM CAÇAMBA: SIM; TIPO DE CAPOTA: MARÍTIMA NA COR PRETA; CHASSI LONGARINA DE AÇO: SIM; TRAÇÃO DO VEÍCULO: 4X4; CARGA ÚTIL DO VEÍCULO:: MÍNIMO 800 KG; VEÍCULO ENTREGUE COM TANQUE CHEIO: VEICULO ENTREGUE COM O TANQUE CHEIO PELO VENDEDOR; CABINE DO VEÍCULO: DUPLA; EMPLACAMENTO VEÍCULO: EMPLACAMENTO DO VEÍCULO FORNECIDO PELO VENDEDOR EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE; ANO E MODELO DO VEÍCULO: ANO E MODELO DO VEÍCULO DEVERÃO SER IGUAIS OU SUPERIOR A DATA DE EMISSÃO DA NOTA FISCAL (CASO HAJA COMERCIALIZAÇÃO POR PARTE DO FABRICANTE); VEÍCULO ENTREGUE ZERO QUILOMETRO: SIM; LICENCIAMENTO VEÍCULO: LICENCIAMENTO PAGO PELO VENDEDOR EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE;; ESPECIFICAÇÃO COMPLEMENTAR DO ITEM: 1. COMPLEMENTAÇÃO: 1.1. ALTERNADOR: ALTERNADOR DE 80 AMPERES HORA COM BATERIA DE 12 VOLTS DE 60 AMPERES HORA 1.2. PELÍCULA PROTETORA: MAIS ESCURA DISPONÍVEL DENTRO DA LEGISLAÇÃO VIGENTE; 1.3. NAVEGADOR GPS OU ESPELHAMENTO VIA KIT MULTIMÍDIA; 1.4. PISO DO VEÍCULO: REVESTIMENTO DO PISO INTEGRAL DO VEÍCULO EM MATERIAL RESISTENTE NÃO ABSORVENTE E LAVÁVEL EM TETAFLEX OU VINIL REMOVÍVEL; 1.5. CAPA PROTETORA DE BANCO: 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; 1.6. PINTURA SÓLIDA CONFORME COR ORIGINAL DO VEÍCULO: NOS PARA-CHOQUES DIANTEIRO E TRASEIRO, PARA-LAMAS E RETROVISORES EXTERNOS; 1.7. FREIO A DISCO NAS RODAS DIANTEIRAS E TRASEIRAS, COM SISTEMA ANTI TRAVAMENTO (ABS COM GERENCIAMENTO ELETRÔNICO) INTEGRAL DAS RODAS, DISTRIBUIÇÃO ELETRÔNICA DE FORÇA DE FRENAGEM (EBD); 1.7.1. CONTROLE ELETRÔNICO DE ESTABILIDADE(ESP) E TRAÇÃO(TCS); 1.7.2. CONTROLE AUTOMÁTICO DE DESCIDA(HSC) E ASSISTENTE DE PARTIDA EM RAMPAS(HSA); 1.7.3. SISTEMA DE RETENÇÃO SUPLEMENTAR DE SÉRIE(AIRBAGS), COMPOSTO, NO MÍNIMO POR DUAS BOLSAS FRONTAIS, DUAS BOLSAS LATERAIS DIANTEIRAS E DUAS BOLSAS DE CORTINA; 1.7.4. RELAÇÃO PESO/POTÊNCIA MÍNIMO DE 7,5KG/CV; 1.7.5. SISTEMA DE TRANSMISSÃO AUTOMÁTICA COM OPÇÃO, NO MÍNIMO DE TROCAS MANUAIS ATRAVÉS DE ALAVANCA



SELETORA; 1.8. 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; 1.9. ESTEPE: MESMAS DIMENSÕES DAS DEMAIS RODAS; 1.9.1 COBERTURA DE PORTA-MALAS: SEMIRRÍGIDA E PORTÁTIL PODENDO SER LEVANTADA PELA PARTE TRASEIRA OU DIANTEIRA DO VEÍCULO; 1.10. AS INSTALAÇÕES DOS DISPOSITIVOS ACÚSTICOS VISUAIS E DO TRANSCÉPTOR MÓVEL MULTIBANDA DIGITAL: DEVERÃO ESTAR INSTALADOS NO PRAZO DA APRESENTAÇÃO DO PROTÓTIPO PARA ANÁLISE E AVALIAÇÃO; 1.10.1 O LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR PROTÓTIPO DO VEÍCULO LICITADO, NO PRAZO DE 30 DIAS APÓS O RECEBIMENTO DA ORDEM DE FORNECIMENTO, PODENDO SER PRORROGADO ESTE PRAZO PELO MESMO PERÍODO, DEVIDAMENTE JUSTIFICADO AO CONTRATANTE, SENDO COMPUTADO DENTRO DO PERÍODO DE ENTREGA DO OBJETO, COM APLICAÇÃO DA BLINDAGEM, DO GRAFISMO INSTITUCIONAL, INSTALAÇÃO DO RÁDIO TRANSCÉPTOR, DOS SINALIZADORES ACÚSTICOS E VISUAIS E DEMAIS ADAPTAÇÕES PREVISTAS NO TERMO DE REFERÊNCIA, ANTES DA PRODUÇÃO DEFINITIVA DO LOTE DE VEÍCULOS LICITADOS, PARA FINS DE ANÁLISE, TESTES (CONFORME ANEXO "C" E "D" – AVALIAÇÃO DE PROTÓTIPO – PRODUTO FINAL) E AJUSTES NECESSÁRIOS POR PARTE DO ÓRGÃO REQUISITANTE DURANTE REUNIÃO TÉCNICA, PARA APÓS A APROVAÇÃO, SEJA FEITA A PRODUÇÃO DEFINITIVA DO LOTE LICITADO. 1.10.2 A ANÁLISE DEVERÁ OCORRER PREFERENCIALMENTE NA SEDE DO ÓRGÃO REQUISITANTE, EM PERÍODO DE 01 (UM) DIA PREVIAMENTE AGENDADO PELA LICITANTE OS SERVIDORES RESPONSÁVEIS PELO RECEBIMENTO DO VEÍCULO, CASO OCORRAM DIFICULDADES QUE IMPOSSIBILITEM A LOGÍSTICA PARA TAL, PARA QUE POSSA SER FEITA A VERIFICAÇÃO DOS ITENS A SEREM ANALISADOS, SERÃO ENVIADOS 06(SEIS) SERVIDORES, SENDO 04 (QUATRO) DO ÓRGÃO REQUISITANTE, JUNTAMENTE COM 02 SERVIDORES DO DEPARTAMENTO DE TRANSPORTES DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL (DTERS). 1.11. DO EMPLACAMENTO DO VEÍCULO: O LICITANTE 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 OSOP SEMI BLINDADO". CASO EXIGIDO PARA ESTAS ALTERAÇÕES DE DADOS NO DETRAN, O LICITANTE DEVERÁ PROVIDENCIAR A OBTENÇÃO DO CAT (CERTIFICADO DE ADEQUAÇÃO À LEGISLAÇÃO DE TRÂNSITO) E CSV – CERTIFICADO DE SEGURANÇA VEICULAR, EM EMPRESA CREDENCIADA PELO INMETRO PARA TAL FIM, INCLUSIVE ARCANDO COM O PAGAMENTO DE TAXAS E IMPOSTOS SE HOUVER; 1.12. SERÃO CONSIDERADOS COMO ZERO QUILOMETRO (0KM), VEÍCULOS QUE NÃO TENHAM SIDO UTILIZADOS PELO PROPRIETÁRIO ANTERIOR E POSSUAM QUILOMETRAGEM QUE CARACTERIZE ESSA SITUAÇÃO, LIMITADO ATÉ 150 KM/RODADOS. 1.13 DEMAIS ITENS NÃO MENCIONADOS ACIMA DEVERÃO SER CONSIDERADOS ORIGINAIS DE FÁBRICA E NÃO DEVERÃO ONERAR CUSTOS AO ÓRGÃO REQUISITANTE; 1.14. SERÃO ACEITOS ITENS CONSIDERADOS MELHORES EM SUA QUALIDADE DO QUE OS SOLICITADOS NO PROCESSO, DESDE QUE OS MESMOS NÃO ONEREM CUSTOS AO ÓRGÃO REQUISITANTE E QUE ESTES ESTEJAM PRÉVIAMENTE EXPRESSADOS EM ORÇAMENTO; 1.15. A PROPOSTA APRESENTADA PELA EMPRESA LICITANTE DEVERÁ IDENTIFICAR DE FORMA CLARA E COESA TODOS OS ITENS DO VEÍCULO REQUERIDO NO EDITAL. 1.16 A EMPRESA LICITANTE DEVERÁ OFERECER ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA NO MÍNIMO EM 06 (SEIS) MUNICÍPIOS DOS 10 (DEZ) INDICADOS (PORTO ALEGRE, CAXIAS DO SUL, PELOTAS, SANTA MARIA, BAGÉ, PASSO FUNDO, SANTA ROSA, IJUÍ, SANTANA DO LIVRAMENTO E URUGUAIANA), QUANDO NÃO FOR INDICADAS OUTRAS LOCALIDADES PELO ÓRGÃO ADQUIRENTE. 1.17 TODAS AS ALTERAÇÕES (ADAPTAÇÕES) E OU IMPLEMENTAÇÕES INSTALADAS NO VEÍCULO, DEVERAM MANTER A GARANTIA DE FÁBRICA NACIONAL OU NACIONALIZADA, ASSIM A EMPRESA LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR DOCUMENTO (OFÍCIO, CARTA DE HOMOLOGAÇÃO OU DOCUMENTO OFICIAL) DA MONTADORA/FABRICANTE DOS VEÍCULOS, CERTIFICANDO AS PERMANÊNCIAS DAS GARANTIAS. 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 TSB102 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.BB4B); 2.1.8. PROJECT 25 PHASE 2 TWO-SLOT TIME DIVISION MULTIPLE ACCESS MEDIA ACCESS CONTROL LAYER PROTOCOL SPECIFICATION (TIA-102.BB4C-TRUNKED VOICE SERVICES); 2.1.9. PROJECT 25 PHASE 2 TDMA CONTROL CHANNEL UPDATES (TIA-102.AA4C-C – TRUNKING CONTROL CHANNEL MESSAGES); 2.1.10. PROJECT 25 PHASE 2 TDMA ENCRYPTION UPDATES (TIA-102.AA4D-A BLOCK ENCRYPTION PROTOCOL); 2.1.11. HALF RATE VOCODER ANNEX (TIA-102.BA4A-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 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 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, ATRÁVES 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 ATRÁVES 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/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 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 TRANSCCEPTOR 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 TRANSCCEPTOR, POSSIBILITANDO ENVIO DAS COORDENADAS GEOGRÁFICAS ATRAVÉS DA REDE DE RADIOCOMUNICAÇÃO DIGITAL NO MODO TRONCALIZADO E NO MODO CONVENCIONAL. CADA TRANSCCEPTOR 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 TRANSCCEPTOR; 2.8.2. O TRANSCCEPTOR 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 TRANSCCEPTOR 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. TRANSCCEPTOR A PROVA DE UMIDADE, CORROSÃO, QUEDAS E VIBRAÇÕES MECÂNICAS, ATENDENDO AS NORMAS MILITARES ML-STD-810 C, D, E, F E G. 2.9.2. O TRANSCCEPTOR 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 TRANSCCEPTOR: 2.10.1. 01 (UM) TRANSCCEPTOR (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 TRANSCCEPTOR; 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 TRANSCCEPTOR 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 TRANSCCEPTORES NOS VEÍCULOS DEVERÃO SER FORNECIDOS PELA CONTRATADA; 2.10.9. OS TRANSCCEPTORES SERÃO INSTALADOS NOS VEÍCULOS, POR CONTA DA CONTRATADA, DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE. 2.11. A CADA 50 (CINQUENTA) TRANSCCEPTORES ADQUIRIDOS DEVERÃO SER FORNECIDOS OS SEGUINTE OBJETOS: 2.11.1. 01 (UM) MANUAL DE OPERAÇÃO EM PORTUGUÊS DO TRANSCCEPTOR; 2.11.2. 01 (UM) MANUAL DE PROGRAMAÇÃO DETALHADO EM PORTUGUÊS DO TRANSCCEPTOR; 2.11.3. 01 (UM) MANUAL DE MANUTENÇÃO DETALHADO DO TRANSCCEPTOR 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 TRANSCCEPTOR 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 TRANSCCEPTOR OFERTADO; 2.11.6. 01 (UM) CONJUNTO DE FERRAMENTAS ESPECÍFICAS, ORIGINAL DO FABRICANTE DO TRANSCCEPTOR, 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 WATTS, 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 $^{\circ}$ A 450 $^{\circ}$ 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, CAPACÍMETRO, COM MODO HOLD, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, LUZ DE FUNDO, BATERIAS E MANUAL DO USUÁRIO INCLuíDO, REFERÊNCIA FLUKE 158B; 2.12. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA: 2.12.1. 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; 2.12.2. DECLARAÇÃO QUE CONSTE QUE OS EQUIPAMENTOS OFERTADOS ATENDEM AS NORMAS DO MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES - MNICOM, COM RELAÇÃO A EMISSÃO DE FREQUÊNCIAS RADIOELÉTRICAS, BEM COMO A NORMA “ML 810 C, D, E, F E G” NO QUE CONCERNE, PRINCIPALMENTE, A ROBUSTEZ DO TRANSCCEPTOR; 2.13. CÓPIA DO CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO OU DE REGISTRO, EXPEDIDO PELA ANATEL, QUE AUTORIZA A OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO NO BRASIL; 2.12.4. OS TRANSCCEPTORES OPERANDO NOS MODOS P25 FASE 2 JÁ DEVERÃO ESTAR HOMOLOGADOS PELA ANATEL NO DIA DO CERTAME; 2.12.5. CONFORME ESPECIFICADO NO ARTIGO 39 DO REGULAMENTO ANEXO À RESOLUÇÃO 242, CADA TRANSCCEPTOR DEVERÁ POSSUIR O SELO ANATEL, OBSERVADA AS REGRAS DE COMPOSIÇÃO DA LOGOMARCA ANATEL, CÓDIGO DE HOMOLOGAÇÃO E CÓDIGO DE BARRAS; 2.12.6. O SELO ANATEL DEVERÁ ESTAR AFIXADO NO TRANSCCEPTOR 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 TRANSCCEPTOR; 2.12.7. 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; 2.13. GARANTIA: 2.13.1. OS TRANSCCEPTORES DEVERÃO APRESENTAR GARANTIA MÍNIMA ORIGINAL DO FABRICANTE DE 36 (TRINTA E SEIS) MESES PARA OS TRANSCCEPTORES E 12 (MESES) PARA ACESSÓRIOS, CONTADOS A PARTIR DA DATA DO RECEBIMENTO DEFINITIVO EMITIDO PELA CONTRATANTE; 2.13.2. 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; 2.13.3. 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; 2.13.4. 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 CONserto. 3.0. SISTEMA SINALIZADOR DE EMERGÊNCIA: 3.1. O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA SERÁ COMPOSTO PELA SINALIZAÇÃO VISUAL E ACÚSTICA, EM CONSONÂNCIA AO INCISO VII DO ART. 29 DA LEI Nº 9.503/97 (CÓDIGO DE TRÂNSITO BRASILEIRO). 3.2 SISTEMA DE SINALIZAÇÃO VISUAL PRINCIPAL: 3.2.1. CONSTITUÍDO POR BARRA SINALIZADORA EM FORMATO LINEAR, DE CORNER RETANGULAR, ELÍPTICO OU HEXAGONAL, DE BAIXO PERFIL AERODINÂMICO (PERFIL SLIM), COM ALTURA MÁXIMA DE 70MM, COMPRIMENTO NÃO INFERIOR A 90% DA LARGURA DO TETO DO VEÍCULO E LIMITANDO-SE A DIMENSÃO MÁXIMA DA LARGURA DO TETO. DEVERÁ SER FIXADA NO TETO DA VIATURA POLICIAL, NO ALINHAMENTO DA COLUNA "B", VISANDO À SEGURANÇA E INTEGRIDADE FÍSICA DO POLICIAL NO EMBARQUE E DESEMBARQUE. A BARRA DEVE SER COMPOSTA POR BASE CONFECCIONADA EM ABS PRETO E CÚPULA EM POLICARBONATO TRANSPARENTE CRISTAL OU BASE E TAMPAS CONFECCIONADAS EM POLICARBONATO, SENDO A BASE NA COR TRANSPARENTE CRISTAL E A TAMPAS NA COR VERMELHO (RUBI). AMBAS TOPOLOGIAS DEVEM CONTAR COM REFORÇO COMPOSTO POR PERFIL DE ALUMÍNIO EXTRUDADO. A TOPOLOGIA DA BARRA DEVE SER SEGUIMENTADA (TAMPAS MÚLTIPLAS E INDIVIDUAIS) SEQUENCIAIS QUE OCUPEM TODA ÁREA INTERNA DO TAMANHO DO SINALIZADOR OU DE BASE E CÚPULA ÚNICA. O POLICARBONATO SUPRACITADO DEVE SER DE APLICAÇÃO AUTOMOTIVA, RESISTENTE A IMPACTOS, COM PROTEÇÃO CONTRA RAIOS UV E DESCOLORAÇÃO INTEGRADOS À MATÉRIA-PRIMA, SENDO PROIBIDO O USO DE VERNIZES PARA ESTA PROTEÇÃO. 3.2.2. FONTE LUMINOSA COMPOSTA POR MÓDULOS DE LEDS DE ÚLTIMA GERAÇÃO, EM QUANTIDADE SUFICIENTE PARA ATENDIMENTO AOS PARÂMETROS E NORMAS EXIGIDAS. DOTADOS DE LENTES COLIMADORAS OU REFLETORES PRÓPRIOS PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, BICOLORES, QUE EQUIPARÃO A BARRA NA PARTE FRONTAL NAS CORES VERMELHO RUBI E BRANCO (FIGURA 2) E NA TRASEIRA NAS CORES VERMELHO RUBI E AMBAR PARA DIRECIONAMENTO DE TRÂNSITO (FIGURA 3). OS MÓDULOS NA COR VERMELHO RUBI (FIGURA 4), EM CONJUNTO COM OS DEMAIS MÓDULOS DEVEM ESTAR EQUITATIVAMENTE DISTRIBUÍDOS POR TODA A EXTENSÃO DA BARRA DE FORMA A PERMITIR VISUALIZAÇÃO EM ÂNGULO DE 360 GRAUS, SEM PONTOS CEGOS VISÍVEIS DE LUMINOSIDADE, VISUALIZANDO-A EXTERNAMENTE. DEVERÁ POSSUIR CIRCUITO ELETRÔNICO QUE GERENCIARÁ A CORRENTE ELÉTRICA APLICADA AOS LEDS MANTENDO CONSTANTE A INTENSIDADE LUMINOSA DOS MÓDULOS MESMO QUE O VEÍCULO ESTEJA DESLIGADO OU EM BAIXA ROTAÇÃO E ASSIM GARANTINDO A EFICIÊNCIA LUMINOSA E A VIDA ÚTIL DOS LEDS. 3.2.3. A BARRA SINALIZADORA DEVE CUMPRIR COM AS SEGUINTE PARÂMETROS E NORMAS: SAE J595_202108 - DIRECTIONAL FLASHING OPTICAL WARNING DEVICES FOR AUTHORIZED EMERGENCY, MAINTENANCE, AND SERVICE VEHICLES - REVISED CLASSE 1/RED - FRONT/REAR DIRECTION, COM PERFORMANCE NA COR VERMELHA DE NO MÍNIMO DE 600 CD E 14.000 CD-SEG/MIN NO PONTO HV E 2.000 CD E 48.000 CD-SEG/ MIN NA ZONA 4; 3.2.4. SAE J575_201808 - TEST METHODS AND EQUIPMENT FOR LIGHTING DEVICES FOR USE ON VEHICLES LESS THAN 2032 MM IN OVERALL WIDTH - REVISED - MECHANICAL TESTS (4.2 VIBRATION, 4.5 WARPAGE, 4.9 H2O, 4.11 DUST, 4.12 NA CL); 3.2.5. SAE J845_202108 - OPTICAL WARNING DEVICES FOR AUTHORIZED EMERGENCY, MAINTENANCE, AND SERVICE VEHICLES - CLASSE 1/RED - 180° HEMISPHERICAL COVERAGE ALL FPS; 3.2.6. SAE J578_202004 - CHROMATICITY REQUIREMENTS FOR GROUND VEHICLE LAMPS AND LIGHTING EQUIPMENT - COLOR TEST. 3.2.7. SOMENTE SERÃO ACEITOS LAUDOS QUE SEJAM EMITIDOS POR LABORATÓRIOS ACREDITADOS PELA AMECA (AUTOMOTIVE MANUFACTURERS EQUIPMENT COMPLIANCE AGENCY, INC) OU AMERICAN ASSOCIATION FOR LABORATORY ACCREDITATION (A2LA); 3.2.8. SOMENTE SERÃO ACEITOS LAUDOS DE REVISÕES DIFERENTES DAS ESPECIFICADAS, CASO O LAUDO SEJA DE REVISÃO REALIZADA POSTERIORMENTE A REVISÃO SOLICITADA. 3.2.9. OS LEDS QUE COMPÕE OS MÓDULOS DO CONJUNTO PRINCIPAL DEVEM TER VIDA ÚTIL DE PELO MENOS 30.000 HORAS; 3.3 SISTEMA DE SINALIZAÇÃO ACÚSTICO: 3.3.1. SIRENE ELETRÔNICA COMPOSTA POR AMPLIFICADOR DE NO MÍNIMO 200 W RMS DE POTÊNCIA, DIVIDIDOS EM 02 (DOIS) DRIVERS ADEQUADAMENTE INSTALADOS NO VEÍCULO E COM PRESSÃO SONORA NÃO INFERIOR A 118DB CADA, QUE SERÁ COMPROVADA POR MEDIÇÃO NA APROVAÇÃO DO PROTÓTIPO POR APARELHO DISPONIBILIZADO PELA FORNECEDORA DOS VEÍCULOS E/OU EMPRESA ADAPTADORA, DEVIDAMENTE CERTIFICADO E AFERIDO POR ENTIDADE ACREDITADA PELO INMETRO, NOS TONS YELP E WAIL, COLOCADO A 1M (UM METRO) DE DISTÂNCIA DO VEÍCULO; 3.3.2. A SIRENE DEVERÁ SER CAPAZ DE REPRODUZIR NO MÍNIMO 03 (TRÊS) TONS DISTINTOS- YELP, WAIL E HORN (CONFORME PADRÃO DO ÓRGÃO SOLICITANTE) ALÉM DE FUNCIONALIDADES BEM COMO, RETRANSMITIR O RÁDIO TRANSCÉPTOR PARA FORA DO VEÍCULO E FUNÇÃO MEGAFONE. O DRIVER UTILIZADO DEVERÁ SER PRÓPRIO PARA APLICAÇÃO EM VIATURAS POLICIAIS, DISPOR DE PONTOS ESPECÍFICOS PARA A FIXAÇÃO E DEVERÁ PERMITIR MANUTENÇÕES. 3.3.3. O DRIVER DEVERÁ POSSUIR CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS QUE LHE PERMITAM CONTINUAR FUNCIONANDO APÓS IMERSÃO EM ÁGUA, QUE SERÁ COMPROVADO NO MOMENTO DA APROVAÇÃO DE PROTÓTIPO E DURANTE A VISTORIA, IMERGINDO O DRIVER EM UM RECIPIENTE DE ÁGUA E APÓS SUA RETIRADA E REINSTALAÇÃO NO VEÍCULO O MESMO FUNCIONAR NORMALMENTE SEM GERAR RUÍDOS SONOROS, ELETROMAGNÉTICOS OU QUALQUER OUTRA FORMA DE SINAL, QUE INTERFIRA NA RECEPÇÃO DOS TRANSCÉPTORES (RÁDIOS), DENTRO DA FAIXA DE FREQUÊNCIA UTILIZADA PELAS POLÍCIAS (PREVISÃO DA ANATEL). 3.4. MÓDULO DE CONTROLE: 3.4.1. CONTROLADOR TAMANHO PADRÃO DIN 1 (179MM X 50MM), FIXADO ATRAVÉS DE PARAFUSOS AO PAINEL DO VEÍCULO OU OUTRO LOCAL DE FÁCIL ACESSO AO MOTORISTA E PASSAGEIRO, PERMITINDO CONTROLAR DE FORMA INTEGRADA TODO O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO ACÚSTICO E VISUAL DA VIATURA. DEVERÁ POSSUIR NO MÁXIMO 15 (QUINZE) BOTÕES CONFECCIONADOS EM SILICONE TRANSLÚCIDO, INSCRIÇÕES NA LÍNGUA PORTUGUESA E ILUMINAÇÃO DE FUNDO. 3.4.2. A LÓGICA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA: 3.4.3. O SISTEMA DEVERÁ PERMITIR ALTERAÇÕES DE FUNCIONAMENTO E PROGRAMAÇÃO DE FUNÇÕES PERSONALIZADAS, SENDO QUE SERÁ AVALIADO DURANTE A APRESENTAÇÃO DE PROTÓTIPO A LÓGICA DE FUNCIONAMENTO APRESENTADO E SOLICITADO ALTERAÇÕES CONFORME NECESSIDADE OPERACIONAL DO ÓRGÃO SOLICITANTE. 3.5. O SISTEMA DEVERÁ POSSUIR FUNÇÕES BÁSICAS PARA: 3.5.1. PONTO DE ESTACIONAMENTO: VEÍCULO PARADO, FLASH DA BARRA SINALIZADORA COM BAIXA OSTENSIVIDADE E COM OS LEDS LATERAIS DA BARRA SINALIZADORA DESLIGADOS; 3.5.2. PATRULHA: VEÍCULO EM DESLOCAMENTO DE BAIXA VELOCIDADE, FLASH DA BARRA SINALIZADORA COM MÉDIA OSTENSIVIDADE; 3.5.3. EMERGÊNCIA: VEÍCULO EM DESLOCAMENTO DE ALTA VELOCIDADE, FLASH DA BARRA COM ALTA OSTENSIVIDADE COMBINADO COM SIRENE NO TOM WAIL HABILITANDO A TROCAR DO TOM DE SIRENE ATRAVÉS DO INTERRUPTOR DE BUZINA; 3.5.4. ABORDAGEM: O VEÍCULO PARADO, FLASH DOS LEDS VERMELHOS DA BARRA SINALIZADORA COM BAIXA OSTENSIVIDADE, OS LEDS LATERAIS DA BARRA SINALIZADORA DESLIGADOS, TODOS OS LEDS FRONTAIS EM TAKE DOWN NA COR BRANCA E SIRENE DESLIGADA. ESTA FUNÇÃO DEVE SER ACIONADA ATRAVÉS DA SENSORIZAÇÃO DO DE FREIO DE MÃO QUANDO EM EMERGÊNCIA OU ATRAVÉS DO TECLADO. 3.6 DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS: 3.6.1. PARA O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO VISUAL PRINCIPAL, EXCETO PARA ENSAIOS ABNT, SERÃO ACEITOS SOMENTE LAUDOS EMITIDOS POR LABORATÓRIOS ACREDITADOS PELA AMECA (AUTOMOTIVE MANUFACTURERS EQUIPMENT COMPLIANCE AGENCY, INC) OU AMERICAN ASSOCIATION FOR LABORATORY ACCREDITATION (A2LA) ATENDENDO AOS PARÂMETROS E TESTES ESPECIFICADOS PARA AS SEGUINTE NORMAS: 3.6.2. ABNT NBR IEC 60529 - GRaus DE PROTEÇÃO PARA INVÓLUCROS DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS COM PERFORMANCE IP66 - PROTEGIDO CONTRA POEIRA E JATOS DE ÁGUA POTENTES; 3.6.3. SAE J595_202108 - DIRECTIONAL FLASHING OPTICAL WARNING DEVICES FOR AUTHORIZED EMERGENCY, MAINTENANCE, AND SERVICE VEHICLES - REVISED CLASSE 1/RED - FRONT/REAR DIRECTION, - ATINGINDO NO PONTO HV O MÍNIMO 600 CD E 14.000 CD-SEG/MIN E 2.000 CD E 48.000 CD-SEG/ MIN NA ZONA 4 PARA MÓDULOS VERMELHOS; 3.6.4. SAE J575_201808 - TEST METHODS AND EQUIPMENT FOR LIGHTING DEVICES FOR USE ON VEHICLES LESS THAN 2032 MM IN OVERALL WIDTH - REVISED - MECHANICAL TESTS (4.2 VIBRATION, 4.5 WARPAGE, 4.9 H2O, 4.11 DUST, 4.12 NA CL); 3.6.5. SAE J845_202108 - OPTICAL WARNING DEVICES FOR AUTHORIZED EMERGENCY, MAINTENANCE, AND SERVICE VEHICLES - CLASSE 1/RED - 180° HEMISPHERICAL COVERAGE ALL FPS; 3.6.6. SAE J578_202004 - CHROMATICITY REQUIREMENTS FOR GROUND VEHICLE LAMPS AND LIGHTING EQUIPMENT - COLOR TEST. 3.6.7. LAUDO DO FABRICANTE DOS LED, ATESTANDO QUE POSSUA VIDA ÚTIL DE PELO MENOS 30.000 HORAS; 3.6.8. SOMENTE SERÃO ACEITOS LAUDOS DE REVISÕES DIFERENTES DAS ESPECIFICADAS, CASO O LAUDO OU CERTIFICADO SEJA DE REVISÃO REALIZADA POSTERIORMENTE A SOLICITADA. 3.6.9. PARA O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO ACÚSTICO SERÁ VERIFICADO POR MEDIÇÃO NA APROVAÇÃO DO PROTÓTIPO, POR APARELHO FORNECIDO PELA FORNECEDORA DOS VEÍCULOS E/OU EMPRESA ADAPTADORA, DEVIDAMENTE CERTIFICADO E AFERIDO POR ENTIDADE ACREDITADA PELO INMETRO, NOS 3 TONS SOLICITADOS, COLOCADO A 1M (UM METRO) DE DISTÂNCIA DO VEÍCULO ALINHADO COM O SONOFLETOR, DEVENDO APRESENTAR PRESSÃO SONORA NÃO INFERIOR A 118 DB. 3.6.10. A LÓGICA DE FUNCIONAMENTO DOS SISTEMAS SERÁ VERIFICADA REALIZANDO-SE TESTES E ENSAIOS DE FUNCIONAMENTO. 3.7 PRESCRIÇÕES DIVERSAS: 3.7.1. O SISTEMA DEVERÁ SER IMUNE A EMI (ELECTRIC MAGNETIC INTERFERENCE) E RFI (RADIO FREQUENCY INTERFERENCE) OU QUALQUER OUTRA FORMA DE SINAL QUE INTERFERA NA RECEPÇÃO DOS TRANSCÉPTORES DENTRO DA FAIXA DE FREQUÊNCIA UTILIZADA PELO ÓRGÃO SOLICITANTE E POSSUIR PROTEÇÕES CONTRA INVERSÃO DE POLARIDADE, ALTAS VARIAÇÕES DE TENSÃO E TRANSIENTES, DEVENDO-SE DESLIGAR, PREVENTIVAMENTE, QUANDO A TENSÃO EXCEDER OS LIMITES QUE COLOQUEM EM RISCO A SEGURANÇA DO EQUIPAMENTO; 3.7.2. A GARANTIA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DA SINALIZAÇÃO ACÚSTICO VISUAL, DEVERÁ SER DE NO MÍNIMO 36 (TRINTA E SEIS) MESES; 3.7.3. A LICITANTE DEVERÁ ATENDER NO PRAZO MÁXIMO DE 10 (DEZ) DIAS ÚTEIS A SUBSTITUIÇÃO DE ITENS DA SINALIZAÇÃO ACÚSTICO VISUAL ENQUANTO ESTIVER NO PERÍODO DE GARANTIA. 3.7.4. NOS CASOS EM QUE HOVER A NECESSIDADE DE MANUTENÇÃO CORRETIVA EM ALGUNS DOS ITENS ACÚSTICO VISUAIS (ITENS 3.2, 3.3, 3.4), ESTÁ NÃO REFLETIRÁ NA GARANTIA DOS ITENS QUE NÃO FORAM AFETADOS PELA MANUTENÇÃO CORRETIVA, PERMANECENDO ASSIM A GARANTIA PELA LICITANTE. 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, COLUNAS "A" E "B" E BATERIA (CONFORME PROPOSTO NO ANEXO A - 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 VIDRO,



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; 4.4.1 DEVERÁ SER FORNECIDO PELA EMPRESA BLINDADORA CONFORME PREVISTO NA PORTARIA Nº 94 – COLOG, DE 16 DE AGOSTO DE 2019, DOCUMENTAÇÃO COM TODOS OS DADOS REFERENTES A MARCAÇÃO DE BLINDAGEM DE FABRICAÇÃO NACIONAL, PARA FINS DE CONTROLE (NR RETEX, NR SERIE DO PRODUTO, NÍVEL DE PROTEÇÃO BALÍSTICA E CNPJ FABRICANTE); 4.4.2. O ITEM ACIMA DEVERÁ ACOMPANHAR A NOTA FISCAL DO VEÍCULO NO ATO DA ENTREGA FORNECIDA PELO LICITANTE; 4.5. A GARANTIA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DA BLINDAGEM, CONFORME PREVISTO NO ITEM 4.1 DEVERÁ SER DE NO MÍNIMO 15 (QUINZE) MESES; 4.6. A LICITANTE DEVERÁ ATENDER NO PRAZO DE MÁXIMO DE 10 (DEZ) DIAS ÚTEIS, A SUBSTITUIÇÃO DE ITENS DE BLINDAGEM TRANSPARENTE OU OPACA NOS CASOS DE GARANTIA; 4.7 A GARANTIA A QUE SE REFERE O ITEM 4.3 DEVE SER POR PEÇA (PARA-BRISA, PAINEL CORTA-FOGO, PORTAS DIANTEIRAS ESQUERDA E DIREITA, PORTAS TRASEIRAS ESQUERDA E DIREITA, COLUNAS “A” E “B”, E BATERIA). 4.7.1. ENTENDE-SE COMO GARANTIA POR PEÇA NO CASO DE, SE UMA DAS PARTES DESCRITAS NO ITEM ANTERIOR SOFRER ALGUM DANO QUE NÃO SEJA COBERTO PELA GARANTIA, AS DEMAIS CONTINUARÃO A MANTÊ-LA PELO PRAZO ESTIPULADO PELO ITEM 4.3. 4.7.2. NO CASO DE ALGUMA PEÇA SOFRER ALGUM DANO QUE NÃO SEJA COBERTO PELA GARANTIA (PERDA DA GARANTIA), O ÓRGÃO REQUISITANTE NÃO ESTÁ OBRIGADO A FAZER A MANUTENÇÃO OU REPOSIÇÃO COM A EMPRESA BLINDADORA QUE, ORIGINALMENTE, BLINDOU A REFERIDA VIATURA, PODENDO EXECUTAR O SERVIÇO COM OUTRA EMPRESA DO RAMO, DESDE QUE ESTA DÊ GARANTIA COM MESMO PRAZO DA BLINDAGEM ORIGINAL. 4.7.3. NO CASO DE MANUTENÇÃO OU REPOSIÇÃO DE UMA PEÇA QUE PERDEU A GARANTIA, NÃO SEREM FEITAS COM A EMPRESA QUE, ORIGINALMENTE, BLINDOU O VEÍCULO, ESTA NÃO SE EXIME DA RESPONSABILIDADE PELA GARANTIA DAS DEMAIS PEÇAS QUE NÃO SOFRERAM NENHUMA AVARIA. 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 PREVISTAS NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO, AS CUSTAS DO ADQUIRENTE; 5.1.1. DURANTE A 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 HABILITADA E CADASTRADA PARA RECEBER OS VALORES ATRAVÉS DE PAGAMENTO POR CARTÃO ELETRÔNICO. 5.3. GARANTIA CONTRATUAL TOTAL DE, NO MÍNIMO, 12 (DOZE) MESES (OU O PRAZO ESTIPULADO NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO – O QUE FOR MAIOR), 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 O GRAFISMO DE ADESIVOS REFLETIVOS E NÃO-REFLETIVOS TERÁ GARANTIA DE, NO MÍNIMO, 36 (TRINTA E SEIS) MESES PARA EXPOSIÇÃO VERTICAL/EXTERNA E PARA EXPOSIÇÃO HORIZONTAL/EXTERNA. 5.3.2. ADAPTAÇÕES DO VEÍCULO CONSTANTES NESTE TERMO TERÃO GARANTIA DE, NO MÍNIMO, 36 (TRINTA E SEIS) MESES. 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 ESTIVEREM LOTADAS AS VIATURAS; 5.5. O LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR A DOCUMENTAÇÃO/AUTORIZAÇÃO DE HABILITAÇÃO PARA COMERCIALIZAÇÃO DE VEÍCULOS BLINDADOS, COM O DEVIDO CERTIFICADO DE REGISTRO (CR) JUNTO AO EXÉRCITO BRASILEIRO E O CERTIFICADO DE REGISTRO (CR) PARA A EMPRESA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA BLINDAGEM, JÁ NA FASE DE HABILITAÇÃO AO PROCESSO LICITATÓRIO; 5.6. 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; 5.7. TODAS AS ALTERAÇÕES E/OU IMPLEMENTAÇÕES INSTALADAS NO VEÍCULO, PELO LICITANTE, DEVEM MANTER A GARANTIA DE FABRICAÇÃO DA MONTADORA, APRESENTANDO CARTA/AUTORIZAÇÃO OU CERTIDÃO DE HOMOLOGAÇÃO, DA BLINDAGEM EXECUTADA NO VEÍCULO LICITADO, CASO HAJA VEDAÇÃO EXPRESSA NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO DO VEÍCULO. 5.8. DEVERA SER INSTALADO REFORÇO E/OU ACRÉSCIMO DE DOBRADIÇAS/CINTAS NAS PORTAS DIANTEIRAS E TRASEIRAS DE FORMA A EVITAR DADOS CAUSADOS DURANTE A ABERTURA E FECHAMENTO DAS PORTAS EM FUNÇÃO DO PESO ACRESCIDO PELA BLINDAGEM. 5.10. DEVERÁ ESTAR PRESENTE NA ENTREGA DO LOTE LICITADO, REPRESENTANTE LEGAL DO LICITANTE A FIM DE ACOMPANHAMENTO DA ENTREGA DO OBJETO LICITADO, PARA FINS DE QUALQUER AJUSTE QUE SE FIZER NECESSÁRIO. 5.11 TODA E QUALQUER CONSTATAÇÃO PELA CONTRATADA, DA NECESSIDADE DE CORREÇÃO TÉCNICA DE COMPONENTES INADEQUADOS INSTALADOS DE FÁBRICA, QUE NECESSITE DE AJUSTE OU SUBSTITUIÇÃO, DENOMINADA “RECALL”, DEVERÁ A LICITANTE VENCEDORA EMITIR NOTIFICAÇÃO CONTENDO INDICAÇÃO DAS MEDIDAS NECESSÁRIAS PARA A REGULARIZAÇÃO IMEDIATA DO PROBLEMA AO ÓRGÃO SOLICITANTE, A QUAL SE RESPONSABILIZARÁ PELA EMISSÃO DE CIRCULAR PARA AS UNIDADE DESTINATÁRIAS DOS VEÍCULOS ADQUIRIDOS. 6. RELAÇÃO DE ANEXOS: 6.1 ANEXO A - PROPOSTA DE BLINDAGEM; 6.2 ANEXO B – APRESENTAÇÃO VISUAL; 6.3 ANEXO C – AVALIAÇÃO DE PROTÓTIPO; 6.4 ANEXO D – ANÁLISE DE PROTÓTIPO; 6.5 ANEXO E - SISTEMA DE SINALIZAÇÃO VISUAL PRINCIPAL;

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES Nº: 1, 25

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS: NÃO

LOCAS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA DLP - CENTRO DE MOTOMECANIZAÇÃO BARÃO DO GRAVATÁ 195 MENINO DEUS PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 15

Lote 6 SUV MÍN 118CV BRANCA/PRETA OSTENSIVA - SSP

TIPO DE PREVISÃO DE CONSUMO : Total

TRATAMENTO ME/EPP : Não Aplicável

PRAZO DE ENTREGA : 120 Dias

VALIDADE DA PROPOSTA : 60 Dias

VALOR DO LOTE : R\$ 38.760.636,50

Item 1 - 0595.0002.010100

SUV MÍN 118CV BRANCA/PRETA OSTENSIVA - SSP

QUANTIDADE: 139,0000

UNIDADE: un

VALOR UNITÁRIO: R\$ 278.853,50

FAMÍLIA DO ITEM: VEÍCULOS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:

VEÍCULO SERVIÇO PADRÃO - ÓRGÃO: ÓRGÃOS DE SEGURANÇA RGS; COR: BRANCA/PRETA; MODELO VEÍCULO: SUV; POTÊNCIA DO VEÍCULO: MÍN 118CV - GASOLINA; TIPO DE COMBUSTÍVEL: GASOLINA FLEX; CAPACIDADE DO PORTAMALAS: MÍNIMO 400 L; FAROL DE NEBLINA: PARACHOQUE DIANTEIRO: SIM; ESPELHO RETROVISOR: ELÉTRICO; CAPACIDADE DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL: MÍNIMO 45L; VEÍCULO COM TRAVAS ELÉTRICAS: SIM; VEÍCULO COM ALARME: SIM; VEÍCULO COM VIDROS ELÉTRICOS: SIM; CAPACIDADE DE LUGARES: 4 PASSAGEIROS MAIS CONDUTOR; VEÍCULO COM INTERFACE: SIM; DIREÇÃO: MÍNIMO DIREÇÃO HIDRÁULICA/ ELÉTRICA: SIM; CÂMBIO: MÍNIMO CÂMBIO MANUAL; NUMERO DE MARCHAS: MÍNIMO 5 MARCHAS: SIM; NUMERO DE PORTAS: QUATRO PORTAS; VEÍCULO COM AR CONDICIONADO: SIM; VEÍCULO COM SENSOR DE RÉ: SIM; VEÍCULO COM RADIO FM/USB/BLUETOOTH: SIM; VEÍCULO COM DESEMBAÇADOR TRASEIRO: SIM; VEÍCULO COM JOGO DE TAPETES: SIM; VEÍCULO COM PROTETOR DE CARTER: SIM; VEÍCULO COM LIMPADOR TRASEIRO: SIM; VEÍCULO COM ENGATE PARA REBOQUE REMOVÍVEL: NÃO; PELÍCULA PROTETORA CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE: SIM; VEÍCULO ENTREGUE COM TANQUE CHEIO: VEÍCULO ENTREGUE COM O TANQUE CHEIO PELO VENDEDOR; COMBUSTÍVEL GASOLINA; EMPLACAMENTO VEÍCULO: EMPLACAMENTO DO VEÍCULO FORNECIDO



PELO VENDEDOR EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE; **ANO E MODELO DO VEÍCULO:** ANO E MODELO DO VEÍCULO DEVERÃO SER IGUAIS OU SUPERIOR A DATA DE EMISSÃO DA NOTA FISCAL (CASO HAJA COMERCIALIZAÇÃO POR PARTE DO FABRICANTE); **LICENCIAMENTO VEÍCULO:** LICENCIAMENTO PAGO PELO VENDEDOR EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE; **ESPECIFICAÇÃO COMPLEMENTAR DO ITEM: 1. COMPLEMENTAÇÃO:** 1.1. ALTERNADOR: ALTERNADOR DE 80 AMPERES HORA COM BATERIA DE 12 VOLTS DE 60 AMPERES HORA 1.2. PELÍCULA PROTETORA: MAIS ESCURA DISPONÍVEL DENTRO DA LEGISLAÇÃO VIGENTE; 1.3. NAVEGADOR GPS OU ESPELHAMENTO VIA KIT MULTIMÍDIA; 1.4. PISO DO VEÍCULO: REVESTIMENTO DO PISO INTEGRAL DO VEÍCULO EM MATERIAL RESISTENTE NÃO ABSORVENTE E LAVÁVEL EM TETAFLEX OU VINIL REMOVÍVEL; 1.5. CAPA PROTETORA DE BANCO: 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; 1.6. PINTURA SÓLIDA CONFORME COR ORIGINAL DO VEÍCULO: NOS PARA-CHOQUES DIANTEIRO E TRASEIRO, PARA-LAMAS E RETROMISORES EXTERNOS; 1.7. 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; 1.8. ESTEPE: MESMAS DIMENSÕES DAS DEMAIS RODAS; 1.9. COBERTURA DE PORTA-MALAS: SEMIRRÍGIDA E PORTÁTIL PODENDO SER LEVANTADA PELA PARTE TRASEIRA OU DIANTEIRA DO VEÍCULO; 1.10. O LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR PROTÓTIPO DO VEÍCULO LICITADO, NO PRAZO DE 30 DIAS APÓS O RECEBIMENTO DA ORDEM DE FORNECIMENTO, PODENDO SER PRORROGADO ESTE PRAZO PELO MESMO PERÍODO, DEVIDAMENTE JUSTIFICADO AO CONTRATANTE, SENDO COMPUTADO DENTRO DO PERÍODO DE ENTREGA DO OBJETO, COM APLICAÇÃO DA BLINDAGEM DO GRAFISMO INSTITUCIONAL, INSTALAÇÃO DO RÁDIO TRANSCCEPTOR, DOS SINALIZADORES ACÚSTICOS E VISUAIS E DEMAIS ADAPTAÇÕES PREVISTAS NO TERMO DE REFERÊNCIA, ANTES DA PRODUÇÃO DEFINITIVA DO LOTE DE VEÍCULOS LICITADOS, PARA FINS DE ANÁLISE, TESTES (CONFORME ANEXO "C" E "D" – AVALIAÇÃO DE PROTÓTIPO – PRODUTO FINAL) E AJUSTES NECESSÁRIOS POR PARTE DO ÓRGÃO REQUISITANTE DURANTE REUNIÃO TÉCNICA, PARA APÓS A APROVAÇÃO, SEJA FEITA A PRODUÇÃO DEFINITIVA DO LOTE LICITADO. 1.10.1 A ANÁLISE DEVERÁ OCORRER PREFERENCIALMENTE NA SEDE DO ÓRGÃO REQUISITANTE, EM PERÍODO DE 01 (UM) DIA PREVIAMENTE AGENDADO PELA LICITANTE OS SERVIDORES RESPONSÁVEIS PELO RECEBIMENTO DO VEÍCULO, CASO OCORRAM DIFICULDADES QUE IMPOSSIBILITEM A LOGÍSTICA PARA TAL, PARA QUE POSSA SER FEITA A VERIFICAÇÃO DOS ITENS A SEREM ANALISADOS, SERÃO ENVIADOS 06(SEIS) SERVIDORES, SENDO 04 (QUATRO) DO ÓRGÃO REQUISITANTE, JUNTAMENTE COM 02 SERVIDORES DO DEPARTAMENTO DE TRANSPORTES DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL (DTERS). 1.10.2 A ANÁLISE DEVERÁ OCORRER DURANTE A REUNIÃO TÉCNICA EM UM PERÍODO NÃO INFERIOR A (02) DOIS DIAS, SENDO UM DIA PARA TESTES E OUTRO PARA VISITAÇÃO ÀS INSTALAÇÕES ONDE SERÃO PRODUZIDOS OS LOTES LICITADOS. ESTAS DATAS DEVERÃO SER PREVIAMENTE AGENDADAS COM O ÓRGÃO REQUISITANTE, SENDO QUE AS DESPESAS REFERENTES AO TRANSLADO, HOSPEDAGEM E ALIMENTAÇÃO DOS SERVIDORES FICARÃO A CARGO DO LICITANTE. 1.11. DO EMPLACAMENTO DO VEÍCULO: O LICITANTE 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 OSOP SEMI BLINDADO". CASO EXIGIDO PARA ESTAS ALTERAÇÕES DE DADOS NO DETRAN, O LICITANTE DEVERÁ PROVIDENCIAR A OBTENÇÃO DO CAT (CERTIFICADO DE ADEQUAÇÃO A LEGISLAÇÃO DE TRÂNSITO) E CSV – CERTIFICADO DE SEGURANÇA VEICULAR, EM EMPRESA CREDENCIADA PELO INMETRO PARA TAL FIM, INCLUSIVE ARCANDO COM O PAGAMENTO DE TAXAS E IMPOSTOS SE HOUVER; 1.12. SERÃO CONSIDERADOS COMO ZERO QUILOMETRO (0KM), VEÍCULOS QUE NÃO TENHAM SIDO UTILIZADOS PELO PROPRIETÁRIO ANTERIOR E POSSUAM QUILOMETRAGEM QUE CARACTERIZE ESSA SITUAÇÃO, LIMITADO ATÉ 150 KMDRADOS. 1.13 DEMAIS ITENS NÃO MENCIONADOS ACIMA DEVERÃO SER CONSIDERADOS ORIGINAIS DE FÁBRICA E NÃO DEVERÃO ONERAR CUSTOS AO ÓRGÃO REQUISITANTE; 1.14. SERÃO ACEITOS ITENS CONSIDERADOS MELHORES EM SUA QUALIDADE DO QUE OS SOLICITADOS NO PROCESSO, DESDE QUE OS MESMOS NÃO ONEREM CUSTOS AO ÓRGÃO REQUISITANTE E QUE ESTES ESTEJAM PREVIAMENTE EXPRESSADOS EM ORÇAMENTO; 1.15. A PROPOSTA APRESENTADA PELA EMPRESA LICITANTE DEVERÁ IDENTIFICAR DE FORMA CLARA E COESA TODOS OS ITENS DO VEÍCULO REQUERIDO NO EDITAL. 1.16 A EMPRESA LICITANTE DEVERÁ OFERECER ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA NO MÍNIMO EM 06 (SEIS) MUNICÍPIOS DOS 10 (DEZ) INDICADOS (PORTO ALEGRE, CAXIAS DO SUL, PELOTAS, SANTA MARIA, BAGÉ, PASSO FUNDO, SANTA ROSA, IJUÍ, SANTANA DO LIVRAMENTO E URUGUAIANA), QUANDO NÃO FOR INDICADAS OUTRAS LOCALIDADES PELO ÓRGÃO ADQUIRENTE. 1.17 TODAS AS ALTERAÇÕES (ADAPTAÇÕES) E OU IMPLEMENTAÇÕES INSTALADAS NO VEÍCULO, DEVERAM MANTER A GARANTIA DE FÁBRICA NACIONAL OU NACIONALIZADA, ASSIM A EMPRESA LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR DOCUMENTO (OFÍCIO, CARTA DE HOMOLOGAÇÃO OU DOCUMENTO OFICIAL) DA MONTADORA/FABRICANTE DOS VEÍCULOS, CERTIFICANDO AS PERMANÊNCIAS DAS GARANTIAS. 1.18 - POTENCIA DO VEICULO SERÁ AFERIDA NA GASOLINA. 2. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA AQUISIÇÃO DE TRANSCCEPTOR 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 FUNCCIONALIDADES DESCRITAS ABAIXO, PARA CADA TRANSCCEPTOR EMBARCADOS EM VIATURAS; 2.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS: 2.1.1. O TRANSCCEPTOR 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 TRANSCCEPTOR, PROGRAMADOS POR CANAL OU GRUPOS; 2.1.3. O TRANSCCEPTOR DEVERÁ OPERAR NOS MODOS CONVENCIONAL ANALÓGICO, CONVENCIONAL DIGITAL E TAMBÉM NO MODO TRONCALIZADO DIGITAL. 2.1.4. O TRANSCCEPTOR DEVERÁ, QUANDO OPERANDO NO MODO ANALÓGICO, SER COMPATÍVEL OPERACIONALMENTE COM OS TRANSCCEPTORES ANALÓGICOS EM USO NAS NOSSAS REDES DE RADIOCOMUNICAÇÃO; 2.1.5. O TRANSCCEPTOR 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 TRANSCCEPTOR 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.BBAC); 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 TRANSCCEPTORES A SEREM ENTREGUES PELA CONTRATADA; 2.1.13. O TRANSCCEPTOR 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 CONVERSAÇÃO LIMITADA AS DUAS UNIDADES DE TRANSCCEPTOR (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 CONVERSAÇÃO (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 CONVERSAÇÃO; 2.1.23. DECODIFICAR AS INSTRUÇÕES TRANSMITIDAS PELO CANAL DE CONTROLE AO ENDEREÇO DE GRUPO DE CONVERSAÇÃO 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 TRANSCCEPTOR (NO MODO CONVENCIONAL). CADA TRANSCCEPTOR 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 TRANSCCEPTOR (NO MODO CONVENCIONAL). CADA TRANSCCEPTOR JÁ DEVERÁ VIR COM A LICENÇA DE USO HABILITADA PARA O SEU PLENO FUNCIONAMENTO. 2.1.26. O TRANSCCEPTOR 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 TRANSCCEPTOR 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 CONVERSAÇÃO TRONCALIZADO VHF/UHF P25 FASE 1 FDMA E GRUPO DE CONVERSAÇÃO TRONCALIZADO VHF/UHF P25 FASE 2 TDMA; 2.1.29. DEVERÁ



ACEITAR A PROGRAMAÇÃO DE NO MÍNIMO 500 (QUINHENTOS) GRUPOS DE CONVERSÇÃO (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 TRANSCCEPTOR; 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 CONVERSÇÃO 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 CONVERSÇÃO; 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, 4FM E H-CPM; 2.3.7. POSSUIR VOCODIFICADOR DIGITAL AMBE +2; 2.3.8. A IDENTIFICAÇÃO ELETRÔNICA DO TRANSCCEPTOR 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: 0,307V 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 TRANSCCEPTOR, POSSIBILITANDO ENVIO DAS COORDENADAS GEOGRÁFICAS ATRAVÉS DA REDE DE RADIOCOMUNICAÇÃO DIGITAL NO MODO TRONCALIZADO E NO MODO CONVENCIONAL. CADA TRANSCCEPTOR 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 TRANSCCEPTOR; 2.8.2. O TRANSCCEPTOR 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 CONVERSÇÃO. CADA TRANSCCEPTOR 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. TRANSCCEPTOR 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 TRANSCCEPTOR 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 TRANSCCEPTOR: 2.10.1. 01 (UM) TRANSCCEPTOR (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 TRANSCCEPTOR; 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 TRANSCCEPTOR 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 TRANSCCEPTORES NOS VEÍCULOS DEVERÃO SER FORNECIDOS PELA CONTRATADA; 2.10.9. OS TRANSCCEPTORES SERÃO INSTALADOS NOS VEÍCULOS, POR CONTA DA CONTRATADA, DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE. 2.11. A CADA 50 (CINQUENTA) TRANSCCEPTORES ADQUIRIDOS DEVERÃO SER FORNECIDOS OS SEGUINTE OBJETOS: 2.11.1. 01 (UM) MANUAL DE OPERAÇÃO EM PORTUGUÊS DO TRANSCCEPTOR; 2.11.2. 01 (UM) MANUAL DE PROGRAMAÇÃO DETALHADO EM PORTUGUÊS DO TRANSCCEPTOR; 2.11.3. 01 (UM) MANUAL DE MANUTENÇÃO DETALHADO DO TRANSCCEPTOR 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 TRANSCCEPTOR 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 TRANSCCEPTOR OFERTADO; 2.11.6. 01 (UM) CONJUNTO DE FERRAMENTAS ESPECÍFICAS, ORIGINAL DO FABRICANTE DO TRANSCCEPTOR, 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, CAPACÍMETRO, COM MODO HOLD, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, LUZ DE FUNDO, BATERIAS E MANUAL DO USUÁRIO INCLuíDO, REFERÊNCIA FLUKE 15B+; 2.12. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA: 2.12.1. 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; 2.12.2. 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 "ML 810 C, D, E, F E G" NO QUE CONCERNE, PRINCIPALMENTE, A ROBUSTEZ DO TRANSCCEPTOR; 2.13.3. CÓPIA DO CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO OU DE REGISTRO, EXPEDIDO PELA ANATEL, QUE AUTORIZA A OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO NO BRASIL; 2.12.4. OS TRANSCCEPTORES OPERANDO NOS MODOS P25 FASE 2 JÁ DEVERÃO ESTAR HOMOLOGADOS PELA



ANATEL NO DIA DO CERTAME; 2.12.5. 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; 2.12.6. 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 INDELEÍVEL AS INFORMAÇÕES RELATIVAS À HOMOLOGAÇÃO E À IDENTIFICAÇÃO DO TRANSCÉPTOR; 2.12.7. 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; 2.13. GARANTIA: 2.13.1. 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; 2.13.2. 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; 2.13.3. 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; 2.13.4. 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. 3.0. SISTEMA SINALIZADOR DE EMERGÊNCIA: 3.1. O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA SERÁ COMPOSTO PELA SINALIZAÇÃO VISUAL E ACÚSTICA, EM CONSONÂNCIA AO INCISO VII DO ART. 29 DA LEI Nº 9.503/97 (CÓDIGO DE TRÂNSITO BRASILEIRO). 3.2 SISTEMA DE SINALIZAÇÃO VISUAL PRINCIPAL: 3.2.1. CONSTITUÍDO POR BARRA SINALIZADORA EM FORMATO LINEAR, DE CORNER RETANGULAR, ELÍPTICO OU HEXAGONAL, DE BAIXO PERFIL AERODINÂMICO (PERFIL SLIM), COM ALTURA MÁXIMA DE 70MM, COMPRIMENTO NÃO INFERIOR A 90% DA LARGURA DO TETO DO VEÍCULO E LIMITANDO-SE A DIMENSÃO MÁXIMA DA LARGURA DO TETO. DEVERÁ SER FIXADA NO TETO DA VIATURA POLICIAL, NO ALINHAMENTO DA COLUNA "B", VISANDO À SEGURANÇA E INTEGRIDADE FÍSICA DO POLICIAL NO EMBARQUE E DESEMBARQUE. A BARRA DEVE SER COMPOSTA POR BASE CONFECCIONADA EM ABS PRETO E CÚPULA EM POLICARBONATO TRANSPARENTE CRISTAL OU BASE E TAMPA CONFECCIONADAS EM POLICARBONATO, SENDO A BASE NA COR TRANSPARENTE CRISTAL E A TAMPA NA COR VERMELHO (RUBI). AMBAS TOPOLOGIAS DEVEM CONTAR COM REFORÇO COMPOSTO POR PERFIL DE ALUMÍNIO EXTRUDADO. A TOPOLOGIA DA BARRA DEVE SER SEGUIMENTADA (TAMPAS MÚLTIPLAS E INDIVIDUAIS) SEQUENCIAIS QUE OCUPEM TODA ÁREA INTERNA DO TAMANHO DO SINALIZADOR OU DE BASE E CÚPULA ÚNICA. O POLICARBONATO SUPRACITADO DEVE SER DE APLICAÇÃO AUTOMOTIVA, RESISTENTE A IMPACTOS, COM PROTEÇÃO CONTRA RAIOS UV E DESCOLORAÇÃO INTEGRADOS À MATÉRIA-PRIMA, SENDO PROIBIDO O USO DE VERNIZES PARA ESTA PROTEÇÃO. 3.2.2. FONTE LUMINOSA COMPOSTA POR MÓDULOS DE LEDS DE ÚLTIMA GERAÇÃO, EM QUANTIDADE SUFICIENTE PARA ATENDIMENTO AOS PARÂMETROS E NORMAS EXIGIDAS. DOTADOS DE LENTES COLIMADORAS OU REFLETORES PRÓPRIOS PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, BICORES, QUE EQUIPARÃO A BARRA NA PARTE FRONTAL NAS CORES VERMELHO RUBI E BRANCO (FIGURA 2) E NA TRASEIRA NAS CORES VERMELHO RUBI E ÂMBAR PARA DIRECIONAMENTO DE TRÂNSITO (FIGURA 3). OS MÓDULOS NA COR VERMELHO RUBI (FIGURA 4), EM CONJUNTO COM OS DEMAIS MÓDULOS DEVEM ESTAR EQUITATIVAMENTE DISTRIBUÍDOS POR TODA A EXTENSÃO DA BARRA DE FORMA A PERMITIR VISUALIZAÇÃO EM ÂNGULO DE 360 GRAUS, SEM PONTOS CEGOS VISÍVEIS DE LUMINOSIDADE, VISUALIZANDO-A EXTERNAMENTE. DEVERÁ POSSUIR CIRCUITO ELETRÔNICO QUE GERENCIARÁ A CORRENTE ELÉTRICA APLICADA AOS LEDS MANTENDO CONSTANTE A INTENSIDADE LUMINOSA DOS MÓDULOS MESMO QUE O VEÍCULO ESTEJA DESLIGADO OU EM BAIXA ROTAÇÃO E ASSIM GARANTINDO A EFICIÊNCIA LUMINOSA E A VIDA ÚTIL DOS LEDS. 3.2.3. A BARRA SINALIZADORA DEVE CUMPRIR COM AS SEGUINTE PARÂMETROS E NORMAS: SAE J595_202108 - DIRECTIONAL FLASHING OPTICAL WARNING DEVICES FOR AUTHORIZED EMERGENCY, MAINTENANCE, AND SERVICE VEHICLES - REVISED CLASSE 1/RED - FRONT/REAR DIRECTION, COM PERFORMANCE NA COR VERMELHA DE NO MÍNIMO DE 600 CD E 14.000 CD-SEG/MIN NO PONTO HV E 2.000 CD E 48.000 CD-SEG/ MIN NA ZONA 4; 3.2.4. SAE J575_201808 - TEST METHODS AND EQUIPMENT FOR LIGHTING DEVICES FOR USE ON VEHICLES LESS THAN 2032 MM IN OVERALL WIDTH - REVISED - MECHANICAL TESTS (4.2 VIBRATION, 4.5 WARPAGE, 4.9 H2O, 4.11 DUST, 4.12 NACL); 3.2.5. SAE J845_202108 - OPTICAL WARNING DEVICES FOR AUTHORIZED EMERGENCY, MAINTENANCE, AND SERVICE VEHICLES - CLASSE 1/RED - 180° HEMISPHERICAL COVERAGE ALL FPS; 3.2.6. SAE J578_202004 - CHROMATICITY REQUIREMENTS FOR GROUND VEHICLE LAMPS AND LIGHTING EQUIPMENT - COLOR TEST. 3.2.7. SOMENTE SERÃO ACEITOS LAUDOS QUE SEJAM EMITIDOS POR LABORATÓRIOS ACREDITADOS PELA AMECA (AUTOMOTIVE MANUFACTURERS EQUIPMENT COMPLIANCE AGENCY, INC) OU AMERICAN ASSOCIATION FOR LABORATORY ACCREDITATION (A2LA); 3.2.8. SOMENTE SERÃO ACEITOS LAUDOS DE REVISÕES DIFERENTES DAS ESPECIFICADAS, CASO O LAUDO SEJA DE REVISÃO REALIZADA POSTERIORMENTE A REVISÃO SOLICITADA. 3.2.9. OS LEDS QUE COMPÕE OS MÓDULOS DOS CONJUNTO PRINCIPAL DEVEM TER VIDA ÚTIL DE PELO MENOS 30.000 HORAS; 3.3 SISTEMA DE SINALIZAÇÃO ACÚSTICO: 3.3.1. SIRENE ELETRÔNICA COMPOSTA POR AMPLIFICADOR DE NO MÍNIMO 200 W RMS DE POTÊNCIA, DIVIDIDOS EM 02 (DOIS) DRIVERS ADEQUADAMENTE INSTALADOS NO VEÍCULO E COM PRESSÃO SONORA NÃO INFERIOR A 118DB CADA, QUE SERÁ COMPROVADA POR MEDIÇÃO NA APROVAÇÃO DO PROTÓTIPO POR APARELHO DISPONIBILIZADO PELA FORNECEDORA DOS VEÍCULOS E/OU EMPRESA ADAPTADORA, DEVIDAMENTE CERTIFICADO E AFERIDO POR ENTIDADE ACREDITADA PELO INMETRO, NOS TONS YELP E WAIL, COLOCADO A 1M (UM METRO) DE DISTÂNCIA DO VEÍCULO; 3.3.2. A SIRENE DEVERÁ SER CAPAZ DE REPRODUZIR NO MÍNIMO 03 (TRÊS) TONS DISTINTOS- YELP, WAIL E HORN (CONFORME PADRÃO DO ÓRGÃO SOLICITANTE) ALÉM DE FUNCIONALIDADES BEM COMO, RETRANSMITIR O RÁDIO TRANSCÉPTOR PARA FORA DO VEÍCULO E FUNÇÃO MEGAFONE. O DRIVER UTILIZADO DEVERÁ SER PRÓPRIO PARA APLICAÇÃO EM VIATURAS POLICIAIS, DISPOR DE PONTOS ESPECÍFICOS PARA A FIXAÇÃO E DEVERÁ PERMITIR MANUTENÇÕES. 3.3.3. O DRIVER DEVERÁ POSSUIR CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS QUE LHE PERMITAM CONTINUAR FUNCIONANDO APÓS IMERSÃO EM ÁGUA, QUE SERÁ COMPROVADO NO MOMENTO DA APROVAÇÃO DE PROTÓTIPO E DURANTE A VISTORIA, IMERGINDO O DRIVER EM UM RECIPIENTE DE ÁGUA E APÓS SUA RETIRADA E REINSTALAÇÃO NO VEÍCULO O MESMO FUNCIONAR NORMALMENTE SEM GERAR RUÍDOS SONOROS, ELETROMAGNÉTICOS OU QUALQUER OUTRA FORMA DE SINAL, QUE INTERFIRA NA RECEPÇÃO DOS TRANSCÉPTORES (RÁDIOS), DENTRO DA FAIXA DE FREQUÊNCIA UTILIZADA PELAS POLÍCIAS (PREVISÃO DA ANATEL). 3.4. MÓDULO DE CONTROLE: 3.4.1. CONTROLADOR TAMANHO PADRÃO DIN 1 (179MM X 50MM), FIXADO ATRAVÉS DE PARAFUSOS AO PAINEL DO VEÍCULO OU OUTRO LOCAL DE FÁCIL ACESSO AO MOTORISTA E PASSAGEIRO, PERMITINDO CONTROLAR DE FORMA INTEGRADA TODO O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO ACÚSTICO E VISUAL DA VIATURA. DEVERÁ POSSUIR NO MÁXIMO 15 (QUINZE) BOTÕES CONFECCIONADOS EM SILICONE TRANSLÚCIDO, INSCRIÇÕES NA LÍNGUA PORTUGUESA E ILUMINAÇÃO DE FUNDO. 3.4.2. A LÓGICA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA: 3.4.3. O SISTEMA DEVERÁ PERMITIR ALTERAÇÕES DE FUNCIONAMENTO E PROGRAMAÇÃO DE FUNÇÕES PERSONALIZADAS, SENDO QUE SERÁ AVALIADO DURANTE A APRESENTAÇÃO DE PROTÓTIPO A LÓGICA DE FUNCIONAMENTO APRESENTADO E SOLICITADO ALTERAÇÕES CONFORME NECESSIDADE OPERACIONAL DO ÓRGÃO SOLICITANTE. 3.5. O SISTEMA DEVERÁ POSSUIR FUNÇÕES BÁSICAS PARA: 3.5.1. PONTO DE ESTACIONAMENTO: VEÍCULO PARADO, FLASH DA BARRA SINALIZADORA COM BAIXA OSTENSIVIDADE E COM OS LEDS LATERAIS DA BARRA SINALIZADORA DESLIGADOS; 3.5.2. PATRULHA: VEÍCULO EM DESLOCAMENTO DE BAIXA VELOCIDADE, FLASH DA BARRA SINALIZADORA COM MÉDIA OSTENSIVIDADE; 3.5.3. EMERGÊNCIA: VEÍCULO EM DESLOCAMENTO DE ALTA VELOCIDADE, FLASH DA BARRA COM ALTA OSTENSIVIDADE COMBINADO COM SIRENE NO TOM WAIL HABILITANDO A TROCAR DO TOM DE SIRENE ATRAVÉS DO INTERRUPTOR DE BUZINA; 3.5.4. ABORDAGEM: O VEÍCULO PARADO, FLASH DOS LEDS VERMELHOS DA BARRA SINALIZADORA COM BAIXA OSTENSIVIDADE, OS LEDS LATERAIS DA BARRA SINALIZADORA DESLIGADOS, TODOS OS LEDS FRONTAIS EM TAKE DOWN NA COR BRANCA E SIRENE DESLIGADA. ESTA FUNÇÃO DEVE SER ACIONADA ATRAVÉS DA SENSORIZAÇÃO DO DE FREIO DE MÃO QUANDO EM EMERGÊNCIA OU ATRAVÉS DO TECLADO. 3.6 DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS: 3.6.1. PARA O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO VISUAL PRINCIPAL, EXCETO PARA ENSAIOS ABNT, SERÃO ACEITOS SOMENTE LAUDOS EMITIDOS POR LABORATÓRIOS ACREDITADOS PELA AMECA (AUTOMOTIVE MANUFACTURERS EQUIPMENT COMPLIANCE AGENCY, INC) OU AMERICAN ASSOCIATION FOR LABORATORY ACCREDITATION (A2LA) ATENDENDO AOS PARÂMETROS E TESTES ESPECIFICADOS PARA AS SEGUINTE NORMAS: 3.6.2. ABNT NBR IEC 60529 - GRAUS DE PROTEÇÃO PARA INVÓLUCROS DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS COM PERFORMANCE IP66 - PROTEGIDO CONTRA POEIRA E JATOS DE ÁGUA POTENTES; 3.6.3. SAE J595_202108 - DIRECTIONAL FLASHING OPTICAL WARNING DEVICES FOR AUTHORIZED EMERGENCY, MAINTENANCE, AND SERVICE VEHICLES - REVISED CLASSE 1/RED - FRONT/REAR DIRECTION, - ATINGINDO NO PONTO HV O MÍNIMO 600 CD E 14.000 CD-SEG/MIN E 2.000 CD E 48.000 CD-SEG/ MIN NA ZONA 4 PARA MÓDULOS VERMELHOS; 3.6.4. SAE J575_201808 - TEST METHODS AND EQUIPMENT FOR LIGHTING DEVICES FOR USE ON VEHICLES LESS THAN 2032 MM IN OVERALL WIDTH - REVISED - MECHANICAL TESTS (4.2 VIBRATION, 4.5 WARPAGE, 4.9 H2O, 4.11 DUST, 4.12 NACL); 3.6.5. SAE J845_202108 - OPTICAL WARNING DEVICES FOR AUTHORIZED EMERGENCY, MAINTENANCE, AND SERVICE VEHICLES - CLASSE 1/RED - 180° HEMISPHERICAL COVERAGE ALL FPS; 3.6.6. SAE J578_202004 - CHROMATICITY REQUIREMENTS FOR GROUND VEHICLE LAMPS AND LIGHTING EQUIPMENT - COLOR TEST. 3.6.7. LAUDO DO FABRICANTE DOS LED, ATESTANDO QUE POSSUA VIDA ÚTIL DE PELO MENOS 30.000 HORAS; 3.6.8. SOMENTE SERÃO ACEITOS LAUDOS DE REVISÕES DIFERENTES DAS ESPECIFICADAS, CASO O LAUDO OU CERTIFICADO SEJA DE REVISÃO REALIZADA POSTERIORMENTE A SOLICITADA. 3.6.9. PARA O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO ACÚSTICO SERÁ VERIFICADO POR MEDIÇÃO NA APROVAÇÃO DO PROTÓTIPO, POR APARELHO FORNECIDO PELA FORNECEDORA DOS VEÍCULOS E/OU EMPRESA ADAPTADORA, DEVIDAMENTE CERTIFICADO E AFERIDO POR ENTIDADE ACREDITADA PELO INMETRO, NOS 3 TONS SOLICITADOS, COLOCADO A 1M (UM METRO) DE DISTÂNCIA DO VEÍCULO ALINHADO COM O SONOFLETOR, DEVENDO APRESENTAR PRESSÃO SONORA NÃO INFERIOR A 118 DB. 3.6.10. A LÓGICA DE FUNCIONAMENTO DOS SISTEMAS SERÁ VERIFICADA REALIZANDO-SE TESTES E ENSAIOS DE FUNCIONAMENTO. 3.7 PRESCRIÇÕES DIVERSAS: 3.7.1. O SISTEMA DEVERÁ SER IMUNE A EM (ELECTRIC MAGNETIC INTERFERENCE) E RFI (RADIO FREQUENCY INTERFERENCE) OU QUALQUER OUTRA FORMA DE SINAL QUE INTERFIRA NA RECEPÇÃO DOS TRANSCÉPTORES DENTRO DA FAIXA DE FREQUÊNCIA UTILIZADA PELO ÓRGÃO SOLICITANTE E POSSUIR PROTEÇÕES CONTRA INVERSÃO DE POLARIDADE, ALTAS VARIAÇÕES DE TENSÃO E TRANSIENTES, DEVENDO-SE DESLIGAR, PREVENTIVAMENTE, QUANDO A TENSÃO



EXCEDER OS LIMITES QUE COLOQUEM EM RISCO A SEGURANÇA DO EQUIPAMENTO; 3.7.2. A GARANTIA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DA SINALIZAÇÃO ACÚSTICO VISUAL, DEVERÁ SER DE NO MÍNIMO 36 (TRINTA E SEIS) MESES; 3.7.3. A LICITANTE DEVERÁ ATENDER NO PRAZO MÁXIMO DE 10 (DEZ) DIAS ÚTEIS A SUBSTITUIÇÃO DE ITENS DA SINALIZAÇÃO ACÚSTICO VISUAL ENQUANTO ESTIVER NO PERÍODO DE GARANTIA. 3.7.4. NOS CASOS EM QUE HOUVER A NECESSIDADE DE MANUTENÇÃO CORRETIVA EM ALGUNS DOS ITENS ACÚSTICO VISUAIS (ITENS 3.2, 3.3, 3.4), ESTÁ NÃO REFLETIRÁ NA GARANTIA DOS ITENS QUE NÃO FORAM AFETADOS PELA MANUTENÇÃO CORRETIVA, PERMANECENDO ASSIM A GARANTIA PELA LICITANTE. 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, COLUNAS "A E B" E BATERIA (CONFORME PROPOSTO NO ANEXO A – 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 VIDRO, 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; 4.4.1 DEVERÁ SER FORNECIDO PELA EMPRESA BLINDADORA CONFORME PREVISTO NA PORTARIA Nº 94 – COLOG, DE 16 DE AGOSTO DE 2019, DOCUMENTAÇÃO COM TODOS OS DADOS REFERENTES A MARCAÇÃO DE BLINDAGEM DE FABRICAÇÃO NACIONAL, PARA FINS DE CONTROLE (NR RETEX, NR SÉRIE DO PRODUTO, NÍVEL DE PROTEÇÃO BALÍSTICA E CNPJ FABRICANTE); 4.4.2. O ITEM ACIMA DEVERÁ ACOMPANHAR A NOTA FISCAL DO VEÍCULO NO ATO DA ENTREGA FORNECIDA PELO LICITANTE; 4.5. A GARANTIA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DA BLINDAGEM, CONFORME PREVISTO NO ITEM 4.1 DEVERÁ SER DE NO MÍNIMO 15 (QUINZE) MESES; 4.6. A LICITANTE DEVERÁ ATENDER NO PRAZO DE MÁXIMO DE 10 (DEZ) DIAS ÚTEIS, A SUBSTITUIÇÃO DE ITENS DE BLINDAGEM TRANSPARENTE OU OPACA NOS CASOS DE GARANTIA; 4.7. A GARANTIA A QUE SE REFERE O ITEM 4.3 DEVE SER POR PEÇA (PARA-BRISA, PAINEL CORTA-FOGO, PORTAS DIANTEIRAS ESQUERDA E DIREITA, PORTAS TRASEIRAS ESQUERDA E DIREITA, COLUNAS "A" E "B", E BATERIA). 4.7.1. ENTENDE-SE COMO GARANTIA POR PEÇA NO CASO DE, SE UMA DAS PARTES DESCRITAS NO ITEM ANTERIOR SOFRER ALGUM DANO QUE NÃO SEJA COBERTO PELA GARANTIA, AS DEMAIS CONTINUARÃO A MANTÊ-LA PELO PRAZO ESTIPULADO PELO ITEM 4.3. 4.7.2. NO CASO DE ALGUMA PEÇA SOFRER ALGUM DANO QUE NÃO SEJA COBERTO PELA GARANTIA (PERDA DA GARANTIA), O ÓRGÃO REQUISITANTE NÃO ESTÁ OBRIGADO A FAZER A MANUTENÇÃO OU REPOSIÇÃO COM A EMPRESA BLINDADORA QUE, ORIGINALMENTE, BLINDOU A REFERIDA VIATURA, PODENDO EXECUTAR O SERVIÇO COM OUTRA EMPRESA DO RAMO, DESDE QUE ESTA DÊ GARANTIA COM MESMO PRAZO DA BLINDAGEM ORIGINAL. 4.7.3. NO CASO DE MANUTENÇÃO OU REPOSIÇÃO DE UMA PEÇA QUE PERDEU A GARANTIA, NÃO SEREM FEITAS COM A EMPRESA QUE, ORIGINALMENTE, BLINDOU O VEÍCULO, ESTA NÃO SE EXIME DA RESPONSABILIDADE PELA GARANTIA DAS DEMAIS PEÇAS QUE NÃO SOFRERAM NENHUMA AVARIA. 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 PREVISTAS NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO, AS CUSTAS DO ADQUIRENTE; 5.1.1. DURANTE A 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 HABILITADA E CADASTRADA PARA RECEBER OS VALORES ATRAVÉS DE PAGAMENTO POR CARTÃO ELETRÔNICO. 5.3. GARANTIA CONTRATUAL TOTAL DE, NO MÍNIMO, 12 (DOZE) MESES (OU O PRAZO ESTIPULADO NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO – O QUE FOR MAIOR), 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 O GRAFISMO DE ADESIVOS REFLETIVOS E NÃO-REFLETIVOS TERÁ GARANTIA DE, NO MÍNIMO, 36 (TRINTA E SEIS) MESES PARA EXPOSIÇÃO VERTICAL/EXTERNA E PARA EXPOSIÇÃO HORIZONTAL/EXTERNA. 5.3.2. ADAPTAÇÕES DO VEÍCULO CONSTANTES NESTE TERMO TERÃO GARANTIA DE, NO MÍNIMO, 36 (TRINTA E SEIS) MESES. 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 ESTIVEREM LOTADAS AS VIATURAS; 5.5. O LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR A DOCUMENTAÇÃO/AUTORIZAÇÃO DE HABILITAÇÃO PARA COMERCIALIZAÇÃO DE VEÍCULOS BLINDADOS, COM O DEVIDO CERTIFICADO DE REGISTRO (CR) JUNTO AO EXÉRCITO BRASILEIRO E O CERTIFICADO DE REGISTRO (CR) PARA A EMPRESA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA BLINDAGEM, JÁ NA FASE DE HABILITAÇÃO AO PROCESSO LICITATÓRIO; 5.6. 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; 5.7. TODAS AS ALTERAÇÕES E/OU IMPLEMENTAÇÕES INSTALADAS NO VEÍCULO, PELO LICITANTE, DEVEM MANTER A GARANTIA DE FABRICAÇÃO DA MONTADORA, APRESENTANDO CARTA/AUTORIZAÇÃO OU CERTIDÃO DE HOMOLOGAÇÃO, DA BLINDAGEM EXECUTADA NO VEÍCULO LICITADO, CASO HAJA VEDAÇÃO EXPRESSA NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO DO VEÍCULO. 5.8. DEVERÁ SER INSTALADO REFORÇO E/OU ACRÉSCIMO DE DOBRADIÇAS/CINTAS NAS PORTAS DIANTEIRAS E TRASEIRAS DE FORMA A EVITAR DADOS CAUSADOS DURANTE A ABERTURA E FECHAMENTO DAS PORTAS EM FUNÇÃO DO PESO ACRESCIDO PELA BLINDAGEM. 5.10. DEVERÁ ESTAR PRESENTE NA ENTREGA DO LOTE LICITADO, REPRESENTANTE LEGAL DO LICITANTE A FIM DE ACOMPANHAMENTO DA ENTREGA DO OBJETO LICITADO, PARA FINS DE QUALQUER AJUSTE QUE SE FIZER NECESSÁRIO. 5.11. TODA E QUALQUER CONSTATAÇÃO PELA CONTRATADA, DA NECESSIDADE DE CORREÇÃO TÉCNICA DE COMPONENTES INADEQUADOS INSTALADOS DE FÁBRICA, QUE NECESSITE DE AJUSTE OU SUBSTITUIÇÃO, DENOMINADA "RECALL", DEVERÁ A LICITANTE VENCEDORA EMITIR NOTIFICAÇÃO CONTENDO INDICAÇÃO DAS MEDIDAS NECESSÁRIAS PARA A REGULARIZAÇÃO IMEDIATA DO PROBLEMA AO ÓRGÃO SOLICITANTE, A QUAL SE RESPONSABILIZARÁ PELA EMISSÃO DE CIRCULAR PARA AS UNIDADES DESTINATÁRIAS DOS VEÍCULOS ADQUIRIDOS. 6. RELAÇÃO DE ANEXOS: 6.1 ANEXO A - PROPOSTA DE BLINDAGEM; 6.2 ANEXO B – APRESENTAÇÃO VISUAL; 6.3 ANEXO C – AVALIAÇÃO DE PROTÓTIPO; 6.4 ANEXO D – ANÁLISE DE PROTÓTIPO;

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES Nº: 1, 25

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS: NÃO

LOCAS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA DLP - CENTRO DE MOTOMECANIZAÇÃO BARÃO DO GRAVATAÍ 195 MENINO DEUS PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 100

LOCAS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA IGP COM ALVARO GUASPARI RUA COMENDADOR ALVARO GUASPARI 40 FLORESTA PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 15

LOCAS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA ADMINISTRAÇÃO PENITENCIÁRIA SUSEPE AVENIDA SERTORIÓ 1988 ANCHIETA PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 4

LOCAS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA PC - DIVISÃO DE TRANSPORTES E MANUTENÇÃO RUA DELEGADO GRANT 148 SANTANA PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 20

Lote 7 SUV MÍN 165CV - BRANCA/PRETA

TIPO DE PREVISÃO DE CONSUMO : Total

TRATAMENTO ME/EPP : Não Aplicável

PRAZO DE ENTREGA : 120 Dias

VALIDADE DA PROPOSTA : 60 Dias

VALOR DO LOTE : R\$ 107.063.165,70



Item 1 - 0595.0002.010101

SUV MÍN 165CV - BRANCA/PRETA

QUANTIDADE: 230,0000

UNIDADE: un

VALOR UNITÁRIO: R\$ 369.183,33

FAMÍLIA DO ITEM: VEÍCULOS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:

VEÍCULO SERVIÇO PADRÃO - ÓRGÃO: ÓRGÃOS DE SEGURANÇA RGS; COR: BRANCA / PRETA; MODELO VEÍCULO: CAMONETA; POTÊNCIA DO VEÍCULO:: MÍNIMO 165CV; TIPO DE COMBUSTÍVEL: GASOLINA/ÁLCOOL; CAPACIDADE DO PORTA-MALAS:: MÍNIMO 430 LITROS - MEDIDA COM 05 OCUPANTES; FAROL DE NEBLINA: PARACHOQUE DIANTEIRO: SIM; ESPELHO RETROVISOR: ELÉTRICO; CAPACIDADE DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL:: MÍNIMO 45L; VEÍCULO COM TRAVAS ELÉTRICAS: SIM; VEÍCULO COM ALARME: SIM; VEÍCULO COM VIDROS ELÉTRICOS: SIM; CAPACIDADE DE LUGARES:: 4 PASSAGEIROS MAIS CONDUTOR; VEÍCULO COM INTERFACE: SIM; DIREÇÃO: MÍNIMO DIREÇÃO HIDRÁULICA/ ELÉTRICA: SIM; CÂMBIO:: AUTOMÁTICO; NUMERO DE MARCHAS: MÍNIMO 5 MARCHAS: SIM; NUMERO DE PORTAS:: QUATRO PORTAS; VEÍCULO COM AR CONDICIONADO: SIM; VEÍCULO COM SENSOR DE RÉ: SIM; VEÍCULO COM DESEMPACADOR TRASEIRO: SIM; VEÍCULO COM JOGO DE TAPETES: SIM; VEÍCULO COM PROTETOR DE CARTER: SIM; VEÍCULO COM LIMPADOR TRASEIRO: SIM; VEÍCULO COM ENGATE PARA REBOQUE REMOVÍVEL: NÃO; PELÍCULA PROTETORA CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE: SIM; CHASSI LONGARINA DE AÇO: NÃO; TRACÇÃO DO VEÍCULO: 4X2/INTEGRAL; CARGA ÚTIL DO VEÍCULO:: MÍNIMO 390 KG; VEÍCULO ENTREGUE COM TANQUE CHEIO: PELO VENDEDOR; EMPLACAMENTO VEÍCULO: EMPLACAMENTO DO VEÍCULO FORNECIDO PELO VENDEDOR EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE; ANO E MODELO DO VEÍCULO: ANO E MODELO DO VEÍCULO DEVERÃO SER IGUAIS OU SUPERIOR A DATA DE EMISSÃO DA NOTA FISCAL (CASO HAJA COMERCIALIZAÇÃO POR PARTE DO FABRICANTE); VEÍCULO ENTREGUE ZERO QUILOMETRO: SIM; LICENCIAMENTO VEÍCULO: LICENCIAMENTO PAGO PELO VENDEDOR EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE; ESPECIFICAÇÃO COMPLEMENTAR DO ITEM: 1. COMPLEMENTAÇÃO: 1.1. ALTERNADOR: ALTERNADOR DE 80 AMPERES HORA COM BATERIA DE 12 VOLTS DE 60 AMPERES HORA 1.2. PELÍCULA PROTETORA: MAIS ESCURA DISPONÍVEL DENTRO DA LEGISLAÇÃO VIGENTE; 1.3. NAVEGADOR GPS OU ESPELHAMENTO VIA KIT MULTIMÍDIA; 1.4. PISO DO VEÍCULO: REVESTIMENTO DO PISO INTEGRAL DO VEÍCULO EM MATERIAL RESISTENTE NÃO ABSORVENTE E LAVÁVEL EM TETAFLEX OU VINIL REMOVÍVEL; 1.5. CAPA PROTETORA DE BANCO: 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; 1.6. PINTURA SÓLIDA CONFORME COR ORIGINAL DO VEÍCULO: NOS PARA-CHOQUES DIANTEIRO E TRASEIRO, PARA-LAMAS E RETROVISORES EXTERNOS; 1.7. FREIO A DISCO NAS RODAS DIANTEIRAS E TRASEIRAS, COM SISTEMA ANTI TRAVAMENTO (ABS COM GERENCIAMENTO ELETRÔNICO) INTEGRAL DAS RODAS, DISTRIBUIÇÃO ELETRÔNICA DE FORÇA DE FRENAGEM (EBD); 1.7.1. CONTROLE ELETRÔNICO DE ESTABILIDADE(ESP) E TRACÇÃO(TCS); 1.7.2. CONTROLE AUTOMÁTICO DE DESCIDA(HSC) E ASSISTENTE DE PARTIDA EM RAMPAS(HSA); 1.7.3. SISTEMA DE RETENÇÃO SUPLEMENTAR DE SÉRIE(AIRBAGS), COMPOSTO, NO MÍNIMO POR DUAS BOLSAS FRONTAIS, DUAS BOLSAS LATERAIS DIANTEIRAS E DUAS BOLSAS DE CORTINA; 1.7.4. RELAÇÃO PESO/POTÊNCIA MÍNIMO DE 7,5KG/CV; 1.7.5. SISTEMA DE TRANSMISSÃO AUTOMÁTICA COM OPÇÃO, NO MÍNIMO DE TROCAS MANUAIS ATRAVÉS DE ALAVANCA SELETORA; 1.7.6. SISTEMA DE TRACÇÃO 4 X2, SENDO PERMITIDO E ACEITO O SISTEMA DE TRACÇÃO INTEGRAL; 1.7.7. MOTOR DE QUATRO CILINDROS MOVIDO A GASOLINA OU MULTICOMBUSTÍVEL (GASOLINA OU ETANOL EM QUALQUER PROPORÇÃO), DE ASPIRAÇÃO NATURAL OU TURBOCOMPRIMIDO; 1.8. 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; 1.9. ESTEPE: MESMAS DIMENSÕES DAS DEMAIS RODAS; 1.9.1 COBERTURA DE PORTA-MALAS: SEMRÍGIDA E PORTÁTIL PODENDO SER LEVANTADA PELA PARTE TRASEIRA OU DIANTEIRA DO VEÍCULO; 1.10. AS INSTALAÇÕES DOS DISPOSITIVOS ACÚSTICOS VISUAIS E DO TRANSCÉPTOR MÓVEL MULTIBANDA DIGITAL: DEVERÃO ESTAR INSTALADOS NO PRAZO DA APRESENTAÇÃO DO PROTÓTIPO PARA ANÁLISE E AVALIAÇÃO; 1.10.1 O LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR PROTÓTIPO DO VEÍCULO LICITADO, NO PRAZO DE 30 DIAS APÓS O RECEBIMENTO DA ORDEM DE FORNECIMENTO, PODENDO SER PRORROGADO ESTE PRAZO PELO MESMO PERÍODO, DEVIDAMENTE JUSTIFICADO AO CONTRATANTE, SENDO COMPUTADO DENTRO DO PERÍODO DE ENTREGA DO OBJETO, COM APLICAÇÃO DA BLINDAGEM, DO GRAFISMO INSTITUCIONAL, INSTALAÇÃO DO RÁDIO TRANSCÉPTOR, DOS SINALIZADORES ACÚSTICOS E VISUAIS E DEMAIS ADAPTAÇÕES PREVISTAS NO TERMO DE REFERÊNCIA, ANTES DA PRODUÇÃO DEFINITIVA DO LOTE DE VEÍCULOS LICITADOS, PARA FINS DE ANÁLISE, TESTES (CONFORME ANEXO "C" E "D" - AVALIAÇÃO DE PROTÓTIPO - PRODUTO FINAL) E AJUSTES NECESSÁRIOS POR PARTE DO ÓRGÃO REQUISITANTE DURANTE REUNIÃO TÉCNICA, PARA APÓS A APROVAÇÃO, SEJA FEITA A PRODUÇÃO DEFINITIVA DO LOTE LICITADO. 1.10.2 A ANÁLISE DEVERÁ OCORRER PREFERENCIALMENTE NA SEDE DO ÓRGÃO REQUISITANTE, EM PERÍODO DE 01 (UM) DIA PREVIAMENTE AGENDADO PELA LICITANTE OS SERVIDORES RESPONSÁVEIS PELO RECEBIMENTO DO VEÍCULO, CASO OCORRAM DIFICULDADES QUE IMPOSSIBILITEM A LOGÍSTICA PARA TAL, PARA QUE POSSA SER FEITA A VERIFICAÇÃO DOS ITENS A SEREM ANALISADOS, SERÃO ENVIADOS 06(SEIS) SERVIDORES, SENDO 04 (QUATRO) DO ÓRGÃO REQUISITANTE, JUNTAMENTE COM 02 SERVIDORES DO DEPARTAMENTO DE TRANSPORTES DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL (DTERS). 1.11. DO EMPLACAMENTO DO VEÍCULO: O LICITANTE 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 OSOP SEM BLINDADO". CASO EXIGIDO PARA ESTAS ALTERAÇÕES DE DADOS NO DETRAN, O LICITANTE DEVERÁ PROVIDENCIAR A OBTENÇÃO DO CAT (CERTIFICADO DE ADEQUAÇÃO A LEGISLAÇÃO DE TRÂNSITO) E CSV - CERTIFICADO DE SEGURANÇA VEICULAR, EM EMPRESA CREDENCIADA PELO INMETRO PARA TAL FIM, INCLUSIVE ARCANDO COM O PAGAMENTO DE TAXAS E IMPOSTOS SE HOUVER; 1.12. SERÃO CONSIDERADOS COMO ZERO QUILOMETRO (0KM), VEÍCULOS QUE NÃO TENHAM SIDO UTILIZADOS PELO PROPRIETÁRIO ANTERIOR E POSSUAM QUILOMETRAGEM QUE CARACTERIZE ESSA SITUAÇÃO, LIMITADO ATÉ 150 KM/RODADOS. 1.13 DEMAIS ITENS NÃO MENCIONADOS ACIMA DEVERÃO SER CONSIDERADOS ORIGINAIS DE FÁBRICA E NÃO DEVERÃO ONERAR CUSTOS AO ÓRGÃO REQUISITANTE; 1.14. SERÃO ACEITOS ITENS CONSIDERADOS MELHORES EM SUA QUALIDADE DO QUE OS SOLICITADOS NO PROCESSO, DESDE QUE OS MESMOS NÃO ONEREM CUSTOS AO ÓRGÃO REQUISITANTE E QUE ESTES ESTEJAM PRÉVIAMENTE EXPRESSADOS EM ORÇAMENTO; 1.15. A PROPOSTA APRESENTADA PELA EMPRESA LICITANTE DEVERÁ IDENTIFICAR DE FORMA CLARA E COESA TODOS OS ITENS DO VEÍCULO REQUERIDO NO EDITAL. 1.16 A EMPRESA LICITANTE DEVERÁ OFERECER ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA NO MÍNIMO EM 06 (SEIS) MUNICÍPIOS DOS 10 (DEZ) INDICADOS (PORTO ALEGRE, CAXIAS DO SUL, PELOTAS, SANTA MARIA, BAGÉ, PASSO FUNDO, SANTA ROSA, IJUÍ, SANTANA DO LIVRAMENTO E URUGUAIANA), QUANDO NÃO FOR INDICADAS OUTRAS LOCALIDADES PELO ÓRGÃO ADQUIRENTE. 1.17 TODAS AS ALTERAÇÕES (ADAPTAÇÕES) E OU IMPLEMENTAÇÕES INSTALADAS NO VEÍCULO, DEVERAM MANTER A GARANTIA DE FÁBRICA NACIONAL OU NACIONALIZADA, ASSIM A EMPRESA LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR DOCUMENTO (OFÍCIO, CARTA DE HOMOLOGAÇÃO OU DOCUMENTO OFICIAL) DA MONTADORA/FABRICANTE DOS VEÍCULOS, CERTIFICANDO AS PERMANÊNCIAS DAS GARANTIAS. 1.18 DIMENSÕES EXTERNAS: 1.18.1 COMPRIMENTO MÍNIMO: 4.450MM; 1.18.2 DISTÂNCIA ENTRE EIXOS MÍNIMA: 2.640MM; 1.18.3 LARGURA MÍNIMA: 1.800MM; 1.18.4 ALTURA MÍNIMA: 1.620MM; 1.18.5 ALTURA LIVRE DO SOLO (CONSIDERAR O VEÍCULO ORIGINAL DE FÁBRICA, SEM A INCLUSÃO DE ADAPTAÇÕES): MÍNIMO 160MM. 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 TSB102 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.BB4B); 2.1.8. PROJECT 25 PHASE 2 TWO-SLOT TIME DIVISION MULTIPLE ACCESS MEDIA ACCESS CONTROL LAYER PROTOCOL SPECIFICATION (TIA-102.BB4C-TRUNKED VOICE SERVICES); 2.1.9. PROJECT 25 PHASE 2 TDMA CONTROL CHANNEL UPDATES (TIA-102.AA4C-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 TRANSCETORES A SEREM ENTREGUES PELA CONTRATADA; 2.1.13. O TRANSCETOR 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 TRANSCETOR (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 TRANSCETOR (NO MODO CONVENCIONAL). CADA TRANSCETOR 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 TRANSCETOR (NO MODO CONVENCIONAL). CADA TRANSCETOR JÁ DEVERÁ VIR COM A LICENÇA DE USO HABILITADA PARA O SEU PLENO FUNCIONAMENTO. 2.1.26. O TRANSCETOR 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 TRANSCETOR 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 TIPO: 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 TRANSCETOR; 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, 4FME E H-CPM; 2.3.7. POSSUIR VOCODIFICADOR DIGITAL AMBE +2; 2.3.8. A IDENTIFICAÇÃO ELETRÔNICA DO TRANSCETOR 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° 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° 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 TRANSCETOR, POSSIBILITANDO ENVIO DAS COORDENADAS GEOGRÁFICAS ATRAVÉS DA REDE DE RADIOCOMUNICAÇÃO DIGITAL NO MODO TRONCALIZADO E NO MODO CONVENCIONAL. CADA TRANSCETOR 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 TRANSCETOR; 2.8.2. O TRANSCETOR 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 TRANSCETOR 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 ENCRYPTADOR; 2.9. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MECÂNICAS: 2.9.1. TRANSCETOR 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 TRANSCETOR 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. DISSIPAÇÃO TÉRMICA COMPATÍVEL COM O CALOR GERADO DENTRO DO REGIME INTERMITENTE DA OPERAÇÃO NA BASE 20% TX E 80% RX; 2.10. COMPOSIÇÃO DO CONJUNTO TRANSCETOR: 2.10.1. 01 (UM) TRANSCETOR (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 TRANSCÉPTOR; 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 TRANSCÉPTOR 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 CABAÇÃO, 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, CAPACÍMETRO, COM MODO HOLD, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, LUZ DE FUNDO, BATERIAS E MANUAL DO USUÁRIO INCLuíDO, REFERÊNCIA FLUKE 15B+; 2.12. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA: 2.12.1. 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; 2.12.2. 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 "ML 810 C, D, E, F E G" NO QUE CONCERNE, PRINCIPALMENTE, A ROBUSTEZ DO TRANSCÉPTOR; 2.12.3. CÓPIA DO CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO OU DE REGISTRO, EXPEDIDO PELA ANATEL, QUE AUTORIZA A OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO NO BRASIL; 2.12.4. OS TRANSCÉPTORES OPERANDO NOS MODOS P25 FASE 2 JÁ DEVERÃO ESTAR HOMOLOGADOS PELA ANATEL NO DIA DO CERTAME; 2.12.5. 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; 2.12.6. 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 INDELEÍVEL AS INFORMAÇÕES RELATIVAS À HOMOLOGAÇÃO E À IDENTIFICAÇÃO DO TRANSCÉPTOR; 2.12.7. 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; 2.13. GARANTIA: 2.13.1. 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; 2.13.2. 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; 2.13.3. 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; 2.13.4. 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 CONserto. 3.0. SISTEMA SINALIZADOR DE EMERGÊNCIA: 3.1. O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA SERÁ COMPOSTO PELA SINALIZAÇÃO VISUAL E ACÚSTICA, EM CONSONÂNCIA AO INCISO VII DO ART. 29 DA LEI Nº 9.503/97 (CÓDIGO DE TRÂNSITO BRASILEIRO). 3.2 SISTEMA DE SINALIZAÇÃO VISUAL PRINCIPAL: 3.2.1. CONSTITuíDO POR BARRA SINALIZADORA EM FORMATO LINEAR, DE CORNER RETANGULAR, ELÍPTICO OU HEXAGONAL, DE BAIXO PERFIL AERODINÂMICO (PERFIL SLIM), COM ALTURA MÁXIMA DE 70MM, COMPRIMENTO NÃO INFERIOR A 90% DA LARGURA DO TETO DO VEÍCULO E LIMITANDO-SE A DIMENSÃO MÁXIMA DA LARGURA DO TETO. DEVERÁ SER FIXADA NO TETO DA VIATURA POLICIAL, NO ALINHAMENTO DA COLUNA "B", VISANDO À SEGURANÇA E INTEGRIDADE FÍSICA DO POLICIAL NO EMBARQUE E DESEMBARQUE. A BARRA DEVE SER COMPOSTA POR BASE CONFECCIONADA EM ABS PRETO E CÚPULA EM POLICARBONATO TRANSPARENTE CRISTAL OU BASE E TAMPAS CONFECCIONADAS EM POLICARBONATO, SENDO A BASE NA COR TRANSPARENTE CRISTAL E A TAMPAS NA COR VERMELHO (RUBI). AMBAS TOPOLOGIAS DEVEM CONTAR COM REFORÇO COMPOSTO POR PERFIL DE ALUMÍNIO EXTRUDADO. A TOPOLOGIA DA BARRA DEVE SER SEGUIMENTADA (TAMPAS MÚLTIPAS E INDIVIDUAIS) SEQUENCIAIS QUE OCUPEM TODA ÁREA INTERNA DO TAMANHO DO SINALIZADOR OU DE BASE E CÚPULA ÚNICA. O POLICARBONATO SUPRACITADO DEVE SER DE APLICAÇÃO AUTOMOTIVA, RESISTENTE A IMPACTOS, COM PROTEÇÃO CONTRA RAIOS UV E DESCOLORAÇÃO INTEGRADOS À MATÉRIA-PRIMA, SENDO PROIBIDO O USO DE VERNIZES PARA ESTA PROTEÇÃO. 3.2.2. FONTE LUMINOSA COMPOSTA POR MÓDULOS DE LEDS DE ÚLTIMA GERAÇÃO, EM QUANTIDADE SUFICIENTE PARA ATENDIMENTO AOS PARÂMETROS E NORMAS EXIGIDAS. DOTADOS DE LENTES COLIMADORAS OU REFLETORES PRÓPRIOS PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, BICORES, QUE EQUIPARÃO A BARRA NA PARTE FRONTAL NAS CORES VERMELHO RUBI E BRANCO (FIGURA 2) E NA TRASEIRA NAS CORES VERMELHO RUBI E AMBAR PARA DIRECIONAMENTO DE TRÂNSITO (FIGURA 3). OS MÓDULOS NA COR VERMELHO RUBI (FIGURA 4), EM CONJUNTO COM OS DEMAIS MÓDULOS DEVEM ESTAR EQUIATIVAMENTE DISTRIBUÍDOS POR TODA A EXTENSÃO DA BARRA DE FORMA A PERMITIR VISUALIZAÇÃO EM ÂNGULO DE 360 GRAUS, SEM PONTOS CEGOS VISÍVEIS DE LUMINOSIDADE, VISUALIZANDO-A EXTERNAMENTE. DEVERÁ POSSUIR CIRCUITO ELETRÔNICO QUE GERENCIARÁ A CORRENTE ELÉTRICA APLICADA AOS LEDS MANTENDO CONSTANTE A INTENSIDADE LUMINOSA DOS MÓDULOS MESMO QUE O VEÍCULO ESTEJA DESLIGADO OU EM BAIXA ROTAÇÃO E ASSIM GARANTINDO A EFICIÊNCIA LUMINOSA E A VIDA ÚTIL DOS LEDS. 3.2.3. A BARRA SINALIZADORA DEVE CUMPRIR COM AS SEGUINTE PARÂMETROS E NORMAS: SAE J595_202108 - DIRECTIONAL FLASHING OPTICAL WARNING DEVICES FOR AUTHORIZED EMERGENCY, MAINTENANCE, AND SERVICE VEHICLES - REVISED CLASSE 1/RED - FRONT/REAR DIRECTION, COM PERFORMANCE NA COR VERMELHA DE NO MÍNIMO DE 600 CD E 14.000 CD-SEG/MIN NO PONTO HV E 2.000 CD E 48.000 CD-SEG/ MIN NA ZONA 4; 3.2.4. SAE J575_201808 - TEST METHODS AND EQUIPMENT FOR LIGHTING DEVICES FOR USE ON VEHICLES LESS THAN 2032 MM IN OVERALL WIDTH - REVISED - MECHANICAL TESTS (4.2 VIBRATION, 4.5 WARPAGE, 4.9 H2O, 4.11 DUST, 4.12 NaCL); 3.2.5. SAE J845_202108 - OPTICAL WARNING DEVICES FOR AUTHORIZED EMERGENCY, MAINTENANCE, AND SERVICE VEHICLES - CLASSE 1/RED - 180° HEMISPHERICAL COVERAGE ALL FPS; 3.2.6. SAE J578_202004 - CHROMATICITY REQUIREMENTS FOR GROUND VEHICLE LAMPS AND LIGHTING EQUIPMENT - COLOR TEST. 3.2.7. SOMENTE SERÃO ACEITOS LAUDOS QUE SEJAM EMITIDOS POR LABORATÓRIOS ACREDITADOS PELA AMECA (AUTOMOTIVE MANUFACTURERS EQUIPMENT COMPLIANCE AGENCY, INC) OU AMERICAN ASSOCIATION FOR LABORATORY ACCREDITATION (A2LA); 3.2.8. SOMENTE SERÃO ACEITOS LAUDOS DE REVISÕES DIFERENTES DAS ESPECIFICADAS, CASO O LAUDO SEJA DE REVISÃO REALIZADA POSTERIORMENTE A REVISÃO SOLICITADA. 3.2.9. OS LEDS QUE COMPÕE OS MÓDULOS DOS CONJUNTO PRINCIPAL DEVEM TER VIDA ÚTIL DE PELO MENOS 30.000 HORAS; 3.3 SISTEMA DE SINALIZAÇÃO ACÚSTICO: 3.3.1. SIRENE ELETRÔNICA COMPOSTA POR AMPLIFICADOR DE NO MÍNIMO 200 W RMS DE POTÊNCIA, DIVIDIDOS EM 02 (DOIS) DRIVERS ADEQUADAMENTE INSTALADOS NO VEÍCULO E COM PRESSÃO SONORA NÃO INFERIOR A 118DB CADA, QUE SERÁ COMPROVADA POR MEDIÇÃO NA APROVAÇÃO DO PROTÓTIPO POR APARELHO DISPONIBILIZADO PELA FORNECEDORA DOS VEÍCULOS E/OU EMPRESA ADAPTADORA, DEVIDAMENTE CERTIFICADO E AFERIDO POR ENTIDADE ACREDITADA PELO INMETRO, NOS TONS YELP E WAIL, COLOCADO A 1M (UM METRO) DE DISTÂNCIA DO VEÍCULO; 3.3.2. A SIRENE DEVERÁ SER CAPAZ DE REPRODUZIR NO MÍNIMO 03 (TRÊS) TONS DISTINTOS - YELP, WAIL E HORN (CONFORME PADRÃO DO ÓRGÃO SOLICITANTE) ALÉM DE FUNCIONALIDADES BEM COMO, RETRANSMITIR O RÁDIO TRANSCÉPTOR PARA FORA DO VEÍCULO E FUNÇÃO MEGAFONE. O DRIVER UTILIZADO DEVERÁ SER PRÓPRIO PARA APLICAÇÃO EM VIATURAS POLICIAIS, DISPOR DE PONTOS ESPECÍFICOS PARA A FIXAÇÃO E DEVERÁ PERMITIR MANUTENÇÕES. 3.3.3. O DRIVER DEVERÁ POSSUIR CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS QUE LHE PERMITAM CONTINUAR FUNCIONANDO APÓS IMERSÃO EM ÁGUA, QUE SERÁ COMPROVADO NO MOMENTO DA APROVAÇÃO DE PROTÓTIPO E DURANTE A VISTORIA, IMERGINDO O DRIVER EM UM RECIPIENTE DE ÁGUA E APÓS SUA RETIRADA E REINSTALAÇÃO NO VEÍCULO O MESMO FUNCIONAR NORMALMENTE SEM GERAR RUÍDOS SONOROS, ELETROMAGNÉTICOS OU QUALQUER OUTRA FORMA DE SINAL, QUE INTERFIRA NA RECEPÇÃO DOS TRANSCÉPTORES (RÁDIOS), DENTRO DA FAIXA DE FREQUÊNCIA UTILIZADA PELAS POLÍCIAS (PREVISÃO DA ANATEL). 3.4. MÓDULO DE CONTROLE: 3.4.1. CONTROLADOR TAMANHO PADRÃO DIN 1 (179MM X 50MM), FIXADO ATRAVÉS DE PARAFUSOS AO PAINEL DO VEÍCULO OU OUTRO LOCAL DE FÁCIL ACESSO AO MOTORISTA E PASSAGEIRO, PERMITINDO CONTROLAR DE FORMA INTEGRADA TODO O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO ACÚSTICO E VISUAL DA VIATURA. DEVERÁ POSSUIR NO MÁXIMO 15 (QUINZE) BOTÕES CONFECCIONADOS EM SILICONE TRANSLÚCIDO, INSCRIÇÕES NA LÍNGUA PORTUGUESA E ILUMINAÇÃO DE FUNDO. 3.4.2. A LÓGICA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA:



3.4.3. O SISTEMA DEVERÁ PERMITIR ALTERAÇÕES DE FUNCIONAMENTO E PROGRAMAÇÃO DE FUNÇÕES PERSONALIZADAS, SENDO QUE SERÁ AVALIADO DURANTE A APRESENTAÇÃO DE PROTÓTIPO A LÓGICA DE FUNCIONAMENTO APRESENTADO E SOLICITADO ALTERAÇÕES CONFORME NECESSIDADE OPERACIONAL DO ÓRGÃO SOLICITANTE. 3.5. O SISTEMA DEVERÁ POSSUIR FUNÇÕES BÁSICAS PARA:

3.5.1. PONTO DE ESTACIONAMENTO: VEÍCULO PARADO, FLASH DA BARRA SINALIZADORA COM BAIXA OSTENSIVIDADE E COM OS LEDS LATERAIS DA BARRA SINALIZADORA DESLIGADOS; 3.5.2. PATRULHA: VEÍCULO EM DESLOCAMENTO DE BAIXA VELOCIDADE, FLASH DA BARRA SINALIZADORA COM MÉDIA OSTENSIVIDADE; 3.5.3. EMERGÊNCIA: VEÍCULO EM DESLOCAMENTO DE ALTA VELOCIDADE, FLASH DA BARRA COM ALTA OSTENSIVIDADE COMBINADO COM SIRENE NO TOM WAIL HABILITANDO A TROCAR DO TOM DE SIRENE ATRAVÉS DO INTERRUPTOR DE BUZINA; 3.5.4. ABORDAGEM: O VEÍCULO PARADO, FLASH DOS LEDS VERMELHOS DA BARRA SINALIZADORA COM BAIXA OSTENSIVIDADE, OS LEDS LATERAIS DA BARRA SINALIZADORA DESLIGADOS, TODOS OS LEDS FRONTAIS EM TAKE DOWN NA COR BRANCA E SIRENE DESLIGADA. ESTA FUNÇÃO DEVE SER ACIONADA ATRAVÉS DA SENSORIZAÇÃO DO DE FREIO DE MÃO QUANDO EM EMERGÊNCIA OU ATRAVÉS DO TECLADO. 3.6 DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS: 3.6.1. PARA O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO VISUAL PRINCIPAL, EXCETO PARA ENSAIOS ABNT, SERÃO ACEITOS SOMENTE LAUDOS EMITIDOS POR LABORATÓRIOS ACREDITADOS PELA AMECA (AUTOMOTIVE MANUFACTURERS EQUIPMENT COMPLIANCE AGENCY, INC) OU AMERICAN ASSOCIATION FOR LABORATORY ACCREDITATION (A2LA) ATENDENDO AOS PARÂMETROS E TESTES ESPECIFICADOS PARA AS SEGUINTE NORMAS: 3.6.2. ABNT NBR IEC 60529 - GRAUS DE PROTEÇÃO PARA INVÓLUCROS DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS COM PERFORMANCE IP66 - PROTEGIDO CONTRA POEIRA E JATOS DE ÁGUA POTENTES; 3.6.3. SAE J595_202108 - DIRECTIONAL FLASHING OPTICAL WARNING DEVICES FOR AUTHORIZED EMERGENCY, MAINTENANCE, AND SERVICE VEHICLES - REVISED CLASSE 1/RED - FRONT/REAR DIRECTION,- ATINGINDO NO PONTO HV O MÍNIMO 600 CD E 14.000 CD-SEG/MIN E 2.000 CD E 48.000 CD-SEG/ MIN NA ZONA 4 PARA MÓDULOS VERMELHOS; 3.6.4. SAE J575_201808 - TEST METHODS AND EQUIPMENT FOR LIGHTING DEVICES FOR USE ON VEHICLES LESS THAN 2032 MM IN OVERALL WIDTH - REVISED - MECHANICAL TESTS (4.2 VIBRATION, 4.5 WARPAGE, 4.9 H2O, 4.11 DUST, 4.12 NAEL); 3.6.5. SAE J845_202108 - OPTICAL WARNING DEVICES FOR AUTHORIZED EMERGENCY, MAINTENANCE, AND SERVICE VEHICLES - CLASSE 1/RED - 180° HEMISPHERICAL COVERAGE ALL FPS; 3.6.6. SAE J578_202004 - CHROMATICITY REQUIREMENTS FOR GROUND VEHICLE LAMPS AND LIGHTING EQUIPMENT - COLOR TEST. 3.6.7. LAUDO DO FABRICANTE DOS LED, ATESTANDO QUE POSSUA VIDA ÚTIL DE PELO MENOS 30.000 HORAS; 3.6.8. SOMENTE SERÃO ACEITOS LAUDOS DE REVISÕES DIFERENTES DAS ESPECIFICADAS, CASO O LAUDO OU CERTIFICADO SEJA DE REVISÃO REALIZADA POSTERIORMENTE A SOLICITADA. 3.6.9. PARA O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO ACÚSTICO SERÁ VERIFICADO POR MEDIÇÃO NA APROVAÇÃO DO PROTÓTIPO, POR APARELHO FORNECIDO PELA FORNECEDORA DOS VEÍCULOS E/OU EMPRESA ADAPTADORA, DEVIDAMENTE CERTIFICADO E AFERIDO POR ENTIDADE ACREDITADA PELO INMETRO, NOS 3 TONS SOLICITADOS, COLOCADO A 1M (UM METRO) DE DISTÂNCIA DO VEÍCULO ALINHADO COM O SONOFLETOR, DEVENDO APRESENTAR PRESSÃO SONORA NÃO INFERIOR A 118 DB. 3.6.10. A LÓGICA DE FUNCIONAMENTO DOS SISTEMAS SERÁ VERIFICADA REALIZANDO-SE TESTES E ENSAIOS DE FUNCIONAMENTO. 3.7 PRESCRIÇÕES DIVERSAS: 3.7.1. O SISTEMA DEVERÁ SER IMUNE A EM (ELETRIC MAGNETIC INTERFERENCE) E RFI (RADIO FREQUENCY INTERFERENCE) OU QUALQUER OUTRA FORMA DE SINAL QUE INTERFIRA NA RECEPÇÃO DOS TRANSCETORES DENTRO DA FAIXA DE FREQUÊNCIA UTILIZADA PELO ÓRGÃO SOLICITANTE E POSSUIR PROTEÇÕES CONTRA INVERSÃO DE POLARIDADE, ALTAS VARIAÇÕES DE TENSÃO E TRANSIENTES, DEVENDO-SE DESLIGAR, PREVENTIVAMENTE, QUANDO A TENSÃO EXCEDER OS LIMITES QUE COLOQUEM EM RISCO A SEGURANÇA DO EQUIPAMENTO; 3.7.2. A GARANTIA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DA SINALIZAÇÃO ACÚSTICO VISUAL, DEVERÁ SER DE NO MÍNIMO 36 (TRINTA E SEIS) MESES; 3.7.3. A LICITANTE DEVERÁ ATENDER NO PRAZO MÁXIMO DE 10 (DEZ) DIAS ÚTEIS A SUBSTITUIÇÃO DE ITENS DA SINALIZAÇÃO ACÚSTICO VISUAL ENQUANTO ESTIVER NO PERÍODO DE GARANTIA. 3.7.4. NOS CASOS EM QUE HOUVER A NECESSIDADE DE MANUTENÇÃO CORRETIVA EM ALGUNS DOS ITENS ACÚSTICO VISUAIS (ITENS 3.2, 3.3, 3.4), ESTÁ NÃO REFLETIRÁ NA GARANTIA DOS ITENS QUE NÃO FORAM AFETADOS PELA MANUTENÇÃO CORRETIVA, PERMANECENDO ASSIM A GARANTIA PELA LICITANTE. 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, COLUNAS "A E B" E BATERIA (CONFORME PROPOSTO NO ANEXO A - 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 ÓPTICA, 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 VIDRO, 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; 4.4.1 DEVERÁ SER FORNECIDO PELA EMPRESA BLINDADORA CONFORME PREVISTO NA PORTARIA Nº 94 - COLOG, DE 16 DE AGOSTO DE 2019, DOCUMENTAÇÃO COM TODOS OS DADOS REFERENTES A MARCAÇÃO DE BLINDAGEM DE FABRICAÇÃO NACIONAL, PARA FINS DE CONTROLE (NR RETEX, NR SÉRIE DO PRODUTO, NÍVEL DE PROTEÇÃO BALÍSTICA E CNPJ FABRICANTE); 4.4.2. O ITEM ACIMA DEVERÁ ACOMPANHAR A NOTA FISCAL DO VEÍCULO NO ATO DA ENTREGA FORNECIDA PELO LICITANTE; 4.5. A GARANTIA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DA BLINDAGEM, CONFORME PREVISTO NO ITEM 4.1 DEVERÁ SER DE NO MÍNIMO 15 (QUINZE) MESES; 4.6. A LICITANTE DEVERÁ ATENDER NO PRAZO DE MÁXIMO DE 10 (DEZ) DIAS ÚTEIS, A SUBSTITUIÇÃO DE ITENS DE BLINDAGEM TRANSPARENTE OU OPACA NOS CASOS DE GARANTIA; 4.7 A GARANTIA A QUE SE REFERE O ITEM 4.3 DEVE SER POR PEÇA (PARA-BRISA, PAINEL CORTA-FOGO, PORTAS DIANTEIRAS ESQUERDA E DIREITA, PORTAS TRASEIRAS ESQUERDA E DIREITA, COLUNAS "A" E "B", E BATERIA). 4.7.1. ENTENDE-SE COMO GARANTIA POR PEÇA NO CASO DE, SE UMA DAS PARTES DESCRITAS NO ITEM ANTERIOR SOFRER ALGUM DANO QUE NÃO SEJA COBERTO PELA GARANTIA, AS DEMAIS CONTINUARÃO A MANTÊ-LA PELO PRAZO ESTIPULADO PELO ITEM 4.3. 4.7.2. NO CASO DE ALGUMA PEÇA SOFRER ALGUM DANO QUE NÃO SEJA COBERTO PELA GARANTIA (PERDA DA GARANTIA), O ÓRGÃO REQUISITANTE NÃO ESTÁ OBRIGADO A FAZER A MANUTENÇÃO OU REPOSIÇÃO COM A EMPRESA BLINDADORA QUE, ORIGINALMENTE, BLINDOU A REFERIDA VIATURA, PODENDO EXECUTAR O SERVIÇO COM OUTRA EMPRESA DO RAMO, DESDE QUE ESTA DÊ GARANTIA COM MESMO PRAZO DA BLINDAGEM ORIGINAL. 4.7.3. NO CASO DE MANUTENÇÃO OU REPOSIÇÃO DE UMA PEÇA QUE PERDEU A GARANTIA, NÃO SEREM FEITAS COM A EMPRESA QUE, ORIGINALMENTE, BLINDOU O VEÍCULO, ESTA NÃO SE EXIME DA RESPONSABILIDADE PELA GARANTIA DAS DEMAIS PEÇAS QUE NÃO SOFRERAM NENHUMA AVARIA. 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 PREVISTAS NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO, AS CUSTAS DO ADQUIRENTE; 5.1.1. DURANTE A 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 HABILITADA E CADASTRADA PARA RECEBER OS VALORES ATRAVÉS DE PAGAMENTO POR CARTÃO ELETRÔNICO. 5.3. GARANTIA CONTRATUAL TOTAL DE, NO MÍNIMO, 12 (DOZE) MESES (OU O PRAZO ESTIPULADO NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO - O QUE FOR MAIOR), 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 O GRAFISMO DE ADESIVOS REFLETIVOS E NÃO-REFLETIVOS TERÁ GARANTIA DE, NO MÍNIMO, 36 (TRINTA E SEIS) MESES PARA EXPOSIÇÃO VERTICAL/EXTERNA E PARA EXPOSIÇÃO HORIZONTAL/EXTERNA. 5.3.2. ADAPTAÇÕES DO VEÍCULO CONSTANTES NESTE TERMO TERÃO GARANTIA DE, NO MÍNIMO, 36 (TRINTA E SEIS) MESES. 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 ESTIVEREM LOTADAS AS VIATURAS; 5.5. O LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR A DOCUMENTAÇÃO/AUTORIZAÇÃO DE HABILITAÇÃO PARA COMERCIALIZAÇÃO DE VEÍCULOS BLINDADOS, COM O DEVIDO CERTIFICADO DE REGISTRO (CR) JUNTO AO EXÉRCITO BRASILEIRO E O CERTIFICADO DE REGISTRO (CR) PARA A EMPRESA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA BLINDAGEM, JÁ NA FASE DE HABILITAÇÃO AO PROCESSO LICITATÓRIO; 5.6. 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; 5.7. TODAS AS ALTERAÇÕES E/OU IMPLEMENTAÇÕES INSTALADAS NO VEÍCULO, PELO LICITANTE, DEVEM MANTER A GARANTIA DE FABRICAÇÃO DA MONTADORA, APRESENTANDO CARTA/AUTORIZAÇÃO OU CERTIDÃO DE HOMOLOGAÇÃO, DA BLINDAGEM EXECUTADA NO VEÍCULO LICITADO, CASO HAJA VEDAÇÃO EXPRESSA NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO DO VEÍCULO. 5.8. DEVERÁ SER INSTALADO REFORÇO E/OU ACRÉSCIMO DE DOBRADIÇAS/CINTAS NAS PORTAS DIANTEIRAS E TRASEIRAS DE FORMA A EVITAR DADOS CAUSADOS DURANTE A ABERTURA E FECHAMENTO DAS PORTAS EM FUNÇÃO DO PESO ACRESCIDO PELA BLINDAGEM. 5.10. DEVERÁ ESTAR PRESENTE NA ENTREGA DO LOTE LICITADO, REPRESENTANTE LEGAL DO LICITANTE A FIM DE ACOMPANHAMENTO DA ENTREGA DO OBJETO LICITADO, PARA FINS DE QUALQUER AJUSTE QUE SE FIZER NECESSÁRIO. 5.11 TODA E QUALQUER CONSTATAÇÃO PELA CONTRATADA, DA NECESSIDADE DE CORREÇÃO TÉCNICA DE COMPONENTES INADEQUADOS INSTALADOS DE FÁBRICA, QUE NECESSITE DE AJUSTE OU SUBSTITUIÇÃO, DENOMINADA "RECALL", DEVERÁ A LICITANTE VENCEDORA EMITIR NOTIFICAÇÃO CONTENDO INDICAÇÃO DAS MEDIDAS NECESSÁRIAS PARA A REGULARIZAÇÃO IMEDIATA DO PROBLEMA AO ÓRGÃO SOLICITANTE, A QUAL SE RESPONSABILIZARÁ PELA EMISSÃO DE CIRCULAR PARA AS UNIDADES DESTINATÁRIAS DOS VEÍCULOS ADQUIRIDOS. 6. RELAÇÃO DE ANEXOS: 6.1 ANEXO A - PROPOSTA DE BLINDAGEM; 6.2 ANEXO B - APRESENTAÇÃO VISUAL; 6.3 ANEXO C - AVALIAÇÃO DE PROTÓTIPO; 6.4 ANEXO D - ANÁLISE DE PROTÓTIPO; 6.5 ANEXO E - SISTEMA DE SINALIZAÇÃO VISUAL PRINCIPAL;

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES Nº: 1, 25

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS: NÃO



LOCAS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA SEGURANCA PUBLICA DLP - CENTRO DE MOTOMECANIZAÇÃO BARÃO DO GRAVATAÍ 195 MENINO DEUS PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 250

LOCAS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA SEGURANCA PUBLICA PC - DIVISÃO DE TRANSPORTES E MANUTENÇÃO RUA DELEGADO GRANT 148 SANTANA PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 20

LOCAS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA ADMINISTRACAO PENITENCIARIA SUSEPE AVENIDA SERTORIO 1988 ANCHIETA PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 20

Lote 8 SUV 4X4 MÍN 170 CV - BRANCA/PRETA

TIPO DE PREVISÃO DE CONSUMO : Total

TRATAMENTO ME/EPP : Não Aplicável

PRAZO DE ENTREGA : 120 Dias

VALIDADE DA PROPOSTA : 60 Dias

VALOR DO LOTE : R\$ 25.478.476,75

Item 1 - 0595.0002.010102

SUV 4X4 MÍN 170 CV - BRANCA/PRETA

QUANTIDADE: 47,0000

UNIDADE: un

VALOR UNITÁRIO: R\$ 542.095,25

FAMÍLIA DO ITEM: VEICULOS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:

VEÍCULO SERVIÇO PADRÃO - ÓRGÃO: ÓRGÃOS DE SEGURANÇA RGS; COR: BRANCA / PRETA; MODELO VEÍCULO: SUV; POTÊNCIA DO VEÍCULO: MÍNIMO 170CV; TIPO DE COMBUSTÍVEL: DIESEL; CAPACIDADE DO PORTA-MALAS: MÍNIMO 500L - MEDIDA COM 05 OCUPANTES; FAROL DE NEBLINA: PARACHOQUE DIANTEIRO: SIM; ESPELHO RETROVISOR: ELÉTRICO; CAPACIDADE DO TANQUE DE COMBUSTIVEL: MÍNIMO 60L; VEÍCULO COM TRAVAS ELÉTRICAS: SIM; VEÍCULO COM ALARME: SIM; VEÍCULO COM VIDROS ELÉTRICOS: SIM; CAPACIDADE DE LUGARES: 4 PASSAGEIROS MAIS CONDUTOR; VEÍCULO COM INTERFACE: SIM; DIREÇÃO: MÍNIMO DIREÇÃO HIDRÁULICA / ELÉTRICA: SIM; CÂMBIO: AUTOMÁTICO; NUMERO DE MARCHAS: MÍNIMO 5 MARCHAS: SIM; NUMERO DE PORTAS: QUATRO PORTAS; VEÍCULO COM AR CONDICIONADO: SIM; VEÍCULO COM SENSOR DE RÉ: SIM; VEÍCULO COM RADIO FM/USB/BLUETOOTH: SIM; VEÍCULO COM DESEMPAÇADOR TRASEIRO: SIM; VEÍCULO COM JOGO DE TAPETES: SIM; VEÍCULO COM PROTETOR DE CARTER: SIM; VEÍCULO COM ENGATE PARA REBOQUE REMOVÍVEL: SIM; PELÍCULA PROTETORA CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE: SIM; CHASSI LONGARINA DE AÇO: SIM; TRAÇÃO DO VEÍCULO: 4X4 E/OU INTEGRAL; CARGA ÚTIL DO VEÍCULO: MÍNIMO 550 KG; VEÍCULO ENTREGUE COM TANQUE CHEIO: VEÍCULO ENTREGUE COM O TANQUE CHEIO PELO VENDEDOR; EMPLACAMENTO VEÍCULO: EMPLACAMENTO DO VEÍCULO FORNECIDO PELO VENDEDOR EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE; ANO E MODELO DO VEÍCULO: ANO E MODELO DO VEÍCULO DEVERÃO SER IGUAIS OU SUPERIOR A DATA DE EMISSÃO DA NOTA FISCAL (CASO HAJA COMERCIALIZAÇÃO POR PARTE DO FABRICANTE); VEÍCULO ENTREGUE ZERO QUILOMETRO: SIM; LICENCIAMENTO VEÍCULO: LICENCIAMENTO PAGO PELO VENDEDOR EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE; ESPECIFICAÇÃO COMPLEMENTAR DO ITEM: ESPECIFICAÇÃO COMPLEMENTAR DO ITEM: 1. COMPLEMENTAÇÃO: 1.1. ALTERNADOR: ALTERNADOR DE 80 AMPERES HORA COM BATERIA DE 12 VOLTS DE 60 AMPERES HORA 1.2. PELÍCULA PROTETORA: MAIS ESCURA DISPONÍVEL DENTRO DA LEGISLAÇÃO VIGENTE; 1.3. NAVEGADOR GPS OU ESPELHAMENTO VIA KIT MULTIMÍDIA; 1.4. PISO DO VEÍCULO: REVESTIMENTO DO PISO INTEGRAL DO VEÍCULO EM MATERIAL RESISTENTE NÃO ABSORVENTE E LAVÁVEL EM TETAFLEX OU VINIL REMOVÍVEL; 1.5. CAPA PROTETORA DE BANCO: 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; 1.6. PINTURA SÓLIDA CONFORME COR ORIGINAL DO VEÍCULO: NOS PARA-CHOQUES DIANTEIRO E TRASEIRO, PARA-LAMAS E RETROVISORES EXTERNOS; 1.7. FREIO A DISCO NAS RODAS DIANTEIRAS E TRASEIRAS, COM SISTEMA ANTI TRAVAMENTO (ABS COM GERENCIAMENTO ELETRÔNICO) INTEGRAL DAS RODAS, DISTRIBUIÇÃO ELETRÔNICA DE FORÇA DE FRENAGEM (EBD); 1.7.1. CONTROLE ELETRÔNICO DE ESTABILIDADE(ESP) E TRAÇÃO(TCS); 1.7.2. CONTROLE AUTOMÁTICO DE DESCIDA(HSC) E ASSISTENTE DE PARTIDA EM RAMPAS(HSA); 1.7.3. SISTEMA DE RETENÇÃO SUPLEMENTAR DE SÉRIE(AIRBAGS), COMPOSTO, NO MÍNIMO POR DUAS BOLSAS FRONTAIS, DUAS BOLSAS LATERAIS DIANTEIRAS E DUAS BOLSAS DE CORTINA; 1.7.4. RELAÇÃO PESO/POTÊNCIA MÍNIMO DE 7,5KG/CV; 1.7.5. SISTEMA DE TRANSMISSÃO AUTOMÁTICA COM OPÇÃO, NO MÍNIMO DE TROCAS MANUAIS ATRAVÉS DE ALAVANCA SELETORA; 1.8. 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; 1.9. ESTEPE: MESMAS DIMENSÕES DAS DEMAIS RODAS; 1.9.1 COBERTURA DE PORTA-MALAS: SEMIRRÍGIDA E PORTÁTIL, PODENDO SER LEVANTADA PELA PARTE TRASEIRA OU DIANTEIRA DO VEÍCULO; 1.10. AS INSTALAÇÕES DOS DISPOSITIVOS ACÚSTICOS VISUAIS E DO TRANSCÉPTOR MÓVEL MULTIBANDA DIGITAL: DEVERÃO ESTAR INSTALADOS NO PRAZO DA APRESENTAÇÃO DO PROTÓTIPO PARA ANÁLISE E AVALIAÇÃO; 1.10.1 O LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR PROTÓTIPO DO VEÍCULO LICITADO, NO PRAZO DE 30 DIAS APÓS O RECEBIMENTO DA ORDEM DE FORNECIMENTO, PODENDO SER PRORROGADO ESTE PRAZO PELO MESMO PERÍODO, DEVIDAMENTE JUSTIFICADO AO CONTRATANTE, SENDO COMPUTADO DENTRO DO PERÍODO DE ENTREGA DO OBJETO, COM APLICAÇÃO DA BLINDAGEM, DO GRAFISMO INSTITUCIONAL, INSTALAÇÃO DO RÁDIO TRANSCÉPTOR, DOS SINALIZADORES ACÚSTICOS E VISUAIS E DE SUAS ADAPTAÇÕES PREVISTAS NO TERMO DE REFERÊNCIA, ANTES DA PRODUÇÃO DEFINITIVA DO LOTE DE VEÍCULOS LICITADOS, PARA FINS DE ANÁLISE, TESTES (CONFORME ANEXO "C" E "D" – AVALIAÇÃO DE PROTÓTIPO – PRODUTO FINAL) E AJUSTES NECESSÁRIOS POR PARTE DO ÓRGÃO REQUISITANTE DURANTE REUNIÃO TÉCNICA, PARA APÓS A APROVAÇÃO, SEJA FEITA A PRODUÇÃO DEFINITIVA DO LOTE LICITADO. 1.10.2 A ANÁLISE DEVERÁ OCORRER PREFERENCIALMENTE NA SEDE DO ÓRGÃO REQUISITANTE, EM PERÍODO DE 01 (UM) DIA PREVIAMENTE AGENDADO PELA LICITANTE OS SERVIDORES RESPONSÁVEIS PELO RECEBIMENTO DO VEÍCULO, CASO OCORRAM DIFICULDADES QUE IMPOSSIBILITEM A LOGÍSTICA PARA TAL, PARA QUE POSSA SER FEITA A VERIFICAÇÃO DOS ITENS A SEREM ANALISADOS, SERÃO ENVIADOS 06(SEIS) SERVIDORES, SENDO 04 (QUATRO) DO ÓRGÃO REQUISITANTE, JUNTAMENTE COM 02 SERVIDORES DO DEPARTAMENTO DE TRANSPORTES DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL (DTERS). 1.11. DO EMPLACAMENTO DO VEÍCULO: O LICITANTE 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 OSOP SEM BLINDADO". CASO EXIGIDO PARA ESTAS ALTERAÇÕES DE DADOS NO DETRAN, O LICITANTE DEVERÁ PROVIDENCIAR A OBTENÇÃO DO CAT (CERTIFICADO DE ADEQUAÇÃO A LEGISLAÇÃO DE TRÂNSITO) E CSV – CERTIFICADO DE SEGURANÇA VEICULAR, EM EMPRESA CREDENCIADA PELO INMETRO PARA TAL FIM, INCLUSIVE ARCANDO COM O PAGAMENTO DE TAXAS E IMPOSTOS SE HOUVER; 1.12. SERÃO CONSIDERADOS COMO ZERO QUILOMETRO (0KM), VEÍCULOS QUE NÃO TENHAM SIDO UTILIZADOS PELO PROPRIETÁRIO ANTERIOR E POSSUAM QUILOMETRAGEM QUE CARACTERIZE ESSA SITUAÇÃO, LIMITADO ATÉ 150 KM/RODADOS. 1.13 DEMAIS ITENS NÃO MENCIONADOS ACIMA DEVERÃO SER CONSIDERADOS ORIGINAIS DE FÁBRICA E NÃO DEVERÃO ONERAR CUSTOS AO ÓRGÃO REQUISITANTE; 1.14. SERÃO ACEITOS ITENS CONSIDERADOS MELHORES EM SUA QUALIDADE DO QUE OS SOLICITADOS NO PROCESSO, DESDE QUE OS MESMOS NÃO ONEREM CUSTOS AO ÓRGÃO REQUISITANTE E QUE ESTES ESTEJAM PRÉVIAMENTE EXPRESSADOS EM ORÇAMENTO; 1.15. A PROPOSTA APRESENTADA PELA EMPRESA LICITANTE DEVERÁ IDENTIFICAR DE FORMA CLARA E COESA TODOS OS ITENS DO VEÍCULO REQUERIDO NO EDITAL. 1.16 A EMPRESA LICITANTE DEVERÁ OFERECER ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA NO MÍNIMO EM 06 (SEIS) MUNICÍPIOS DOS 10 (DEZ) INDICADOS (PORTO ALEGRE, CAXIAS DO SUL, PELOTAS,



SANTA MARIA, BAGÉ, PASSO FUNDO, SANTA ROSA, IJUÍ, SANTANA DO LIVRAMENTO E URUGUAIANA), QUANDO NÃO FOR INDICADAS OUTRAS LOCALIDADES PELO ÓRGÃO ADQUIRENTE. 1.17. TODAS AS ALTERAÇÕES (ADAPTAÇÕES) E OU IMPLEMENTAÇÕES INSTALADAS NO VEÍCULO, DEVERAM MANter A GARANTIA DE FÁBRICA NACIONAL OU NACIONALIZADA, ASSIM A EMPRESA LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR DOCUMENTO (OFÍCIO, CARTA DE HOMOLOGAÇÃO OU DOCUMENTO OFICIAL) DA MONTADORA/FABRICANTE DOS VEÍCULOS, CERTIFICANDO AS PERMANÊNCIAS DAS GARANTIAS. 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 SEGUINTEs 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 TSB102 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 SEGUINTEs DOCUMENTOS: 2.1.7. PROJECT 25 PHASE 2 TWO-SLOT TIME DIVISION MULTIPLE ACCESS PHYSICAL LAYER PROTOCOL SPECIFICATION STANDARD (TIA-102.BBAC); 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 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 CONVERSAÇÃO 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 CONVERSAÇÃO (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 CONVERSAÇÃO; 2.1.23. DECODIFICAR AS INSTRUÇÕES TRANSMITIDAS PELO CANAL DE CONTROLE AO ENDEREÇO DE GRUPO DE CONVERSAÇÃO 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 CONVERSAÇÃO TRONCALIZADO VHF/UHF P25 FASE 1 FDMA E GRUPO DE CONVERSAÇÃO TRONCALIZADO VHF/UHF P25 FASE 2 TDMA; 2.1.29. DEVERÁ ACEITAR A PROGRAMAÇÃO DE NO MÍNIMO 500 (QUINHENTOS) GRUPOS DE CONVERSAÇÃO (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 CONVERSAÇÃO 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 CONVERSAÇÃO; 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, 4F4M 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, RECI CLÁVEL 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 ± 20%; 2.3.11. SAÍDA PARA ALTO FALANTE EXTERNO; 2.3.12. TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: -10°C A +60°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° A +60°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: 50Ω; 2.4.11. TEMPORIZADOR DE TRANSMISSÃO (TOT) RECI CLÁVEL 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: 0,307 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 EM FM; 2.7. CARACTERÍSTICAS



DO GPS; 2.7.1. DEVERÁ POSSUIR HARDWARE DO RECEPTOR DE GPS INTEGRADO INTRINSICAMENTE AO TRANSCCEPTOR, POSSIBILITANDO ENVIO DAS COORDENADAS GEOGRÁFICAS ATRAVÉS DA REDE DE RADIOCOMUNICAÇÃO DIGITAL NO MODO TRONCALIZADO E NO MODO CONVENCIONAL. CADA TRANSCCEPTOR 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 TRANSCCEPTOR; 2.8.2. O TRANSCCEPTOR 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 SUPOORTAR OS ALGORITMOS DE CRIPTOGRAFIA "P25 AES", DEVENDO PERMITIR A PROGRAMAÇÃO POR CANAL OU GRUPO DE CONVERSAÇÃO. CADA TRANSCCEPTOR 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. TRANSCCEPTOR A PROVA DE UMDADE, CORROSÃO, QUEDAS E VIBRAÇÕES MECÂNICAS, ATENDENDO AS NORMAS MILITARES ML-STD-810 C, D, E, F E G. 2.9.2. O TRANSCCEPTOR 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. DISSIPAÇÃO TÉRMICA COMPATÍVEL COM O CALOR GERADO DENTRO DO REGIME INTERMITENTE DA OPERAÇÃO NA BASE 20% TX E 80% RX; 2.10. COMPOSIÇÃO DO CONJUNTO TRANSCCEPTOR: 2.10.1. 01 (UM) TRANSCCEPTOR (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 TRANSCCEPTOR; 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 TRANSCCEPTOR 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 TRANSCCEPTORES NOS VEÍCULOS DEVERÃO SER FORNECIDOS PELA CONTRATADA; 2.10.9. OS TRANSCCEPTORES SERÃO INSTALADOS NOS VEÍCULOS, POR CONTA DA CONTRATADA, DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE. 2.11. A CADA 50 (CINQUENTA) TRANSCCEPTORES ADQUIRIDOS DEVERÃO SER FORNECIDOS OS SEGUINTE OBJETOS: 2.11.1. 01 (UM) MANUAL DE OPERAÇÃO EM PORTUGUÊS DO TRANSCCEPTOR; 2.11.2. 01 (UM) MANUAL DE PROGRAMAÇÃO DETALHADO EM PORTUGUÊS DO TRANSCCEPTOR; 2.11.3. 01 (UM) MANUAL DE MANUTENÇÃO DETALHADO DO TRANSCCEPTOR 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 TRANSCCEPTOR 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 TRANSCCEPTOR OFERTADO; 2.11.6. 01 (UM) CONJUNTO DE FERRAMENTAS ESPECÍFICAS, ORIGINAL DO FABRICANTE DO TRANSCCEPTOR, 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 WITS, 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, CAPACÍMETRO, COM MODO HOLD, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, LUZ DE FUNDO, BATERIAS E MANUAL DO USUÁRIO INCLuíDO, REFERÊNCIA FLUKE 158+; 2.12. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA: 2.12.1. 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; 2.12.2. 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 "ML 810 C, D, E, F E G" NO QUE CONCERNE, PRINCIPALMENTE, A ROBUSTEZ DO TRANSCCEPTOR; 2.13.3. CÓPIA DO CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO OU DE REGISTRO, EXPEDIDO PELA ANATEL, QUE AUTORIZA A OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO NO BRASIL; 2.12.4. OS TRANSCCEPTORES OPERANDO NOS MODOS P25 FASE 2 JÁ DEVERÃO ESTAR HOMOLOGADOS PELA ANATEL NO DIA DO CERTAME; 2.12.5. CONFORME ESPECIFICADO NO ARTIGO 39 DO REGULAMENTO ANEXO À RESOLUÇÃO 242, CADA TRANSCCEPTOR DEVERÁ POSSUIR O SELO ANATEL, OBSERVADA AS REGRAS DE COMPOSIÇÃO DA LOGOMARCA ANATEL, CÓDIGO DE HOMOLOGAÇÃO E CÓDIGO DE BARRAS; 2.12.6. O SELO ANATEL DEVERÁ ESTAR AFIXADO NO TRANSCCEPTOR EM PARTE NÃO REMOVÍVEL, SER CONFECCIONADO COM MATERIAIS COMPATÍVEIS E DURÁVEIS, ASSIM COMO APRESENTAR DE FORMA LEGÍVEL E INDELELVEL AS INFORMAÇÕES RELATIVAS À HOMOLOGAÇÃO E À IDENTIFICAÇÃO DO TRANSCCEPTOR; 2.12.7. 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; 2.13. GARANTIA: 2.13.1. OS TRANSCCEPTORES DEVERÃO APRESENTAR GARANTIA MÍNIMA ORIGINAL DO FABRICANTE DE 36 (TRINTA E SEIS) MESES PARA OS TRANSCCEPTORES E 12 (MESES) PARA ACESSÓRIOS, CONTADOS A PARTIR DA DATA DO RECEBIMENTO DEFINITIVO EMITIDO PELA CONTRATANTE; 2.13.2. 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; 2.13.3. NO PERÍODO DA GARANTIA A EMPRESA CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELO RECOLHIMENTO, MANUTENÇÃO E DEVOLUÇÃO DOS TRANSCCEPTORES JÁ MANUTENIDOS EM ATÉ 30 (TRINTA) DIAS CORRIDOS A CONTAR DO ACIONAMENTO DA GARANTIA, SEM QUAISQUER ÔNUS A CONTRATANTE; 2.13.4. CASO A CONTRATADA NÃO CONSIGA DEVOLVER O TRANSCCEPTOR MANUTENIDO NO PRAZO DE 30 (TRINTA) DIAS DEVERÁ FORNECER OUTRO EQUIPAMENTO SEM QUAISQUER ÔNUS A CONTRATANTE ATÉ À CONCLUSÃO DA MANUTENÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO PERMANENTE CASO NÃO HAJA MAIS CONserto. 3.0. SISTEMA SINALIZADOR DE EMERGÊNCIA: 3.1. O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA SERÁ COMPOSTO PELA SINALIZAÇÃO VISUAL E ACÚSTICA, EM CONSONÂNCIA AO INCISO VII DO ART. 29 DA LEI Nº 9.503/97 (CÓDIGO DE TRÂNSITO BRASILEIRO). 3.2 SISTEMA DE SINALIZAÇÃO VISUAL PRINCIPAL: 3.2.1. CONSTITUÍDO POR BARRA SINALIZADORA EM FORMATO LINEAR, DE CORNER RETANGULAR, ELÍPTICO OU HEXAGONAL, DE BAIXO PERFIL AERODINÂMICO (PERFIL SLIM), COM ALTURA MÁXIMA DE 70MM, COMPRIMENTO NÃO INFERIOR A 90% DA LARGURA DO TETO DO VEÍCULO E LIMITANDO-SE A DIMENSÃO MÁXIMA DA LARGURA DO TETO. DEVERÁ SER FIXADA NO TETO DA VIATURA POLICIAL, NO ALINHAMENTO DA COLUMNA "B", VISANDO À SEGURANÇA E INTEGRIDADE FÍSICA DO POLICIAL NO EMBARQUE E DESEMBARQUE. A BARRA DEVE SER COMPOSTA POR BASE CONFECCIONADA EM ABS PRETO E CÚPULA EM POLICARBONATO TRANSPARENTE CRISTAL OU BASE E TAMPAS CONFECCIONADAS EM POLICARBONATO, SENDO A BASE NA COR TRANSPARENTE CRISTAL E A TAMPAS NA COR VERMELHO (RUBI). AMBAS TOPOLOGIAS DEVEM CONTAR COM REFORÇO COMPOSTO POR PERFIL DE ALUMÍNIO EXTRUDADO. A TOPOLOGIA DA BARRA DEVE SER SEGUIMENTADA (TAMPAS MÚLTIPAS E INDIVIDUAIS) SEQUENCIAIS QUE OCUPEM TODA ÁREA INTERNA DO TAMANHO DO SINALIZADOR OU DE BASE E CÚPULA ÚNICA. O POLICARBONATO SUPRACITADO DEVE SER DE APLICAÇÃO AUTOMOTIVA, RESISTENTE A IMPACTOS, COM PROTEÇÃO CONTRA RAIOS UV E DESCOLORAÇÃO INTEGRADOS À MATÉRIA-PRIMA, SENDO PROIBIDO O USO DE VERNIZES PARA ESTA PROTEÇÃO. 3.2.2. FONTE LUMINOSA COMPOSTA POR MÓDULOS DE LEDS DE ÚLTIMA GERAÇÃO, EM QUANTIDADE SUFICIENTE PARA ATENDIMENTO AOS PARÂMETROS E NORMAS EXIGIDAS. DOTADOS DE LENTES COLIMADORAS OU REFLETORES PRÓPRIOS PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, BICOLORES, QUE EQUIPARÃO A BARRA NA PARTE FRONTAL NAS CORES VERMELHO RUBI E BRANCO (FIGURA 2) E NA TRASEIRA NAS CORES VERMELHO RUBI E ÁMBAR PARA DIRECIONAMENTO DE TRÂNSITO (FIGURA 3). OS MÓDULOS NA COR VERMELHO RUBI (FIGURA 4), EM CONJUNTO COM OS DEMAIS MÓDULOS DEVEM ESTAR EQUITATIVAMENTE DISTRIBUÍDOS POR TODA A EXTENSÃO DA BARRA DE FORMA A PERMITIR VISUALIZAÇÃO EM ÂNGULO DE 360 GRAUS, SEM PONTOS CEGOS VISÍVEIS DE LUMINOSIDADE, VISUALIZANDO-A EXTERNAMENTE. DEVERÁ POSSUIR CIRCUITO ELETRÔNICO QUE GERENCIARÁ A CORRENTE ELÉTRICA APLICADA AOS LEDS MANTENDO CONSTANTE A INTENSIDADE LUMINOSA DOS MÓDULOS MESMO QUE O VEÍCULO ESTEJA DESLIGADO OU EM BAIXA ROTAÇÃO E ASSIM GARANTINDO A EFICIÊNCIA LUMINOSA E A VIDA ÚTIL DOS LEDS. 3.2.3. A BARRA SINALIZADORA DEVE CUMPRIR COM AS SEGUINTE PARÂMETROS E NORMAS: SAE J595_202108 - DIRECTIONAL FLASHING OPTICAL WARNING DEVICES FOR AUTHORIZED EMERGENCY, MAINTENANCE, AND SERVICE VEHICLES - REVISED CLASSE 1/RED - FRONT/REAR DIRECTION, COM PERFORMANCE NA COR VERMELHA DE NO MÍNIMO DE 600 CD E 14.000 CD-SEG/MIN NO PONTO HV E 2.000 CD E 48.000 CD-SEG/MIN NA ZONA 4; 3.2.4. SAE J575_201808 - TEST METHODS AND EQUIPMENT FOR LIGHTING DEVICES FOR USE ON VEHICLES LESS THAN 2032 MM IN OVERALL WIDTH - REVISED - MECHANICAL TESTS (4.2 VIBRATION, 4.5 WARPAGE, 4.9 H2O, 4.11 DUST, 4.12 NACL); 3.2.5. SAE J845_202108 - OPTICAL WARNING DEVICES FOR AUTHORIZED EMERGENCY,



MAINTENANCE, AND SERVICE VEHICLES - CLASSE 1/RED – 180° HEMISPHERICAL COVERAGE ALL FPS; 3.2.6.SAE J578_202004 - CHROMATICITY REQUIREMENTS FOR GROUND VEHICLE LAMPS AND LIGHTING EQUIPMENT – COLOR TEST. 3.2.7.SOMENTE SERÃO ACEITOS LAUDOS QUE SEJAM EMITIDOS POR LABORATÓRIOS ACREDITADOS PELA AMECA (AUTOMOTIVE MANUFACTURERS EQUIPMENT COMPLIANCE AGENCY, INC) OU AMERICAN ASSOCIATION FOR LABORATORY ACCREDITATION (A2LA); 3.2.8.SOMENTE SERÃO ACEITOS LAUDOS DE REVISÕES DIFERENTES DAS ESPECIFICADAS, CASO O LAUDO SEJA DE REVISÃO REALIZADA POSTERIORMENTE A REVISÃO SOLICITADA. 3.2.9.OS LEDS QUE COMPÕE OS MÓDULOS DOS CONJUNTO PRINCIPAL DEVEM TER VIDA ÚTIL DE PELO MENOS 30.000 HORAS; 3.3 SISTEMA DE SINALIZAÇÃO ACÚSTICO: 3.3.1. SIRENE ELETRÔNICA COMPOSTA POR AMPLIFICADOR DE NO MÍNIMO 200 W RMS DE POTÊNCIA, DIVIDIDOS EM 02 (DOIS) DRIVERS ADEQUADAMENTE INSTALADOS NO VEÍCULO E COMPRESSÃO SONORA NÃO INFERIOR A 118DB CADA, QUE SERÁ COMPROVADA POR MEDIÇÃO NA APROVAÇÃO DO PROTÓTIPO POR APARELHO DISPONIBILIZADO PELA FORNECEDORA DOS VEÍCULOS E/OU EMPRESA ADAPTADORA, DEVIDAMENTE CERTIFICADO E AFERIDO POR ENTIDADE ACREDITADA PELO INMETRO, NOS TONS YELP E WAIL, COLOCADO A 1M (UM METRO) DE DISTÂNCIA DO VEÍCULO; 3.3.2. A SIRENE DEVERÁ SER CAPAZ DE REPRODUZIR NO MÍNIMO 03 (TRÊS) TONS DISTINTOS- YELP, WAIL E HORN (CONFORME PADRÃO DO ÓRGÃO SOLICITANTE) ALÉM DE FUNCIONALIDADES BEM COMO, RETRANSMITIR O RÁDIO TRANSECTOR PARA FORA DO VEÍCULO E FUNÇÃO MEGAFONE. O DRIVER UTILIZADO DEVERÁ SER PRÓPRIO PARA APLICAÇÃO EM VIATURAS POLICIAIS, DISPOR DE PONTOS ESPECÍFICOS PARA A FIXAÇÃO E DEVERÁ PERMITIR MANUTENÇÕES. 3.3.3. O DRIVER DEVERÁ POSSUIR CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS QUE LHE PERMITAM CONTINUAR FUNCIONANDO APÓS IMERSÃO EM ÁGUA, QUE SERÁ COMPROVADO NO MOMENTO DA APROVAÇÃO DE PROTÓTIPO E DURANTE A VISTORIA, IMERGINDO O DRIVER EM UM RECIPIENTE DE ÁGUA E APÓS SUA RETIRADA E REINSTALAÇÃO NO VEÍCULO O MESMO FUNCIONAR NORMALMENTE SEM GERAR RUÍDOS SONOROS, ELETROMAGNÉTICOS OU QUALQUER OUTRA FORMA DE SINAL, QUE INTERFIRA NA RECEPÇÃO DOS TRANSECTORES (RÁDIOS), DENTRO DA FAIXA DE FREQUÊNCIA UTILIZADA PELAS POLÍCIAS (PREVISÃO DA ANATEL). 3.4. MÓDULO DE CONTROLE: 3.4.1. CONTROLADOR TAWANHI PADRÃO DIN 1 (179MM X 50MM), FIXADO ATRAVÉS DE PARAFUSOS AO PAINEL DO VEÍCULO OU OUTRO LOCAL DE FÁCIL ACESSO AO MOTORISTA E PASSAGEIRO, PERMITINDO CONTROLAR DE FORMA INTEGRADA TODO O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO ACÚSTICO E VISUAL DA VIATURA. DEVERÁ POSSUIR NO MÁXIMO 15 (QUINZE) BOTÕES CONFECCIONADOS EM SILICONE TRANSLÚCIDO, INSCRIÇÕES NA LÍNGUA PORTUGUESA E ILUMINAÇÃO DE FUNDO. 3.4.2. A LÓGICA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA: 3.4.3. O SISTEMA DEVERÁ PERMITIR ALTERAÇÕES DE FUNCIONAMENTO E PROGRAMAÇÃO DE FUNÇÕES PERSONALIZADAS, SENDO QUE SERÁ AVALIADO DURANTE A APRESENTAÇÃO DE PROTÓTIPO A LÓGICA DE FUNCIONAMENTO APRESENTADO E SOLICITADO ALTERAÇÕES CONFORME NECESSIDADE OPERACIONAL DO ÓRGÃO SOLICITANTE. 3.5. O SISTEMA DEVERÁ POSSUIR FUNÇÕES BÁSICAS PARA: 3.5.1. PONTO DE ESTACIONAMENTO: VEÍCULO PARADO, FLASH DA BARRA SINALIZADORA COM BAIXA OSTENSIVIDADE E COM OS LEDS LATERAIS DA BARRA SINALIZADORA DESLIGADOS; 3.5.2. PATRULHA: VEÍCULO EM DESLOCAMENTO DE BAIXA VELOCIDADE, FLASH DA BARRA SINALIZADORA COM MÉDIA OSTENSIVIDADE; 3.5.3. EMERGÊNCIA: VEÍCULO EM DESLOCAMENTO DE ALTA VELOCIDADE, FLASH DA BARRA COM ALTA OSTENSIVIDADE COMBINADO COM SIRENE NO TOM WAIL HABILITANDO A TROCAR DO TOM DE SIRENE ATRAVÉS DO INTERRUPTOR DE BUZINA; 3.5.4. ABORDAGEM: O VEÍCULO PARADO, FLASH DOS LEDS VERMELHOS DA BARRA SINALIZADORA COM BAIXA OSTENSIVIDADE, OS LEDS LATERAIS DA BARRA SINALIZADORA DESLIGADOS, TODOS OS LEDS FRONTAIS EM TAKE DOWN NA COR BRANCA E SIRENE DESLIGADA. ESTA FUNÇÃO DEVE SER ACIONADA ATRAVÉS DA SENSORIZAÇÃO DO DE FREIO DE MÃO QUANDO EM EMERGÊNCIA OU ATRAVÉS DO TECLADO. 3.6 DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS: 3.6.1. PARA O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO VISUAL PRINCIPAL, EXCETO PARA ENSAIOS ABNT, SERÃO ACEITOS SOMENTE LAUDOS EMITIDOS POR LABORATÓRIOS ACREDITADOS PELA AMECA (AUTOMOTIVE MANUFACTURERS EQUIPMENT COMPLIANCE AGENCY, INC) OU AMERICAN ASSOCIATION FOR LABORATORY ACCREDITATION (A2LA) ATENDENDO AOS PARÂMETROS E TESTES ESPECIFICADOS PARA AS SEGUINTES NORMAS: 3.6.2. ABNT NBR IEC 60529 - GRAUS DE PROTEÇÃO PARA INVÓLUCROS DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS COM PERFORMANCE IP66 – PROTEGIDO CONTRA POEIRA E JATOS DE ÁGUA POTENTES; 3.6.3. SAE J595_202108 - DIRECTIONAL FLASHING OPTICAL WARNING DEVICES FOR AUTHORIZED EMERGENCY, MAINTENANCE, AND SERVICE VEHICLES - REVISED CLASSE 1/RED – FRONT/REAR DIRECTION, – ATINGINDO NO PONTO HV O MÍNIMO 600 CD E 14.000 CD-SEG/MIN E 2.000 CD E 48.000 CD-SEG/MIN NA ZONA 4 PARA MÓDULOS VERMELHOS; 3.6.4. SAE J575_201808 - TEST METHODS AND EQUIPMENT FOR LIGHTING DEVICES FOR USE ON VEHICLES LESS THAN 2032 MM IN OVERALL WIDTH - REVISED – MECHANICAL TESTS (4.2 VIBRATION, 4.5 WARPAGE, 4.9 H2O, 4.11 DUST, 4.12 NAOL); 3.6.5. SAE J845_202108 - OPTICAL WARNING DEVICES FOR AUTHORIZED EMERGENCY, MAINTENANCE, AND SERVICE VEHICLES - CLASSE 1/RED – 180° HEMISPHERICAL COVERAGE ALL FPS; 3.6.6. SAE J578_202004 - CHROMATICITY REQUIREMENTS FOR GROUND VEHICLE LAMPS AND LIGHTING EQUIPMENT – COLOR TEST. 3.6.7. LAUDO DO FABRICANTE DOS LED, ATESTANDO QUE POSSUA VIDA ÚTIL DE PELO MENOS 30.000 HORAS; 3.6.8. SOMENTE SERÃO ACEITOS LAUDOS DE REVISÕES DIFERENTES DAS ESPECIFICADAS, CASO O LAUDO OU CERTIFICADO SEJA DE REVISÃO REALIZADA POSTERIORMENTE A SOLICITADA. 3.6.9. PARA O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO ACÚSTICO SERÁ VERIFICADO POR MEDIÇÃO NA APROVAÇÃO DO PROTÓTIPO, POR APARELHO FORNECIDO PELA FORNECEDORA DOS VEÍCULOS E/OU EMPRESA ADAPTADORA, DEVIDAMENTE CERTIFICADO E AFERIDO POR ENTIDADE ACREDITADA PELO INMETRO, NOS 3 TONS SOLICITADOS, COLOCADO A 1M (UM METRO) DE DISTÂNCIA DO VEÍCULO ALINHADO COM O SONOFLETOR, DEVENDO APRESENTAR PRESSÃO SONORA NÃO INFERIOR A 118 DB. 3.6.10. A LÓGICA DE FUNCIONAMENTO DOS SISTEMAS SERÁ VERIFICADA REALIZANDO-SE TESTES E ENSAIOS DE FUNCIONAMENTO. 3.7 PRESCRIÇÕES DIVERSAS: 3.7.1. O SISTEMA DEVERÁ SER IMUNE A EM (ELETRIC MAGNETIC INTERFERENCE) E RFI (RADIO FREQUENCY INTERFERENCE) OU QUALQUER OUTRA FORMA DE SINAL QUE INTERFIRA NA RECEPÇÃO DOS TRANSECTORES DENTRO DA FAIXA DE FREQUÊNCIA UTILIZADA PELO ÓRGÃO SOLICITANTE E POSSUIR PROTEÇÕES CONTRA INVERSÃO DE POLARIDADE, ALTAS VARIAÇÕES DE TENSÃO E TRANSIENTES, DEVENDO-SE DESLIGAR, PREVENTIVAMENTE, QUANDO A TENSÃO EXCEDER OS LIMITES QUE COLOQUEM EM RISCO A SEGURANÇA DO EQUIPAMENTO; 3.7.2. A GARANTIA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DA SINALIZAÇÃO ACÚSTICO VISUAL, DEVERÁ SER DE NO MÍNIMO 36 (TRINTA E SEIS) MESES; 3.7.3. A LICITANTE DEVERÁ ATENDER NO PRAZO MÁXIMO DE 10 (DEZ) DIAS ÚTEIS A SUBSTITUIÇÃO DE ITENS DA SINALIZAÇÃO ACÚSTICO VISUAL ENQUANTO ESTIVER NO PERÍODO DE GARANTIA. 3.7.4. NOS CASOS EM QUE HOUEVER A NECESSIDADE DE MANUTENÇÃO CORRETIVA EM ALGUNS DOS ITENS ACÚSTICO VISUAIS (ITENS 3.2, 3.3, 3.4), ESTÁ NÃO REFLETIRÁ NA GARANTIA DOS ITENS QUE NÃO FORAM AFETADOS PELA MANUTENÇÃO CORRETIVA, PERMANECENDO ASSIM A GARANTIA PELA LICITANTE. 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, CILINDROS “A” E “B” E BATERIA (CONFORME PROPOSTO NO ANEXO A – PROPOSTA DE BLINDAGEM); 4.2. A BLINDAGEM TRANSPARENTE: OS VIDROS INSTALADOS DEVEM SER LAMINADOS E ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS, NO DISPOSTO NA NBR 16218 ABNT, EM ESPECIAL EM RELAÇÃO AO ÍNDICE MÍNIMO DE TRANSMISSÃO LUMINOSA E AOS VALORES MÁXIMOS DE DISTORÇÃO ÓPTICA, 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 VIDRO, 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, NBR 0108.01 E PORTARIA Nº 94-COLOG, DE 16 DE AGOSTO DE 2019; 4.4.1 DEVERÁ SER FORNECIDO PELA EMPRESA BLINDADORA CONFORME PREVISTO NA PORTARIA Nº 94 – COLOG, DE 16 DE AGOSTO DE 2019, DOCUMENTAÇÃO COM TODOS OS DADOS REFERENTES A MARCAÇÃO DE BLINDAGEM DE FABRICAÇÃO NACIONAL, PARA FINS DE CONTROLE (NR RETEX NR SERIE DO PRODUTO, NÍVEL DE PROTEÇÃO BALÍSTICA E CNPJ FABRICANTE); 4.4.2. O ITEM ACIMA DEVERÁ ACOMPANHAR A NOTA FISCAL DO VEÍCULO NO ATO DA ENTREGA FORNECIDA PELO LICITANTE; 4.5. A GARANTIA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DA BLINDAGEM, CONFORME PREVISTO NO ITEM 4.1 DEVERÁ SER DE NO MÍNIMO 15 (QUINZE) MESES; 4.6. A LICITANTE DEVERÁ ATENDER NO PRAZO DE MÁXIMO DE 10 (DEZ) DIAS ÚTEIS, A SUBSTITUIÇÃO DE ITENS DE BLINDAGEM TRANSPARENTE OU OPACA NOS CASOS DE GARANTIA; 4.7 A GARANTIA A QUE SE REFERE O ITEM 4.3 DEVE SER POR PEÇA (PARA-BRISA, PAINEL CORTA-FOGO, PORTAS DIANTEIRAS ESQUERDA E DIREITA, PORTAS TRASEIRAS ESQUERDA E DIREITA, CILINDROS “A” E “B”, E BATERIA). 4.7.1. ENTENDE-SE COMO GARANTIA POR PEÇA NO CASO DE, SE UMA DAS PARTES DESCRITAS NO ITEM ANTERIOR SOFRER ALGUM DANO QUE NÃO SEJA COBERTO PELA GARANTIA, AS DEMAIS CONTINUARÃO A MANTÊ-LA PELO PRAZO ESTIPULADO PELO ITEM 4.3. 4.7.2. NO CASO DE ALGUMA PEÇA SOFRER ALGUM DANO QUE NÃO SEJA COBERTO PELA GARANTIA (PERDA DA GARANTIA), O ÓRGÃO REQUISITANTE NÃO ESTÁ OBRIGADO A FAZER A MANUTENÇÃO OU REPOSIÇÃO COM A EMPRESA BLINDADORA QUE, ORIGINALMENTE, BLINDOU A REFERIDA VIATURA, PODENDO EXECUTAR O SERVIÇO COM OUTRA EMPRESA DO RAMO, DESDE QUE ESTA DÊ GARANTIA COM MESMO PRAZO DA BLINDAGEM ORIGINAL. 4.7.3. NO CASO DE MANUTENÇÃO OU REPOSIÇÃO DE UMA PEÇA QUE PERDEU A GARANTIA, NÃO SEREM FEITAS COM A EMPRESA QUE, ORIGINALMENTE, BLINDOU O VEÍCULO, ESTA NÃO SE EXIME DA RESPONSABILIDADE PELA GARANTIA DAS DEMAIS PEÇAS QUE NÃO SOFRERAM NENHUMA AVARIA. 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 PREVISTAS NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO, AS CUSTAS DO ADQUIRENTE; 5.1.1. DURANTE A 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 HABILITADA E CADASTRADA PARA RECEBER OS VALORES ATRAVÉS DE PAGAMENTO POR CARTÃO ELETRÔNICO. 5.3. GARANTIA CONTRATUAL TOTAL DE, NO MÍNIMO, 12 (DOZE) MESES (OU O PRAZO ESTIPULADO NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO – O QUE FOR MAIOR), 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 O GRAFISMO DE ADESIVOS REFLETIVOS E NÃO-REFLETIVOS TERÁ GARANTIA DE, NO MÍNIMO, 36 (TRINTA E SEIS) MESES PARA EXPOSIÇÃO VERTICAL/EXTERNA E PARA EXPOSIÇÃO HORIZONTAL/EXTERNA. 5.3.2. ADAPTAÇÕES DO VEÍCULO CONSTANTES NESTE TERMO TERÃO GARANTIA DE, NO MÍNIMO, 36 (TRINTA E SEIS) MESES. 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 ESTIVEREM LOTADAS AS VIATURAS; 5.5. O LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR A DOCUMENTAÇÃO/AUTORIZAÇÃO DE HABILITAÇÃO PARA COMERCIALIZAÇÃO DE VEÍCULOS BLINDADOS, COM O DEVIDO CERTIFICADO DE REGISTRO (CR) JUNTO AO EXÉRCITO BRASILEIRO E O CERTIFICADO DE REGISTRO (CR) PARA A EMPRESA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA BLINDAGEM, JÁ NA FASE DE HABILITAÇÃO AO PROCESSO LICITATÓRIO; 5.6. 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; 5.7. TODAS AS ALTERAÇÕES E/OU IMPLEMENTAÇÕES INSTALADAS NO VEÍCULO, PELO LICITANTE, DEVEM MANTER A GARANTIA DE FABRICAÇÃO DA MONTADORA, APRESENTANDO CARTA/AUTORIZAÇÃO OU CERTIDÃO DE HOMOLOGAÇÃO, DA BLINDAGEM EXECUTADA NO VEÍCULO LICITADO, CASO HAJA VEDAÇÃO EXPRESSA NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO DO VEÍCULO. 5.8. DEVERÁ SER INSTALADO REFORÇO E/OU ACRÉSCIMO DE DOBRADIÇAS/CINTAS NAS PORTAS DIANTEIRAS E TRASEIRAS DE FORMA A EVITAR DADOS CAUSADOS DURANTE A ABERTURA E FECHAMENTO DAS PORTAS EM FUNÇÃO DO PESO ACRESCIDO PELA BLINDAGEM. 5.10. DEVERÁ ESTAR PRESENTE NA ENTREGA DO LOTE LICITADO, REPRESENTANTE LEGAL DO LICITANTE A FIM DE ACOMPANHAMENTO DA ENTREGA DO OBJETO LICITADO, PARA FINS DE QUALQUER AJUSTE QUE SE FIZER NECESSÁRIO. 5.11. TODA E QUALQUER CONSTATAÇÃO PELA CONTRATADA, DA NECESSIDADE DE CORREÇÃO TÉCNICA DE COMPONENTES INADEQUADOS INSTALADOS DE FÁBRICA, QUE NECESSITE DE AJUSTE OU SUBSTITUIÇÃO, DENOMINADA "RECALL", DEVERÁ A LICITANTE VENCEDORA EMITIR NOTIFICAÇÃO CONTENDO INDICAÇÃO DAS MEDIDAS NECESSÁRIAS PARA A REGULARIZAÇÃO IMEDIATA DO PROBLEMA AO ÓRGÃO SOLICITANTE, A QUAL SE RESPONSABILIZARÁ PELA EMISSÃO DE CIRCULAR PARA AS UNIDADE DESTINATÁRIAS DOS VEÍCULOS ADQUIRIDOS. 6. RELAÇÃO DE ANEXOS: 6.1 ANEXO A - PROPOSTA DE BLINDAGEM; 6.2 ANEXO B - APRESENTAÇÃO VISUAL; 6.3 ANEXO C - AVALIAÇÃO DE PROTÓTIPO; 6.4 ANEXO D - ANÁLISE DE PROTÓTIPO; 6.4 ANEXO E - SISTEMA DE SINALIZAÇÃO VISUAL PRINCIPAL;

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES Nº: 1, 25

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS: NÃO

LOCAS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA SEGURANCA PUBLICA DLP - CENTRO DE MOTOMECANIZAÇÃO BARÃO DO GRAVATAÍ 195 MENINO DEUS PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 25

LOCAS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA SEGURANCA PUBLICA PC - DIVISÃO DE TRANSPORTES E MANUTENÇÃO RUA DELEGADO GRANT 148 SANTANA PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 20

LOCAS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA ADMINISTRACAO PENITENCIARIA SUSEPE AVENIDA SERTORIO 1988 ANCHIETA PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 2

OBSERVAÇÕES DOS ITENS:

OBSERVAÇÃO 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/FICHA TÉCNICA A SER DISPONIBILIZADO PELO 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. O ÓRGÃO REQUISITANTE EM CASO DE DÚVIDA PODERÁ SOLICITAR LAUDO DOS PRODUTOS ENTREGUES, A SER EMITIDO POR LABORATÓRIO ACREDITADO INMETRO, AFIM DE CONFIRMAR O ATENDIMENTO AO DISPOSTO EM EDITAL, FICANDO TODAS AS DESPESAS DE TRANSPORTE E EMISSÃO DO LAUDO POR CONTA DA LICITANTE CONTRATADA.

OBSERVAÇÃO 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 VEICULO TRANSFORMADO JUNTO AO DETRAN/RS. PARA VEÍCULOS ESPECIAIS: "PARA VEÍCULOS ESPECIAIS: ALTERAÇÕES MÍNIMAS NAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PRODUTO OFERTADO, QUE NÃO ALTEREM A NATUREZA DO OBJETO NEM INFLUENCIEM EM SUA UTILIZAÇÃO, PODERÃO SER ACEITAS DESDE QUE DE MANEIRA JUSTIFICADA E AUTORIZADA PELO ÓRGÃO TÉCNICO."

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÃO ESPECÍFICA DA COMPRA

PRAZO DE ENTREGA SERÁ DE 120 DIAS (CORRIDOS), ESTANDO O PRAZO DE 30 DIAS (CORRIDOS) DE APRESENTAÇÃO DO PROTÓTIPO INCLUSO NO PRAZO DE ENTREGA, PODENDO O PRAZO DO PROTÓTIPO SER PRORROGADO POR IGUAL PERÍODO APÓS JUSTIFICATIVA DO FORNECEDOR E ACEITE DO COMPRADOR.