



Anexo - TERMO DE REFERÊNCIA

SECRETARIA

CELIC

UNIDADE CENTRAL DE COMPRAS

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: 42274

DATA DA MONTAGEM DA CONTRATAÇÃO: 19/05/2026

EDITAL NÚMERO: 268 / 2026

DATA DA REALIZAÇÃO: 24/06/2026 09:30

NÚMERO EXPEDIENTE: 26/1300-0001426-5

TIPO PRAZO DE ENTREGA: POR COMPRA

PERÍODO DE VIGÊNCIA DO REGISTRO DE PREÇO: 365

OBJETO

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

JUSTIFICATIVA

A PRESENTE CONTRATAÇÃO TEM POR OBJETO A AQUISIÇÃO DE DOIS VEÍCULOS UTILITÁRIOS PESADOS, TIPO CAMIONETE, DOTADOS DE COMPARTIMENTOS DE CUSTÓDIA ESPECIALIZADO (CELA) E SISTEMA DE SEMIBLINDAGEM NÍVEL III-A. A NECESSIDADE DESTA AQUISIÇÃO FUNDAMENTA-SE NA IMPERATIVA MODERNIZAÇÃO DA FROTA OPERACIONAL, VISANDO ADEQUAR O TRANSPORTE DE DETENTOS AOS MAIS RÍGIDOS PROTOCOLOS DE SEGURANÇA PÚBLICA E DIREITOS FUNDAMENTAIS. ATUALMENTE, A INSUFICIÊNCIA DE VIATURAS EQUIPADAS COM CÉLULAS DE CONTENÇÃO ADEQUADAS COMPROMETE A INTEGRIDADE FÍSICA TANTO DOS AGENTES DO ESTADO QUANTO DOS PRÓPRIOS CUSTODIADOS, ELEVANDO O RISCO DE TENTATIVAS DE FUGA, ARREMESSOS DE OBJETOS E AGRESSÕES DURANTE O DESLOCAMENTO. A FALTA DE UM EQUIPAMENTO QUE INTEGRE PROTEÇÃO BALÍSTICA E COMPARTIMENTAÇÃO ISOLADA GERA UMA VULNERABILIDADE CRÍTICA NAS MISSÕES OPERACIONAIS, UMA VEZ QUE O TRANSPORTE EM VEÍCULOS COMUNS NÃO OFERECE A RESISTÊNCIA ESTRUTURAL NECESSÁRIA PARA ENFRENTAR POSSÍVEIS TENTATIVAS DE RESGATE OU CONFRONTOS ARMADOS EM ÁREAS DE RISCO. ALÉM DISSO, A AUSÊNCIA DE SISTEMAS DE MONITORAMENTO INTERNO POR CÂMERAS E EXAUSTÃO INDEPENDENTE DIFICULTA A FISCALIZAÇÃO CONTÍNUA DO ESTADO DOS PRESOS, PODENDO RESULTAR EM INCIDENTES MÉDICOS OU DE SEGURANÇA NÃO DETECTADOS PRONTAMENTE PELA GUARNIÇÃO. VIÁVEL. COM BASE NO EXPOSTO NO PRESENTE ETP, E NAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO ITEM JUNTO AO SISTEMA GCE, CONSIDERA-SE A AQUISIÇÃO VIÁVEL, ALÉM DE SER NECESSÁRIA PARA O ATENDIMENTO DAS NECESSIDADES E INTERESSES DA ADMINISTRAÇÃO. ----- O CANIL É RESPONSÁVEL PELA FORMAÇÃO, POR MEIO DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM CINOTECNIA, DE TODOS OS POLICIAIS MILITARES QUE ATUAM COM CÃES NA BRIGADA MILITAR. ALÉM DISSO, PRESTA APOIO ESPECIALIZADO EM ATIVIDADES DE DETECÇÃO E OPERAÇÕES COM CÃES EM TODA A ÁREA DO CPC, CPM, CRPO-CS E CRPO-DJ, ATUANDO, SUBSIDIARIAMENTE, EM DEMANDAS DE TODA A BRIGADA MILITAR. DESTACA-SE AINDA QUE O CANIL CENTRAL É O ÚNICO DO ESTADO, NOS TERMOS DA NI 2.12, HABILITADO PARA ATUAR COM CÃES DE DETECÇÃO DE EXPLOSIVOS, EM CONJUNTO COM A EQUIPE ANTIBOMBAS DO BOPE. EM RAZÃO DISSO, SÃO FREQUENTES OS DESLOCAMENTOS DA EQUIPE PARA DIVERSAS REGIÕES DO ESTADO, EM OPERAÇÕES E EVENTOS DE GRANDE PORTE, COMO O PLANETA ATLÂNTIDA, FEIRAS E EXPOSIÇÕES, UTILIZANDO, PARA TANTO, VIATURAS LEVES ADAPTADAS. A EFICÁCIA DO TRABALHO DESENVOLVIDO DEPENDE NÃO APENAS DA CAPACITAÇÃO TÉCNICA DOS POLICIAIS MILITARES, MAS TAMBÉM DAS CONDIÇÕES ADEQUADAS DE TRANSPORTE, SEGURANÇA E MANUTENÇÃO DOS CÃES EMPREGADOS NAS OPERAÇÕES. A ATIVIDADE CINOTÉCNICA SUPRE LIMITAÇÕES HUMANAS EM AÇÕES NAS QUAIS APENAS O CÃO POSSUI CAPACIDADE OPERACIONAL EFETIVA, COMO A DETECÇÃO DE ENTORPECENTES E EXPLOSIVOS, ALÉM DA LOCALIZAÇÃO E CAPTURA DE INFRATORES E CRIMINOSOS HOMIZIADOS. A NÃO AQUISIÇÃO DAS VIATURAS COMPROMETE O DESENVOLVIMENTO OPERACIONAL DOS CÃES, ESPECIALMENTE EM RAZÃO DA LIMITAÇÃO DE DESLOCAMENTOS E DA IMPOSSIBILIDADE DE EXPOSIÇÃO DOS ANIMAIS A NOVOS AMBIENTES E CENÁRIOS, ETAPA ESSENCIAL PARA O TREINAMENTO E ADAPTAÇÃO ÀS DIVERSAS SITUAÇÕES ENFRENTADAS NA ATIVIDADE POLICIAL. ADEMAIS, A FROTA ATUALMENTE UTILIZADA ENCONTRA-SE EM AVANÇADO ESTADO DE DESGASTE EM RAZÃO DO USO CONTÍNUO NO ATENDIMENTO DAS DEMANDAS DA POPULAÇÃO GAÚCHA, CONSIDERANDO QUE O CANIL PRESTA APOIO OPERACIONAL EM DIVERSAS CIDADES DO ESTADO. NESSE CONTEXTO, AS VIATURAS UTILIZADAS PELO CANIL CONSTITUEM ELEMENTOS INDISPENSÁVEIS PARA A EXECUÇÃO DAS MISSÕES, GARANTINDO QUE OS CÃES SEJAM TRANSPORTADOS EM CONDIÇÕES ADEQUADAS E CHEGUEM APTOS PARA ATUAR COM EFICIÊNCIA E SEGURANÇA NAS OPERAÇÕES POLICIAIS. VIÁVEL. COM BASE NO EXPOSTO NO PRESENTE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP) E NAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO ITEM CONSTANTES NO SISTEMA GCE, CONSIDERA-SE A AQUISIÇÃO PRETENDIDA VIÁVEL E NECESSÁRIA AO ATENDIMENTO DAS NECESSIDADES INSTITUCIONAIS E DOS INTERESSES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA. A SOLUÇÃO PROPOSTA MOSTRA-SE ADEQUADA SOB OS ASPECTOS TÉCNICO E OPERACIONAL, UMA VEZ QUE ATENDE ÀS EXIGÊNCIAS LEGAIS E AOS REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA A ATIVIDADE DESEMPENHADA PELO CANIL. ALÉM DISSO, O VEÍCULO APRESENTA PLENA CAPACIDADE DE ATENDIMENTO DA DEMANDA OPERACIONAL, OBSERVANDO OS PADRÕES TÉCNICOS EXIGIDOS E PROPORCIONANDO CONDIÇÕES ADEQUADAS PARA O TRANSPORTE, SEGURANÇA E EM

DESCRIÇÃO DO OBJETO

Lote 1 CAMIONETE – MÍN 204 CV – VEÍCULO COM CELA

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\$ 24.095.443,00

Item 1 - 0595.0002.010172

**CAMIONETE – MÍN 204 CV – VEÍCULO COM CELA****QUANTIDADE:** 53,0000**UNIDADE:** un**VALOR UNITÁRIO:** R\$ 454.631,00**FAMÍLIA DO ITEM:** VEICULOS**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:**

VEÍCULO SERVIÇO PADRÃO - **ÓRGÃO:** ÓRGÃOS DE SEGURANÇA RGS; **COR:** PRETO, BRANCO, VERDE BM OU VERMELHO "PANTONE 485C" PADRÃO CBMRS; **MODELO VEÍCULO:** CAMIONETE; **POTÊNCIA DO VEÍCULO:** MÍNIMO 204 CV; **TIPO DE COMBUSTÍVEL:** DIESEL; **CAPACIDADE DO PORTA-MALAS/CAÇAMBA:** MÍNIMO 1.000 LITROS; **FAROL DE NEBLINA NO PARA-CHOQUE DIANTEIRO:** SIM; **ESPELHO RETROVISOR ELÉTRICO:** SIM; **CAPACIDADE DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL:** MÍN 70 L; **FREIOS ABS + ESC:** SIM; **ALARME:** SIM; **VIDROS E TRAVAS ELÉTRICOS:** SIM; **NÚMERO DE PASSAGEIROS:** 5 UN; **ACIONAMENTO DE VIDROS E TRAVAS PELA CHAVE:** SIM; **DIREÇÃO:** MÍNIMO DIREÇÃO HIDRÁULICA; **CÂMBIO:** MÍNIMO AUTOMÁTICO; **MARCHAS (MÍNIMO 5):** SIM; **NÚMERO DE PORTAS:** QUATRO PORTAS; **AR-CONDICIONADO:** MÍNIMO MANUAL; **CÂMERA DE RÉ:** SIM; **CENTRAL MULTIMÍDIA:** SIM; **SENSOR DE ESTACIONAMENTO TRASEIRO:** SIM; **JOGO DE TAPETES:** SIM; **PROTETOR DE CÂRTER:** SIM; **AIRBAGS (MÍNIMO):** 6 UN; **ENGATE PARA REBOQUE REMOVÍVEL:** SIM; **PELÍCULA PROTETORA CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE:** SIM; **ESTRIBO LATERAL:** SIM; **TIPO DE CAPOTA:** CONFORME ESPECIFICAÇÃO; **CHASSI LONGARINA DE AÇO:** SIM; **TRAÇÃO:** 4X4; **CARGA ÚTIL DO VEÍCULO:** MÍN 1000 KG; **TANQUE CHEIO (GASOLINA OU DIESEL):** SIM; **TANQUE DE ARLA CHEIO:** SIM; **CABINE DUPLA:** SIM; **ANO E MODELO DO VEÍCULO:** ANO/MODELO DO VEÍCULO DEVERÁ SER NO MÍNIMO IGUAL AO ANO DE ASSINATURA DO CONTRATO DE AQUISIÇÃO DO BEM MÓVEL, EXCETO SE DEVIDAMENTE JUSTIFICADO.; **ENTREGUE ZERO QUILOMETRO:** SIM; **EMPLACAMENTO VEÍCULO:** EMLACAMENTO DO VEÍCULO FORNECIDO PELO VENDEDOR EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE; **LICENCIAMENTO VEÍCULO:** LICENCIAMENTO PAGO PELO VENDEDOR EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE.; **RODA (MÍNIMO):** AÇO; **ESTEPE (MÍNIMO):** IGUAL AO DO VEÍCULO; **ESPECIFICAÇÃO COMPLEMENTAR DO ITEM:**

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS:

1.1. MOTOR: TURBODIESEL, 4 CILINDROS, MÍNIMO 2.300 CM³, TORQUE: MÍNIMO 47 KGFM, RELAÇÃO PESO-POTÊNCIA: MÁXIMO 10,5, INJEÇÃO ELETRÔNICA, CONFORME ESPECIFICAÇÃO DO FABRICANTE. LIMITES DE EMISSÃO CONFORME PROCONVE L7 OU L8;

1.2. SUSPENSÃO: DIANTEIRA INDEPENDENTE, COM BARRA ESTABILIZADORA E MOLAS HELICOIDAIAS OU TECNOLOGIA IGUAL OU SUPERIOR. TRASEIRA TIPO EIXO TRANSVERSAL, RODA TIPO RÍGIDA E MOLAS FEIXE DE LÂMINAS OU MULTILINK, RODA TIPO INDEPENDENTE E MOLAS HELICOIDAIAS. DEVE PROPORCIONAR A REDUÇÃO DAS VIBRAÇÕES E DAS VARIAÇÕES OCASIONADAS PELO TRANSPORTE DE PRESOS NA PARTE TRASEIRA DO VEÍCULO, ALÉM DE REFORÇOS NECESSÁRIOS DEVIDO AO ACRÉSCIMO DE PESO;

1.3. PNEUS: MÍNIMO 265/65 R17, HIGHWAY TERRAIN, RADIAL, ÍNDICE DE CARGA MÍNIMO: 112, ÍNDICE DE VELOCIDADE MÍNIMO: T, ÍNDICE DE ADERÊNCIA AO MOLHADO MÍNIMO: C;

1.4. ALTERNADOR: 80A MAIS BATERIA SELADA DE 12 V COM NO MÍNIMO 75 AH, APRESENTANDO LAUDO DE CONSUMO/CAPACIDADE DE CARGA, EM USO SEVERO E EM STAND BY;

1.5. BATERIA AUXILIAR: CAPACIDADE MÍNIMA 75 AH DESTINADA AO SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DO VEÍCULO COM INSTALAÇÃO INDEPENDENTE DOS CIRCUITOS ELÉTRICOS DO AUTOMÓVEL. DEVERÁ HAVER UM SISTEMA QUE BLOQUEIE AUTOMATICAMENTE O USO DA BATERIA DO MOTOR PARA ALIMENTAR AS LUZES ADICIONAIS DE EMERGÊNCIA QUANDO O MOTOR ESTIVER DESLIGADO OU BAIXA BATERIA. O EQUIPAMENTO ELÉTRICO SECUNDÁRIO DEVE SER SERVIDO POR CIRCUITOS TOTALMENTE SEPARADOS E DISTINTOS DOS CIRCUITOS DO CHASSI DA VIATURA DE ACORDO COM NORMAS TÉCNICAS VIGENTES.

2. CABINE:

2.1. BARRAS DE APOIO PARA ARMAS: PRODUZIDAS NA COR PRETA, EM NYLON OU METAL COM REVESTIMENTO EPÓXI. INSTALADAS NAS 2 PORTAS TRASEIRAS E NA PORTA DIANTEIRA DIREITA, ADJACENTES AO VIDRO DAS PORTAS, NO LADO INTERNO DO VEÍCULO. ALTURA MÍNIMA DE 10 MM COM O VIDRO TOTALMENTE ABERTO, EM DISTÂNCIA QUE NÃO INTERFERA NA SUA ABERTURA OU FECHAMENTO. FINALIDADE: INIBIR QUE OS ARMAMENTOS QUEBREM OS VIDROS, QUANDO AS ARMAS FOREM EMPUNHADAS SOBRE ELE;

2.2. SUPORTES PARA ARMAS LONGAS E/OU EQUIPAMENTOS: MÍNIMO DOIS. INSTALADOS NO ASSOALHO OU NO TÚNEL, NA PARTE TRASEIRA E CENTRALIZADOS, SEM INTERFERIR NO USO DO CÂMBIO, DO FREIO DE ESTACIONAMENTO E DA SAÍDA DE VENTILAÇÃO, TOMADA DE 12 V E PORTAS USB (CASO EXISTAM). FABRICADOS EM MATERIAL METÁLICO, POLIMÉRICO OU PLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA NA COR PRETA;

2.3. ALÇAS DE APOIO: INSTALADAS NA COLUNA FRONTAL DIANTEIRA E NO TETO TRASEIRO, ARTICULADAS OU NÃO.



OPCIONALMENTE, A ALÇA PARA O MOTORISTA PODERÁ SER SUPRIMIDA;

2.4. CAPA PROTETORA DE BANCO: PARA BANCO SEM VINIL, (CURVIN AUTOMOTIVO OU NEOPREN), REMOVÍVEIS, COR CINZA PRETA, COM REFORÇO NAS ÁREAS DE MAIOR DESGASTE E NAS ABAS LATERAIS DO ENCOSTO DAS COSTAS;

2.5. CONTROLE DE TRAVAMENTO DAS 4 PORTAS: DE FORMA OSTENSIVA, PERMITINDO QUE O VEÍCULO TRAFEGUE COM AS PORTAS DESTRAVADAS E O OCUPANTE ESCOLHA TRAVÁ-LAS OU NÃO, POSSIBILITANDO QUE ELE DESÇA DO VEÍCULO EM MOVIMENTO;

2.6. PISO DO VEÍCULO: REVESTIMENTO INTEGRAL EM MATERIAL RESISTENTE, NÃO ABSORVENTE E LAVÁVEL EM TETRAFLEX OU VINIL REMOVÍVEL NA COR PRETA OU CINZA, E TAPETES COM VELCRO PARA PRENDER NO REVESTIMENTO;

2.7. CINTAS/REFORÇOS INTERNOS: PARA ABERTURA DE PORTAS DOS OCUPANTES E DA CAPOTA DE FIBRA DO COMPARTIMENTO DE CELA;

2.8. KIT MULTIMÍDIA: INCORPORADO AO PAINEL DO VEÍCULO, COM NAVEGADOR GPS, ESPELHAMENTO DE SMARTPHONE, RÁDIO E CONEXÃO BLUETOOTH VERSÃO 4.0 OU SUPERIOR. O SISTEMA DE SOM DEVE POSSUIR, NO MÍNIMO, 1 AUTO-FALANTE INSTALADO EM CADA PORTA DO VEÍCULO, DIMENSIONADO PARA UMA SONORIZAÇÃO ADEQUADA DA CABINE. COMANDOS DE SOM NO VOLANTE, COM NO MÍNIMO AS FUNÇÕES VOLUME, MUTE, MODE, ATENDER OU REJEITAR CHAMADAS. ANTENA PARA CAPTAÇÃO DAS ESTAÇÕES DE RÁDIO INSTALADA E CONECTADA AO SISTEMA DE RÁDIO. DEVE PERMITIR CONEXÃO COM CELULARES ANDROID OU IOS E USO DE SOFTWARE COMPATÍVEL COM UTILIZAÇÃO SEGURA PARA LIGAÇÕES TELEFÔNICAS (HANDS FREE) E NAVEGAÇÃO GPS PELO PRÓPRIO CELULAR. COMPUTADOR DE BORDO COM COMANDO E CONTROLE DE UMIDADE (CLIMATIZADOR) E TEMPERATURA (CONDICIONADOR DE AR) AMBIENTE, COM ACIONAMENTO ELÉTRICO;

2.9. TOMADAS USB TIPO C: COMPATÍVEIS COM SMARTPHONE PARA TODOS OS PASSAGEIROS;

2.10. CABOS DE PONTE: FORNECER CABOS DE DIÂMETRO MÍNIMO DE 10 MM, 100% COBRE E COMPRIMENTO DE 5 METROS.

2.11. DISPOSITIVO DE SINALIZAÇÃO VISUAL DE EMERGÊNCIA MÓVEL COM EFEITO ROTATIVO OU GIRATÓRIO (KOJAC): PARA UTILIZAÇÃO DISSIMULADA EM VIATURAS DE POLÍCIA. CARACTERÍSTICAS: ALIMENTAÇÃO 12V DC, PLUGUE PARA ALIMENTAÇÃO VEICULAR, CABO ESPIRAL E BOTÃO DE ACIONAMENTO E MODOS DE OPERAÇÃO. FIXADO ATRAVÉS DE BASE MAGNÉTICA, ILUMINAÇÃO POR LED E COR VERMELHO.

3. COMPARTIMENTO PARA TRANSPORTE DE PRESOS:

3.1. CELA: FABRICADA EM ESTRUTURA TUBULAR DE AÇO SAE 1020 OU DE QUALIDADE SUPERIOR, TRATAMENTO ANTICORROSIVO, COM TUBOS QUADRADOS DE 20 MM E 1,25 MM DE ESPESSURA E PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR CINZA OU PRETA. CAPACIDADE DE TRANSPORTE DE 4 PRESOS, SENDO 2 NA LATERAL ESQUERDA E 2 NA LATERAL DIREITA, COM BANCOS EM AÇO E CINTOS DE SEGURANÇA ABDOMINAIS PARA INDIVÍDUOS DE ESTATURA MÉDIA IGUAL A 1,75 M. REVESTIDA INTERNAMENTE COM ISOLANTE TÉRMICO, CONFECCIONADA COM MATERIAL RESISTENTE À UMIDADE (CLIMATIZADOR) E RESSECAMENTO (CONDICIONADOR DE AR), COM O OBJETIVO DE MANTER O EQUILÍBRIO DE UMIDADE E TEMPERATURA DO AMBIENTE DE TRANSPORTE. ALTURA MÁXIMA INTERNA PARA A UNIDADE DE TRANSPORTE: 1100 MM. PROTEÇÕES NAS LATERAIS EM TUBOS E CHAPA DE AÇO COM 1,2 MM DE ESPESSURA, ACABAMENTO E TRATAMENTO ANTICORROSIVO, PINTADAS NA COR CINZA OU PRETA. FIXADA NA CAÇAMBA DE MODO QUE NÃO SEJA PROJETADA EM CASO DE ACIDENTE;

3.2. CAPOTA DE FIBRA: POSSUI ESTRUTURA DE AÇO REFORÇADA COM ALTURA EXTERNA MÁXIMA ENTRE 1300 MM E 1350 MM, COTADA A PARTIR DO ASSOALHO DO VEÍCULO E LARGURA NÃO INFERIOR A 1400 MM. VIDROS VIGIA NAS PORTAS TRASEIRAS COM DIMENSÕES DE 300 MM X 150 MM. INSTALAÇÃO DE 4 ALETAS DE CADA LADO;

3.3. PORTAS DA CAPOTA: TIPO FOLHA DUPLA COM ABERTURA LATERAL FORMANDO UM ÂNGULO MÍNIMO DE 180° COM A LATERAL QUANDO ABERTA. AMORTECEDORES A GÁS E MAÇANETAS PARA ABERTURA E FECHAMENTO, CONTANDO AINDA COM TRINCO EXTERNO COM CHAVE. DISPOSITIVO MECÂNICO OU ELETRÔNICO PARA DETECÇÃO DE ABERTURA O QUAL EMITIRÁ SINAL ÁUDIO VISUAL NA CABINE DE DIREÇÃO. ABAIXO DO SINAL LUMINOSO, DEVERÁ SER FIXADO ADESIVO DE ALTA RESISTÊNCIA COM DIMENSÕES NÃO INFERIORES A 50 MM X 20 MM CONTENDO OS DIZERES "PORTAS DA CELA ABERTA", EM FUNDO BRANCO COM GRAFIA EM CAIXA ALTA NA COR VERMELHA;

3.3.1. AS PORTAS DE QUE TRATA ESTE ITEM DEVERÃO ADENTRAR/EMBUTIR, QUANDO FECHADAS, NA CAPOTA DE FIBRA, NÃO PODENDO RESTAR ARESTAS OU ESPAÇOS QUE PERMITAM A INSERÇÃO DE QUAISQUER OBJETOS OU ALAVANCAS PARA FORÇAR SUA ABERTURA;

3.3.2. AS VEDAÇÕES, COMO BORRACHAS, BATENTES DE FECHAMENTO E AS TRAVAS DAS TRANCAS DA MAÇANETA, DEVERÃO SER INSTALADAS INTERNAMENTE À CAPOTA;

3.3.3. AS TRAVAS DAS TRANCAS DAS HASTES DA MAÇANETA, OU OUTRO DISPOSITIVO DE FECHAMENTO A SER INSTALADO NA PORTA DA CAPOTA, DEVERÃO SER LISAS, UNIFORMES E CONTÍNUAS, SEM APRESENTAR RELEVOS OU SALIÊNCIAS NA CAPOTA;

3.3.4. AS PORTAS DEVERÃO CONTER LIMITADOR DE FINAL DE CURSO DEDICADO PARA ABERTURA, NÃO PODENDO SER



UTILIZADO O LIMITADOR DOS AMORTECEDORES, OS QUAIS NÃO PODERÃO PERMANECER PARALELOS ÀS PORTAS QUANDO ABERTAS.

3.4. REVESTIMENTO ENTRE CAPOTA E CELA: EM POLIURETANO, OU MANTA BASE DE PET, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 40 MM, COM FINALIDADE DE ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO. NÃO DEVE SER UTILIZADA FIBRA DE VIDRO OU “ISOPOR” (EPS - POLIESTIRENO EXPANDIDO);

3.5. ASSOALHO E BANCOS: EM CONJUNTO ÚNICO, REVESTIDOS EM CHAPA LISA NO PISO E NOS BANCOS, AMBOS COM ESPESSURA MÍNIMA DE 2,0 MM OU MATERIAL DE QUALIDADE COMPROVADAMENTE SUPERIOR, COM DRENO METÁLICO DE 10 MM DE DIÂMETRO E COTOVELO 90° PARA ESCOAMENTO DE LÍQUIDOS E CALAFETADO EM TODO SEU PERÍMETRO. O DRENO NÃO PODE PERMITIR PASSAGEM DE MATERIAIS DE FORA PARA DENTRO DA CELA;

3.6. BANCOS: ESTRUTURA METÁLICA E SUPERFÍCIE EM CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL OU COM REVESTIMENTO DE PINTURA EPÓXI DE ELEVADA RESISTÊNCIA MECÂNICA COM LARGURA MÍNIMA DE 1200MM E ALTURA APROXIMADA DE 200MM, FORMATO ANATÔMICO;

3.7. DIVISÓRIA LONGITUDINAL: FEITA DE AÇO INCLUINDO UMA BARRA CILÍNDRICA NOS DOIS COMPARTIMENTOS, PARA CONTENÇÃO COM USO DE ALGEMAS;

3.8. CINTOS DE SEGURANÇA: INDIVIDUAIS E ABDOMINAIS. FIXADOS POR PARAFUSOS DO TIPO “ALLEN”, “TORX” OU OUTRO TIPO DE ENCAIXE A SER AVALIADO PELA CONTRATANTE. OS PARAFUSOS DEVERÃO POSSUIR TRATAMENTO SUPERFICIAL À PROVA DE FERRUGEM, MESMO QUE QUANDO ATACADOS POR URINA OU OUTROS LÍQUIDOS OXIDANTES USUAIS EM LIMPEZA;

3.9. PORTAS DA CELA: EM FORMATO DE GRADE, TRANCADAS MEDIANTE SISTEMA DE TRAVA DUPLA (UMA EM CADA EXTREMIDADE DAS PORTAS) COM FURO PARA UTILIZAÇÃO COM CADEADO, ALÉM DE REFORÇO EM SUAS DOBRADIÇAS;

3.10. BRAKE LIGHT: INSTALADO NA PARTE TRASEIRA DO VEÍCULO, ACIMA DAS PORTAS DE ENTRADA/SAÍDA DA CELA, DISPENSADO SE JÁ EXISTIR E MANTÊ-LO ORIGINALMENTE NA TAMPA TRASEIRA DO VEÍCULO;

3.11. CLIMATIZADOR E AR CONDICIONADOR ELÉTRICO 12V AUTOMOTIVO: INDEPENDENTES DA CABINE, COM CANALIZAÇÕES INDIVIDUAIS PARA CADA CELA, COMPOSTO PELOS SEGUINTE COMPONENTES: COMPRESSOR, CONDENSADOR, EVAPORADOR, VENTILADOR E GÁS REFRIGERANTE;

3.12. ELETROVENTILADOR E EXAUSTOR: INSTALADOS NO TETO DA CAPOTA, TIPO ÔNIBUS, PROTEGIDOS POR COIFAS DE MODO QUE FIQUEM PARALELOS, COM PROTEÇÃO CONTRA INTEMPÉRIES. ACIONADOS NA CABINE, POSSUINDO RECURSO DE REGULAGEM AUTOMÁTICA DA VELOCIDADE DE GIRO PARA INSUFLAR AR DENTRO DA CELA, COM MAIS GIRO QUANTO MAIOR FOR A TEMPERATURA INTERNA DA CELA. OS VENTILADORES DEVERÃO ESTAR COM O GIRO MÍNIMO OU COM SUAS PÁS EM REPOUSO EM TEMPERATURAS IGUAIS OU INFERIORES A 20 °C E ATINGIREM A ROTAÇÃO MÁXIMA EM TORNO DOS 30 °C E MANTIDA EM TEMPERATURAS SUPERIORES;

3.13. SISTEMA DE ILUMINAÇÃO: COMPOSTO DE 3 LUMINÁRIAS INTERNAS INDEPENDENTES, TIPO ARANDELA DE LED, COR BRANCO FRIO, COM GRADES METÁLICAS, PROTEÇÃO ANTI-VANDALISMO, ACIONAMENTO NA CABINE DO MOTORISTA E/OU AUTOMÁTICA CONFORME DESCRITO: 2 LUMINÁRIAS INSTALADAS NO COMPARTIMENTO DE PRESOS, UMA EM CADA LADO, COM COMANDO DUPLO, ATRAVÉS DE MICRO CHAVE AUTOMÁTICA INSTALADA NA PORTA TRASEIRA DA CAPOTA E OUTRA NA CABINE DO VEÍCULO, DE FÁCIL ACESSO AO MOTORISTA E 1 LUMINÁRIA INSTALADA NA EXTREMIDADE TRASEIRA SUPERIOR ORIENTADA AO CENTRO E INSTALADA SOB A CAPOTA DE FIBRA (ACIMA DA TAMPA TRASEIRA), COM COMANDO ÚNICO, ATRAVÉS DE MICRO CHAVE AUTOMÁTICA INSTALADA NA TAMPA TRASEIRA DO VEICULO. DEVEM SER INSTALADAS DE MANEIRA QUE FIQUEM FORA DO ALCANCE DOS PRESOS, BEM COMO AS CHAVES/INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS;

3.14. ILUMINAÇÃO AUXILIAR TRASEIRA: COMPOSTA POR BARRA DE LED LINEAR OU POR BLOCOS DE LED DE NO MÍNIMO 3W CADA, COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 800 MM. INSTALADA SOBRE A CAPOTA EM SUA EXTREMIDADE TRASEIRA, COM ACIONAMENTO INTERNO DE FÁCIL ACESSO AO MOTORISTA E PASSAGEIRO, NA COR BRANCO FRIO, DE FORMA QUE NÃO OBSTRUA A IMAGEM OBTIDA PELA CÂMERA TRASEIRA.

4. CONJUNTO SINALIZADOR ACÚSTICO-VISUAL:

4.1. SINALIZADOR ACÚSTICO: OS EQUIPAMENTOS NÃO PODERÃO GERAR RUÍDOS ELETROMAGNÉTICOS OU QUALQUER OUTRA FORMA DE SINAL, QUE INTERFERA NA RECEPÇÃO DOS TRANSCETORES (RÁDIOS), DENTRO DA FAIXA DE FREQUÊNCIA UTILIZADA PELAS POLÍCIAS. O SISTEMA DEVERÁ SER IMUNE A RFI (RÁDIO FREQUÊNCIA INTERFERÊNCIA), ESPECIALMENTE QUANDO O TRANSCETOR ESTIVER RECEBENDO OU TRANSMITINDO MENSAGENS OU DADOS.

4.1.1. AMPLIFICADOR: MÍNIMO 100 W RMS DE POTÊNCIA, @ 13,8 VCC E NO MÍNIMO 5 TONS DISTINTOS, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE 300 A 3000 HZ E PRESSÃO SONORA A 01 METRO DE NO MÍNIMO 115 DB @ 13,8 VCC COM GARANTIA TOTAL DE 3 ANOS, INCLUSIVE NA QUEIMA DE DRIVE POR USO CONTÍNUO.

4.1.2. SISTEMA DE MEGAFONE: COM AJUSTE DE GANHO E POTÊNCIA DE NO MÍNIMO 30 W RMS E INTERLIGAÇÃO AUXILIAR DE ÁUDIO COM O RÁDIO TRANSCETOR. INSTALAÇÃO DO PTT DO MEGAFONE ABAIXO DO RÁDIO, PERTO DO CONTROLE DE LUZES, DE FORMA ACESSÍVEL AO MOTORISTA OU CARONA, COM SUPORTE IMANTADO;



4.1.3. SIRENE: INSTALADA NO COFRE DO MOTOR, DIRECIONADA PARA A DIANTEIRA DO VEÍCULO.

4.2. SINALIZADORES VISUAIS:

4.2.1. BARRA SINALIZADORA: EM FORMATO LINEAR DE CÔRNER RETANGULAR OU HEXAGONAL, DE BAIXO PERFIL AERODINÂMICO, COM MÓDULO ÚNICO E LENTE INTEIRIÇA, COMPRIMENTO ENTRE 1.000 MM E 1.300 MM, LARGURA ENTRE 250 MM E 500 MM E ALTURA ENTRE 55 MM E 110 MM, DE MANEIRA QUE OCUPE MAIS DE 90% DA LARGURA DO TETO DO VEÍCULO E NÃO ULTRAPASSE SUAS DIMENSÕES MÁXIMAS. DOTADA DE BASE NA COR PRETA OU TRANSPARENTE. INSTALADA NO TETO DO VEÍCULO NO PONTO DA COLUNA “B”. OS EQUIPAMENTOS EXTERNOS DEVEM SUPOSTAR CHUVAS, TEMPERATURAS ENTRE -10 °C E 45 °C ACRESCIDOS DE EXPOSIÇÃO SOLAR DIRETA E UMIDADE ENTRE 15 % E 95%. DEVEM SUPOSTAR ELEMENTOS CORROSIVOS, ABRASIVOS (AREIA, POEIRA) E AFINS;

4.2.2. 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, RESISTENTE A IMPACTOS, POEIRA, UMIDADE, DESCOLORAÇÃO E AMARELAMENTO, COM TRATAMENTO UV (PROIBIDO O USO DE VERNIZES) E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO OU PRESILHAS EM AÇO INOX;

4.2.3. SISTEMA LUMINOSO: COMPOSTO POR MÓDULOS DUALCOLOR OU TRICOLOR REFLETIVOS COM NO MÍNIMO 6 LEDS PRÓPRIOS PARA ILUMINAÇÃO, COM POTÊNCIA NÃO INFERIOR DE 3 W CADA LED, NAS CORES AZUL, RUBI E CRISTAL (OU DE ACORDO COM A IDENTIDADE VISUAL DO ÓRGÃO REQUISITANTE) COM GARANTIA DE 5 ANOS. DOTADO DE LENTE REFLETIVA EM CROMO COM RESISTÊNCIA AUTOMOTIVA E ALTA VISIBILIDADE (POLICARBONATO INJETADO). ALIMENTADO NOMINALMENTE COM 12 VCC, NO MÍNIMO 13 MÓDULOS, DISTRIBUÍDOS EQUITATIVAMENTE POR TODA A EXTENSÃO DA BARRA, DE FORMA A PERMITIR TOTAL VISUALIZAÇÃO FRONTAL E LATERAL SEM QUE HAJA PONTOS CEGOS DESDE QUE O “DESIGN” DO VEÍCULO PERMITA. DEVIDO A PARTE MAIS ALTA DA TRASEIRA DO VEÍCULO É DISPENSADO O SINALIZADOR LUMINOSO EM ÂNGULO DE 360°;

4.2.4. MÓDULOS LATERAIS: FABRICADOS EM CRISTAL COM FUNÇÃO ESTROBO E LUZES DE BECO. COMPOSTOS DE NO MÍNIMO 3 LEDS CADA E DEVERÃO AINDA UTILIZAR ÓTICA DE REFRAÇÃO COM A UTILIZAÇÃO DE LENTES OU ÓTICA DE REFLEXÃO. ILUMINAÇÃO DE PELO MENOS 1.500 LM ANSI E 20.000 CD, CADA LADO. ALCANCE DE PELO MENOS 50 M COM PELO MENOS 20 LM ANSI E ACIONAMENTO POR INTERRUPTORES PRÓPRIOS NO PAINEL DE CONTROLE;

4.2.5. SINALIZADOR TRASEIRO: CONTÉM NA CAPOTA, EM SUA PARTE TRASEIRA, NO MÍNIMO 4 MÓDULOS DE LEDS, COM A FUNÇÃO ESTROBO, SENDO: 2 MÓDULOS INSTALADOS EM SUAS COLUNAS LATERAIS, AO LADO DAS PORTAS TRASEIRAS DE MANEIRA CENTRALIZADA, COMPOSTO POR 6 LEDS DE NO MÍNIMO 3 W CADA NAS CORES AZUL E RUBI RESPECTIVAMENTE, TIPO DUALCOLOR COM PISCADAS EM ALTERNÂNCIA DE CORES E 2 MÓDULOS COMPOSTOS POR 3 LEDS DE NO MÍNIMO 3 W CADA, NA COR CRISTAL, INSTALADOS ACIMA OU AO LADO DA SINALEIRA TRASEIRA (OU CONFORME AS CORES DEFINIDAS PELO ÓRGÃO REQUISITANTE). ACIONADOS POR COMANDO EXCLUSIVO NO PAINEL GERENCIADOR (ESTROBO PARA COR BRANCA E AUXILIAR PARA DEMAIS CORES), TAMBÉM COM FUNCIONAMENTO EM CONSONÂNCIA COM A BARRA SINALIZADORA OU ACIONADOS AUTOMATICAMENTE PELOS OUTROS MODOS DE CONTROLE;

4.2.6. SINALIZADOR FRONTAL: CONTÉM NA GRADE FRONTAL (RADIADOR) OU NO PARA-CHOQUE DE IMPULSÃO, 4 MÓDULOS COMPOSTOS POR 6 LEDS DE NO MÍNIMO 3 W CADA NAS CORES AZUL E RUBI RESPECTIVAMENTE, TIPO DUALCOLOR COM PISCADAS EM ALTERNÂNCIA DE CORES E MAIS 2 MÓDULOS COMPOSTOS POR 6 LEDS DE NO MÍNIMO 3 W CADA, NA COR CRISTAL, INSTALADOS AO LADO DO FAROL (OU CONFORME AS CORES DEFINIDAS PELO ÓRGÃO REQUISITANTE), COM PISCADA EM CONSONÂNCIA COM A BARRA SINALIZADORA. ACIONADOS POR COMANDO EXCLUSIVO NO PAINEL GERENCIADOR (ESTROBO PARA COR BRANCA E AUXILIAR PARA DEMAIS CORES), TAMBÉM COM FUNCIONAMENTO EM CONSONÂNCIA COM A BARRA SINALIZADORA OU ACIONADOS AUTOMATICAMENTE PELOS OUTROS MODOS DE CONTROLE, PATRULHAMENTO, EMERGÊNCIA E PARADO;

4.2.7. LEDS: TODOS OS LEDS DEVEM TER VIDA ÚTIL DE PELO MENOS 30.000 H E ATENDER AS CATEGORIAS ALINGAP E IAGAN. COR PREDOMINANTE: VERMELHO (RUBI), AZUL E CRISTAL, OU DE ACORDO COM A IDENTIDADE VISUAL DO ÓRGÃO REQUISITANTE. ÂNGULO DE EMISSÃO DE LUZ NÃO INFERIOR A 120°. ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS:

4.2.7.1. VERMELHO: COMPRIMENTO DE ONDA DE 610 A 660 NM, INTENSIDADE LUMINOSA MÍNIMA DE 90 LM;

4.2.7.2. AZUL: COMPRIMENTO DE ONDA DE 450 A 490 NM, INTENSIDADE LUMINOSA MÍNIMA DE 60 LM;

4.2.7.3. ÂMBAR: COMPRIMENTO DE ONDA DE 585 A 595 NM, INTENSIDADE LUMINOSA MÍNIMA DE 70 LM;

4.2.7.4. BRANCO: TEMPERATURA DE COR DE 4500 A 6500 K, INTENSIDADE LUMINOSA MÍNIMA DE 180 LM.

4.2.8. DESEMPENHO ÓTICO: POTÊNCIA LUMINOSA DURANTE O DIA, COM INTENSIDADE LUMINOSA QUE ATENDA OS SEGUINTE CRITÉRIOS: ATINGIR NO PONTO HV O MÍNIMO DE 800 CD OU 19.000 CD-S/MIN PARA A COR VERMELHA, 450 CD OU 11.000 CD-S/MIN PARA A COR AZUL, 2000 CD OU 48.000 CD-S/MIN PARA A COR BRANCA E 1400 CD OU 28.000 CD-S/MIN PARA A COR ÂMBAR.

4.3. CONTROLADOR ÁUDIO/VISUAL:

4.3.1. CONTROLE CENTRAL DO SINALIZADOR VISUAL: CONTROLE CENTRAL ÚNICO, INSTALADO NO PAINEL, FIXO,



ACESSÍVEL AO MOTORISTA, DOTADO DE MICROPROCESSADOR OU MICROCONTROLADOR, QUE PERMITA A GERAÇÃO DE LAMPEJOS LUMINOSOS;

4.3.2. MÓDULO DE CONTROLE: POSSUI CAPACIDADE DE GERAÇÃO DE EFEITOS LUMINOSOS QUE CARACTERIZEM O VEÍCULO PARADO, EM DESLOCAMENTO, EM EMERGÊNCIA E DE ATÉ MAIS 5 OUTROS PADRÕES DE "FLASHES" DISTINTOS OU OUTRAS FUNÇÕES DE ILUMINAÇÃO A SEREM DEFINIDOS/UTILIZADOS NO FUTURO. DEVERÃO SER ACIONADOS SEPARADOS E SIMULTANEAMENTE NO CASO DE SE UTILIZAR LED E DISPOSITIVOS DE ILUMINAÇÃO NÃO INTERMITENTES (LUZES DE BECO E/OU FRONTAIS E TRASEIROS). TAMBÉM POSSUI CAPACIDADE DE GERAÇÃO DE EFEITOS SONOROS, COMO "HORN", "PIAL", ALÉM DOS TONS DE EMERGÊNCIA, O QUAL ACIONARÁ EM CONJUNTO COM OS SINALIZADORES VISUAIS, NO MÍNIMO OUTROS 4 TONS DISTINTOS PARA O DRIVE DE SIRENE. DEVE TER O TAMANHO DE 1 DIN (179 X 50 MM), ADMITINDO-SE AJUSTES NECESSÁRIOS DEVIDO A PROCESSOS DE FABRICAÇÃO, AJUSTE DE MOLDES, PONTOS DE FIXAÇÃO E AFINS;

4.3.3. CONTROLADOR: DEVE POSSUIR NO MÍNIMO 13 BOTÕES PARA O ACIONAMENTO DAS FUNÇÕES, CONTENDO TODOS OS COMANDOS DE TODA A SINALIZAÇÃO VISUAL E ACÚSTICA DO VEÍCULO. ACIONANDO O FREIO ESTACIONÁRIO DEVE PASSAR AUTOMATICAMENTE PARA O MODO "PARADO", INDEPENDENTE DA FUNÇÃO QUE ESTAVA ANTERIORMENTE, SEM PREJUDICAR A OPERAÇÃO DOS BOTÕES DO CONTROLE CENTRAL. AO ACIONAR A LUZ ALTA DO VEÍCULO OS ESTROBOS FRONTAIS DE COR CRISTAL DEVEM PERMANECER LIGADOS JUNTO COM A MESMA E DEVERÃO RETORNAR A SER COMANDADOS PELO CONTROLADOR AO VOLTAR PARA LUZ BAIXA, INDEPENDENTE DO FUNCIONAMENTO DOS OUTROS MÓDULOS. ACIONANDO O MODO EMERGÊNCIA, A BUZINA DO VEÍCULO DEVE PASSAR A FUNCIONAR COMO BOTÃO DE SIRENE, A FIM DE EFETUAR AS TROCAS DE TONS SEM QUE O MOTORISTA RETIRE AS MÃOS DO VOLANTE E SEM PREJUÍZO DAS FUNÇÕES ORIGINAIS DOS EQUIPAMENTOS QUANDO EM SITUAÇÃO NORMAL DE RODAGEM;

4.3.4. BOTÕES: LOCALIZADOS EM PAINEL ÚNICO, NA CABINE DO MOTORISTA, PRÓXIMO A INSTALAÇÃO DA CENTRAL MULTIMÍDIA E NO CENTRO DO VEÍCULO. DEVEM SER DE FÁCIL ALCANCE TANTO PELO MOTORISTA QUANTO DA EQUIPE DE APOIO, FUNCIONANDO INDEPENDENTE DO SISTEMA VISUAL E ACÚSTICO. FABRICADOS EM SILICONE TRANSLÚCIDO DE ALTA RESISTÊNCIA E ALTA DURABILIDADE, COM ILUMINAÇÃO DE FUNDO;

4.3.5. EQUIPAMENTO: DEVE POSSUIR SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE CARGA AUTOMÁTICO DA CARGA DA BATERIA QUANDO O VEÍCULO ESTIVER COM O MOTOR DESLIGADO, DESLIGANDO O SINALIZADOR SE NECESSÁRIO, EVITANDO ASSIM O DESCARREGAMENTO EXCESSIVO DA BATERIA E FALHAS NO ACIONAMENTO DO MOTOR. O SISTEMA DEVE POSSUIR PROTEÇÃO CONTRA INVERSÃO DE POLARIDADE, ALTAS VARIAÇÕES DE TENSÃO E TRANSIENTES, DEVENDO SE DESLIGAR, PREVENTIVAMENTE, QUANDO A TENSÃO EXCEDER VALORES NÃO PROPÍCIOS. O CIRCUITO ELETRÔNICO DEVE GERENCIAR A CORRENTE ELÉTRICA APLICADA NOS LEDS, ATRAVÉS DE PWM (PULSE WIDTH MODULATOR), A FIM DE GARANTIR A VIDA ÚTIL DOS LEDS E A EFICIÊNCIA LUMINOSA DO SINALIZADOR. MESMO COM VEÍCULO DESLIGADO OU EM BAIXA ROTAÇÃO, O MÓDULO DEVE POSSUIR CAIXA PROTETORA METÁLICA, COM CARACTERÍSTICAS QUE PERMITAM A REFRIGERAÇÃO DO EQUIPAMENTO E NÃO PODE FICAR EXPOSTO AOS PASSAGEIROS DO VEÍCULO.

5. SISTEMA DE VÍDEO MONITORAMENTO:

5.1. GENERALIDADES: POSSIBILITA A VISUALIZAÇÃO DOS DOIS AMBIENTES AO MESMO TEMPO PELA EQUIPE DE ESCOLTA, ALÉM DE SENSOR AUDIOVISUAL DE ABERTURA DAS PORTAS TRASEIRAS, CONTENDO INDICAÇÃO POR ESCRITO "PORTAS DA CELA ABERTA" E CÂMERA EXTERNA TANTO PARA RETAGUARDA, QUANTO PARA PARTE FRONTAL DO VEÍCULO. DEVE SER INTUITIVO E DE FÁCIL ACESSO. COMPOSTO POR: DVR VEICULAR FULL-HD COM CAPACIDADE DE MEMÓRIA INTERNA OU CARTÃO DE MEMÓRIA DE NO MÍNIMO 1 TERABYTE, DOTADO DE 4 CÂMERAS FULL-HD COM INFRAVERMELHO E MONITOR FULL-HD DE 7". TODOS OS EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS DEVEM OPERAR MESMO COM A CHAVE DE IGNIÇÃO DESLIGADA. DEVE CONTAR COM INTERFACE PARA O USUÁRIO, COM ACESSO ÀS IMAGENS GERADAS E GRAVADAS, TANTO EM TELA QUANTO ATRAVÉS DA MEMÓRIA/DOWNLOAD DOS ARQUIVOS PARA POSSÍVEL VERIFICAÇÃO EM SISTEMAS INFORMATIZADOS.

5.2. CÂMERAS: NÃO SÃO ACEITAS CÂMERAS DO TIPO RESIDENCIAL. INSTALADAS DA SEGUINTE FORMA:

5.2.1. - 2 CÂMERAS INACESSÍVEIS AOS PRESOS, INSTALADAS UMA EM CADA UNIDADE DE TRANSPORTE, PROTEGIDAS COM VIDRO APROPRIADO, PERMITINDO A VISUALIZAÇÃO DE TODOS OS OCUPANTES DA CELA;

5.2.2. - 1 CÂMERA INSTALADA NA TRASEIRA DO VEÍCULO, SOBRE A CAPOTA DE FIBRA, A FIM DE COBRIR A RETAGUARDA, DOTADA DE PROTEÇÃO COM VIDRO, DE FÁCIL ACESSO PARA LIMPEZA;

5.2.3. - 1 CÂMERA INSTALADA NA PARTE FRONTAL DO VEÍCULO, SOBRE O TETO, A FIM DE COBRIR A FRENTE DO VEÍCULO DURANTE A RODAGEM.

5.3. MONITOR FULL HD: INSTALADO NO LUGAR DO ESPELHO RETROVISOR, COM ÁREA DE VISUALIZAÇÃO EQUIVALENTE A 7" DE EIXO ARTICULÁVEL COM GIRO 180° E REBATÍVEL, COM POSSIBILIDADE DE VISUALIZAÇÃO POR TODOS OS MEMBROS DA EQUIPE E VISUALIZAÇÃO DAS IMAGENS. O SISTEMA DE VISUALIZAÇÃO DEVE EXIBIR MOSAICO COM 4 CANAIS SIMULTÂNEOS E SEQUENCIAIS OU SEQUENCIAL PARA CADA CANAL COM TEMPO PRÉ-DETERMINADO, COM MEMÓRIA NÃO VOLÁTIL DAS CONFIGURAÇÕES, CASO HAJA INTERRUPÇÃO NO FORNECIMENTO DE ENERGIA AO GRAVADOR;



5.4. DISPOSITIVO DE GRAVAÇÃO DVR: DEVE LIGAR ATRAVÉS DE BOTÃO NO PAINEL DO VEÍCULO E PELA CHAVE DE IGNIÇÃO, DE MANEIRA INDEPENDENTE. AS CÂMERAS DA CELA, ASSIM COMO DA RETAGUARDA E A TELA DE MONITORAMENTO DEVEM LIGAR JUNTO COM DVR ATRAVÉS DO BOTÃO NO PAINEL. A CÂMERA FRONTAL DEVE ACIONAR DO MESMO MODO QUE O DVR, SEM A NECESSIDADE DE ACIONÁ-LA MANUALMENTE E SEM PREJUÍZO AS DEMAIS FUNÇÕES, COM O VEÍCULO PARADO OU EM DESLOCAMENTO.

6. BLINDAGEM BALÍSTICA PARCIAL/ESCUDO:

6.1. 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 BLINDAGEM OPACA DAS PORTAS DIANTEIRAS E TRASEIRAS, COLUNAS “A E B” E BATERIA (CONFORME ANEXO A). DEVE SER EXECUTADA EM CONFORMIDADE COM A ABNT NBR 15000, ABNT NBR 16218, NIJ 0108.01 E PORTARIA Nº 94-COLOG DE 16 DE AGOSTO DE 2019, CONFORME ITEM 1 - PROPOSTA/LOCAIS DE APLICAÇÃO DE BLINDAGEM E ITEM 2 – QUADRO 2, AMBOS CONSTANTES NO ANEXO A;

6.2. REFORÇOS: DEVEM SER INSTALADOS REFORÇOS E/OU ACRÉSCIMO DE DOBRADIÇAS (OU CINTAS) NAS PORTAS DIANTEIRAS E TRASEIRAS DE FORMA A EVITAR DANOS DURANTE A SUA ABERTURA E FECHAMENTO EM FUNÇÃO DO PESO ACRESCIDO PELA BLINDAGEM. DEVE SER FEITA ADIÇÃO DE ANTEPARO/ESCORAS DE ARMAMENTO NAS JANELAS DE TODAS AS PORTAS;

6.3. GARANTIA: DEVER SER DE, NO MÍNIMO, 5 ANOS PARA A PARTE OPACA E VIDROS, INCLUSIVE CONTRA DELAMINAÇÃO, COM SEU VENCIMENTO EM 7 ANOS;

6.4. BLINDAGEM ESCUDO TIPO 2 CARACTERIZADA PELA POSIÇÃO DE PROTEÇÃO BALÍSTICA INDIVIDUALIZADA NAS SEGUINTEZ ÁREAS/SUPERFÍCIES:

6.4.1. PROTEÇÃO BALÍSTICA TRANSPARENTE EM SUBSTITUIÇÃO AO PARA-BRISA FRONTAL;

6.4.2. PROTEÇÃO BALÍSTICA OPACA NO PAINEL CORTA-FOGO, SITUADO ENTRE O MOTOR E A CABINE DO VEÍCULO;

6.4.3. PROTEÇÃO BALÍSTICA OPACA NAS PORTAS DIANTEIRAS E TRASEIRAS SEM OS VIDROS;

6.4.4. PROTEÇÃO BALÍSTICA OPACA NA COLUNAS A E COLUNAS B.

6.5. BLINDAGEM TRANSPARENTE: OS VIDROS DEVEM SER LAMINADOS E ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS DISPOSTAS NA ABNT NBR 16218 - VIDROS DE SEGURANÇA RESISTENTES A IMPACTOS BALÍSTICOS PARA VEÍCULOS RODOVIÁRIOS BLINDADOS, 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, CONFORME ITEM 3 – FIGURA 2 DO ANEXO A;

6.5.1. A FACE INTERNA DOS VIDROS BALÍSTICOS DEVE SER DE POLICARBONATO OU PET, NÃO SENDO ADMITIDA A APLICAÇÃO DE PELÍCULAS ANTIVANDALISMO EM SUA SUBSTITUIÇÃO. DEVE SER EXIGIDA A GARANTIA MÍNIMA DE 05 (CINCO) ANOS, INCLUSIVE PARA CASOS DE DELAMINAÇÃO. OS VIDROS BALÍSTICOS DEVEM POSSUIR MÁSCARA SERIGRÁFICA NA COR PRETA NO ESTILO ORIGINAL DOS VIDROS, OBSTRUINDO A VISÃO DO OVERLAP1 DA CARROCERIA E NA REGIÃO DO OFFSET INFERIOR (SORRISO), ONDE DEVE SER APLICADO REFORÇO EM CHAPA DE AÇO, CONFORME ITEM 3.1 – FIGURA 3 DO ANEXO A;

6.5.2. PARA A FIXAÇÃO DO PARA-BRISA À CARROCERIA, O PACOTE BALÍSTICO DEVE RECEBER FITA DE PROTEÇÃO DE FORMA A EVITAR QUE A COLA UTILIZADA CONTAMINE AS LÂMINAS DOS VIDROS OU DOS POLÍMEROS QUE COMPÕEM O PACOTE BALÍSTICO, COMPROMETENDO SUA TRANSPARÊNCIA E DURABILIDADE. A COLA UTILIZADA NA FIXAÇÃO NÃO DEVE EXALAR ODORES NO INTERIOR DO VEÍCULO APÓS A SUA CURA MESMO QUE ESTE PERMANEÇA SOB AÇÃO DO SOL DURANTE VÁRIAS HORAS;

6.5.3. TODOS OS VIDROS DEVEM POSSUIR GRAVAÇÃO INDELÉVEL CONTENDO O NÚMERO DE SÉRIE E A MARCA DO FABRICANTE.

6.6. BLINDAGEM OPACA EM MANTA DE ARAMIDA AS MANTAS DE ARAMIDA POSSUEM MAIOR ABSORÇÃO DE ENERGIA EM PLACAS COM GRANDES ÁREAS. DEVERÃO SER OBRIGATORIAMENTE COMPACTADAS E DE, NO MÍNIMO, 09 (NOVE) CAMADAS, COM FLEXIBILIDADE TAL QUE PERMITA O PERFEITO ENCAIXE NA CARROCERIA, BEM COMO DEVEM POSSUIR PROTEÇÃO CONTRA UMIDADE NA FACE APARENTE E EM SUAS BORDAS. AS MANTAS DEVEM MANTER SEU NÍVEL DE PROTEÇÃO, MESMO DEPOIS DE SUBMETIDAS À CÂMARA DE CONDICIONAMENTO À UMIDADE CONFORME NORMA NBR15000 DE 22 DE OUTUBRO DE 2020;

6.6.1. AS MANTAS BALÍSTICAS DEVEM SER AFIKADAS NO CARRO DE TAL FORMA QUE O PROJÉTIL, NA HIPÓTESE DE ATINGIR O VEÍCULO, ATRAVESSE PRIMEIRO A CHAPA METÁLICA. EM SEGUIDA A MANTA BALÍSTICA, DEVENDO A FACE INTERNA DA MANTA ESTAR LIVRE DE FORMA A PERMITIR SUA EXPANSÃO / DEFORMAÇÃO E CONSEQUENTE ABSORÇÃO DE ENERGIA, NÃO SENDO ADMITIDA A HIPÓTESE CONTRÁRIA (MANTA X AÇO);

6.6.2. A SOBREPOSIÇÃO, DENOMINADA OVERLAP (TERMO UTILIZADO PARA INDICAR SOBREPOSIÇÃO A FIM DE ROBUSTECER AS ÁREAS DE BORDA E/OU NA TRANSIÇÃO PARA OUTROS MATERIAIS UTILIZADOS NA BLINDAGEM DE UMA ÁREA ESPECÍFICA), QUANDO DA EMENDA DE UM PAINEL DE MANTA DE ARAMIDA SOBRE OUTRO PAINEL, DEVE SER DE NO MÍNIMO 100MM. QUANDO DA JUNÇÃO ENTRE PAINÉIS DE MANTA DE ARAMIDA COM CHAPAS DE AÇO BALÍSTICO, A



SOBREPOSIÇÃO MÍNIMA DA MANTA DEVE SER DE 50MM;

6.6.3. A FIXAÇÃO DAS MANTAS DE ARAMIDA À CARROCERIA DO VEÍCULO DEVE SER FEITA COM MATERIAL ADESIVO ESPECÍFICO E APROPRIADO À BLINDAGEM, SENDO SUAS CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: MATERIAL BASE POLIURETANO MONO COMPONENTE TENSÃO DE TRAÇÃO ~5,0 MPA E ALONGAMENTO MÍNIMO 380%;

6.6.4. A COLA UTILIZADA NA FIXAÇÃO NÃO DEVE EXALAR ODORES NO INTERIOR DO VEÍCULO APÓS A SUA CURA MESMO QUE ESTE PERMANEÇA SOB AÇÃO DO SOL DURANTE VÁRIAS HORAS. NO PROJETO DE FIXAÇÃO DA BLINDAGEM OPACA, NÃO É PERMITIDA A FIXAÇÃO DAS MANTAS DE ARAMIDA COM ELEMENTOS METÁLICOS (EX: REBITES OU PARAFUSOS), DE FORMA A EVITAR QUE EM CASO DE IMPACTO OS FIXADORES SE TRANSFORMEM EM PROJÉTEIS SECUNDÁRIOS;

6.6.5. QUANDO A APLICAÇÃO DA BLINDAGEM SE SOBREPOR A MÓDULOS ELETRÔNICOS, OU LOCAIS DA EXISTÊNCIA DE SISTEMAS E MECANISMOS PASSÍVEIS DE MANUTENÇÃO, DEVE SER CONFECCIONADA JANELA DE INSPEÇÃO DE MESMO MATERIAL, DE FORMA A PERMITIR O ACESSO AOS SISTEMAS, DEVENDO SER OBSERVADA A SOBREPOSIÇÃO MÍNIMA DE 100 MM ENTRE MANTAS E DE 50 MM ENTRE MANTA E AÇO.

6.7. BLINDAGEM OPACA EM CHAPA DE AÇO: AS CHAPAS DE AÇO UTILIZADAS DEVERÃO SER OBRIGATORIAMENTE DE AÇO INOX 304 L COM 2,5 MM. OS FIXADORES EMPREGADOS NA BLINDAGEM DEVEM POSSUIR TRATAMENTO CONTRA CORROSÃO E POSSUIR CLASSE DE RESISTÊNCIA 12.9. OS REBITES UTILIZADOS NA FIXAÇÃO DEVEM SER DO TIPO COM ROSCA, CONFORME ITEM 4 – FIGURA 4 DO ANEXO A;

6.7.1. O AÇO NÃO DEVE SER COLADO NA ESTRUTURA DO VEÍCULO, EXCETO ONDE NÃO SEJA POSSÍVEL A SUA FIXAÇÃO. QUANDO FIXADO MECANICAMENTE, DEVE SER APLICADO MATERIAL ANTIRRUIDO ENTRE A CARROCERIA E A CHAPA DE AÇO BALÍSTICA PARA EVITAR A INCIDÊNCIA DE RANGIDOS;

6.7.2. O QUADRO DA CARROCERIA ONDE É INSTALADO O VIDRO FIXO DEVE POSSUIR OVERLAP EM AÇO EM TODA A SUA EXTENSÃO, COM SOBREPOSIÇÃO MÍNIMA DE 15 MM SOBRE O PACOTE BALÍSTICO DO VIDRO E A BLINDAGEM DA CARROCERIA.

6.8. DEMAIS EXIGÊNCIAS E ORIENTAÇÕES SOBRE A INSTALAÇÃO DA BLINDAGEM ESTÃO ACOSTADAS NO ANEXO A - COMPLEMENTAÇÕES E ORIENTAÇÕES DA APLICAÇÃO DA BLINDAGEM BALÍSTICA PARCIAL/ESCUDO.

7. ADAPTAÇÕES E ACESSÓRIOS ESPECÍFICOS:

7.1. PARA-CHOQUE DE IMPULSAO (QUEBRA MATO): PROJETADO PARA ABSORVER A ENERGIA DE UM IMPACTO FRONTAL NO VEÍCULO, DIMINUINDO SEUS EFEITOS EM TODOS OS OCUPANTES E NA ESTRUTURA. DEVE SER DOTADO DE DUAS COLUNAS VERTICAIS, COM ESPESSURA NÃO INFERIOR A 6 MM, FIXADAS NO CHASSI COM ESPAÇAMENTO MÍNIMO DE 700 MM NA PARTE INFERIOR PROPORCIONALMENTE À ALTURA DO VEÍCULO. COM PROTEÇÃO GRADEADA DOS FARÓIS NA PARTE FRONTAL DO VEÍCULO, NA COR PRETA, PINTURA ELETROSTÁTICA CONFORME MELHOR PADRÃO DO FABRICANTE. DEVE CONTAR COM UMA BASE COM CAPACIDADE PARA INSTALAÇÃO DE GUINCHO. NÃO DEVE ALTERAR O ÂNGULO DE ENTRADA DO VEÍCULO, BEM COMO NÃO DEVE INTERFERIR NO ARREFECIMENTO DO MOTOR OU NA ILUMINAÇÃO ORIGINAL;

7.2. BARRA DE PROTEÇÃO TRASEIRA: DEVE CONTER APOIO PARA DESCIDA EM CHAPA XADREZ, CENTRALIZADO COM NO MÍNIMO 250 MM DE COMPRIMENTO. A REGIÃO DE CONTATO ENTRE O APOIO E O VEÍCULO DEVE SER PLANA, COM MATERIAL DE PROTEÇÃO ANTI-IMPACTO DE EVA OU SIMILAR, CONFORME MELHOR PADRÃO DO FABRICANTE. O ENGATE PARA REBOQUE REMOVÍVEL DEVE FICAR ABAIXO DO APOIO. NÃO DEVE INTERFERIR NAS LUZES DAS LANTERNAS, NA PLACA, NA CÂMERA DE RÉ, NOS SENSORES DE ESTACIONAMENTO E NO MANUSEIO DO ESTEPE. NÃO DEVE REDUZIR O ÂNGULO DE SAÍDA DO VEÍCULO, BEM COMO ALTERAR SUA UTILIZAÇÃO CONFORME ESTABELECIDADA PELO FABRICANTE.

7.3. ESTRIBOS LATERAIS: NA COR PRETA, COM PINTURA ELETROSTÁTICA, FORMADOS POR 2 PEÇAS CONSTRUÍDAS EM PERFIL DE AÇO EXTRUDADO, CONTENDO UMA CHAPA METÁLICA XADREZ ANTIDERRAPANTE NA PARTE SUPERIOR, QUE DEVEM SER INSTALADAS SOB AS PORTAS LATERAIS DO VEÍCULO, OCUPANDO TODO O ESPAÇO ENTRE AS CAIXAS DAS RODAS DIANTEIRAS E TRASEIRAS. ELES DEVEM SE PROJETAR LATERALMENTE, NO MÍNIMO 80 MM ALÉM DO ALINHAMENTO DAS CAIXAS DE RODA. A FIXAÇÃO DAS PEÇAS DEVERÁ SER FEITA NO CHASSI DO VEÍCULO, DEVENDO SUPORTAR ATÉ 180 KG EM CADA UMA DAS PEÇAS;

7.4. ENGATE PARA REBOQUE REMOVÍVEL: COM INSTALAÇÃO ELÉTRICA E TOMADA, CAPACIDADE MÍNIMA 3000 KG, BOLA MACIÇA EM INOX E TOMADA EM INOX, A PROVA D'ÁGUA IP 68, PODENDO SER INCORPORADO À BARRA DE PROTEÇÃO TRASEIRA;

7.5. PROTETOR DE CÁRTER, CAIXA E TANQUE: NA COR PRETA, COM PINTURA ELETROSTÁTICA, CONSTRUÍDOS EM PERFIL DE AÇO EXTRUDADO E PARAFUSADO NO VEÍCULO E DE FÁCIL REMOÇÃO.

8. PROTÓTIPO



8.1. O LICITANTE DEVE APRESENTAR O PROTÓTIPO DO VEÍCULO LICITADO NO PRAZO DE 45 DIAS APÓS O RECEBIMENTO DA ORDEM DE FORNECIMENTO, PODENDO SER PRORROGADO PELO MESMO PERÍODO, DEVIDAMENTE JUSTIFICADO AO CONTRATANTE, SENDO ESSA PRORROGAÇÃO COMPUTADA DENTRO DO PERÍODO DE ENTREGA DO OBJETO.

8.2. DEVE SER APLICADA A BLINDAGEM, O GRAFISMO INSTITUCIONAL, O CONJUNTO SINALIZADOR ACÚSTICO-VISUAIS E DEMAIS ADAPTAÇÕES CONSTANTES NO TERMO DE REFERÊNCIA;

8.3. O LICITANTE DEVE ENTRAR EM CONTATO COM O ÓRGÃO REQUISITANTE PARA OBTER, ANTES DA PRODUÇÃO FINAL DO PROTÓTIPO, INFORMAÇÕES SOBRE AS DIMENSÕES DOS ELEMENTOS QUE COMPÕEM O GRAFISMO INSTITUCIONAL E DE SUAS POSSÍVEIS ALTERAÇÕES DURANTE O PROCESSO DE AQUISIÇÃO DO VEÍCULO, DEVENDO APRESENTAR AMOSTRA DO MATERIAL A SER APLICADO PARA APROVAÇÃO;

8.4. O LICITANTE DEVE INICIAR A PRODUÇÃO DEFINITIVA DO LOTE DE VEÍCULOS APÓS A ANÁLISE, TESTE (CONFORME ANEXO C), AJUSTES NECESSÁRIOS E APROVAÇÃO POR PARTE DO ÓRGÃO REQUISITANTE;

8.5. A VENCEDORA DO CERTAME DEVE APRESENTAR POR OCASIÃO DA ANÁLISE DO PROTÓTIPO, OS SEGUINTE DOCUMENTOS:

- 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;

- LAUDO EMITIDO POR ENTIDADE CREDITADA PELO INMETRO, COMPROVANDO QUE O CONJUNTO LUMINOSO (BARRA SINALIZADORA E ESTROBOS) ATENDE ÀS NORMAS SAE J575 E SAE J595 (NO QUE SE REFERE AOS ENSAIOS CONTRA VIBRAÇÃO, UMIDADE, POEIRA, CORROSÃO, DEFORMAÇÃO E FOTOMETRIA CLASSE 1 EM TODOS OS MÓDULOS DO CONJUNTO) E À NORMA IP67 / NBR IEC 60529 PARA PROTEÇÃO CONTRA ENTRADA DE OBJETOS SÓLIDOS E LÍQUIDOS EM EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS;

- LAUDO DE ACORDO COM A METODOLOGIA DAS NORMAS SAE J595_202108 E SAE J845_202108 REFERENTE A INTENSIDADE DE ILUMINAÇÃO PARA AS RESPECTIVAS CORES UTILIZADAS.

9. REVISÕES

9.1. AS REVISÕES PREVISTAS NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO, ATÉ O LIMITE DE 100.000 KM, DEVERÃO TER SEUS CUSTOS DE MÃO DE OBRA E PEÇAS POR CONTA DO LICITANTE, FICANDO AS DEMAIS REVISÕES PREVISTAS NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO, ÀS CUSTAS DO ADQUIRENTE;

9.1.1. INDICAR OS LOCAIS NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL ONDE AS REVISÕES SERÃO REALIZADAS. CASO A CONTRATADA NÃO TENHA SEDE OU FILIAL NO RIO GRANDE DO SUL, DEVERÁ APRESENTAR DOCUMENTO FIRMADO COM CONCESSIONÁRIA SITUADA NO RS.

9.2. DURANTE A EXECUÇÃO DAS REVISÕES CONTRATADAS DEVERÃO SER EFETUADAS AS GEOMETRIAS E BALANCEAMENTO DAS RODAS/SUSPENSÃO E RODÍZIO DOS PNEUS SE NECESSÁRIO;

9.3. 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 PELO LICITANTE OU PELA MONTADORA, AS CUSTAS DE PEÇAS APÓS O TÉRMINO DAS REVISÕES ATÉ 100.000KM, SERÃO PAGAS ATRAVÉS DE CARTÃO ELETRÔNICO, COM A EMPRESA CONVENIADA COM O ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL.

9.4. O LICITANTE DEVE TER TODA A SUA REDE CONVENIADA E DE CONCESSIONÁRIAS HABILITADA E CADASTRADA PARA RECEBER OS VALORES ATRAVÉS DE PAGAMENTO POR CARTÃO ELETRÔNICO.

10. DISPOSIÇÕES FINAIS

10.1. GARANTIA CONTRATUAL TOTAL DE NO MÍNIMO, 24 MESES OU PRAZO ESTIPULADO NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO (O QUE FOR MAIOR), A QUAL INICIARÁ A CONTAGEM FINDO O PRAZO DE 90 DIAS DA GARANTIA LEGAL DE QUE TRATA A LEI Nº 8.078/90 E A CONTAR DA DATA DO TERMO DE EXAME E RECEBIMENTO POR PARTE DO ÓRGÃO REQUISITANTE;

10.2. A EMPRESA LICITANTE DEVERÁ OFERECER ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA NO MÍNIMO, EM 5 (CINCO) MUNICÍPIOS, DOS 14 (QUATORZE) INDICADOS: PORTO ALEGRE, CANOAS, NOVO HAMBURGO, SANTA CRUZ DO SUL, CAXIAS DO SUL, PELOTAS, SANTA MARIA, BAGÉ, ERECHIM, PASSO FUNDO, SANTA ROSA, IJUÍ, SANTANA DO LIVRAMENTO E URUGUAIANA;

10.3. 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 NOS LOCAIS REFERIDOS NO ITEM 10.2;



10.4. NA PROPOSTA VENCEDORA, AS MANUTENÇÕES E CORREÇÕES DAS ADAPTAÇÕES, DEVEM SER EFETUADAS “IN LOCO” ONDE ESTIVEREM LOTADAS AS VIATURAS;

10.5. A EMPRESA CONTRATADA DEVE FORNECER, JUNTO AO OBJETO A SER ADQUIRIDO, DOCUMENTO DE CERTIFICAÇÃO DE QUE ESTÁ APTA A ASSEGURAR EM SEU NOME A GARANTIA TÉCNICA, INCLUSIVE DOS VEÍCULOS COM ADAPTAÇÕES, DE FORMA A MANTER O ATENDIMENTO E SOLUÇÃO DE EVENTUAIS DEFEITOS OBSERVADOS NA UTILIZAÇÃO DO VEÍCULO, SENDO QUE A GARANTIA DEVE SER TOTAL E SEM RESSALVAS EM RELAÇÃO ÀS PROTEÇÕES BALÍSTICAS APLICADAS AO VEÍCULO;

10.6. O LICITANTE DEVE 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;

10.7. O LICITANTE, CASO NÃO POSSUA O CERTIFICADO DE REGISTRO (CR) JUNTO AO EXÉRCITO NA FASE DE HABILITAÇÃO, DEVE APRESENTAR, NO MÍNIMO, O PROTOCOLO DE PEDIDO DO CERTIFICADO, DEVENDO O CR SER APRESENTADO NO MÁXIMO ATÉ A HOMOLOGAÇÃO DO PROCESSO;

10.8. A EMPRESA VENCEDORA DO CERTAME, BEM COMO AS DEMAIS EMPRESAS QUE VENHAM A SE ENVOLVER NA ADAPTAÇÃO DO(S) VEÍCULO(S) ADQUIRIDO(S) DEVEM POSSUIR ASSISTÊNCIA TÉCNICA (ATRAVÉS DE REPRESENTANTES E/OU CONCESSIONÁRIAS) SEDIADA NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL;

10.9. 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;

10.10. A RESPONSABILIDADE PELA RETIRADA DA BLINDAGEM TOTAL DO VEÍCULO, EM CASO DE ACIDENTALIDADE QUE RESULTE NA PERDA TOTAL DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA DE 5 ANOS DECLARADO PELA BLINDADORA, SERÁ DA CONTRATADA, SENDO QUE, APÓS ESSE PERÍODO, A RESPONSABILIDADE PASSARÁ AO CONTRATANTE;

10.11. DEVE 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;

10.12. NO DOCUMENTO DO VEÍCULO DEVE CONSTAR: CAÇAMBA FECHADA E ADAPTADA PARA APRESENTAR HOMOLOGAÇÃO (CAT) E ENTREGAR OS VEÍCULOS DEVIDAMENTE CADASTRADOS NO REFERIDO ÓRGÃO, PARA FINS DE LIBERAÇÃO DE VEÍCULO TRANSFORMADO JUNTO AO DETRAN/RS;

10.13. 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;

10.14. A ADAPTAÇÃO DEVE ATENDER ÀS NORMAS DO CONTRAN (RESOLUÇÃO 626) E CNPCP;

10.15. A EMPRESA VENCEDORA DEVE ENTREGAR MANUAL DAS ADAPTAÇÕES, NO FORMATO FÍSICO E DIGITAL (PDF OU PPT) DE MANEIRA ILUSTRATIVA E INTUITIVA, DE FÁCIL INTERPRETAÇÃO AO USUÁRIO. DEVE SER FORNECIDO O MANUAL DE UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ADAPTAÇÕES CONSTANTES NO PRESENTE TERMO, INCLUINDO AS ADAPTAÇÕES ELÉTRICAS ALOCADAS NO VEÍCULO E SEU FUNCIONAMENTO, BEM COMO TODAS SUAS FUNCIONALIDADES, OS COMANDOS E LUZES DE INDICAÇÃO DO PAINEL, DE FORMA A ORIENTAR OS MOTORISTAS E USUÁRIOS ACERCA DA PRESERVAÇÃO DO VEÍCULO;

10.16. O LICITANTE DEVE 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, BEM COMO O DE ALTERAÇÃO DE DADOS NO DETRAN/RS. APÓS A BLINDAGEM, 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 DEVE PROVIDENCIAR A OBTENÇÃO DO CAT E CSV, EM EMPRESA CREDENCIADA PELO INMETRO PARA TAL FIM, INCLUSIVE ARCANDO COM O PAGAMENTO DE TAXAS E IMPOSTOS SE HOVER.

11. ANEXOS:

11.1. ANEXO A - PROPOSTA/LOCAIS DE APLICAÇÃO DE BLINDAGEM;

11.2. ANEXO B - AVALIAÇÃO DE PROTÓTIPO CONFORME PORTARIA 94/2019;

11.3. ANEXO C - ANÁLISE DE PROTÓTIPO – PRODUTO FINAL (COMISSÃO);

11.4. ANEXO D - FOTOS DA CABINE;

11.5. ANEXO E - FOTOS DO COMPARTIMENTO PARA TRANSPORTE DE PRESOS;

11.6. ANEXO F - FOTOS DO SISTEMA DE VÍDEO MONITORAMENTO;

11.7. ANEXO G - FOTOS DE ADAPTAÇÕES E ACESSÓRIOS ESPECÍFICOS.;;

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES Nº: 1, 25

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS: NÃO

LOCAIS DE ENTREGA:



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

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA SEGURANCA PUBLICA CBMRS - DLP-DA RUA SILVA SO 300 SANTA CECILIA PORTO ALEGRE RS
QUANTIDADE: 1

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA ADMINISTRACAO PENITENCIARIA ÓRGÃO CENTRAL AVENIDA JOAQUIM PORTO VILLANOVA 201 PRÉDIO
A1 JARDIM CARVALHO PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 30

LOCAIS DE ENTREGA:

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

Lote 2 CAMIONETE – MÍN 204 CV – VEÍCULO COM CANIL

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\$ 4.995.991,00

Item 1 - 0595.0002.010171

CAMIONETE – MÍN 204 CV – VEÍCULO COM CANIL

QUANTIDADE: 11,0000

UNIDADE: un

VALOR UNITÁRIO: R\$ 454.181,00

FAMÍLIA DO ITEM: VEICULOS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:

VEÍCULO SERVIÇO PADRÃO - **ÓRGÃO:** ÓRGÃOS DE SEGURANÇA RGS; **COR:** PRETO, BRANCO, VERDE BM OU VERMELHO "PANTONE 485C" PADRÃO CBMRS; **MODELO VEÍCULO:** CAMIONETE; **POTÊNCIA DO VEÍCULO:** MÍNIMO 204 CV;

TIPO DE COMBUSTÍVEL: DIESEL; **CAPACIDADE DO PORTA-MALAS/CAÇAMBA:** MÍNIMO 1.000 LITROS;

FAROL DE NEBLINA NO PARA-CHOQUE DIANTEIRO: SIM; **ESPELHO RETROVISOR ELÉTRICO:** SIM;

CAPACIDADE DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL: MÍN 70 L; **FREIOS ABS + ESC:** SIM; **ALARME:** SIM;

VIDROS E TRAVAS ELÉTRICOS: SIM; **NÚMERO DE PASSAGEIROS:** 5 UN;

ACIONAMENTO DE VIDROS E TRAVAS PELA CHAVE: SIM; **DIREÇÃO:** MÍNIMO DIREÇÃO HIDRÁULICA; **CÂMBIO:** MÍNIMO AUTOMÁTICO; **MARCHAS (MÍNIMO 5):** SIM; **NÚMERO DE PORTAS:** QUATRO PORTAS; **AR-CONDICIONADO:** MÍNIMO MANUAL; **CÂMERA DE RÉ:** SIM; **CENTRAL MULTIMÍDIA:** SIM; **SENSOR DE ESTACIONAMENTO TRASEIRO:** SIM;

JOGO DE TAPETES: SIM; **PROTETOR DE CÁRTER:** SIM; **AIRBAGS (MÍNIMO):** 6 UN;

ENGATE PARA REBOQUE REMOVÍVEL: SIM; **PELÍCULA PROTETORA CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE:** SIM;

ESTRIBO LATERAL: SIM; **TIPO DE CAPOTA:** CONFORME ESPECIFICAÇÃO; **CHASSI LONGARINA DE AÇO:** SIM; **TRAÇÃO:** 4X4; **CARGA ÚTIL DO VEÍCULO:** MÍN 1000 KG; **TANQUE CHEIO (GASOLINA OU DIESEL):** SIM;

TANQUE DE ARLA CHEIO: SIM; **CABINE DUPLA:** SIM; **ANO E MODELO DO VEÍCULO:** ANO/MODELO DO VEÍCULO DEVERÁ SER NO MÍNIMO IGUAL AO ANO DE ASSINATURA DO CONTRATO DE AQUISIÇÃO DO BEM MÓVEL, EXCETO SE DEVIDAMENTE JUSTIFICADO.; **ENTREGUE ZERO QUILOMETRO:** SIM; **EMPLACAMENTO VEÍCULO:** EMLACAMENTO DO VEÍCULO FORNECIDO PELO VENDEDOR EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE; **LICENCIAMENTO VEÍCULO:**

LICENCIAMENTO PAGO PELO VENDEDOR EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE.; **RODA (MÍNIMO):** AÇO;

ESTEPE (MÍNIMO): IGUAL AO DO VEÍCULO; **ESPECIFICAÇÃO COMPLEMENTAR DO ITEM:**

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS:

1.1. MOTOR: TURBODIESEL, 4 CILINDROS, MÍNIMO 2.300 CM³, TORQUE: MÍNIMO 47 KGFM, RELAÇÃO PESO-POTÊNCIA: MÁXIMO 10,5, INJEÇÃO ELETRÔNICA, CONFORME ESPECIFICAÇÃO DO FABRICANTE. LIMITES DE EMISSÃO CONFORME PROCONVE L7 OU L8;

1.2. SUSPENSÃO: DIANTEIRA INDEPENDENTE, COM BARRA ESTABILIZADORA E MOLAS HELICOIDAIS OU TECNOLOGIA IGUAL OU SUPERIOR. TRASEIRA TIPO EIXO TRANSVERSAL, RODA TIPO RÍGIDA E MOLAS FEIXE DE LÂMINAS OU MULTILINK, RODA TIPO INDEPENDENTE E MOLAS HELICOIDAIS. DEVE PROPORCIONAR A REDUÇÃO DAS VIBRAÇÕES E DAS VARIAÇÕES OCASIONADAS PELO TRANSPORTE DE CÃES NA PARTE TRASEIRA DO VEÍCULO, ALÉM DE REFORÇOS NECESSÁRIOS DEVIDO



AO ACRÉSCIMO DE PESO;

- 1.3. PNEUS: MÍNIMO 265/65 R17, HIGHWAY TERRAIN, RADIAL, ÍNDICE DE CARGA MÍNIMO: 112, ÍNDICE DE VELOCIDADE MÍNIMO: T, ÍNDICE DE ADERÊNCIA AO MOLHADO MÍNIMO: C;
- 1.4. ALTERNADOR: 80A MAIS BATERIA SELADA DE 12 V COM NO MÍNIMO 75 AH, APRESENTANDO LAUDO DE CONSUMO/CAPACIDADE DE CARGA, EM USO SEVERO E EM STAND BY;
- 1.5. BATERIA AUXILIAR: CAPACIDADE MÍNIMA 75 AH DESTINADA AO SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DO VEÍCULO COM INSTALAÇÃO INDEPENDENTE DOS CIRCUITOS ELÉTRICOS DO AUTOMÓVEL. DEVERÁ HAVER UM SISTEMA QUE BLOQUEIE AUTOMATICAMENTE O USO DA BATERIA DO MOTOR PARA ALIMENTAR AS LUZES ADICIONAIS DE EMERGÊNCIA QUANDO O MOTOR ESTIVER DESLIGADO OU BAIXA BATERIA. O EQUIPAMENTO ELÉTRICO SECUNDÁRIO DEVE SER SERVIDO POR CIRCUITOS TOTALMENTE SEPARADOS E DISTINTOS DOS CIRCUITOS DO CHASSI DA VIATURA DE ACORDO COM NORMAS TÉCNICAS VIGENTES.

2. CABINE:

- 2.1. BARRAS DE APOIO PARA ARMAS: PRODUZIDAS NA COR PRETA, EM NYLON OU METAL COM REVESTIMENTO EPÓXI. INSTALADAS NAS 2 PORTAS TRASEIRAS E NA PORTA DIANTEIRA DIREITA, ADJACENTES AO VIDRO DAS PORTAS, NO LADO INTERNO DO VEÍCULO. ALTURA MÍNIMA DE 10 MM COM O VIDRO TOTALMENTE ABERTO, EM DISTÂNCIA QUE NÃO INTERFERA NA SUA ABERTURA OU FECHAMENTO. FINALIDADE: INIBIR QUE OS ARMAMENTOS QUEBREM OS VIDROS, QUANDO AS ARMAS FOREM EMPUNHADAS SOBRE ELE;
- 2.2. SUPORTES PARA ARMAS LONGAS E/OU EQUIPAMENTOS: MÍNIMO DOIS. INSTALADOS NO ASSOALHO OU NO TÚNEL, NA PARTE TRASEIRA E CENTRALIZADOS, SEM INTERFERIR NO USO DO CÂMBIO, DO FREIO DE ESTACIONAMENTO E DA SAÍDA DE VENTILAÇÃO, TOMADA DE 12 V E PORTAS USB (CASO EXISTAM). FABRICADOS EM MATERIAL METÁLICO, POLIMÉRICO OU PLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA NA COR PRETA;
- 2.3. ALÇAS DE APOIO: INSTALADAS NA COLUNA FRONTAL DIANTEIRA E NO TETO TRASEIRO, ARTICULADAS OU NÃO. OPCIONALMENTE, A ALÇA PARA O MOTORISTA PODERÁ SER SUPRIMIDA;
- 2.4. CAPA PROTETORA DE BANCO: PARA BANCO SEM VINIL, (CURVIN AUTOMOTIVO OU NEOPREN), REMOVÍVEIS, COR CINZA PRETA, COM REFORÇO NAS ÁREAS DE MAIOR DESGASTE E NAS ABAS LATERAIS DO ENCOSTO DAS COSTAS;
- 2.5. CONTROLE DE TRAVAMENTO DAS 4 PORTAS: DE FORMA OSTENSIVA, PERMITINDO QUE O VEÍCULO TRAFEGUE COM AS PORTAS DESTRAVADAS E O OCUPANTE ESCOLHA TRAVÁ-LAS OU NÃO, POSSIBILITANDO QUE ELE DESÇA DO VEÍCULO EM MOVIMENTO;
- 2.6. PISO DO VEÍCULO: REVESTIMENTO INTEGRAL EM MATERIAL RESISTENTE, NÃO ABSORVENTE E LAVÁVEL EM TETRAFLEX OU VINIL REMOVÍVEL NA COR PRETA OU CINZA, E TAPETES COM VELCRO PARA PRENDER NO REVESTIMENTO;
- 2.7. CINTAS/REFORÇOS INTERNOS: PARA ABERTURA DE PORTAS DOS OCUPANTES E DA CAPOTA DE FIBRA DO COMPARTIMENTO DO CANIL;
- 2.8. KIT MULTIMÍDIA: INCORPORADO AO PAINEL DO VEÍCULO, COM NAVEGADOR GPS, ESPELHAMENTO DE SMARTPHONE, RÁDIO E CONEXÃO BLUETOOTH VERSÃO 4.0 OU SUPERIOR. O SISTEMA DE SOM DEVE POSSUIR, NO MÍNIMO, 1 AUTO-FALANTE INSTALADO EM CADA PORTA DO VEÍCULO, DIMENSIONADO PARA UMA SONORIZAÇÃO ADEQUADA DA CABINE. COMANDOS DE SOM NO VOLANTE, COM NO MÍNIMO AS FUNÇÕES VOLUME, MUTE, MODE, ATENDER OU REJEITAR CHAMADAS. ANTENA PARA CAPTAÇÃO DAS ESTAÇÕES DE RÁDIO INSTALADA E CONECTADA AO SISTEMA DE RÁDIO. DEVE PERMITIR CONEXÃO COM CELULARES ANDROID OU IOS E USO DE SOFTWARE COMPATÍVEL COM UTILIZAÇÃO SEGURA PARA LIGAÇÕES TELEFÔNICAS (HANDS FREE) E NAVEGAÇÃO GPS PELO PRÓPRIO CELULAR. COMPUTADOR DE BORDO COM COMANDO E CONTROLE DE UMIDADE (CLIMATIZADOR) E TEMPERATURA (CONDICIONADOR DE AR) AMBIENTE, COM ACIONAMENTO ELÉTRICO;
- 2.9. TOMADAS USB TIPO C: COMPATÍVEIS COM SMARTPHONE PARA TODOS OS PASSAGEIROS;
- 2.10. CABOS DE PONTE: FORNECER CABOS DE DIÂMETRO MÍNIMO DE 10 MM, 100% COBRE E COMPRIMENTO DE 5 METROS;
- 2.11. DISPOSITIVO DE SINALIZAÇÃO VISUAL DE EMERGÊNCIA MÓVEL COM EFEITO ROTATIVO OU GIRATÓRIO (KOJAC): PARA UTILIZAÇÃO DISSIMULADA EM VIATURAS DE POLÍCIA. CARACTERÍSTICAS: ALIMENTAÇÃO 12V DC, PLUGUE PARA ALIMENTAÇÃO VEICULAR, CABO ESPIRAL E BOTÃO DE ACIONAMENTO E MODOS DE OPERAÇÃO. FIXADO ATRAVÉS DE BASE MAGNÉTICA, ILUMINAÇÃO POR LED E COR VERMELHO.

3. COMPARTIMENTO PARA TRANSPORTE DE CÃES (CANIL):

- 3.1. CAPOTA DE FIBRA: POSSUI ESTRUTURA DE AÇO REFORÇADA COM ALTURA EXTERNA MÁXIMA ENTRE 1300 MM E 1350 MM, COTADA A PARTIR DO ASSOALHO DO VEÍCULO E LARGURA NÃO INFERIOR A 1400 MM. A CAPOTA NÃO DEVE CONTER MATERIAL TRANSLÚCIDO, NEM VIDROS VIGIA NAS PORTAS LATERAIS E TRASEIRAS. INSTALAÇÃO DE 6 ALETAS DE



CADA LADO;

3.2. PORTAS DA CAPOTA: TIPO FOLHA DUPLA COM ABERTURA LATERAL FORMANDO UM ÂNGULO MÍNIMO DE 180° COM A LATERAL QUANDO ABERTA. AMORTECEDORES A GÁS E MAÇANETAS PARA ABERTURA E FECHAMENTO, CONTANDO AINDA COM TRINCO EXTERNO COM CHAVE. DISPOSITIVO MECÂNICO OU ELETRÔNICO PARA DETECÇÃO DE ABERTURA O QUAL EMITIRÁ SINAL ÁUDIO VISUAL NA CABINE DE DIREÇÃO. ABAIXO DO SINAL LUMINOSO, DEVERÁ SER FIXADO ADESIVO DE ALTA RESISTÊNCIA COM DIMENSÕES NÃO INFERIORES A 50 MM X 20 MM CONTENDO OS DIZERES “PORTAS DO CANIL ABERTAS”, EM FUNDO BRANCO COM GRAFIA EM CAIXA ALTA NA COR VERMELHA;

3.3. REVESTIMENTO ENTRE CAPOTA E CANIL: EM POLIURETANO, OU MANTA BASE DE PET, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 40 MM, COM FINALIDADE DE ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO. NÃO DEVE SER UTILIZADA FIBRA DE VIDRO OU “ISOPOR” (EPS - POLIESTIRENO EXPANDIDO);

3.4. CANIL: COMPOSTO POR 4 BOXES INDIVIDUAIS SOBREPOSTOS, DOIS A DOIS. REVESTIMENTO EM CHAPA DE AÇO PERFURADA DE 10 MM X 10 MM NAS LATERAIS EXTERNAS E TETO SUPERIOR. CHAPA LISA NA PARTE INFERIOR (PISO) E LATERAL INTERNA, COM BANDEJA INFERIOR ESTRUTURADA EM TUBO DE AÇO REVESTIDA POR PISO XADREZ DE ALUMÍNIO, REMOVÍVEL DO TIPO DESLIZANTE COM TRAVA MANUAL E ALÇA PARA FACILITAR A LIMPEZA DE CADA BOX. TODA A PARTE ESTRUTURAL DEVE SER CONFECCIONADA EM MATERIAL TUBULAR DE AÇO GALVANIZADO REVESTIDO EM CHAPA DE AÇO PERFURADA 10 MM X 10 MM PARA ADEQUADA VENTILAÇÃO, CLIMATIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO, COM ACABAMENTO EM PINTURA NA COR CINZA MÉDIO. MEDIDAS MÍNIMAS INTERNAS DE CADA BOX: LARGURA X ALTURA X PROFUNDIDADE: 0,55 X 0,55 X 1,00 NÃO ULTRAPASSANDO CERCA DE 80 % DO VOLUME TOTAL DISPONÍVEL DA CAPOTA. FIXADO NA CAÇAMBA DE MODO QUE NÃO SEJA ARREMESSADO PARA FORA EM CASO DE ACIDENTE;

3.5. PORTAS DO CANIL: FABRICADAS EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, REVESTIDAS POR CHAPA DE AÇO PERFURADA 10 MM X 10 MM, ABERTURA LATERAL PARA FORA DO COMPARTIMENTO DE NO MÍNIMO 110° PARA CADA BOX E FECHADAS POR TRINCO COM TRAVA MANUAL. OS DISPOSITIVOS AUXILIARES E FIXAÇÕES DEVEM SER CONFECCIONADOS EM MATERIAL METÁLICO COMO: PREGOS, DOBRADIÇAS, PARAFUSOS, REBITES OU EQUIVALENTES. DEVEM CONTER PROTEÇÃO ADICIONAL CONTRA FERRUGEM COMO GALVANIZAÇÃO, POR EXEMPLO;

3.5.1. AS PORTAS DE QUE TRATA ESTE ITEM DEVERÃO ADENTRAR/EMBUTIR, QUANDO FECHADAS, NA CAPOTA DE FIBRA, NÃO PODENDO RESTAR ARESTAS OU ESPAÇOS QUE PERMITAM A INSERÇÃO DE QUAISQUER OBJETOS OU ALAVANCAS PARA FORÇAR SUA ABERTURA;

3.5.2. AS VEDAÇÕES, COMO BORRACHAS, BATENTES DE FECHAMENTO E AS TRAVAS DAS TRANCAS DA MAÇANETA, DEVERÃO SER INSTALADAS INTERNAMENTE À CAPOTA;

3.5.3. AS TRAVAS DAS TRANCAS DAS HASTES DA MAÇANETA, OU OUTRO DISPOSITIVO DE FECHAMENTO A SER INSTALADO NA PORTA DA CAPOTA, DEVERÃO SER LISAS, UNIFORMES E CONTÍNUAS, SEM APRESENTAR RELEVOS OU SALIÊNCIAS NA CAPOTA;

3.5.4. AS PORTAS DEVERÃO CONTER LIMITADOR DE FINAL DE CURSO DEDICADO PARA ABERTURA, NÃO PODENDO SER UTILIZADO O LIMITADOR DOS AMORTECEDORES, OS QUAIS NÃO PODERÃO PERMANECER PARALELOS ÀS PORTAS QUANDO ABERTAS.

3.6. COMPARTIMENTO FRONTAL PARA TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS: CONTÉM PORTAS LATERAIS COM ABERTURA PARA CIMA, TIPO BASCULANTE OU ASA DE GAIVOTA/ROLL-UP. FORNECIDA COM AMORTECEDORES A GÁS E ALÇA DE TECIDO OU MATERIAL EQUIVALENTE. DISPOSTAS NAS DUAS LATERAIS COM ACABAMENTO INTERNO E PINTURA A BASE DE QUANTIL NO TOM BRANCO E PISO REVESTIDO POR CHAPA DE ALUMÍNIO XADREZ. POSSUI SISTEMA DE TRINCO E CHAVE DE ABERTURA EXTERNA, ILUMINAÇÃO ATRAVÉS DE LUMINÁRIA EM LED COM ACIONAMENTO AUTOMÁTICO E OCUPANDO ATÉ 20% DO VOLUME TOTAL DISPONÍVEL DA CAPOTA;

3.7. BRAKE LIGHT: INSTALADO NA PARTE TRASEIRA DO VEÍCULO, ACIMA DAS PORTAS DE ENTRADA/SAÍDA DO CANIL, DISPENSADO SE JÁ EXISTIR E MANTÊ-LO ORIGINALMENTE NA TAMPA TRASEIRA DO VEÍCULO;

3.8. CLIMATIZADOR E AR CONDICIONADOR ELÉTRICO 12V AUTOMOTIVO: INDEPENDENTES DA CABINE, COM CANALIZAÇÕES INDIVIDUAIS PARA CADA BOX, COMPOSTO PELOS SEGUINTE COMPONENTES: COMPRESSOR, CONDENSADOR, EVAPORADOR, VENTILADOR E GÁS REFRIGERANTE;

3.9. ELETROVENTILADOR E EXAUSTOR: INSTALADOS NO TETO DA CAPOTA, TIPO ÔNIBUS, PROTEGIDOS POR COIFAS DE MODO QUE FIQUEM PARALELOS, COM PROTEÇÃO CONTRA INTEMPÉRIES. ACIONADOS NA CABINE, POSSUINDO RECURSO DE REGULAGEM AUTOMÁTICA DA VELOCIDADE DE GIRO PARA INSUFLAR AR DENTRO DO CANIL, COM MAIS GIRO QUANTO MAIOR FOR A TEMPERATURA INTERNA. OS VENTILADORES DEVERÃO ESTAR COM O GIRO MÍNIMO OU COM SUAS PÁS EM REPOUSO EM TEMPERATURAS IGUAIS OU INFERIORES A 20 °C E ATINGIREM A ROTAÇÃO MÁXIMA EM TORNO DOS 30 °C E MANTIDA EM TEMPERATURAS SUPERIORES;

3.10. SISTEMA DE ILUMINAÇÃO: COMPOSTO DE 6 LUMINÁRIAS INTERNAS INDEPENDENTES, TIPO ARANDELA DE LED, COR BRANCO FRIO, ACIONAMENTO NA CABINE DO MOTORISTA E/OU AUTOMÁTICA CONFORME DESCRITO: 4 LUMINÁRIAS DISTRIBUÍDAS EM CADA BOX E INSTALADAS NA PARTE TRASEIRA DE CADA UNIDADE DE TRANSPORTE, FORA DE CADA CÉLULA DE CARGA E INACESSÍVEIS AOS CÃES. COM DOIS COMANDOS PARALELOS, ATRAVÉS DE MICROCHAVE AUTOMÁTICA INSTALADA NA TAMPA TRASEIRA DO VEÍCULO E OUTRO BOTÃO/TECLA NA PARTE INTERNA DO VEÍCULO DISPOSTO SOB O CONSOLE CENTRAL, IDENTIFICADOS VISUALMENTE E DE FÁCIL ACESSO AO MOTORISTA E CARONA, 1



LUMINÁRIA INSTALADA NA EXTREMIDADE FRONTAL SUPERIOR ORIENTADA AO CENTRO E INSTALADA SOB A CAPOTA DE FIBRA (COMPARTIMENTO DE EQUIPAMENTOS). COM COMANDO ÚNICO, ATRAVÉS DE MICROCHAVE AUTOMÁTICA INSTALADA EM AMBAS AS TAMPAS LATERAIS DO VEÍCULO EM SUA PARTE SUPERIOR A FIM DE EVITAR A QUEBRA DURANTE O USO, COM FUNCIONAMENTO PARALELO E 1 LUMINÁRIA INSTALADA NA EXTREMIDADE TRASEIRA SUPERIOR ORIENTADA AO CENTRO E INSTALADA SOB A CAPOTA DE FIBRA (ACIMA DA TAMPA TRASEIRA), COM COMANDO ÚNICO, ATRAVÉS DE MICROCHAVE AUTOMÁTICA INSTALADA NA TAMPA TRASEIRA DO VEÍCULO;

3.11. ILUMINAÇÃO AUXILIAR TRASEIRA: COMPOSTA POR BARRA DE LED LINEAR OU POR BLOCOS DE LED DE NO MÍNIMO 3 W CADA, COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 800 MM. INSTALADA SOBRE A CAPOTA EM SUA EXTREMIDADE TRASEIRA, COM ACIONAMENTO INTERNO DE FÁCIL ACESSO AO MOTORISTA E PASSAGEIRO, NA COR BRANCO FRIO, DE FORMA QUE NÃO OBSTRUA A IMAGEM OBTIDA PELA CÂMERA TRASEIRA.

4. CONJUNTO SINIALIZADOR ACÚSTICO-VISUAL:

4.1. SINIALIZADOR ACÚSTICO: 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. O SISTEMA DEVERÁ SER IMUNE A RFI (RÁDIO FREQUÊNCIA INTERFERÊNCIA), ESPECIALMENTE QUANDO O TRANSCETOR ESTIVER RECEBENDO OU TRANSMITINDO MENSAGENS OU DADOS.

4.1.1. AMPLIFICADOR: MÍNIMO 100 W RMS DE POTÊNCIA, @ 13,8 VCC E NO MÍNIMO 5 TONS DISTINTOS, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE 300 A 3000 HZ E PRESSÃO SONORA A 1 METRO DE NO MÍNIMO 115 DB @ 13,8 VCC COM GARANTIA TOTAL DE 3 ANOS, INCLUSIVE NA QUEIMA DE DRIVE POR USO CONTÍNUO.

4.1.2. SISTEMA DE MEGAFONE: COM AJUSTE DE GANHO E POTÊNCIA DE NO MÍNIMO 30 W RMS E INTERLIGAÇÃO AUXILIAR DE ÁUDIO COM O RÁDIO TRANSCETOR. INSTALAÇÃO DO PTT DO MEGAFONE ABAIXO DO RÁDIO, PERTO DO CONTROLE DE LUZES, DE FORMA ACESSÍVEL AO MOTORISTA OU CARONA, COM SUPORTE IMANTADO;

4.1.3. SIRENE: INSTALADA NO COFRE DO MOTOR, DIRECIONADA PARA A DIANTEIRA DO VEÍCULO.

4.2. SINIALIZADORES VISUAIS:

4.2.1. BARRA SINIALIZADORA: EM FORMATO LINEAR DE CÔRNER RETANGULAR OU HEXAGONAL, DE BAIXO PERFIL AERODINÂMICO, COM MÓDULO ÚNICO E LENTE INTEIRIÇA, COMPRIMENTO ENTRE 1.000 MM E 1.300 MM, LARGURA ENTRE 250 MM E 500 MM E ALTURA ENTRE 55 MM E 110 MM, DE MANEIRA QUE OCUPE MAIS DE 90% DA LARGURA DO TETO DO VEÍCULO E NÃO ULTRAPASSE SUAS DIMENSÕES MÁXIMAS. DOTADA DE BASE NA COR PRETA OU TRANSPARENTE. INSTALADA NO TETO DO VEÍCULO NO PONTO DA COLUNA “B”. OS EQUIPAMENTOS EXTERNOS DEVEM SUPORTAR CHUVAS, TEMPERATURAS ENTRE -10 °C E 45 °C ACRESCIDOS DE EXPOSIÇÃO SOLAR DIRETA E UMIDADE ENTRE 15 % E 95%. DEVEM SUPORTAR ELEMENTOS CORROSIVOS, ABRASIVOS (AREIA, POEIRA) E AFINS;

4.2.2. BASE DA BARRA SINIALIZADORA: 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, RESISTENTE A IMPACTOS, POEIRA, UMIDADE, DESCOLORAÇÃO E AMARELAMENTO, COM TRATAMENTO UV (PROIBIDO O USO DE VERNIZES) E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO OU PRESILHAS EM AÇO INOX;

4.2.3. SISTEMA LUMINOSO: COMPOSTO POR MÓDULOS DUALCOLOR OU TRICOLOR REFLETIVOS COM NO MÍNIMO 6 LEDS PRÓPRIOS PARA ILUMINAÇÃO, COM POTÊNCIA NÃO INFERIOR DE 3 W CADA LED, NAS CORES AZUL, RUBI E CRISTAL (OU DE ACORDO COM A IDENTIDADE VISUAL DO ÓRGÃO REQUISITANTE) COM GARANTIA DE 5 ANOS. DOTADO DE LENTE REFLETIVA EM CROMO COM RESISTÊNCIA AUTOMOTIVA E ALTA VISIBILIDADE (POLICARBONATO INJETADO). ALIMENTADO NOMINALMENTE COM 12 VCC, NO MÍNIMO 13 MÓDULOS, DISTRIBUÍDOS EQUITATIVAMENTE POR TODA A EXTENSÃO DA BARRA, DE FORMA A PERMITIR TOTAL VISUALIZAÇÃO FRONTAL E LATERAL SEM QUE HAJA PONTOS CEGOS DESDE QUE O “DESIGN” DO VEÍCULO PERMITA. DEVIDO A PARTE MAIS ALTA DA TRASEIRA DO VEÍCULO É DISPENSADO O SINIALIZADOR LUMINOSO EM ÂNGULO DE 360°;

4.2.4. MÓDULOS LATERAIS: FABRICADOS EM CRISTAL COM FUNÇÃO ESTROBO E LUZES DE BECO. COMPOSTOS DE NO MÍNIMO 3 LEDS CADA E DEVERÃO AINDA UTILIZAR ÓTICA DE REFRAÇÃO COM A UTILIZAÇÃO DE LENTES OU ÓTICA DE REFLEXÃO. ILUMINAÇÃO DE PELO MENOS 1.500 LM ANSI E 20.000 CD, CADA LADO. ALCANCE DE PELO MENOS 50 M COM PELO MENOS 20 LM ANSI E ACIONAMENTO POR INTERRUPTORES PRÓPRIOS NO PAINEL DE CONTROLE;

4.2.5. SINIALIZADOR TRASEIRO: CONTÉM NA CAPOTA, EM SUA PARTE TRASEIRA, NO MÍNIMO 4 MÓDULOS DE LEDS, COM A FUNÇÃO ESTROBO, SENDO: 2 MÓDULOS INSTALADOS EM SUAS COLUNAS LATERAIS, AO LADO DAS PORTAS TRASEIRAS DE MANEIRA CENTRALIZADA, COMPOSTO POR 6 LEDS DE NO MÍNIMO 3 W CADA NAS CORES AZUL E RUBI RESPECTIVAMENTE, TIPO DUALCOLOR COM PISCADAS EM ALTERNÂNCIA DE CORES E 2 MÓDULOS COMPOSTOS POR 3 LEDS DE NO MÍNIMO 3 W CADA, NA COR CRISTAL, INSTALADOS ACIMA OU AO LADO DA SINALEIRA TRASEIRA (OU CONFORME AS CORES DEFINIDAS PELO ÓRGÃO REQUISITANTE). ACIONADOS POR COMANDO EXCLUSIVO NO PAINEL GERENCIADOR (ESTROBO PARA COR BRANCA E AUXILIAR PARA DEMAIS CORES), TAMBÉM COM FUNCIONAMENTO EM CONSONÂNCIA



COM A BARRA SINALIZADORA OU ACIONADOS AUTOMATICAMENTE PELOS OUTROS MODOS DE CONTROLE;

4.2.6. SINALIZADOR FRONTAL: CONTÉM NA GRADE FRONTAL (RADIADOR) OU NO PARA-CHOQUE DE IMPULSÃO, 4 MÓDULOS COMPOSTOS POR 6 LEDS DE NO MÍNIMO 3 W CADA NAS CORES AZUL E RUBI RESPECTIVAMENTE, TIPO DUALCOLOR COM PISCADAS EM ALTERNÂNCIA DE CORES E MAIS 2 MÓDULOS COMPOSTOS POR 6 LEDS DE NO MÍNIMO 3 W CADA, NA COR CRISTAL, INSTALADOS AO LADO DO FAROL (OU CONFORME AS CORES DEFINIDAS PELO ÓRGÃO REQUISITANTE), COM PISCADA EM CONSONÂNCIA COM A BARRA SINALIZADORA. ACIONADOS POR COMANDO EXCLUSIVO NO PAINEL GERENCIADOR (ESTROBO PARA COR BRANCA E AUXILIAR PARA DEMAIS CORES), TAMBÉM COM FUNCIONAMENTO EM CONSONÂNCIA COM A BARRA SINALIZADORA OU ACIONADOS AUTOMATICAMENTE PELOS OUTROS MODOS DE CONTROLE, PATRULHAMENTO, EMERGÊNCIA E PARADO;

4.2.7. LEDS: TODOS OS LEDS DEVEM TER VIDA ÚTIL DE PELO MENOS 30.000 H E ATENDER AS CATEGORIAS ALINGAP E IAGAN. COR PREDOMINANTE: VERMELHO (RUBI), AZUL E CRISTAL, OU DE ACORDO COM A IDENTIDADE VISUAL DO ÓRGÃO REQUISITANTE. ÂNGULO DE EMISSÃO DE LUZ NÃO INFERIOR A 120°. ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS:

4.2.7.1. VERMELHO: COMPRIMENTO DE ONDA DE 610 A 660 NM, INTENSIDADE LUMINOSA MÍNIMA DE 90 LM;

4.2.7.2. AZUL: COMPRIMENTO DE ONDA DE 450 A 490 NM, INTENSIDADE LUMINOSA MÍNIMA DE 60 LM;

4.2.7.3. ÂMBAR: COMPRIMENTO DE ONDA DE 585 A 595 NM, INTENSIDADE LUMINOSA MÍNIMA DE 70 LM;

4.2.7.4. BRANCO: TEMPERATURA DE COR DE 4500 A 6500 K, INTENSIDADE LUMINOSA MÍNIMA DE 180 LM.

4.2.8. DESEMPENHO ÓTICO: POTÊNCIA LUMINOSA DURANTE O DIA, COM INTENSIDADE LUMINOSA QUE ATENDA OS SEGUINTE CRITÉRIOS: ATINGIR NO PONTO HV O MÍNIMO DE 800 CD OU 19.000 CD-S/MIN PARA A COR VERMELHA, 450 CD OU 11.000 CD-S/MIN PARA A COR AZUL, 2000 CD OU 48.000 CD-S/MIN PARA A COR BRANCA E 1400 CD OU 28.000 CD-S/MIN PARA A COR ÂMBAR.

4.3. CONTROLADOR ÁUDIO/VISUAL:

4.3.1. CONTROLE CENTRAL DO SINALIZADOR VISUAL: CONTROLE CENTRAL ÚNICO, INSTALADO NO PAINEL, FIXO, ACESSÍVEL AO MOTORISTA, DOTADO DE MICROPROCESSADOR OU MICROCONTROLADOR, QUE PERMITA A GERAÇÃO DE LAMPEJOS LUMINOSOS;

4.3.2. MÓDULO DE CONTROLE: POSSUI CAPACIDADE DE GERAÇÃO DE EFEITOS LUMINOSOS QUE CARACTERIZEM O VEÍCULO PARADO, EM DESLOCAMENTO, EM EMERGÊNCIA E DE ATÉ MAIS 5 OUTROS PADRÕES DE "FLASHES" DISTINTOS OU OUTRAS FUNÇÕES DE ILUMINAÇÃO A SEREM DEFINIDOS/UTILIZADOS NO FUTURO. DEVERÃO SER ACIONADOS SEPARADOS E SIMULTANEAMENTE NO CASO DE SE UTILIZAR LED E DISPOSITIVOS DE ILUMINAÇÃO NÃO INTERMITENTES (LUZES DE BECO E/OU FRONTAIS E TRASEIROS). TAMBÉM POSSUI CAPACIDADE DE GERAÇÃO DE EFEITOS SONOROS, COMO "HORN", "PIAL", ALÉM DOS TONS DE EMERGÊNCIA, O QUAL ACIONARÁ EM CONJUNTO COM OS SINALIZADORES VISUAIS, NO MÍNIMO, OUTROS 4 TONS DISTINTOS PARA O DRIVE DE SIRENE. DEVE TER O TAMANHO DE 1 DIN (179 X 50 MM), ADMITINDO-SE AJUSTES NECESSÁRIOS DEVIDO A PROCESSOS DE FABRICAÇÃO, AJUSTE DE MOLDES, PONTOS DE FIXAÇÃO E AFINS;

4.3.3. CONTROLADOR: DEVE POSSUIR NO MÍNIMO 13 BOTÕES PARA O ACIONAMENTO DAS FUNÇÕES, CONTENDO TODOS OS COMANDOS DE TODA A SINALIZAÇÃO VISUAL E ACÚSTICA DO VEÍCULO. ACIONANDO O FREIO ESTACIONÁRIO DEVE PASSAR AUTOMATICAMENTE PARA O MODO "PARADO", INDEPENDENTE DA FUNÇÃO QUE ESTAVA ANTERIORMENTE, SEM PREJUDICAR A OPERAÇÃO DOS BOTÕES DO CONTROLE CENTRAL. AO ACIONAR A LUZ ALTA DO VEÍCULO OS ESTROBOS FRONTAIS DE COR CRISTAL DEVEM PERMANECER LIGADOS JUNTO COM A MESMA E DEVERÃO RETORNAR A SER COMANDADOS PELO CONTROLADOR AO VOLTAR PARA LUZ BAIXA, INDEPENDENTE DO FUNCIONAMENTO DOS OUTROS MÓDULOS. ACIONANDO O MODO EMERGÊNCIA, A BUZINA DO VEÍCULO DEVE PASSAR A FUNCIONAR COMO BOTÃO DE SIRENE, A FIM DE EFETUAR AS TROCAS DE TONS SEM QUE O MOTORISTA RETIRE AS MÃOS DO VOLANTE E SEM PREJUÍZO DAS FUNÇÕES ORIGINAIS DOS EQUIPAMENTOS QUANDO EM SITUAÇÃO NORMAL DE RODAGEM;

4.3.4. BOTÕES: LOCALIZADOS EM PAINEL ÚNICO, NA CABINE DO MOTORISTA, PRÓXIMO A INSTALAÇÃO DA CENTRAL MULTIMÍDIA E NO CENTRO DO VEÍCULO. DEVEM SER DE FÁCIL ALCANCE TANTO PELO MOTORISTA QUANTO DA EQUIPE DE APOIO, FUNCIONANDO INDEPENDENTE DO SISTEMA VISUAL E ACÚSTICO. FABRICADOS EM SILICONE TRANSLÚCIDO DE ALTA RESISTÊNCIA E ALTA DURABILIDADE, COM ILUMINAÇÃO DE FUNDO;

4.3.5. EQUIPAMENTO: DEVE POSSUIR SISTEMA DE GERENCIAMENTO AUTOMÁTICO DE 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. O SISTEMA DEVE POSSUIR PROTEÇÃO CONTRA INVERSÃO DE POLARIDADE, ALTAS VARIAÇÕES DE TENSÃO E TRANSIENTES, DEVENDO SE DESLIGAR, PREVENTIVAMENTE, QUANDO A TENSÃO EXCEDER VALORES NÃO PROPÍCIOS. O CIRCUITO ELETRÔNICO DEVE GERENCIAR A CORRENTE ELÉTRICA APLICADA NOS LEDS, ATRAVÉS DE PWM (PULSE WIDTH MODULATOR), A FIM DE GARANTIR A VIDA ÚTIL DOS LEDS E A EFICIÊNCIA LUMINOSA DO SINALIZADOR. MESMO COM VEÍCULO DESLIGADO OU EM BAIXA ROTAÇÃO, O MÓDULO DEVE POSSUIR CAIXA PROTETORA METÁLICA, COM CARACTERÍSTICAS QUE PERMITAM A REFRIGERAÇÃO DO EQUIPAMENTO E NÃO PODE FICAR EXPOSTO AOS PASSAGEIROS DO VEÍCULO.



5. SISTEMA DE VÍDEO MONITORAMENTO:

5.1. GENERALIDADES: POSSIBILITA A VISUALIZAÇÃO DOS QUATRO AMBIENTES AO MESMO TEMPO PELA EQUIPE DE ESCOLTA, ALÉM DE SENSOR AUDIOVISUAL DE ABERTURA DAS PORTAS TRASEIRAS, CONTENDO INDICAÇÃO POR ESCRITO “PORTAS DO CANIL ABERTAS” E “PORTAS DOS EQUIPAMENTOS ABERTAS”. CÂMERA EXTERNA TANTO PARA RETAGUARDA, QUANTO PARA PARTE FRONTAL DO VEÍCULO. DEVE SER INTUITIVO E DE FÁCIL ACESSO. COMPOSTO POR: DVR VEICULAR FULL-HD COM CAPACIDADE DE MEMÓRIA INTERNA OU CARTÃO DE MEMÓRIA DE NO MÍNIMO 1 TERABYTE, DOTADO DE 6 CÂMERAS FULL-HD COM INFRAVERMELHO E MONITOR FULL-HD DE 7". TODOS OS EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS DEVEM OPERAR MESMO COM A CHAVE DE IGNIÇÃO DESLIGADA. DEVE CONTA COM INTERFACE PARA O USUÁRIO, COM ACESSO ÀS IMAGENS GERADAS E GRAVADAS, TANTO EM TELA QUANTO ATRAVÉS DA MEMÓRIA/DOWNLOAD DOS ARQUIVOS PARA POSSÍVEL VERIFICAÇÃO EM SISTEMAS INFORMATIZADOS.

5.2. CÂMERAS: NÃO SÃO ACEITAS CÂMERAS DO TIPO RESIDENCIAL. INSTALADAS DA SEGUINTE FORMA:

- 4 CÂMERAS INACESSÍVEIS AOS CÃES, INSTALADAS UMA EM CADA UNIDADE DE TRANSPORTE, PROTEGIDAS COM VIDRO APROPRIADO, PERMITINDO A VISUALIZAÇÃO DE TODOS OS BOXES;
- 1 CÂMERA INSTALADA NA TRASEIRA DO VEÍCULO, SOBRE A CAPOTA DE FIBRA, A FIM DE COBRIR A RETAGUARDA, DOTADA DE PROTEÇÃO COM VIDRO, DE FÁCIL ACESSO PARA LIMPEZA;
- 1 CÂMERA INSTALADA NA PARTE FRONTAL DO VEÍCULO, SOBRE O TETO, A FIM DE COBRIR A FRENTE DO VEÍCULO DURANTE A RODAGEM.

5.3. MONITOR FULL HD: INSTALADO NO LUGAR DO ESPELHO RETROVISOR, COM ÁREA DE VISUALIZAÇÃO EQUIVALENTE A 7" DE EIXO ARTICULÁVEL COM GIRO 180° E REBATÍVEL, COM POSSIBILIDADE DE VISUALIZAÇÃO POR TODOS OS MEMBROS DA EQUIPE E VISUALIZAÇÃO DAS IMAGENS. O SISTEMA DE VISUALIZAÇÃO DEVE EXIBIR MOSAICO COM 4 CANAIS SIMULTÂNEOS E SEQUENCIAIS OU SEQUENCIAL PARA CADA CANAL COM TEMPO PRÉ-DETERMINADO, COM MEMÓRIA NÃO VOLÁTIL DAS CONFIGURAÇÕES, CASO HAJA INTERRUPÇÃO NO FORNECIMENTO DE ENERGIA AO GRAVADOR;

5.4. DISPOSITIVO DE GRAVAÇÃO DVR: DEVE LIGAR ATRAVÉS DE BOTÃO NO PAINEL DO VEÍCULO E ATRAVÉS DA CHAVE DE IGNIÇÃO, DE MANEIRA INDEPENDENTE. AS CÂMERAS DOS BOXES, ASSIM COMO DA RETAGUARDA E A TELA DE MONITORAMENTO DEVEM LIGAR JUNTO COM DVR ATRAVÉS DO BOTÃO NO PAINEL. A CÂMERA FRONTAL DEVE ACIONAR DO MESMO MODO QUE O DVR, SEM A NECESSIDADE DE ACIONÁ-LA MANUALMENTE E SEM PREJUÍZO AS DEMAIS FUNÇÕES, COM O VEÍCULO PARADO OU EM DESLOCAMENTO.

6. BLINDAGEM BALÍSTICA PARCIAL/ESCUDO:

6.1. 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 BLINDAGEM OPACA DAS PORTAS DIANTEIRAS E TRASEIRAS, COLUNAS “A E B” E BATERIA (CONFORME ANEXO A). DEVE SER EXECUTADA EM CONFORMIDADE COM A ABNT NBR 15000, ABNT NBR 16218, NIJ 0108.01 E PORTARIA Nº 94-COLOG DE 16 DE AGOSTO DE 2019, CONFORME ITEM 1 - PROPOSTA/LOCAIS DE APLICAÇÃO DE BLINDAGEM E ITEM 2 – QUADRO 2, AMBOS CONSTANTES NO ANEXO A;

6.2. REFORÇOS: DEVEM SER INSTALADOS REFORÇOS E/OU ACRÉSCIMO DE DOBRADIÇAS (OU CINTAS) NAS PORTAS DIANTEIRAS E TRASEIRAS DE FORMA A EVITAR DANOS DURANTE A SUA ABERTURA E FECHAMENTO EM FUNÇÃO DO PESO ACRESCIDO PELA BLINDAGEM. DEVE SER FEITA ADIÇÃO DE ANTEPARO/ESCORAS DE ARMAMENTO NAS JANELAS DE TODAS AS PORTAS;

6.3. GARANTIA: DEVER SER DE, NO MÍNIMO, 5 ANOS PARA A PARTE OPACA E VIDROS, INCLUSIVE CONTRA DELAMINAÇÃO, COM SEU VENCIMENTO EM 7 ANOS;

6.4. BLINDAGEM ESCUDO TIPO 2 CARACTERIZADA PELA POSIÇÃO DE PROTEÇÃO BALÍSTICA INDIVIDUALIZADA NAS SEGUINTE ÁREAS/SUPERFÍCIES:

- 6.4.1. PROTEÇÃO BALÍSTICA TRANSPARENTE EM SUBSTITUIÇÃO AO PARA-BRISA FRONTAL;
- 6.4.2. PROTEÇÃO BALÍSTICA OPACA NO PAINEL CORTA-FOGO, SITUADO ENTRE O MOTOR E A CABINE DO VEÍCULO;
- 6.4.3. PROTEÇÃO BALÍSTICA OPACA NAS PORTAS DIANTEIRAS E TRASEIRAS SEM OS VIDROS;
- 6.4.4. PROTEÇÃO BALÍSTICA OPACA NA COLUNAS A E COLUNAS B.

6.5. BLINDAGEM TRANSPARENTE: OS VIDROS DEVEM SER LAMINADOS E ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS DISPOSTAS NA ABNT NBR 16218 - VIDROS DE SEGURANÇA RESISTENTES A IMPACTOS BALÍSTICOS PARA VEÍCULOS RODOVIÁRIOS BLINDADOS, 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, CONFORME ITEM 3 – FIGURA 2 DO ANEXO A;

6.5.1. A FACE INTERNA DOS VIDROS BALÍSTICOS DEVE SER DE POLICARBONATO OU PET, NÃO SENDO ADMITIDA A APLICAÇÃO DE PELÍCULAS ANTIVANDALISMO EM SUA SUBSTITUIÇÃO. DEVE SER EXIGIDA A GARANTIA MÍNIMA DE 05 (CINCO) ANOS, INCLUSIVE PARA CASOS DE DELAMINAÇÃO. OS VIDROS BALÍSTICOS DEVEM POSSUIR MÁSCARA



SERIGRÁFICA NA COR PRETA NO ESTILO ORIGINAL DOS VIDROS, OBSTRUINDO A VISÃO DO OVERLAP1 DA CARROCERIA E NA REGIÃO DO OFFSET INFERIOR (SORRISO), ONDE DEVE SER APLICADO REFORÇO EM CHAPA DE AÇO, CONFORME ITEM 3.1 – FIGURA 3 DO ANEXO A;

6.5.2. PARA A FIXAÇÃO DO PARA-BRISA À CARROCERIA, O PACOTE BALÍSTICO DEVE RECEBER FITA DE PROTEÇÃO DE FORMA A EVITAR QUE A COLA UTILIZADA CONTAMINE AS LÂMINAS DOS VIDROS OU DOS POLÍMEROS QUE COMPÕEM O PACOTE BALÍSTICO, COMPROMETENDO SUA TRANSPARÊNCIA E DURABILIDADE. A COLA UTILIZADA NA FIXAÇÃO NÃO DEVE EXALAR ODORES NO INTERIOR DO VEÍCULO APÓS A SUA CURA MESMO QUE ESTE PERMANEÇA SOB AÇÃO DO SOL DURANTE VÁRIAS HORAS;

6.5.3. TODOS OS VIDROS DEVEM POSSUIR GRAVAÇÃO INDELÉVEL CONTENDO O NÚMERO DE SÉRIE E A MARCA DO FABRICANTE.

6.6. BLINDAGEM OPACA EM MANTA DE ARAMIDA AS MANTAS DE ARAMIDA POSSUEM MAIOR ABSORÇÃO DE ENERGIA EM PLACAS COM GRANDES ÁREAS. DEVERÃO SER OBRIGATORIAMENTE COMPACTADAS E DE, NO MÍNIMO, 09 (NOVE) CAMADAS, COM FLEXIBILIDADE TAL QUE PERMITA O PERFEITO ENCAIXE NA CARROCERIA, BEM COMO DEVEM POSSUIR PROTEÇÃO CONTRA UMIDADE NA FACE APARENTE E EM SUAS BORDAS. AS MANTAS DEVEM MANTER SEU NÍVEL DE PROTEÇÃO, MESMO DEPOIS DE SUBMETIDAS À CÂMARA DE CONDICIONAMENTO À UMIDADE CONFORME NORMA NBR15000 DE 22 DE OUTUBRO DE 2020;

6.6.1. AS MANTAS BALÍSTICAS DEVEM SER AFIXADAS NO CARRO DE TAL FORMA QUE O PROJÉTEL, NA HIPÓTESE DE ATINGIR O VEÍCULO, ATRAVESSE PRIMEIRO A CHAPA METÁLICA. EM SEGUIDA A MANTA BALÍSTICA, DEVENDO A FACE INTERNA DA MANTA ESTAR LIVRE DE FORMA A PERMITIR SUA EXPANSÃO / DEFORMAÇÃO E CONSEQUENTE ABSORÇÃO DE ENERGIA, NÃO SENDO ADMITIDA A HIPÓTESE CONTRÁRIA (MANTA X AÇO);

6.6.2. A SOBREPOSIÇÃO, DENOMINADA OVERLAP (TERMO UTILIZADO PARA INDICAR SOBREPOSIÇÃO A FIM DE ROBUSTECER AS ÁREAS DE BORDA E/OU NA TRANSIÇÃO PARA OUTROS MATERIAIS UTILIZADOS NA BLINDAGEM DE UMA ÁREA ESPECÍFICA), QUANDO DA EMENDA DE UM PAINEL DE MANTA DE ARAMIDA SOBRE OUTRO PAINEL, DEVE SER DE NO MÍNIMO 100MM. QUANDO DA JUNÇÃO ENTRE PAINÉIS DE MANTA DE ARAMIDA COM CHAPAS DE AÇO BALÍSTICO, A SOBREPOSIÇÃO MÍNIMA DA MANTA DEVE SER DE 50MM;

6.6.3. A FIXAÇÃO DAS MANTAS DE ARAMIDA À CARROCERIA DO VEÍCULO DEVE SER FEITA COM MATERIAL ADESIVO ESPECÍFICO E APROPRIADO À BLINDAGEM, SENDO SUAS CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: MATERIAL BASE POLIURETANO MONO COMPONENTE TENSÃO DE TRAÇÃO ~5,0 MPA E ALONGAMENTO MÍNIMO 380%;

6.6.4. A COLA UTILIZADA NA FIXAÇÃO NÃO DEVE EXALAR ODORES NO INTERIOR DO VEÍCULO APÓS A SUA CURA MESMO QUE ESTE PERMANEÇA SOB AÇÃO DO SOL DURANTE VÁRIAS HORAS. NO PROJETO DE FIXAÇÃO DA BLINDAGEM OPACA, NÃO É PERMITIDA A FIXAÇÃO DAS MANTAS DE ARAMIDA COM ELEMENTOS METÁLICOS (EX: REBITES OU PARAFUSOS), DE FORMA A EVITAR QUE EM CASO DE IMPACTO OS FIXADORES SE TRANSFORMEM EM PROJÉTEIS SECUNDÁRIOS;

6.6.5. QUANDO A APLICAÇÃO DA BLINDAGEM SE SOBREPOR A MÓDULOS ELETRÔNICOS, OU LOCAIS DA EXISTÊNCIA DE SISTEMAS E MECANISMOS PASSÍVEIS DE MANUTENÇÃO, DEVE SER CONFECCIONADA JANELA DE INSPEÇÃO DE MESMO MATERIAL, DE FORMA A PERMITIR O ACESSO AOS SISTEMAS, DEVENDO SER OBSERVADA A SOBREPOSIÇÃO MÍNIMA DE 100 MM ENTRE MANTAS E DE 50 MM ENTRE MANTA E AÇO.

6.7. BLINDAGEM OPACA EM CHAPA DE AÇO: AS CHAPAS DE AÇO UTILIZADAS DEVERÃO SER OBRIGATORIAMENTE DE AÇO INOX 304 L COM 2,5 MM. OS FIXADORES EMPREGADOS NA BLINDAGEM DEVEM POSSUIR TRATAMENTO CONTRA CORROSÃO E POSSUIR CLASSE DE RESISTÊNCIA 12.9. OS REBITES UTILIZADOS NA FIXAÇÃO DEVEM SER DO TIPO COM ROSCA, CONFORME ITEM 4 – FIGURA 4 DO ANEXO A;

6.7.1. O AÇO NÃO DEVE SER COLADO NA ESTRUTURA DO VEÍCULO, EXCETO ONDE NÃO SEJA POSSÍVEL A SUA FIXAÇÃO. QUANDO FIXADO MECANICAMENTE, DEVE SER APLICADO MATERIAL ANTIRRUÍDO ENTRE A CARROCERIA E A CHAPA DE AÇO BALÍSTICA PARA EVITAR A INCIDÊNCIA DE RANGIDOS;

6.7.2. O QUADRO DA CARROCERIA ONDE É INSTALADO O VIDRO FIXO DEVE POSSUIR OVERLAP EM AÇO EM TODA A SUA EXTENSÃO, COM SOBREPOSIÇÃO MÍNIMA DE 15 MM SOBRE O PACOTE BALÍSTICO DO VIDRO E A BLINDAGEM DA CARROCERIA.

6.8. DEMAIS EXIGÊNCIAS E ORIENTAÇÕES SOBRE A INSTALAÇÃO DA BLINDAGEM ESTÃO ACOSTADAS NO ANEXO A - COMPLEMENTAÇÕES E ORIENTAÇÕES DA APLICAÇÃO DA BLINDAGEM BALÍSTICA PARCIAL/ESCUDO.

7. ADAPTAÇÕES E ACESSÓRIOS ESPECÍFICOS:

7.1. PARA-CHOQUE DE IMPULSÃO (QUEBRA MATO): PROJETADO PARA ABSORVER A ENERGIA DE UM IMPACTO FRONTAL NO VEÍCULO, DIMINUINDO SEUS EFEITOS EM TODOS OS OCUPANTES E NA ESTRUTURA. DEVE SER DOTADO DE DUAS COLUNAS VERTICAIS, COM ESPESSURA NÃO INFERIOR A 6 MM, FIXADAS NO CHASSI COM ESPAÇAMENTO MÍNIMO DE 700 MM NA PARTE INFERIOR PROPORCIONALMENTE À ALTURA DO VEÍCULO. COM PROTEÇÃO GRADEADA DOS FARÓIS NA PARTE FRONTAL DO VEÍCULO, NA COR PRETA, PINTURA ELETROSTÁTICA CONFORME MELHOR PADRÃO DO FABRICANTE. DEVE CONTAR COM UMA BASE COM CAPACIDADE PARA INSTALAÇÃO DE GUINCHO. NÃO DEVE ALTERAR O ÂNGULO DE



ENTRADA DO VEÍCULO, BEM COMO NÃO DEVE INTERFERIR NO ARREFECIMENTO DO MOTOR OU NA ILUMINAÇÃO ORIGINAL;

7.2. BARRA DE PROTEÇÃO TRASEIRA: DEVE CONTER APOIO PARA DESCIDA EM CHAPA XADREZ, CENTRALIZADO COM NO MÍNIMO 250 MM DE COMPRIMENTO. A REGIÃO DE CONTATO ENTRE O APOIO E O VEÍCULO DEVE SER PLANA, COM MATERIAL DE PROTEÇÃO ANTI-IMPACTO DE EVA OU SIMILAR, CONFORME MELHOR PADRÃO DO FABRICANTE. O ENGATE PARA REBOQUE REMOVÍVEL DEVE FICAR ABAIXO DO APOIO. NÃO DEVE INTERFERIR NAS LUZES DAS LANTERNAS, NA PLACA, NA CÂMERA DE RÉ, NOS SENSORES DE ESTACIONAMENTO E NO MANUSEIO DO ESTEPE. NÃO DEVE REDUZIR O ÂNGULO DE SAÍDA DO VEÍCULO, BEM COMO ALTERAR SUA UTILIZAÇÃO CONFORME ESTABELECIDADA PELO FABRICANTE.

7.3. ESTRIBOS LATERAIS: NA COR PRETA, COM PINTURA ELETROSTÁTICA, FORMADOS POR 2 PEÇAS CONSTRUÍDAS EM PERFIL DE AÇO EXTRUDADO, CONTENDO UMA CHAPA METÁLICA XADREZ ANTIDERRAPANTE NA PARTE SUPERIOR, QUE DEVEM SER INSTALADAS SOB AS PORTAS LATERAIS DO VEÍCULO, OCUPANDO TODO O ESPAÇO ENTRE AS CAIXAS DAS RODAS DIANTEIRAS E TRASEIRAS. ELES DEVEM SE PROJETER LATERALMENTE, NO MÍNIMO 80 MM ALÉM DO ALINHAMENTO DAS CAIXAS DE RODA. A FIXAÇÃO DAS PEÇAS DEVERÁ SER FEITA NO CHASSI DO VEÍCULO, DEVENDO SUPOORTAR ATÉ 180 KG EM CADA UMA DAS PEÇAS;

7.4. ENGATE PARA REBOQUE REMOVÍVEL: COM INSTALAÇÃO ELÉTRICA E TOMADA, CAPACIDADE MÍNIMA 3000 KG, BOLA MACIÇA EM INOX E TOMADA EM INOX, A PROVA D'ÁGUA IP 68, PODENDO SER INCORPORADO À BARRA DE PROTEÇÃO TRASEIRA;

7.5. GUINCHO ELÉTRICO 12.000 LB (5.540 KG): INSTALADO NO PARA-CHOQUE DE IMPULSÃO, COM 15 M DE CABO DE AÇO 6 X 19, COMANDO COM CABO/CONECTOR COM 3 M, DE ENGATE RÁPIDO E CONTROLE REMOTO PARA COMANDO A DISTÂNCIA. GRAU DE PROTEÇÃO IP 68 A FIM DE PROTEGER O CONJUNTO ELETROMECAÂNICO CONTRA INUNDAÇÕES E POEIRA;

7.6. PROTETOR DE CÁRTER, CAIXA E TANQUE: NA COR PRETA, COM PINTURA ELETROSTÁTICA, CONSTRUÍDOS EM PERFIL DE AÇO EXTRUDADO E PARAFUSADO NO VEÍCULO E DE FÁCIL REMOÇÃO.

8. PROTÓTIPO

8.1. O LICITANTE DEVE APRESENTAR O PROTÓTIPO DO VEÍCULO LICITADO NO PRAZO DE 45 DIAS APÓS O RECEBIMENTO DA ORDEM DE FORNECIMENTO, PODENDO SER PRORROGADO PELO MESMO PERÍODO, DEVIDAMENTE JUSTIFICADO AO CONTRATANTE, SENDO ESSA PRORROGAÇÃO COMPUTADA DENTRO DO PERÍODO DE ENTREGA DO OBJETO.

8.2. DEVE SER APLICADA A BLINDAGEM, O GRAFISMO INSTITUCIONAL, O CONJUNTO SINALIZADOR ACÚSTICO-VISUAIS E DEMAIS ADAPTAÇÕES CONSTANTES NO TERMO DE REFERÊNCIA;

8.3. O LICITANTE DEVE ENTRAR EM CONTATO COM O ÓRGÃO REQUISITANTE PARA OBTER, ANTES DA PRODUÇÃO FINAL DO PROTÓTIPO, INFORMAÇÕES SOBRE AS DIMENSÕES DOS ELEMENTOS QUE COMPÕEM O GRAFISMO INSTITUCIONAL E DE SUAS POSSÍVEIS ALTERAÇÕES DURANTE O PROCESSO DE AQUISIÇÃO DO VEÍCULO, DEVENDO APRESENTAR AMOSTRA DO MATERIAL A SER APLICADO PARA APROVAÇÃO;

8.4. O LICITANTE DEVE INICIAR A PRODUÇÃO DEFINITIVA DO LOTE DE VEÍCULOS APÓS A ANÁLISE, TESTE (CONFORME ANEXO C), AJUSTES NECESSÁRIOS E APROVAÇÃO POR PARTE DO ÓRGÃO REQUISITANTE;

8.5. A VENCEDORA DO CERTAME DEVE APRESENTAR POR OCASIÃO DA ANÁLISE DO PROTÓTIPO, OS SEGUINTE DOCUMENTOS:

- 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;

- LAUDO EMITIDO POR ENTIDADE CREDITADA PELO INMETRO, COMPROVANDO QUE O CONJUNTO LUMINOSO (BARRA SINALIZADORA E ESTROBOS) ATENDE ÀS NORMAS SAE J575 E SAE J595 (NO QUE SE REFERE AOS ENSAIOS CONTRA VIBRAÇÃO, UMIDADE, POEIRA, CORROSÃO, DEFORMAÇÃO E FOTOMETRIA CLASSE 1 EM TODOS OS MÓDULOS DO CONJUNTO) E À NORMA IP67 / NBR IEC 60529 PARA PROTEÇÃO CONTRA ENTRADA DE OBJETOS SÓLIDOS E LÍQUIDOS EM EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS;

- LAUDO DE ACORDO COM A METODOLOGIA DAS NORMAS SAE J595_202108 E SAE J845_202108 REFERENTE A INTENSIDADE DE ILUMINAÇÃO PARA AS RESPECTIVAS CORES UTILIZADAS.

9. REVISÕES

9.1. AS REVISÕES PREVISTAS NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO, ATÉ O LIMITE DE 100.000 KM, DEVERÃO TER SEUS CUSTOS DE MÃO DE OBRA E PEÇAS POR CONTA DO LICITANTE, FICANDO AS DEMAIS REVISÕES PREVISTAS NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO, ÀS CUSTAS DO ADQUIRENTE;

9.2. DURANTE A EXECUÇÃO DAS REVISÕES CONTRATADAS DEVERÃO SER EFETUADAS AS GEOMETRIAS E



BALANCEAMENTO DAS RODAS/SUSPENSÃO E RODÍZIO DOS PNEUS SE NECESSÁRIO;

9.3. 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 PELO LICITANTE OU PELA MONTADORA, AS CUSTAS DE PEÇAS APÓS O TÉRMINO DAS REVISÕES ATÉ 100.000KM, SERÃO PAGAS ATRAVÉS DE CARTÃO ELETRÔNICO, COM A EMPRESA CONVENIADA COM O ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL.

9.4. O LICITANTE DEVE TER TODA A SUA REDE CONVENIADA E DE CONCESSIONÁRIAS HABILITADA E CADASTRADA PARA RECEBER OS VALORES ATRAVÉS DE PAGAMENTO POR CARTÃO ELETRÔNICO.

10. DISPOSIÇÕES FINAIS

10.1. GARANTIA CONTRATUAL TOTAL DE NO MÍNIMO, 24 MESES OU PRAZO ESTIPULADO NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO (O QUE FOR MAIOR), A QUAL INICIARÁ A CONTAGEM FINDO O PRAZO DE 90 DIAS DA GARANTIA LEGAL DE QUE TRATA A LEI Nº 8.078/90 E A CONTAR DA DATA DO TERMO DE EXAME E RECEBIMENTO POR PARTE DO ÓRGÃO REQUISITANTE;

10.2. A EMPRESA LICITANTE DEVERÁ OFERECER ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA NO MÍNIMO, EM 5 (CINCO) MUNICÍPIOS, DOS 14 (QUATORZE) INDICADOS: PORTO ALEGRE, CANOAS, NOVO HAMBURGO, SANTA CRUZ DO SUL, CAXIAS DO SUL, PELOTAS, SANTA MARIA, BAGÉ, ERECHIM, PASSO FUNDO, SANTA ROSA, IJUÍ, SANTANA DO LIVRAMENTO E URUGUAIANA;

10.3. 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 NOS LOCAIS REFERIDOS NO ITEM 10.2;

10.4. NA PROPOSTA VENCEDORA, AS MANUTENÇÕES E CORREÇÕES DAS ADAPTAÇÕES, DEVEM SER EFETUADAS “IN LOCO” ONDE ESTIVEREM LOTADAS AS VIATURAS;

10.5. A EMPRESA CONTRATADA DEVE FORNECER, JUNTO AO OBJETO A SER ADQUIRIDO, DOCUMENTO DE CERTIFICAÇÃO DE QUE ESTÁ APTA A ASSEGURAR EM SEU NOME A GARANTIA TÉCNICA, INCLUSIVE DOS VEÍCULOS COM ADAPTAÇÕES, DE FORMA A MANTER O ATENDIMENTO E SOLUÇÃO DE EVENTUAIS DEFEITOS OBSERVADOS NA UTILIZAÇÃO DO VEÍCULO, SENDO QUE A GARANTIA DEVE SER TOTAL E SEM RESSALVAS EM RELAÇÃO ÀS PROTEÇÕES BALÍSTICAS APLICADAS AO VEÍCULO;

10.6. O LICITANTE DEVE 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;

10.7. O LICITANTE, CASO NÃO POSSUA O CERTIFICADO DE REGISTRO (CR) JUNTO AO EXÉRCITO NA FASE DE HABILITAÇÃO, DEVE APRESENTAR, NO MÍNIMO, O PROTOCOLO DE PEDIDO DO CERTIFICADO, DEVENDO O CR SER APRESENTADO NO MÁXIMO ATÉ A HOMOLOGAÇÃO DO PROCESSO;

10.8. A EMPRESA VENCEDORA DO CERTAME, BEM COMO AS DEMAIS EMPRESAS QUE VENHAM A SE ENVOLVER NA ADAPTAÇÃO DO(S) VEÍCULO(S) ADQUIRIDO(S) DEVEM POSSUIR ASSISTÊNCIA TÉCNICA (ATRAVÉS DE REPRESENTANTES E/OU CONCESSIONÁRIAS) SEDIADA NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL;

10.9. 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;

10.10. A RESPONSABILIDADE PELA RETIRADA DA BLINDAGEM TOTAL DO VEÍCULO, EM CASO DE ACIDENTALIDADE QUE RESULTE NA PERDA TOTAL DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA DE 5 ANOS DECLARADO PELA BLINDADORA, SERÁ DA CONTRATADA, SENDO QUE, APÓS ESSE PERÍODO, A RESPONSABILIDADE PASSARÁ AO CONTRATANTE;

10.11. DEVE 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;

10.12. NO DOCUMENTO DO VEÍCULO DEVE CONSTAR: CAÇAMBA FECHADA E ADAPTADA PARA APRESENTAR HOMOLOGAÇÃO (CAT) E ENTREGAR OS VEÍCULOS DEVIDAMENTE CADASTRADOS NO REFERIDO ÓRGÃO, PARA FINS DE LIBERAÇÃO DE VEÍCULO TRANSFORMADO JUNTO AO DETRAN/RS;

10.13. 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;

10.14. A ADAPTAÇÃO DEVE ATENDER ÀS NORMAS DO CONTRAN (RESOLUÇÃO 626) E CNPCP;

10.15. A EMPRESA VENCEDORA DEVE ENTREGAR MANUAL DAS ADAPTAÇÕES, NO FORMATO FÍSICO E DIGITAL (PDF OU PPT) DE MANEIRA ILUSTRATIVA E INTUITIVA, DE FÁCIL INTERPRETAÇÃO AO USUÁRIO. DEVE SER FORNECIDO O MANUAL



DE UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ADAPTAÇÕES CONSTANTES NO PRESENTE TERMO, INCLUINDO AS ADAPTAÇÕES ELÉTRICAS ALOCADAS NO VEÍCULO E SEU FUNCIONAMENTO, BEM COMO TODAS SUAS FUNCIONALIDADES, OS COMANDOS E LUZES DE INDICAÇÃO DO PAINEL, DE FORMA A ORIENTAR OS MOTORISTAS E USUÁRIOS ACERCA DA PRESERVAÇÃO DO VEÍCULO;

10.16. O LICITANTE DEVE 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, BEM COMO O DE ALTERAÇÃO DE DADOS NO DETRAN/RS. APÓS A BLINDAGEM, 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 DEVE PROVIDENCIAR A OBTENÇÃO DO CAT E CSV, EM EMPRESA CREDENCIADA PELO INMETRO PARA TAL FIM, INCLUSIVE ARCANDO COM O PAGAMENTO DE TAXAS E IMPOSTOS SE HOVER.

11. ANEXOS:

- 11.1. ANEXO A - PROPOSTA/LOCAIS DE APLICAÇÃO DE BLINDAGEM;
- 11.2. ANEXO B - AVALIAÇÃO DE PROTÓTIPO CONFORME PORTARIA 94/2019;
- 11.3. ANEXO C - ANÁLISE DE PROTÓTIPO – PRODUTO FINAL (COMISSÃO);
- 11.4. ANEXO D - FOTOS DA CABINE;
- 11.5. ANEXO E - FOTOS DO COMPARTIMENTO PARA TRANSPORTE DE CÃES;
- 11.6. ANEXO F - FOTOS DO SISTEMA DE VÍDEO MONITORAMENTO;
- 11.7. ANEXO G - FOTOS DE ADAPTAÇÕES E ACESSÓRIOS ESPECÍFICOS.;;

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES Nº: 1, 25

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS: NÃO

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA SEGURANCA PUBLICA PC - DIVISÃO DE TRANSPORTES E MANUTENÇÃO RUA DELEGADO GRANT 148 SANTANA PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 3

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA SEGURANCA PUBLICA CBMRS - DLP-DA RUA SILVA SO 300 SANTA CECILIA PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 1

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA ADMINISTRACAO PENITENCIARIA ÓRGÃO CENTRAL AVENIDA JOAQUIM PORTO VILLANOVA 201 PRÉDIO A1 JARDIM CARVALHO PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 5

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA SEGURANCA PUBLICA DLP - CENTRO DE MOTOMECANIZAÇÃO BARÃO DO GRAVATAÍ 195 MENINO DEUS 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.

O EQUIPAMENTO DEMONSTRADO DEVERÁ APRESENTAR EXATAMENTE A MESMA CONFIGURAÇÃO PROPOSTA, POIS NÃO SERÃO ACEITO(S) EQUIPAMENTO(S) SIMILAR(ES) PARA AVALIAÇÃO. E A NÃO AVALIAÇÃO PODERÁ DETERMINAR SUA EXCLUSÃO.



O PRAZO DE ENTREGA DAS AMOSTRAS AO ÓRGÃO REQUISITANTE É DE 05 (CINCO) DIAS ÚTEIS APÓS A HABILITAÇÃO. CASO HAJA INDICAÇÃO DE PRAZO DIFERENTE PARA A AMOSTRA NO ITEM OU NA COMPRA, PREVALECERÁ O PRAZO ESPECIFICADO NO ITEM OU NA COMPRA

OBSERVAÇÃO 25

PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES ADQUIRIDOS PELO PODER EXECUTIVO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL:

O LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR EM SUA PROPOSTA:

- 1- TODOS OS ITENS DO VEÍCULO REQUERIDO NO EDITAL DE FORMA CLARA E COESA;
- 2- O TIPO E O PRAZO DE GARANTIA, COM VALIDADE TOTAL MÍNIMA DE 1 (UM) ANO, SALVO SE CONSTAR PRAZO SUPERIOR NA ESPECIFICAÇÃO DO ITEM OU NAS OBSERVAÇÕES DA COMPRA, DEVENDO PREVALECER O PRAZO MAIOR;
- 3- RELAÇÃO DA REDE DE CONCESSIONÁRIAS AUTORIZADAS APTAS A REALIZAR ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM GARANTIA, UTILIZANDO PEÇAS ORIGINAIS E PROCEDIMENTOS OFICIAIS DA MARCA;
- 4- RELAÇÃO DE CORES DISPONÍVEIS PARA ENTREGA (EXCETO NOS CASOS EM QUE A COR SEJA DEFINIDA NA ESPECIFICAÇÃO);
- 5- CATÁLOGO TÉCNICO E/OU PROJETO CONFIRMANDO AS CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DO VEÍCULO;
- 6- CERTIFICADO DE ADEQUAÇÃO À LEGISLAÇÃO DE TRÂNSITO (CAT) E DEMAIS DOCUMENTOS PERTINENTES PARA VEÍCULOS TRANSFORMADOS/ ADAPTADOS.

OS VEÍCULOS ADMINISTRATIVOS, QUANDO SOLICITADOS NA COR BRANCA, DEVERÃO SER ENTREGUES COM PINTURA SÓLIDA, SALVO SE PREVIAMENTE AUTORIZADA OUTRA CONFIGURAÇÃO PELO DEPARTAMENTO DE TRANSPORTES DO ESTADO - DTERS;

SERÃO ACEITOS ITENS CONSIDERADOS MELHORES EM SUA QUALIDADE DO QUE OS SOLICITADOS NO TERMO DE REFERÊNCIA, DESDE QUE NÃO ONEREM O ÓRGÃO REQUISITANTE E QUE ESTEJAM PREVIAMENTE EXPRESSOS NA PROPOSTA FINAL;

OS DEMAIS ITENS NÃO MENCIONADOS NESTE TERMO DE REFERÊNCIA DEVERÃO SER CONSIDERADOS COMO ORIGINAIS DE FÁBRICA E NÃO DEVERÃO GERAR ÔNUS AO ÓRGÃO REQUISITANTE;

AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO VEÍCULO A SER ENTREGUE DEVERÃO ATENDER AO DISPOSTO NO DECRETO Nº 55.985/2021 E NA INSTRUÇÃO NORMATIVA SPGG Nº 007/2023;

VEÍCULOS TRANSFORMADOS/ADAPTADOS: O LICITANTE DEVERÁ ATENDER À RESOLUÇÃO CONTRAN Nº 916/2022 E ÀS PORTARIAS SENATRAM Nº 989/2022 E Nº 990/2022, ENTREGANDO OS VEÍCULOS DEVIDAMENTE PRÉ-CADASTRADOS/HOMOLOGADOS PERANTE A SENATRAM, COM A DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA PARA LIBERAÇÃO JUNTO AO DETRAM/RS;

VEÍCULOS ESPECIAIS: ALTERAÇÕES MÍNIMAS NAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PRODUTO OFERTADO, QUE NÃO MODIFIQUEM A NATUREZA DO OBJETO NEM COMPROMETAM SUA UTILIZAÇÃO, PODERÃO SER ACEITAS, DESDE QUE DEVIDAMENTE JUSTIFICADAS E AUTORIZADAS PELO ÓRGÃO TÉCNICO – DTERS;

VEÍCULOS MOVIDOS À ÁLCOOL OU GASOLINA (DENOMINADOS FLEX) DEVERÃO TER SUA POTÊNCIA AFERIDA COM GASOLINA COMUM;

AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, OS ORÇAMENTOS E AS ANÁLISES DAS PROPOSTAS REFERENTES AOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS UTILIZADOS PELOS ÓRGÃOS DE SEGURANÇA PÚBLICA DO ESTADO, TANTO NO MOMENTO DO CADASTRAMENTO DOS CÓDIGOS QUANTO NO ACEITE DA PROPOSTA VENCEDORA DA LICITAÇÃO EM ANDAMENTO, SERÃO DE RESPONSABILIDADE DOS ÓRGÃOS SOLICITANTES;

ANO/MODELO DO VEÍCULO DEVERÁ SER NO MÍNIMO IGUAL AO ANO DE ASSINATURA DO CONTRATO DE AQUISIÇÃO DO BEM MÓVEL, EXCETO SE DEVIDAMENTE JUSTIFICADO;

O EMPLACAMENTO DO VEÍCULO FORNECIDO PELO VENDEDOR DEVERÁ SER EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE;

SERÃO CONSIDERADOS 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 ATÉ 300 KM RODADOS PARA VEÍCULOS ESPECIAIS (ADAPTADOS);



O VEÍCULO DEVERÁ POSSUIR COBERTURA INTEGRAL DA GARANTIA OFERECIDA PELO FABRICANTE.