



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: 39617

DATA DA MONTAGEM DA CONTRATAÇÃO: 20/05/2025

EDITAL NÚMERO: 394 / 2025

DATA DA REALIZAÇÃO: 10/07/2025 09:30

NÚMERO EXPEDIENTE: 25/1300-0003592-5

TIPO PRAZO DE ENTREGA: POR LOTE

PERÍODO DE VIGÊNCIA DO REGISTRO DE PREÇO: 365

OBJETO

AQUISIÇÃO DE BENS DA(S) FAMÍLIA(S): 0595-VEICULOS - CAMINHÃO TRANSPORTE TROPA - CAMINHÃO BAÚ - CABINE SEM LEITO;

JUSTIFICATIVA

AQUISIÇÃO A FIM DE ATENDER ÀS DEMANDAS OPERACIONAIS E LOGÍSTICAS DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL (CBMRS).

DESCRIÇÃO DO OBJETO

Lote 1 CAMINHÃO TRANSPORTE TROPA- 22 PASSAGEIROS - MIN 350 CV - CBMRS

TIPO DE PREVISÃO DE CONSUMO : Total

TRATAMENTO ME/EPP : Não Aplicável

PRAZO DE ENTREGA : 240 Dias

VALIDADE DA PROPOSTA : 60 Dias

VALOR DO LOTE : R\$ 9.432.568,75

Item 1 - 0595.0177.010010

CAMINHÃO TRANSPORTE TROPA- 22 PASSAGEIROS - MIN 350 CV - CBMRS

QUANTIDADE: 5,0000

UNIDADE: un

VALOR UNITÁRIO: R\$ 1.886.513,75

FAMÍLIA DO ITEM: VEICULOS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:

CAMINHÃO OPERACIONAL - TIPO DE VEÍCULO: CAMINHÃO AUTO TRANSPORTE DE TROPA CBMRS; COR DO VEÍCULO: VERMELHO PADRÃO CBMRS; TIPO DE COMBUSTÍVEL: DIESEL; POTÊNCIA DO VEÍCULO: MÍNIMO 350 CV; NÚMERO DE PASSAGEIROS: 22 (MOTORISTA MAIS UM PASSAGEIRO NA CABINE) E MAIS 20 PASSAGEIRO NA PARTE TRASEIRA DA CARROCERIA; CAPACIDADE TANQUE DE COMBUSTÍVEL: MÍNIMA 200 LITROS; TIPO DE DIREÇÃO DO VEÍCULO: HIDRÁULICA; TIPO DE CÂMBIO DO VEÍCULO: AUTOMÁTICO; NÚMERO DE PORTAS DO VEÍCULO: DUAS; TIPO DE CABINE DO VEÍCULO: SIMPLES ORIGINAL DE FÁBRICA; VEÍCULO COM AR CONDICIONADO: SIM, ORIGINAL DE FÁBRICA; VEÍCULO COM PELÍCULA: SIM; TRAÇÃO DO VEÍCULO: 4X4; VEÍCULO COM ESTEPE: SIM; VEÍCULO COM SIRENE DE RÉ: SIM; LICENCIAMENTO VEÍCULO: LICENCIAMENTO PAGO PELO VENDEDOR EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE.; ANO E MODELO DO VEÍCULO: ANO E MODELO DO VEÍCULO DEVERÃO SER IGUAIS OU SUPERIOR A DATA DE EMISSÃO DA NOTA FISCAL (CASO HAJA COMERCIALIZAÇÃO POR PARTE DO FABRICANTE); VEÍCULO COM TANQUE CHEIO: SIM, INCLUINDO ARLA QUANDO APLICÁVEL (COMBUSTÍVEL + ARLA); EMPLACAMENTO DO VEÍCULO: EMPLACAMENTO DO VEÍCULO FORNECIDO PELO VENDEDOR EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE; ESPECIFICAÇÕES COMPLEMENTARES DO ITEM: 1. DIMENSÕES E ÂNGULOS DE ENTRADA E SAÍDA 1.1 PARA SE ADEQUAR AS CONDIÇÕES DAS ESTRADAS DO INTERIOR DO ESTADO, A VIATURA DEVERÁ TER AS SEGUINTE DIMENSÕES: 1.2 ALTURA TOTAL EM POSIÇÃO DE DESLOCAMENTO (MÁXIMA): 3.300 MM. COMPRIMENTO TOTAL (MÁXIMO): 8.500 MM. 1.3 ÂNGULO DE ENTRADA (ADIANTE DO VEÍCULO): MÍNIMO 20 GRAUS. 1.4 ÂNGULO DE SAÍDA (ATRÁS DO VEÍCULO): MÍNIMO 25 GRAUS. 2. CHASSI 2.1 CHASSI NOVO, ZERO QUILOMETRO, ANO E MODELO NÃO INFERIORES AO ANO DE ENTREGA; 2.2 PRIMEIRO REGISTRO EM NOME DO CBMRS, CUSTEADO PELA CONTRATADA; 3. ESTRUTURA DO CHASSI: 3.1 DEVERÁ SUPORTAR AO MENOS UM PESO BRUTO TÉCNICO TOTAL (PBT) TÉCNICO DE 17.000 KG. 3.2 O VEÍCULO CARREGADO, MATERIAIS E TRIPULAÇÃO NÃO DEVERÁ ULTRAPASSAR EM NENHUM CASO O 90% DO PESO BRUTO TOTAL TÉCNICO. 3.3 DEVERÁ TER TRAÇÃO EM TODAS AS RODAS (TIPO DE TRAÇÃO) 4X4. 4. EIXOS E SUSPENSÕES: 4.1 A CAPACIDADE TÉCNICA DO EIXO DIANTEIRO DEVERÁ SER DE NO MÍNIMO 6.000 KG. 4.2 A CAPACIDADE TÉCNICA DO EIXO TRASEIRO DEVERÁ SER DE NO MÍNIMO 11.000 KG. 4.3 DEVERÁ POSSUIR SUSPENSÃO DIANTEIRA POR MOLAS PARABÓLICAS, OU SEMIELÍPTICAS, COM AMORTECEDORES TELESCÓPICOS DE DUPLA AÇÃO E BARRA ESTABILIZADORA. 4.4 DEVERÁ POSSUIR SUSPENSÃO TRASEIRA POR MOLAS CURTAS TRAPEZOIDAIS OU SEMIELÍPTICAS COM AMORTECEDORES TELESCÓPICOS DE DUPLA AÇÃO E BARRA ESTABILIZADORA OS EIXOS DEVERÃO TER UM BLOQUEIO DE DIFERENCIAL QUE SERÁ ACIONADO MANUALMENTE PELO MOTORISTA. 5. DIREÇÃO 5.1 COLUMNA DE DIREÇÃO REGULÁVEL E CAIXA DE DIREÇÃO COM ASSISTÊNCIA HIDRÁULICA; 6. SISTEMA DE FREIO. 6.1 DEVERÁ TER FREIOS COM SISTEMA DE FRENAGEM ANTITRAVAMENTO, DO TIPO ABS E ABS OFF ROAD. 6.2 DEVE CONTAR COM CONTROLE DE TRAÇÃO. 6.3 FREIOS A DISCO OU TAMBOR NAS 04 RODAS. 6.4 DEVERÁ CONTAR COM ASSISTENTE DE PARTIDA EM RAMPA. 7. MOTOR COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: 7.1 POTÊNCIA MÍNIMA DE 350 H.P. 7.2 TORQUE MÁXIMO DE NO MÍNIMO 1550 NM. 7.3 NÍVEL DE EMISSÕES EURO 6 (PROCONVE-8). 7.4 DEVERÁ TER NO MÍNIMO 09 LITROS DE TAMANHO. 7.5 DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO 05 CILINDROS. 8. TRANSMISSÃO: 8.1 TOTALMENTE AUTOMÁTICA COM CONVERSOR DE TORQUE OU AUTOMATIZADA COM 12 MARCHAS. 9. TANQUE DO COMBUSTÍVEL: 9.1 DEVERÁ POSSUIR CAPACIDADE MÍNIMA DE 200 LITROS, EM PLÁSTICO, AÇO INOX OU ALUMÍNIO E LOCALIZADO NO LADO DIREITO OU ESQUERDO. 10. SISTEMA ELÉTRICO



COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: 10.1 02 (DUAS) BATERIAS DE NO MÍNIMO 180 AH CADA UMA. 10.2 O IMPLEMENTADOR DEVERÁ INSTALAR MAIS DUAS BATERIAS AUXILIARES, COM CARGA MÍNIMA DE 115AH 12V PARA ALIMENTAÇÃO DA TORRE DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO VISUAL, ESTA BATERIA FICARÁ ISOLADA DAS DEMAIS QUANDO O VEÍCULO ESTIVER DESLIGADO E TERÁ SUA RECARGA FEITA QUANDO O MOTOR DA VIATURA ESTIVER FUNCIONANDO. 10.3 ALTERNADOR DEVERÁ SER DE NO MÍNIMO 150 AH QUE PODERÁ SER INCORPORADO PELA IMPLEMENTADORA, OU ORIGINAL DE FÁBRICA. 10.4 INTERRUPTOR MESTRE DA BATERIA INSTALADO NO PAINEL DE INSTRUMENTOS. 10.5 ESCAPAMENTO: A SAÍDA DE ESCAPE DEVERÁ SER VERTICAL, ATRÁS DA CABINE. 11. CABINE 11.1 TIPO AVANÇADA, COM CONSTRUÇÃO EM PAINÉIS DE AÇO ESTAMPADOS, COM TRATAMENTO ANTI FERRUGEM. A CABINE DA VIATURA DEVERÁ TER ISOLAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO EM RELAÇÃO AO COMPARTIMENTO DO MOTOR. 11.2 A CABINE SERÁ PARA DOIS OCUPANTES E OS BANCOS DEVEM SER REVESTIDOS EM MATERIAL VINÍLICO; 11.3 DEVERÁ CONTER COM UMA CENTRAL MULTIMÍDIA, COM MAPA DE NAVEGAÇÃO GPS EMBUTIDO. 11.4 DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS EQUIPAMENTOS OBRIGATÓRIOS DE ACORDO COM O CONTRAN. 11.5 TODOS OS CONTROLES E INTERRUPTORES, QUE DEVERÃO SER OPERADOS PELO MOTORISTA, COM A VIATURA EM MOVIMENTO, DEVERÃO ESTAR CONVENIENTEMENTE AO SEU ALCANCE. 11.6 OS SEGUINTE INSTRUMENTOS E CONTROLES DEVERÃO SER INSTALADOS NA CABINE E DEVERÃO SER CLARAMENTE IDENTIFICÁVEIS E VISÍVEIS PELO MOTORISTA QUANDO SENTADO: 11.7 TOMADA ELÉTRICA DE 12V NO PAINEL; 11.8 FARÓIS AUXILIARES DE NEBLINA; 11.9 CHAVE GERAL DE IGNIÇÃO; 11.10 CONTA-GIROS; 11.11 CONTROLE DO AQUECEDOR OU DESEMBACADOR; 11.12 HORÍMETRO; 11.13 INDICADOR DA PRESSÃO DO ÓLEO DO MOTOR OU INSTRUMENTO; 11.14 INDICADOR DE LUZ ALTA; 11.15 INDICADOR DE PRESSÃO DO AR DO SISTEMA DE FREIO; 11.16 INDICADOR DE TEMPERATURA DO MOTOR; 11.17 INDICADOR LUMINOSO DE PORTA ABERTA; 11.18 INSTRUMENTO MEDIDOR DO NÍVEL DE COMBUSTÍVEL; 11.19 INTERRUPTOR DO LIMPADOR DE PARA-BRISAS E LAVADOR; 11.20 INTERRUPTOR GERAL DA CARGA ELÉTRICA; INTERRUPTORES DE SIRENES E 11.21 LUZES DE ADVERTÊNCIA; 11.22 LUZ INDICADORA DA BATERIA; 11.23 LUZES DE DIREÇÃO (PISCA); 11.24 LUZES DOS FARÓIS - INTERRUPTOR; 11.25 ODÔMETRO; 11.26 VELOCÍMETRO. 11.27 DEVERÁ DISPOR DE AR-CONDICIONADO ORIGINAL DE FÁBRICA. 11.28 DEVERÁ CONTER AINDA COM OS SEGUINTE ACESSÓRIOS EXTERNOS: 11.29 DEGRAU ADICIONAL ARTICULADO. 11.30 PARA-CHOQUE SALIENTE EM AÇO. 11.31 QUEBRA SOL EXTERNO. 11.32 PARA LAMAS ATRÁS DAS RODAS. 11.33 PROTEÇÃO DOS FARÓIS. 11.34 QUEBRA MATO FRONTAL TUBULAR TIPO -MILITAR- COM DESENHO A SER APROVADO PELA COMISSÃO DO CBMRS; 12 TOMADAS DE AR COMPRIMIDO: 12.1 DEVERÁ SER INSTALADO TOMADAS DO TIPO "ENGATE RÁPIDO" (TIPO MÃO DE AMGO) PARA AS MANGUEIRAS DE SERVIÇO E EMERGÊNCIA DO FREIO DO REBOQUE, FIXADAS NO FECHAMENTO TRASEIRO DA LONGARINA DO CAMINHÃO. 13 GRADE DE PROTEÇÃO FRONTAL E GUINCHO ELÉTRICO: 13.1 INSTALAÇÃO DE UMA GRADE DE PROTEÇÃO REBATÍVEL PARA FRENTE 90°, SENDO SEU CONTORNO COM TUBO REDONDO DE AÇO Ø31MM, ESTA GRADE DE PROTEÇÃO DEVE SER HARMÔNICA COM AS LINHAS DO CHASSI E GARANTIR UMA PROTEÇÃO TOTAL DA REGIÃO FRONTAL DO CAMINHÃO. 14 GUINCHO ELÉTRICO INSTALADO NA VIATURA: 14.1 GUINCHO ELÉTRICO INSTALADO NA DIANTEIRA DA VIATURA, SOBRE BASE METÁLICA COMPATÍVEL COM A CAPACIDADE DO GUINCHO E LIGADO AO SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA DO PRÓPRIO VEÍCULO, COM CAPACIDADE DE TRAÇÃO MÍNIMA DE 05 (CINCO) TONELADAS. 14.1.1 O EQUIPAMENTO SERÁ MONTADO SOBRE UMA BASE CONSTRUÍDA DE CHAPA E PERFIS DE AÇO, FIXADA NA PARTE DIANTEIRA DO CHASSI OU INTEGRADO AO PARA CHOQUE DO VEÍCULO. 14.2 O ACIONAMENTO SERÁ ATRAVÉS DE COMANDO, TIPO JOYSTICK, CONECTADO ATRAVÉS DE CABO QUE PERMITA UM AFASTAMENTO DE 3,5 METROS DO EQUIPAMENTO, A FIM DE EVITAR LESÕES NO SEU OPERADOR. 14.3 O CABO DE TRAÇÃO, DEVERÁ SER CORDA SINTÉTICA COM 27 METROS NO MÍNIMO E COM DIÂMETRO APROXIMADO DE 9,5MM. 14.4 SERÃO INSTALADAS EM CADA EXTREMIDADE DIANTEIRA DO EQUIPAMENTO DUAS HASTES FLEXÍVEIS BALIZADORAS, DE FORMA A FACILITAR A SUA VISUALIZAÇÃO PELO MOTORISTA. 14.5 SERÁ FORNECIDO UM MANUAL DE INSTRUÇÃO DO EQUIPAMENTO, EM LÍNGUA PORTUGUESA, VERSANDO SOBRE SUA OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO. 14.6 DEVERÁ SER FORNECIDO JUNTO AO GUINCHO O DISPOSITIVO (PATESCA), O QUAL PERMITIRÁ DOBRAR A CAPACIDADE DE TRAÇÃO DO EQUIPAMENTO. 14.7 O GUINCHO DEVERÁ SER IMPULSIONADO POR MOTOR ELÉTRICO DE 24 V, BLINDADO E RESISTENTE AS INTEMPÉRIES; 14.8 POSSUIR ENGENHAGENS DE 3 ESTÁGIOS PLANETÁRIA, COM RELAÇÃO DE TRANSMISSÃO DE 216:1 E POSSUIR FREIO CONE MECÂNICO AUTOMÁTICO; 15 CARROCERIA 15.1 QUADRO AUXILIAR (SOBRECHASSI) MONTADO SOBRE AS LONGARINAS DO CHASSI E QUE PERMITA A PERFEITA ADEQUAÇÃO DA SUPERESTRUTURA AO CHASSI, EVITANDO QUE SE TRANSIFIRAM ESFORÇOS GERADOS PELO CHASSI AO EQUIPAMENTO DE MANEIRA INCORRETA E/OU VICE-VERSA; 15.2 FABRICADO EM PERFIS DE AÇO LAMINADO EM FRIO, DE QUALIDADE ST-50-2 OU SUPERIOR, QUE GARANTA NO MÍNIMO A RESISTÊNCIA À RUPTURA DE 520 MPA E LIMITE ELÁSTICO DE 355 MPA. OU FABRICADO EM AÇO LAMINADO EM QUENTE TIPO VIGA "U" OU TIPO "L" COM QUALIDADE SIMILAR OU SUPERIOR A ST-50-2. 15.3 SUA FIXAÇÃO NÃO PODERÁ CAUSAR DEFORMAÇÕES NAS LONGARINAS, PODERÃO SER USADOS GRAMPOS DE FIXAÇÃO OU FIXAÇÃO POR MOLAS, SEMPRE OBSERVANDO AS DIRETRIZES DO MANUAL DO ENCARROÇADOR DO FABRICANTE DO VEÍCULO. 15.4 FIXADO SOBRE A BASE DE AÇO HAVERÁ UMA CARROCERIA METÁLICA, COM COMPRIMENTO ENTRE 5 E 7 METROS, COM GUARDAS LATERAIS DE APROX. 40 CM, ESTRUTURA METÁLICA PARA TOLDO E SEGURANÇA DOS OCUPANTES. 15.5 A BASE DA CARROCERIA SERÁ EM AÇO ANTIDERRAPANTE DE ESPESURA MÍNIMA DE 3MM, ESTE ASSOLHO EM CHAPA ANTIDERRAPANTE NÃO PODERÁ SOFRER DEFORMAÇÕES COM A CARGA OU COM O TRÂNSITO DE PESSOAS SOBRE ELE. 15.6 HAVERÁ NA PARTE FRONTAL UM CABEÇALHO DE ALTURA A SER DEFINIDA EM PROJETO, ESTE CABEÇALHO DEVERÁ SER RESISTENTE PARA QUE NELE POSSA ESTAR FIXADO O SUPORTE DE ESTEPE DO VEÍCULO, VOLTADO DO LADO DE FORA DA CARROCERIA, ENTRE A CABINE E O COMPARTIMENTO DE CARGA, NO ESTILO MILITAR ESTE SUPORTE DEVERÁ SER EM UM FORMATO DE BERÇO PARA O PNEU, DEVERÁ CONTER UM SISTEMA DE FIXAÇÃO DA RODA SOBRESSALENTE E TER UM DISPOSITIVO QUE FACILITE A RETIRADA DO MESMO DE SEU SUPORTE, ESTA SOLUÇÃO DEVERÁ SER APROVADA PELO CORPO TÉCNICO DO CBMRS, AINDA, SE A IMPLEMENTADORA APRESENTAR OUTRA SOLUÇÃO PARA O ESTEPE SERÁ AVALIADA PELA COMISSÃO DO CBMRS. 15.7 NAS LATERAIS DA CARROCERIA DEVERÃO TER GUARDAS FIXAS DE ALTURAS APROXIMADA DE 400MM, NELAS SERÃO FIXADOS GANCHOS OU ARGOLAS EM UM TOTAL DE 10 EQUIDISTANTES ENTRE ELAS, ESTES GANCHOS SÃO DESTINADOS A RECEBER CORDAS PARA AMARRAÇÃO DE CARGA E AMARRAÇÃO DO TOLDO. AS LATERAIS DEVERÃO SER PROJETADAS PARA SUPORTAR A ESTRUTURA DO TOLDO. 15.8 O VEÍCULO ALÉM DE CARGAS DIVERSAS, POR VEZES, LEVARÁ PESSOAS PARA QUE EM SITUAÇÕES DE DESASTRES OU EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA, POSSA SE DESLOCAR O MAIOR NÚMERO DE SOLDADOS COM PODER DE ACESSO ÚNICO PELAS CARACTERÍSTICAS DO CHASSI TRAÇADO. PARA TANTO É NECESSÁRIO QUE A CARROCERIA POSSUA UMA CONDIÇÃO MÍNIMA DE SEGURANÇA, SENDO QUE DEVERÁ TER AO MENOS 4 ARCOS REFORÇADOS EQUIDISTANTES AO LONGO DO COMPRIMENTO DA CARROCERIA, QUE ALÉM DO APOIO AO TOLDO VINÍLICO FARÃO UMA PROTEÇÃO CONTRA TOMBAMENTO, ESTES ARCOS DEVERÃO SER FIXADOS NO CHASSI DO VEÍCULO OU NA BASE DA CARROCERIA POR MEIO DE SOLDA, OS ARCOS DEVERÃO SER CONSTRUÍDOS COM, NO MÍNIMO, TUBOS REDONDOS DE Ø76MM COM PAREDE 6,35MM, SUA FIXAÇÃO NA ESTRUTURA DEVERÁ PROJETADA PARA QUE SOFRA A MENOR DEFORMAÇÃO POSSÍVEL. EM CASO DE TOMBAMENTO, SERÃO INTERLIGADOS ENTRE ELAS DA PARTE FRONTAL ATÉ A PARTE TRASEIRA EM NO MÍNIMO DOIS PONTOS EM CADA LATERAL E EM TRÊS PONTOS NA PARTE SUPERIOR, FAZENDO UMA ESPÉCIE DE CÉLULA DE SOBREVIVÊNCIA, AINDA NA PARTE FRONTAL INTERLIGADO COM A AMARRAÇÃO DOS ARCOS DEVERÁ CONTER UMA ESTRUTURA EM FORMA DE "X" COM MATERIAL DE MESMA CARATERÍSTICA, E FIXADOS NA BASE DA CARROCERIA, UM TUBO LIGANDO A BASE DA CARROCERIA E A AMARRAÇÃO CENTRAL SUPERIOR DEVE SER CONFECCIONADA NA PARTE FRONTAL DA CARROCERIA. 15.9 A ESTRUTURA DO TOLDO FIXADO NAS LATERAIS DA CARROCERIA E NOS ARCOS REFORÇADOS DEVEM SER CONSTRUÍDAS EM AÇO CARBONO ASTM A-36, DE FORMATO TUBULAR Ø31,75 APROXIMADAMENTE, NÃO SERÃO ADMITIDOS PERFIS DE GEOMETRIA CHATA OU PONTIAGUDA, ONDE POSSUAM CANTOS E ARESTAS CORTANTES. 15.10 TODOS OS ARCOS TUBULARES DEVERÃO SER CALANDRADOS OU SOLDADOS CURVAS NAS EXTREMIDADES SUPERIORES LATERAIS, PARA QUE FIQUE ALÉM DE UMA FORMA HARMÔNICA NÃO DANIFIQUE O TOLDO VINÍLICO, ALÉM DISSO, NO CENTRO SUPERIOR DEVERÁ CONTER MAIS UMA CURVATURA PARA QUE A ÁGUA ESCOE PARA AS LATERAIS, OU SEJA, PRETENDE-SE TER UM TELHADO EM FORMA DE CUNHA, COMO DE UMA CASA, A INCLINAÇÃO DEVERÁ SER APROVADO NO PROJETO EXECUTIVO E DISCUTIDO COM O CORPO TÉCNICO DO CBMRS. 15.11 A ALTURA LIVRE ENTRE O ASSOALHO DA CARROCERIA E A PARTE INFERIOR DOS TUBOS DE AMARRAÇÃO NÃO DEVE SER MENOR QUE 2 METROS. 15.12 NA PARTE TRASEIRA DA CARROCERIA HAVERÁ UMA TAMPA DE MESMA ALTURA DAS LATERAIS, FIXADA EM DOBRADIÇAS NA SUA PARTE INFERIOR, ESTAS DOBRADIÇAS DEVERÃO PERMITIR QUE A TAMPA TRASEIRA ABRA 180 GRAUS, PARA QUE QUANDO ABERTA FAÇA UM VÃO LIVRE PARA ENTRADA E SAÍDA DE PESSOAS E EQUIPAMENTOS. AS DOBRADIÇAS DEVERÃO SER REFORÇADAS E, NA TAMPA TRASEIRA, DEVERÁ SER FIXADA UMA ESCADA PARA QUE QUANDO A TAMPA ESTIVER ABERTA SEJA USADA PARA ACESSO À PARTE INTERIOR DA CARROCERIA, ESTES DEGRAUS SERÃO CONSTRUÍDOS EM AÇO ANTIDERRAPANTE, DEVERÁ SER APRESENTADO PROJETO AO CBM PARA APROVAÇÃO DOS DEGRAUS E SISTEMA DE SUBIDA. BANZOS PRESOS NAS LATERAIS DA CARROCERIA VOLTADOS PARA TRÁS DO VEÍCULO DEVERÃO SER FIXADOS PARA AUXÍLIO NA SUBIDA. DEVIDO À ALTURA DO VEÍCULO DEVERÁ SER PREVISTO UMA ESCADA ARTICULADA OU DE ENCAIXE NA TRASEIRA PARA AUXÍLIO NA SUBIDA. 15.13 A VIATURA DEVERÁ SER EQUIPADA COM DOIS OLHAIS, INSTALADOS NA PARTE TRASEIRA NA ALTURA DAS LONGARINAS DO CHASSI. ESTES OLHAIS TÊM A FINALIDADE DE SERVIREM DE PONTOS DE ANCORAGEM PARA REALIZAR O ARRASTE (NÃO LEVANTAMENTO) DE OUTROS VEÍCULOS OU DELE PRÓPRIO, DE ATÉ 6.000 KG DE CARGA, SEM CAUSAR DANOS A CARROCERIA, ATENDENDO A NORMA ABNT N° 14096 PUBLICADA EM 2016, ITEM 12.3.9. 15.14 NAS LATERAIS INTERNAS DA CARROCERIA HAVERÁ DOIS ARMÁRIOS TIPO BAÚ OCUPANDO TODA A EXTENSÃO DA CARROCERIA, ESTES ARMÁRIOS SERVIRÃO PARA GUARDAS DE MATERIAIS DIVERSOS, TERÃO NO MÍNIMO 3 ACESSOS POR TAMPAS QUE SERVIRÃO COMO ASSENTOS DAS PESSOAS, OS ARMÁRIOS SERÃO CONSTRUÍDOS EM AÇO TRATADO E FIXADOS NA ESTRUTURA DA CARROCERIA POR MEIO DE SOLDA. A TAMPA DO COMPARTIMENTO DEVERÁ CONTER MECANISMO OU TRAVA DE POSIÇÃO QUANDO ABERTA. 15.15 EM AMBAS AS LATERAIS INTERNAS DA CARROCERIA DEVERÃO SER CONSTRUÍDOS BANCOS COM ENCOSTO FIXADOS NOS TUBOS DE APOIO DO TOLDO E NOS TUBOS DE REFORÇO DA GAIOLA, OS ACENTOS SERÃO FIXADOS NAS TAMPAS DOS COMPARTIMENTOS LATERAIS. TANTO OS ENCOSTOS COMO OS ACENTOS DEVERÃO CONTER RIPAMENTO DE MADEIRA OU MATERIAL PLÁSTICO, DE LARGURA APROXIMADA DE 7 CM ESPESURA DE 2,5CM E COMPRIMENTO TOTAL DO BANCO, ENTREPASSADOS COM 2 CM DE FOLGA ENTRE CADA UM, O ACENTO TERÁ MEDIDA MÍNIMA DE PROFUNDIDADE DE 40 CM E O ENCOSTO DE 40 CM. DEVERÃO SER FIXADOS CINTOS DE SEGURANÇA DE 4 PONTOS, NO MÍNIMO 10 CONJUNTOS DE CINTOS EM CADA LATERAL QUE DEVERÃO SER FIXADOS DE MANEIRA SIMILAR AOS UTILIZADOS EM CABINES DE CAMINHÃO COM BASE REFORÇADA E PARAFUSOS COM



DUREZAS 8.8, DEVE SER CONSIDERADO UM ESPAÇO MÍNIMO PARA CADA PESSOA DE 550MM A 650MM. 15.16 NA PARTE FRONTAL INTERNA DA CARROCERIA DEVERÁ CONTER UM ARMÁRIO COM TAMPA, ESTE ARMÁRIO DEVE SER CONSTRUÍDO EM ALUMÍNIO, TERÁ A MEDIDA DA LARGURA TOTAL DA CARROCERIA, ALTURA IGUAL AS TAMPAS LATERAIS E PROFUNDIDADE DE APROX. 450MM. ESTE ARMÁRIO SERVIRÁ PARA GUARDA DE MATERIAIS DIVERSOS, SUA TAMPA DEVERÁ CONTER COM GUARNIÇÃO DE BORRACHA PARA VEDAÇÃO, DOBRADIÇA E FECHADURA EM AÇO INOXIDÁVEL. 15.17 NO TETO DA CARROCERIA, PRESO AOS TUBOS DE INTERLIGAÇÃO, NO SENTIDO LONGITUDINAL, DEVERÃO SER FIXADAS, NO MÍNIMO, 5 LUMINÁRIAS EM LED, PARA QUE SE OBTENHA CLARIDADE NA PARTE INTERNA EM SITUAÇÕES NOTURNAS, AS LUMINÁRIAS SERÃO ACIONADAS, DE FORMA INDEPENDENTE, DESDE O INTERIOR DA CABINE, PELO PRÓPRIO MOTORISTA E SERÃO ALIMENTADAS PELA BATERIA DO VEÍCULO. 15.18 AO LONGO DA CARROCERIA DEVERÁ CONTER GANCHO PARA AMARRAÇÃO ALÉM DO TOLDO DE CORDAS PARA AMARRAÇÃO. 15.19 O REVESTIMENTO DO TOLDO DEVERÁ SER DE TECIDO BASE CONFECCIONADO EM TREVIRA, POLIÉSTER PLASTIFICADO COM PVC EM AMBAS AS FACES, NA COR DEFINIDA EM PROJETO, IMPERMEÁVEL A ÁGUA, SUPORTANDO TESTES DE 24H SOB PRESSÃO DE 50 CM DE COLUNA D'ÁGUA, QUANDO COLOCADO SOBRE OS CAJADOS DEVERÁ POSSIBILITAR PROTEÇÃO CONTRA CHUVA E VENTOS, PROTEGENDO A CARGA E O PESSOAL TRANSPORTADO NA CARROCERIA, O TOLDO DEVERÁ SER UMA PEÇA ÚNICA QUE ENCAIXE PERFEITAMENTE NA ESTRUTURA TUBULAR. O MATERIAL DEVERÁ ACEITAR A PLOTAGEM PADRÃO DO CBMRS, DE FORMA INDELÉVEL. NA ENTREGA DA VIATURA A EMPRESA IMPLEMENTADORA DEVE ENTREGAR UM CERTIFICADO OU LAUDO DO MATERIAL UTILIZADO NA CONFECCÃO DO TOLDO EMITIDO PELA FABRICANTE DO TOLDO, PARA COMPROVAÇÃO DO ATENDIMENTO AO REQUERIDO, COM PENA DE NÃO ACEITAÇÃO DO VEÍCULO CASO O MATERIAL SEJA DE MENOR QUALIDADE ESPECIFICADA. 15.20 O TOLDO DEVERÁ POSSUIR ILHOSES DE LATÃO NAS EXTREMIDADES E SER COSTURADO OU SOLDADO À QUENTE A FIM DE GARANTIR TOTAL ACABAMENTO E SEGURANÇA. 15.21 O TOLDO DEVERÁ POSSIBILITAR SER REBATIDO (ENROLADO) E PROTEGER TOTALMENTE O COMPARTIMENTO DE CARGA. 16. ACESSÓRIOS DA CARROCERIA 16.1 NAS LATERAIS PRESOS NA CARROCERIA OU DIRETAMENTE NO CHASSI OBSERVANDO O MANUAL DO IMPLEMENTADOR, DEVERÁ POSSUIR BAÚS CONFECCIONADOS EM CHAPA DE ALUMÍNIO XADREZ OU LISO, ESPESSURA MÍNIMA DE 3 MM, ONDE FOR POSSÍVEL, CADA LATERAL COM DIMENSÕES MÁXIMAS POSSÍVEIS, ESTAS CAIXAS DEVEM CONTER TAMPA COM CHAVE CONSTRUÍDA EM AÇO INOXIDÁVEL, DOBRADIÇA EM AÇO INOXIDÁVEL, POSSUIRÃO GUARNIÇÃO DE BORRACHA PARA VEDAÇÃO, CADA CAIXA DEVERÁ CONTER COM ILUMINAÇÃO ACIONADA NA CABINE DO MOTORISTA, PODERÁ TER UMA TECLA PARA TODOS OS COMPARTIMENTOS INFERIORES, DEVIDAMENTE IDENTIFICADO COM LÂMPADA PILOTO. 16.2 NA PARTE TRASEIRA DA CARROCEIRA DEVERÁ CONTER UM SISTEMA DE ENGATE DE REBOQUE REMOVÍVEL TIPO MILITAR PADRONIZADO, QUE PERMITA TRACIONAR REBOQUES DE ATÉ 2.500 KG, CAPACIDADE DE TRACÇÃO DE 7.000 KG. DOIS RESERVATÓRIOS DE 20 LITROS, CADA UM, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA DEVERÃO SER FIXADOS NA PARTE EXTERNA DA CARROCERIA SENDO UM EM CADA LADO NA PARTE MAIS FRONTAL POSSÍVEL DA CARROCERIA, ESTES RESERVATÓRIOS PODERÃO SER DE ALUMÍNIO, AÇO INOX OU PLÁSTICO, DEVERÃO TER TORNEIRA EM SUA BASE E TAMPA PARA REABASTECIMENTO NA PARTE SUPERIOR; 16.3 A VIATURA DEVERÁ CONTER COM PARA LAMAS NAS RODAS TRASEIRAS, PODERÃO SER EM PLÁSTICO OU AÇO FAZENDO PARTE DA PRÓPRIA CARROCERIA. 17. SISTEMA ELÉTRICO 17.1 INSTALAÇÃO DE CHAVE-GERAL PARA TODOS OS IMPLEMENTOS DA VIATURA; 17.2 TODOS OS COMPONENTES DEVERÃO SER ROBUSTOS DE FORMA A TER A MÁXIMA VIDA ÚTIL POSSÍVEL; 17.3 TODOS OS COMPONENTES ELÉTRICOS INSTALADOS DEVERÃO SER DA MESMA TENSÃO DO CHASSI; 17.4 CHAVE GERAL INSTALADA NA CABINE PARA ALIMENTAÇÃO DE TODOS OS CIRCUITOS ELÉTRICOS RELATIVOS AOS IMPLEMENTOS; 17.5 CENTRAL DE DISTRIBUIÇÃO QUE ABRIQUE TODOS OS FUSÍVEIS DE TODOS OS CIRCUITOS E MÓDULOS DAS SINALIZAÇÕES EM LOCAL DE FÁCIL ACESSO; 17.6 A FIAÇÃO DEVE SER PROTEGIDA E IDENTIFICADA POR CORES E CÓDIGOS NAS PONTAS DOS FIOS; 17.7 OS CONECTORES DEVEM SER DE LINHA AUTOMOTIVA; 17.8 OS CHICOTES ELÉTRICOS DEVERÃO SER INSTALADOS DENTRO DE ELETRODUTOS CORRUGADOS (CONDUÍTES) DE 3/4 PARA MAIOR PROTEÇÃO CONTRA ATRITOS E ABRASÕES; 17.9 OS COMPONENTES DA SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO (SETA, LUZ DE POSIÇÃO, LUZ DE FREIO ETC.) INSTALADOS NA CARROÇARIA DEVERÃO SER DE LINHA COMERCIAL AUTOMOTIVA, COM PROTEÇÃO IP67. 18. SINALIZAÇÃO SONORA E LUMINOSA 18.1 COMPOSTO POR AMPLIFICADOR DE NO MÍNIMO 200 W RMS DE POTÊNCIA, 13,8 VCC E 04 (QUATRO) TONS DISTINTOS, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE 300 A 3000 HZ E PRESSÃO SONORA, A 01 (UM) METRO, DE, NO MÍNIMO, 100 DB 13,8 VCC. SISTEMA DE MEGAFONE COM AJUSTE DE GANHOS, E POTÊNCIA DE, NO MÍNIMO, 70 W RMS. 18.2 A UNIDADE SONOFLETORA DEVE SER COMPOSTA DE 01 (UM) OU 2 (DOIS) DRIVER, INSTALADO NO COMPARTIMENTO DO MOTOR, QUE DEVERÁ SER ESPECÍFICO PARA UTILIZAÇÃO EM VIATURAS POLICIAIS OU DE EMERGÊNCIA, SENDO VEDADA A UTILIZAÇÃO DE DRIVERS CONFECCIONADOS PARA APLICAÇÕES MUSICAIS. 18.3 DEVERÁ POSSUIR MÓDULO DE CONTROLE COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: 18.4 O SISTEMA DEVERÁ SER DIGITAL MICRO CONTROLADO E POSSUIR GERENCIAMENTO DE CARGA AUTOMÁTICO, GERENCIANDO A CARGA DA BATERIA QUANDO O VEÍCULO NÃO ESTIVER LIGADO, DESLIGANDO AUTOMATICAMENTE O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO ÁUDIO VISUAL SE NECESSÁRIO, EVITANDO ASSIM A DESCARGA TOTAL DA BATERIA E POSSÍVEIS FALHAS NO ACIONAMENTO DO MOTOR DO VEÍCULO. ALÉM DISSO, O CONJUNTO DEVERÁ POSSUIR CONSUMO EM MODO DE ESPERA (STAND BY) INFERIOR A 01 MA A FIM DE EVITAR A DESCARGA PRECOCE DA BATERIA E POSSÍVEIS FALHAS NA MESMA; 18.5 OS COMANDOS DE TODA A SINALIZAÇÃO VISUAL E ACÚSTICA DEVERÃO ESTAR LOCALIZADOS EM PAINEL ÚNICO, NA CABINE DO MOTORISTA, PERMITINDO SUA OPERAÇÃO POR AMBOS OS OCUPANTES DA CABINE, SENDO INSTALADO NO COMPARTIMENTO ORIGINALMENTE DESTINADO AO RÁDIO, OU DE PERFIL COMPACTO, PARA INSTALAÇÃO EM LUGARES POUCO PROFUNDOS QUANDO O LOCAL DESTINADO AO RÁDIO JÁ ESTIVER EM UTILIZAÇÃO; 18.6 O MÓDULO DEVE POSSUIR NO MÁXIMO 15 (QUINZE), E NO MÍNIMO 10 (DEZ) BOTÕES PARA ACIONAMENTO DAS FUNÇÕES DESCRITAS, TECLADO EM SILICONE DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E SISTEMA DE VISUALIZAÇÃO NOTURNA COM LED'S POSICIONADOS SOB OS BOTÕES DO EQUIPAMENTO, COM LUZ DE FUNDO NA COR BRANCA PARA FUNÇÃO DESATIVADA E NA COR VERMELHA PARA FUNÇÃO ATIVADA; 18.7 A INTENSIDADE DAS LUZES DEVE SER AJUSTÁVEL EM NO MÍNIMO 05 (CINCO) NÍVEIS DE LUMINOSIDADE, A FIM DE MELHOR SE ADEQUAR A OPERAÇÕES DIURNAS E NOTURNAS; 18.8 TODAS AS TECLAS DEVEM POSSUIR "FEEDBACK" TÁCTIL E AUDÍVEL PARA FACILITAR A OPERAÇÃO, ALÉM DE SEREM IDENTIFICADAS ATRAVÉS DE GRAVAÇÃO EM "SILKSCREEN", COM TINTA ADEQUADA PARA ADESÃO EM SILICONE NA COR PRETA, E RESISTENTE À UTILIZAÇÃO SEVERA. 18.9 O MÓDULO DE CONTROLE DEVERÁ POSSUIR AS SEGUINTE FUNÇÕES MÍNIMAS: CONTROLE PARA 03 (TRÊS) TIPOS DE SINALIZAÇÃO (PATRULHA, EMERGÊNCIA E PONTO DE ESTACIONAMENTO); 18.10 ACIONAMENTO SEQUENCIAL DOS SONS DE SIRENE ATRAVÉS DE UM ÚNICO BOTÃO; 18.11 ACIONAMENTO RÁPIDO DO PADRÃO DE SINALIZAÇÃO "EMERGÊNCIA" E DE TOQUE DE SIRENE PRÉ-PROGRAMADO ATRAVÉS DE UM ÚNICO BOTÃO; 18.12 ACIONAMENTO DE SOM DE BUZINA DO TIPO "HORN" PARA PRIORIDADE DE PASSAGEM DE TRÂNSITO ATRAVÉS DE BOTÃO INDEPENDENTE; 18.13 ACIONAMENTO DE SOM DE SIRENE DO TIPO "WAIL" PARA ABORDAGEM DE VEÍCULOS E/OU PEDESTRES ATRAVÉS DE BOTÃO INDEPENDENTE; 18.14 COMANDO PARA AS LUZES LATERAIS; 18.15 ACIONAMENTO DA FUNÇÃO DE "ENTRADA AUXILIAR PARA RÁDIO TRANSCÉPTOR" ATRAVÉS DE BOTÃO DEDICADO; 18.16 COMANDO DAS LUZES BRANCAS FRONTAIS COM FUNÇÃO ACESA OU EFEITO ESTROBOSCÓPICAS; 18.17 POSSIBILIDADE DE DESLIGAMENTO DE TODAS AS FUNÇÕES DE SINALIZAÇÃO VISUAL E ACÚSTICA ATRAVÉS DE UMA ÚNICA TECLA; 18.18 OS EQUIPAMENTOS NÃO PODERÃO GERAR RUÍDOS ELETROMAGNÉTICOS OU QUALQUER OUTRA FORMA DE SINAL, QUE INTERFERA NA RECEPÇÃO DOS TRANSCÉPTORES (RÁDIOS), DENTRO DA FAIXA DE FREQUÊNCIA UTILIZADA PELAS FORÇAS POLICIAIS E DE ATENDIMENTO DE EMERGÊNCIAS; 19. BARRA SINALIZADORA EM FORMATO DE ARCO, LINEAR OU SIMILAR, COM MÓDULO ÚNICO E LENTE INTERIÇA, COM COMPRIMENTO ENTRE 1.000 MM E 1.300 MM, LARGURA ENTRE 250 MM E 500 MM E ALTURA ENTRE 70 MM E 110 MM. INSTALADA PELA LICITANTE VENCEDORA NO TETO DO VEÍCULO. BARRA DOTADA DE BASE CONSTRUÍDA EM ABS (REFORÇADA COM PERFIL DE ALUMÍNIO EXTRUSÃO) OU PERFIL DE ALUMÍNIO EXTRUSÃO NA COR PRETA, CÚPULA, INJETADA EM POLICARBONATO NA COR RUBI, RESISTENTE A IMPACTOS, DESCOLORAÇÃO E COM TRATAMENTO UV. 19.20 O SISTEMA LUMINOSO DEVERÁ ESTAR COMPOSTO POR NO MÍNIMO 24 REFLETORES PARABÓLICOS METALIZADOS, SENDO: 08 REFLETORES MAIORES FRONTAIS E 08 TRASEIROS (CADA UM DOTADO DE NO MÍNIMO 04 LEDS POR REFLETOR), ALÉM DE 04 REFLETORES MENORES EM CADA LATERAL (CADA UM DOTADO DE NO MÍNIMO 03 LEDS POR REFLETOR). 19.21 OS LEDS DEVEM SER NAS CORES VERMELHO RUBI PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, COM NO MÍNIMO 03 WATTS DE POTÊNCIA. 19.22 OS REFLETORES DEVEM SER DISTRIBUÍDOS EQUITATIVAMENTE POR TODA A EXTENSÃO DA BARRA, DE FORMA A PERMITIR VISUALIZAÇÃO EM ÂNGULO DE 360 GRAUS, SEM PONTOS CEGOS DE LUMINOSIDADE, DESDE QUE O "DESIGN" DO VEÍCULO PERMITA. 19.23 CADA LED OBEDECERÁ À ESPECIFICAÇÃO A SEGUIR DESCRITA: 19.24 LEDS VERMELHOS: COR PREDOMINANTEMENTE: VERMELHO, COM COMPRIMENTO DE ONDA ENTRE 610 E 630 NANÔMETROS, INTENSIDADE LUMINOSA DE CADA LED DE NO MÍNIMO 122 LÚMENS TÍPICO, CATEGORIA DOS LEDS: A LINGAP; 19.25 O SINALIZADOR VISUAL DEVERÁ SER CONTROLADO POR CONTROLE CENTRAL ÚNICO, DOTADO DE MICROPROCESSADOR OU MICRO CONTROLADOR, QUE PERMITA A GERAÇÃO DE LAMPEJOS LUMINOSOS DE ALTÍSSIMA FREQUÊNCIA, COM PULSOS LUMINOSOS DE 25 MICROSSEGUNDOS HÁ 02 SEGUNDOS. O CIRCUITO ELETRÔNICO DEVERÁ GERENCIAR A CORRENTE ELÉTRICA APLICADA NOS LEDS DEVENDO GARANTIR TAMBÉM A INTENSIDADE LUMINOSA DOS LEDS, MESMO QUE O VEÍCULO ESTEJA DESLIGADO OU EM BAIXA ROTAÇÃO, GARANTINDO ASSIM A EFICIÊNCIA LUMINOSA E A VIDA ÚTIL DOS LEDS. O CONSUMO DA BARRA NAS FUNÇÕES USUAIS DEVERÁ SER EM TORNO DE 07A E O MÁXIMO (COM TODAS AS FUNÇÕES POSSÍVEIS LIGADAS) NÃO DEVERÁ ULTRAPASSAR 12A. 19.26 O MÓDULO DE CONTROLE DEVERÁ POSSUIR CAPACIDADE DE GERAÇÃO DE EFEITOS LUMINOSOS QUE CARACTERIZEM O VEÍCULO PARADO E EM DESLOCAMENTO EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA E ATÉ MAIS 05 OUTROS PADRÕES DE "FLASHES" DISTINTOS OU OUTRAS FUNÇÕES DE ILUMINAÇÃO A SEREM DEFINIDOS/UTILIZADOS NO FUTURO, SEM CUSTOS ADICIONAIS, OS QUAIS DEVERÃO SER ACIONADOS SEPARADOS OU SIMULTANEAMENTE NO CASO DE SE UTILIZAR LEDS E DISPOSITIVOS DE ILUMINAÇÃO NÃO INTERMITENTES (LUZES DE BECO E/OU FRONTAIS). 19.27 O SISTEMA DE CONTROLE DOS SINALIZADORES VISUAL E ACÚSTICO DEVERÁ SER ÚNICO, PERMITINDO O FUNCIONAMENTO INDEPENDENTE DE AMBOS OS SISTEMAS. DEVERÁ SER INSTALADO EM LOCAL ESPECÍFICO QUANDO ESTE FOR SOLICITADO (CONSOLE) OU NO LOCAL ORIGINALMENTE DESTINADO À INSTALAÇÃO DE RÁDIO POSSIBILITANDO SUA OPERAÇÃO POR AMBOS OS OCUPANTES DA CABINE. 19.28 O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE CARGA AUTOMÁTICO, GERENCIANDO A CARGA DA BATERIA QUANDO O VEÍCULO ESTIVER COM O MOTOR DESLIGADO DESLIGANDO O SINALIZADOR SE NECESSÁRIO, EVITANDO ASSIM O DESCARREGAMENTO EXCESSIVO DA BATERIA E POSSÍVEIS FALHAS NO ACIONAMENTO DO MOTOR. 19.29 O SISTEMA DEVERÁ POSSUIR PROTEÇÃO CONTRA INVERSÃO DE POLARIDADE E ALTAS VARIAÇÕES DE TENSÃO E TRANSIENTES, DEVENDO SE DESLIGAR, PREVENTIVAMENTE, QUANDO A



TENSÃO EXCEDER VALORES NÃO PROPÍCIOS. OS EQUIPAMENTOS NÃO PODERÃO GERAR RUÍDOS ELETROMAGNÉTICOS OU QUALQUER OUTRA FORMA DE SINAL QUE INTERFERA NA RECEPÇÃO DE SINAIS DE RÁDIO OU TELEFONIA MÓVEL. 19.30 O SISTEMA DEVE POSSUIR PROTEÇÃO CONTRA INVERSÃO DE POLARIDADE E ALTAS VARIAÇÕES DE TENSÃO. 19.31 A VIATURA DEVERÁ POSSUIR 04 (QUATRO) SINALEIRAS DE SEGURANÇA EM LED NA COR AMARELA, POSICIONADAS 02 (DUAS) NO LADO ESQUERDO E 02 (DUAS) NO LADO DIREITO, CONFORME LEGISLAÇÃO DE TRÂNSITO VIGENTE NO BRASIL, ATENDENDO A NBR 14096. 19.32 A VIATURA DEVERÁ POSSUIR 16 (DEZESSEIS) MINI SINALIZADORES EM LEDS DE ALTA INTENSIDADE, SENDO 6 VERMELHOS E AZUIS FIXADOS NA GRADE FRONTAL, E 3 VERMELHOS E 3 AZUIS EM CADA LATERAL INFERIOR FIXADOS NAS TAMPAS LATERAIS, 02 (DOIS) AZUIS E 2 (DOIS) VERMELHOS TRASEIROS FIXADOS NA BASE DA CARROCERIA ABAIXO DA TAMPA TRASEIRA EM FORMATO REDONDO OU RETÂNGULAR COM CARENAGEM DE ACABAMENTO EM ABS DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA, PARA OBTENÇÃO DE EFEITO DE LUZES ESTROBOSCÓPICAS. CONTROLADO POR CIRCUITOS ELETRÔNICOS DOTADO DE MICRO CONTROLADOR QUE PERMITE A GERAÇÃO DE LAMPEJOS POR MINUTO DE ALTA FREQUÊNCIA, CONSUMO MÉDIO DE 01 A (AMPÈRE) EM CADA MICRO SINALIZADOR, CADA MINI SINALIZADOR DEVERÁ POSSUIR UM MÍNIMO DE 03 LEDS DE 01 W, E DEVERÁ ATENDER ÀS NORMAS SAE J575 E SAE J595. 19.33 ADICIONALMENTE, DEVERÁ SER FORNECIDA UMA 01 (UMA) SIRENE ELETRO-PNEUMÁTICA BITONAL, COM TONS FÁ-DÓ, QUE UTILIZA O AR PROVENIENTE DO CHASSI DO VEÍCULO, ESTA SIRENE CONTARÁ COM UM SISTEMA DE SEGURANÇA/BLOQUEIO QUANDO O AR DO VEÍCULO BAIXA EM NÍVEIS MÍNIMOS DE SEGURANÇA E NÃO IRÁ COMPROMETER O SISTEMA DE FREIO ORIGINAL. 20. SISTEMA DE COMUNICAÇÃO. 20.1 RÁDIO TRANSCÉPTOR. 20.2 UMA UNIDADE DE TRANSCÉPTOR MÓVEL HÍBRIDO (ANALÓGICO E DIGITAL), ATENDENDO AO PROTOCOLO ABERTO E PADRONIZADO POR ENTIDADE INTERNACIONAL (ITU-R) NXDN/6,25KHZ, FAIXA DE FREQUÊNCIA VHF (148 A 174 MHZ), 512 CANAIS PROGRAMÁVEIS VIA SOFTWARE, DISPLAY ALFANUMÉRICO DE 24 CARACTERES, 50 WATTS DE POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO, ALTO-FALANTE INTERNO FRONTAL DE 4 WATTS, DEVERÁ, AINDA, ATENDER AO GRAU DE PROTEÇÃO IP-54 NA CABEÇA DE CONTROLE E NORMAS MILITARES MIL STD-810F, 5 BOTÕES FRONTAIS PROGRAMÁVEIS, ESTABILIDADE DE FREQUÊNCIA DE $\pm 1.0\text{PPM}$, DEVENDO POSSUIR CONECTOR DE ACESSÓRIOS TRASEIRO DO TIPO DB25, CAPACIDADE DE OPERAÇÃO COM GPS E SAÍDA PARA ALTO-FALANTE EXTERNO. O TRANSCÉPTOR DEVERÁ ESTAR APTO A OPERAR PONTO A PONTO (SIMPLEX) E VIA REPETIDORA (SEM-DUPLEX), TANTO EM MODO ANALÓGICO, QUANTO EM MODO CONVENCIONAL DIGITAL CRIPTOGRAFADO, MULTI-SITE CONVENCIONAL DIGITAL CRIPTOGRAFADO – COM RECEBIMENTO E INTERPRETAÇÃO DE BEACONS, REALIZANDO SELEÇÃO AUTOMÁTICA (ROAMING) ENTRE OS SÍTOS DE REPETIÇÃO DA REDE, MANTENDO TOTAL COMPATIBILIDADE EM MODO DIGITAL COM O LEGADO JÁ EXISTENTE NO CBMRs. O TRANSCÉPTOR OFERTADO DEVE POSSUIR A OPÇÃO, MEDIANTE AQUISIÇÃO DE OPCIONAL PRÓPRIO DO FABRICANTE, DE SEPARAÇÃO DA CABEÇA DE CONTROLE/PAINEL FRONTAL DO RESTANTE DO CORPO DO RÁDIO, PERMITINDO MÚLTIPAS OPÇÕES DE INSTALAÇÃO, PRINCIPALMENTE EM VIATURAS MAIS MODERNAS, QUE DIFICILMENTE POSSUEM LOCAL PRÓPRIO NO PAINEL/CONSOLE PARA A INSTALAÇÃO DO TRANSCÉPTOR. CADA TRANSCÉPTOR DEVE ESTAR ACOMPANHADO DE 1 MICROFONE PTT DE MÃO, 1 CABO DE ALIMENTAÇÃO DOTADO DE FUSÍVEIS NAS DUAS POLARIDADES, 1 SUPORTE DE FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, 1 SUPORTE DO MICROFONE, 1 ANTENA VHF DE BANDA LARGA COM NO MÍNIMO 1,5DB DE GANHO - COM MOLA E FIXAÇÃO ATRAVÉS DE PERFURAÇÃO NO TETO DA VIATURA E MANUAL DO USUÁRIO. PARA O LOTE LICITADO DE VIATURAS, DEVERÁ SER FORNECIDO UM 1 KIT DE PROGRAMAÇÃO, COMPOSTO POR SOFTWARE E CABO PARA A PROGRAMAÇÃO / REPROGRAMAÇÃO DAS FREQUÊNCIAS E PARÂMETROS DO EQUIPAMENTO. O TRANSCÉPTOR DEVERÁ TER GARANTIA DE 3 ANOS E SEUS ACESSÓRIOS DE 1 ANO; 20.3 DEVERÁ SER APRESENTADO CATÁLOGO EM PORTUGUÊS E CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO VÁLIDO PARA O PRODUTO JUNTO A ANATEL, NO ATO DO ENVIO DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO; 20.4 PODERÁ SER SOLICITADA AMOSTRA E/OU PROMOVIDA DILIGÊNCIA A FIM DE COMPROVAR A PROCEDÊNCIA DO EQUIPAMENTO E/OU ATENDIMENTO DAS ESPECIFICAÇÕES, BEM COMO VERIFICAÇÕES E TESTES DE INTEROPERABILIDADE DE RECURSOS COM O LEGADO JÁ EXISTENTE NA CORPORAÇÃO; 20.5 O TRANSCÉPTOR DEVERÁ PORTAR O SELO DE HOMOLOGAÇÃO DA ANATEL, NOS TERMOS DA RESOLUÇÃO 715/2019; 20.6 O TRANSCÉPTOR DEVERÁ SER INSTALADO POR PROFISSIONAL HABILITADO PARA TAL, BEM COMO EMPREGADOS FERRAMENTAIS ADEQUADOS, TAIS COMO, NO MÍNIMO, WATTÍMETRO PROFISSIONAL, ANALISADOR DE ANTENAS E MULTÍMETRO; 20.7 DEVERÁ SER FORNECIDO E INSTALADO CONVERSOR DC-DC, DE 24V PARA 12V, COM CAPACIDADE PLENA MÍNIMA DE 20A, DEDICADO EXCLUSIVAMENTE PARA O RÁDIO TRANSCÉPTOR. TAL CONVERSOR DEVERÁ SER INSTALADO EM LOCAL DE FÁCIL ACESSO E TER SUA LOCALIZAÇÃO DEVIDAMENTE IDENTIFICADA NO MANUAL E NA ENTREGA TÉCNICA. O TRANSCÉPTOR DEVERÁ, OBRIGATORIAMENTE, SER ALIMENTADO PELO CONVERSOR, NÃO SE ADMITINDO, SOB HIPÓTESE ALGUMA, A ALIMENTAÇÃO DIRETA, PROVENIENTE DE UMA DAS BATERIAS. 20.8 A ANTENA A SER FORNECIDA E INSTALADA DEVE SER COMPATÍVEL COM O TODA A FAIXA DE OPERAÇÃO DO TRANSCÉPTOR, POSSUIR GANHO MÍNIMO DE 1,5DB/3,65DBI, LIMITADO A 3DB/5,15DBI, NÃO PODENDO ULTRAPASSAR O COMPRIMENTO FÍSICO TOTAL DE 60CM DE ALTURA E DEVE, OBRIGATORIAMENTE, SER INSTALADA POR MEIO DE PERFURAÇÃO NO TETO – EM PARTE METÁLICA/CONDUTORA – E SEMPRE QUE POSSÍVEL INSTALADA NA PARTE CENTRAL DO TETO DA CABINE, VISANDO O MELHOR PLANO TERRA; 20.9 O TRANSCÉPTOR, E SEU RESPECTIVO MICROFONE PTT, DEVERÃO SER INSTALADOS EM LOCAL APROPRIADO, QUE NÃO ATRAPALHE A DIRIGIBILIDADE DO VEÍCULO E QUE SEJA DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO E MANUSEIO PARA OS INTEGRANTES DA GUARNIÇÃO; 20.10 O TRANSCÉPTOR DEVERÁ SER INSTALADO EM LOCAL QUE PERMITA, COM RAPIDEZ E FACILIDADE, AOS TÉCNICOS DA DTIC DO CBMRs RETIRAREM O EQUIPAMENTO PARA VERIFICAÇÕES, MANUTENÇÕES E/OU COMPROVAÇÕES, SEM A NECESSIDADE DE, POR EXEMPLO, TER QUE DESMONTAR O PAINEL DA VIATURA E/OU DESINSTALAR OUTROS EQUIPAMENTOS/PEÇAS PARA TER ACESSO AO RÁDIO. A INSTALAÇÃO DEVE PERMITIR QUE O TÉCNICO DO CBMRs ACESSE FACILMENTE O RÁDIO POR COMPLETO, PRINCIPALMENTE OS SEUS CONECTORES E CABOS TRASEIROS (ALIMENTAÇÃO DC E RF), COM QUANTIDADE DE FIAÇÃO COM FLEXIBILIZAÇÃO DE 30CM DE FOLGA, PERMITINDO MEDIÇÕES COM WATTÍMETRO E MULTÍMETRO, POR EXEMPLO; 20.11 APÓS A INSTALAÇÃO, O TRANSCÉPTOR DEVERÁ SER PROGRAMADO NA FREQUÊNCIA DE REFERÊNCIA DE 149,000 MHZ E SUA ANTENA CALIBRADA NESTA FREQUÊNCIA, SENDO NA SEQUÊNCIA APLICADO O WATTÍMETRO, ONDE O RESULTADO DA POTÊNCIA DIRETA DE TRANSMISSÃO NÃO PODERÁ SER INFERIOR A 50W E O RETORNO (SWR) NÃO PODERÁ SER SUPERIOR A 4% DESTA POTÊNCIA, OU SEJA, 2W. TAL PROCEDIMENTO DEVERÁ SER REALIZADO POR PROFISSIONAL QUALIFICADO DA CONTRATADA E REGISTRADOS OS RESULTADOS EM LAUDO TÉCNICO INDIVIDUAL, QUE DEVERÁ SER ENTREGUE PARA A DTIC DO CBMRs, ONDE SE COMPROVARÁ QUE O TRANSCÉPTOR E SEU SISTEMA IRRADIANTE FORAM INSTALADOS CORRETAMENTE, PRESERVANDO O CORRETO FUNCIONAMENTO E A GARANTIA DO FABRICANTE. A QUALQUER TEMPO, PARA O RECEBIMENTO DO VEÍCULO, A DTIC PODERÁ SOLICITAR À CONTRATADA A COMPROVAÇÃO FÍSICA/PRESENCIAL DOS TESTES; 20.12 DEVERÃO SER ABORDADOS NA ENTREGA TÉCNICA TÓPICOS DE MANUTENÇÃO EM PRIMEIRO ESCALÃO, IDENTIFICAÇÃO DE FALHAS, CUIDADOS NECESSÁRIOS E INFORMADA ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA DA CONTRATADA E/OU DO FABRICANTE DO TRANSCÉPTOR, QUE SERÁ RESPONSÁVEL PELO ATENDIMENTO DE EVENTUAIS CHAMADOS EM GARANTIA; 21 RÁDIOS HT. 21.1 QUATRO UNIDADES DE TRANSCÉPTOR PORTÁTIL HÍBRIDO (ANALÓGICO E DIGITAL), ATENDENDO AO PROTOCOLO ABERTO E PADRONIZADO POR ENTIDADE INTERNACIONAL (ITU-R) NXDN/6,25KHZ, FAIXA DE FREQUÊNCIA VHF (148 A 174 MHZ), 128 CANAIS PROGRAMÁVEIS VIA SOFTWARE, COM DISPLAY ALFANUMÉRICO DE, PELO MENOS, 8 CARACTERES, E TECLADO FRONTAL SIMPLIFICADO, 5 WATTS DE POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO DE RF, REDUTÍVEL A 2W E 1W VIA SOFTWARE, ALTO-FALANTE INTERNO DE 1500MMV, DEVERÁ ATENDER AO GRAU DE PROTEÇÃO IP-67 (RESISTENTE A PÓ NO GRAU 6 E TOTALMENTE SUBMERSÍVEL, ATÉ 1M DE PROFUNDIDADE, POR 30 MINUTOS – GRAU 7) E NORMAS MILITARES MIL STD-810G, BOTÃO SUPERIOR DE EMERGÊNCIA EM COR DE DESTAQUE, 2 BOTÕES LATERAIS PROGRAMÁVEIS, ESTABILIDADE DE FREQUÊNCIA DE $\pm 1.0\text{PPM}$, DEVENDO SER LEVE E COMPACTO, PESANDO NO MÁXIMO 300G (COM BATERIA E CLIPE DE CINTO) - VISANDO ALIVIAR A ALTA CARGA DE EQUIPAMENTOS JÁ TRANSPORTADA JUNTO AO FARDAMENTO EM ATIVIDADES MILITARES DE COMBATE A INCÊNDIO, BUSCA E SALVAMENTO. O TRANSCÉPTOR DEVERÁ ESTAR APTO A OPERAR PONTO A PONTO (SIMPLEX) E VIA REPETIDORA (SEM-DUPLEX), TANTO EM MODO ANALÓGICO, QUANTO EM MODO CONVENCIONAL DIGITAL CRIPTOGRAFADO, MULTI-SITE CONVENCIONAL DIGITAL CRIPTOGRAFADO – COM RECEBIMENTO E INTERPRETAÇÃO DE BEACONS, REALIZANDO SELEÇÃO AUTOMÁTICA (ROAMING AUTOMÁTICO) ENTRE OS SÍTOS DE REPETIÇÃO DA REDE, MANTENDO TOTAL COMPATIBILIDADE EM MODO DIGITAL COM O LEGADO JÁ EXISTENTE NO CBMRs. O TRANSCÉPTOR DEVERÁ POSSUIR OS RECURSOS HOMEM CAÍDO (MAN DOWN), TRABALHADOR SOLITÁRIO (LONE WORKER), SENSOR DE MOVIMENTO E FUNÇÃO DE DRENAGEM RÁPIDA DA ÁGUA ACUMULADA NO ALTO-FALANTE, ATRAVÉS DE VIBRAÇÃO SONORA ATIVADA POR BOTÃO ESPECÍFICO - INDISPENSÁVEIS ÀS ATIVIDADES E MANOBRAS PECULIARES DESTA ORGANIZAÇÃO, RECEBER HABILITAÇÃO E DESATIVAÇÃO REMOTA DO TERMINAL, CHAMADAS PRIVATIVAS E SUPORTAR OPERAÇÃO COM GPS MEDIANTE A UTILIZAÇÃO DE MICROFONE OPCIONAL EXTERNO APROPRIADO. CADA TRANSCÉPTOR DEVE SER FORNECIDO COMPOSTO POR 2 BATERIAS DE LI-ION DE, NO MÍNIMO, 2.280 MAH (SENDO UMA SOBRESSALENTE), 1 CARREGADOR RÁPIDO BIVOLT AUTOMÁTICO, 1 CLIPE DE CINTO, 1 ANTENA EMBORRACHADA, 1 ESTOJO DE COURO COM ALÇA BANDOLEIRA E MANUAL DO USUÁRIO. O TRANSCÉPTOR DEVERÁ TER GARANTIA DE 3 ANOS E SEUS ACESSÓRIOS DE 1 ANO. PARA O LOTE LICITADO, DEVERÁ SER FORNECIDO UM 1 KIT DE PROGRAMAÇÃO, COMPOSTO POR SOFTWARE E CABO PARA A PROGRAMAÇÃO / REPROGRAMAÇÃO DAS FREQUÊNCIAS E PARÂMETROS DO EQUIPAMENTO. DEVERÁ SER APRESENTADO CATÁLOGO EM PORTUGUÊS E CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO VÁLIDO PARA O TRANSCÉPTOR JUNTO A ANATEL, NO ATO DO ENVIO DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO; 21.2 O TRANSCÉPTOR DEVERÁ PORTAR O SELO DE HOMOLOGAÇÃO DA ANATEL, NOS TERMOS DA RESOLUÇÃO 715/2019 OU POSTERIOR; 21.3 PODERÁ SER SOLICITADA AMOSTRA E/OU PROMOVIDA DILIGÊNCIA A FIM DE COMPROVAR A PROCEDÊNCIA DO EQUIPAMENTO E/OU ATENDIMENTO DAS ESPECIFICAÇÕES, BEM COMO VERIFICAÇÕES E TESTES DE INTEROPERABILIDADE DE RECURSOS COM O LEGADO JÁ EXISTENTE NA CORPORAÇÃO. 22. TORRES DE LUZ. 22.1 O VEÍCULO DEVERÁ SER EQUIPADO COM DUAS TORRES DE ILUMINAÇÃO (MASTRO) DE ELEVAÇÃO MANUAL, INSTALADA, NA PARTE TRASEIRA DA CABINE OU NA PARTE FRONTAL DA CARROCERIA, UMA EM CADA LADO SEM INTERFERIR NAS OUTRAS PARTES DO CHASSI. AS TORRES DEVERÃO POSSUIR UM HOLOFOTE CADA, COM LEDS DE ALTO BRILHO QUE PROPORCIONE UM FLUXO LUMINOSO DE 7500 LÚMENS. DEVE POSSIBILITAR REGULAGEM DE POSIÇÃO NOS PLANOS HORIZONTAL E VERTICAL E TER UMA EXTENSÃO APROXIMADA DE 1 M, ATRAVÉS DE MASTROS DE APROXIMADAMENTE 30MM DE ESPESSURA; 22.2 O HOLOFOTE DEVERÁ SER ACIONADO PELA BATERIA DO CHASSI COM COMANDO DE LIGAR E DESLIGAR NO PAINEL DE COMANDO DA VIATURA, A TORRE DE ILUMINAÇÃO SERÁ ALIMENTADA POR BATERIAS AUXILIARES, QUE RECARREGARÃO QUANDO A VIATURA ESTIVER FUNCIONANDO COM ENERGIA PROVIDA DO ALTERNADOR ORIGINAL DO VEÍCULO E QUANDO A VIATURA



ESTIVER DESLIGADA FICARÃO ISOLADAS DAS DEMAIS EVITANDO ASSIM PERDA DE CARGA DA BATERIA DO VEÍCULO; 22.3 TODOS OS COMPONENTES DO MASTRO DEVERÃO SER DE MATERIAL RESISTENTE À OXIDAÇÃO, COMO ALUMÍNIO, LATÃO OU AÇO INOXIDÁVEL; 22.4 A MOVIMENTAÇÃO DO MASTRO DEVERÁ SER POSSIBILITADA ESTANDO O OPERADOR AO NÍVEL DO SOLO; DEVERÁ POSSUIR DISPOSITIVO QUE PERMITA A MOVIMENTAÇÃO MANUAL DOS REFLETORES NA EXTREMIDADE DO MASTRO, DE ROTAÇÃO E INCLINAÇÃO; 23 CÂMERA E ALARME DE RÉ 23.1 CÂMERA INSTALADA NA TRASEIRA E MONITOR COLORIDO DE NO MÍNIMO 7 POLEGADAS INSTALADO NO PAINEL DE INSTRUMENTOS DO CONDUTOR QUE POSSIBILITE VISÃO TRASEIRA DA VIATURA, INCLUSIVE NOTURNA, COM AÇIONAMENTO AUTOMÁTICO QUANDO ENGATADA A MARCHA À RÉ, SERÁ ADMITIDA QUE O VÍDEO SEJA REPRODUZIDO NA MULTIMÍDIA ORIGINAL DO VEÍCULO; 23.2 INSTALAÇÃO DE ALARME SONORO DE RÉ ATIVADO TODAS AS VEZES QUE FOR ENGATADA A MARCHA RÉ; 23.3 A CÂMERA DE RÉ DEVERÁ FICAR EM LOCAL PROTEGIDO CONTRA CHOQUES MECÂNICOS; 24. ACESSÓRIOS 24.1. 01 MALETA DE FERRAMENTAS COM NO MÍNIMO 172 PEÇAS EM AÇO CROMO-VANÁDIO PARA MANUTENÇÃO DA VIATURA NA OBM (REFERÊNCIA: SATA/GEDORE); 24.2. 01 ENGATE REMOVÍVEL PARA REBOQUE NA TRASEIRA COM BOLA PADRÃO DE 50 MM E QUANDO ENGATADO O CENTRO DA BOLA DEVERÁ FICAR A UMA ALTURA ENTRE 40 CM E 50 CM DO SOLO; 24.3. 01 MANGUEIRA COM 20 METROS DE COMPRIMENTO, COM ADAPTADOR PARA O RESERVATÓRIO DO SISTEMA DE AR DO CHASSI, COM A FINALIDADE DE ENCHER OS PNEUS DA VIATURA; 24.4. 01 AFERIDOR DE PRESSÃO DOS PNEUS; 24.5. 04 CALÇOS DE RODAS; 24.6. 01 ALICATE UNIVERSAL 8"; 24.7. 01 ALICATE REGULÁVEL DE EIXO CORREDIÇO COM COMPRIMENTO 200 MM; 24.8. 01 MARTELO DE BORRACHA 500G; 24.9. 04 EXTINTORES DE INCÊNDIO TIPO ABC DE 12 KG; 24.10. 01 CONJUNTO COM MACACO, CHAVE DE RODAS E TRIÂNGULO DE SINALIZAÇÃO. 25. GRAFISMO 25.1 PINTURA VEÍCULOS 25.2 VEÍCULOS DEVERÃO SER PINTADOS SEGUINDO O PADRÃO DE COR VERMELHO "PANTONE 485C", RAL 3002 OU COR SIMILAR, EM AMBOS OS CASOS APÓS APROVAÇÃO DA COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO, VISANDO A UNIFORMIDADE DAS CORES DAS VIATURAS DA CORPORAÇÃO; 25.3 O PROCESSO DE PINTURA DEVERÁ SER HOMOLOGADO PELA FABRICANTE DA TINTA E A PINTURA DEVERÁ TER GARANTIA DE 05 ANOS; 25.4 A LICITANTE ARREMATANTE DEVERÁ APRESENTAR À COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO UMA AMOSTRA PARA FINS DE APROVAÇÃO DO PROCESSO DE PINTURA E DA TONALIDADE DA TINTA APLICADA; 25.5 AS TINTAS UTILIZADAS DEVERÃO SER DO TIPO PU AUTOMOTIVO; OS PROCESSOS UTILIZADOS DEVERÃO GARANTIR A MÁXIMA QUALIDADE DA PINTURA; 25.6 TODAS AS PARTES EXTERNAS DAS CARROÇARIAS E QUE NÃO FIQUEM APARENTES, DEVERÃO RECEBER TRATAMENTO ANTICORROSIVO; 25.7 TODOS OS COMPARTIMENTOS DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DEVERÃO SER TRATADOS COM MATERIAL ANTICORROSIVO E PINTADOS INTERNAMENTE DE BRANCO E RECEBER CAMADA DE VERNIZ DE PROTEÇÃO; 25.8 OS PROCESSOS DE PINTURA DEVEM SEGUIR OS SEGUINTE CRITÉRIOS: 25.9 LIMPEZA E TRATAMENTO DAS PARTES METÁLICAS. 25.10 TRATAMENTO QUÍMICO. 25.11 APLICAÇÃO DE DUAS CAMADAS DE PRIMER. 25.12 APLICAÇÃO DE DUAS CAMADAS DE TINTA A BASE DE POLIURETANO DE DOIS 25.13 COMPONENTES DE ALTA RESISTÊNCIA À CORROSÃO. 25.14 LIXAMENTO. 25.15 REAPLICAÇÃO DA PINTURA FINAL EM DUAS CAMADAS. 25.16 POLIMENTO. 26. LAYOUT 26.1 A FONTE EMPREGADA PARA TÍTULOS, SUBTÍTULOS E TEXTOS DE DESTAQUE DEVERÁ SER CONFORME O MANUAL DE IDENTIFICAÇÃO DA FROTA DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR; 26.2 AS CORES PARA FORMAÇÃO DO LAYOUT, BEM COMO, O PADRÃO DE LISTRAS E SÍMBOLOS, DEVERÁ SER CONFORME O MANUAL DE IDENTIFICAÇÃO DA FROTA DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR; 26.7 NA FRENTE DO VEÍCULO DEVERÁ POSSUIR A PALAVRA "BOMBEIROS", DEVENDO A MESMA FICAR REFLETIDA (PELO EIXO VERTICAL) PARA QUE NOS REFLEXOS DOS RETROVISORES FIQUE CLARA; A LARGURA DA PALAVRA DEVE SER A MAIOR POSSÍVEL NA PARTE DA FRENTE, COM ALTURA PROPORCIONAL; A ASSINATURA DEVERÁ SER UTILIZADA NA COR AMARELA DAS REFERÊNCIAS; 26.8 NA TRASEIRA DO VEÍCULO A PLOTAGEM DEVERÁ SER "ZEBRADA" COM ADESIVO PADRÃO GRAU DIAMANTE TANTO O VERMELHO QUANDO O AMARELO; 26.9 AS DIMENSÕES E POSIÇÕES DO LAYOUT DEVERÃO SER APRESENTADAS À COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO E PODERÃO SOFRER ALTERAÇÕES DEVIDO ÀS CARACTERÍSTICAS DO CHASSI E DO ENCARROÇAMENTO; 27. EMLACAMENTO 27.1 O VEÍCULO DEVERÁ SER LICENCIADO EM NOME DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL (CBMRS), ENTREGUE LICENCIADO E EMLACADO. 27.2 TODAS AS DESPESAS DECORRENTES DO LICENCIAMENTO/EMLACAMENTO DOS VEÍCULOS SERÃO ARCADAS PELA LICITANTE VENCEDORA; 28. DAS AMOSTRAS E LAUDOS 28.1 SERÁ EXIGIDO DO PRIMEIRO COLOCADO A APRESENTAÇÃO DE AMOSTRA, COMO PROSPECTOS, FOLDERS E CATÁLOGOS DO ITEM ARREMATADO (QUE COMPROVEM O ATENDIMENTO DAS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA) A SER ENCAMINHADA AO PREGOEIRO. AS AMOSTRAS E FOLDERS APRESENTADOS PARA ANÁLISE DEVERÃO ESTAR CORRETAMENTE IDENTIFICADOS COM O NÚMERO DO PREGÃO E NOME DO LICITANTE RESPONSÁVEL PELO ENVIO. 28.2 DOCUMENTAÇÃO, EM LÍNGUA PORTUGUESA A SER FORNECIDA JUNTO DA ENTREGA DAS PROPOSTAS TÉCNICAS. 28.3 LAYOUT (DESENHO) DE TODAS AS VISTAS DA VIATURA (VISTAS LATERAIS, TRASEIRA E SUPERIOR), COM DIMENSÕES DO VEÍCULO, COM LEGENDAS; 28.4 CATÁLOGO DOS COMPONENTES DO SISTEMA DE SINALIZAÇÃO AUDIOVISUAL DE EMERGÊNCIA, COM CERTIFICADO DE APROVAÇÃO ACREDITADO REFERENTES ÀS NORMAS SAE J575 E SAE J586; 28.5 CATÁLOGO DO CHASSI E DA CAIXA DE CÂMBIO, OFERTADOS; 28.6 CATÁLOGO DAS TINTAS EMPREGADAS NO PROCESSO DE PINTURA, QUE DEVERÃO SER AUTOMOTIVAS; 28.7 DESCRITIVO DO PROCESSO DE PINTURA E DA ADESIVAÇÃO COM DETALHAMENTO DAS TINTAS E MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS; 28.8 CERTIFICADO/ATESTADO DE APROVAÇÃO DO PROCESSO DE PINTURA EMITIDO PELO FABRICANTE DA TINTA, EM NOME DA LICITANTE ARREMATANTE, NO QUAL CONSTE QUE A MESMA ATENDE AOS REQUISITOS LEGAIS E DE QUALIDADE DO PROCESSO DE PINTURA; 28.9 DOCUMENTAÇÃO, EM LÍNGUA PORTUGUESA A SER FORNECIDA JUNTO COM A VIATURA. 28.10 DOCUMENTOS RELATIVOS AO LICENCIAMENTO DA VIATURA; 28.11 CERTIFICADOS DE GARANTIA DE TODOS OS EQUIPAMENTOS EMPREGADOS NA ADAPTAÇÃO DA VIATURA; 28.12 MANUAL COMPLETO DO CHASSI OFERTADO; 28.13 DIAGRAMA ELÉTRICO DAS ADAPTAÇÕES COM INDICAÇÃO DE CORES DOS CONDUTORES EM MEIO FÍSICO E DIGITAL; 28.14 DIAGRAMA DE FUNCIONAMENTO DA SIRENE ELETROPNEUMÁTICA; 28.15 DEMAIS DOCUMENTOS EXIGIDOS NESTE TERMO A NA LEGISLAÇÃO VIGENTE; 29. DA ENTREGA 29.1 À MEDIDA QUE AS VIATURAS ESTIVEREM PRONTAS, SERÃO REALIZADOS OS TESTES NA TRANSFORMADORA PARA FINS DE APROVAÇÃO DOS VEÍCULOS; 29.2 AS VIATURAS DEVERÃO SER ENTREGUES AO CBMRS, SITUADO NA AVENIDA SILVA SÓ, 300 – SANTA CECÍLIA, PORTO ALEGRE/RS. 30. DA GARANTIA 30.1 AS GARANTIAS DE FUNCIONAMENTO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA SERÃO CONFORME A SEGUIR, CONTADOS A PARTIR DO RECEBIMENTO DEFINITIVO DE CADA VIATURA, SEM PREJUÍZO DE QUALQUER POLÍTICA DE GARANTIA ADICIONAL OFERECIDO PELO FABRICANTE: 30.2 CHASSI – NO MÍNIMO 03 (TRÊS) ANOS; 30.3 A GARANTIA INTEGRAL DE TODO O VEÍCULO IMPLEMENTADO, COMO CONJUNTO COMPLETO, SERÁ DE 24 (VINTE E QUATRO) MESES, COM INÍCIO DE VIGÊNCIA A CONTAR DA DATA EFETIVA DE RECEBIMENTO PELA COMISSÃO LEGALMENTE NOMEADA; 30.2 O ÔNUS COM TODAS AS PEÇAS EVENTUALMENTE SUBSTITUÍDAS EM GARANTIA E OS RESPECTIVOS SERVIÇOS FICARÁ A CARGO DA CONTRATADA, BEM COMO OS RISCOS E DESPESAS PARA A SUA EXECUÇÃO, INCLUINDO AQUELES COMPREENDIDOS NO DESLOCAMENTO DO VEÍCULO ATÉ O ESTABELECIMENTO DA PROPONENTE VENCEDORA, CASO O SERVIÇO NÃO POSSA SER EXECUTADO NO MUNICÍPIO EM QUE ESTIVER LOTADA A VIATURA; 30.3 A LICITANTE DEVERÁ INDICAR EM SUA PROPOSTA, A CONCESSIONÁRIA DO CHASSI E DA TRANSFORMAÇÃO, INSTALADA NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, COM CAPACIDADE TÉCNICA PARA PROVER OS SERVIÇOS EM GARANTIA DO VEÍCULO; 30.4 OS SERVIÇOS EM GARANTIA, QUE NÃO NECESSITAREM DE EQUIPAMENTOS E MAQUINÁRIO ESPECÍFICOS, DEVERÃO SER EXECUTADOS EM NO MÁXIMO 03 DIAS ÚTEIS, DEPOIS DE COMUNICADA VIA E-MAIL A NECESSIDADE DE MANUTENÇÃO, E DEVERÃO SER REALIZADOS NA UNIDADE ONDE A VIATURA ESTIVER SENDO EMPREGADA; 30.5 A QUALQUER TEMPO, SENDO IDENTIFICADO DEFEITO COM CARÁTER RECORRENTE ORIUNDO DE ERRO DE PROJETO, COMPONENTES DEFEITUOSOS OU COMPONENTES DE MÁ QUALIDADE, A LICITANTE ARREMATANTE DEVERÁ CUSTEAR OS REPAROS DE FORMA SIMILAR AOS "RECALLS" DA INDÚSTRIA AUTOMOTIVA. 31. ENTREGA TÉCNICA 31.1 A CONTRATADA, DEVERÁ PROVIDENCIAR, ÀS SUAS EXPENSAS, A CAPACITAÇÃO DE TRÊS MILITARES POR VIATURA ADQUIRIDA, SERVIDORES DO CBMRS, PARA SEREM MULTIPLICADORES NO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR ACERCA DA OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE TODOS OS RECURSOS E EQUIPAMENTOS DA VIATURA, DE FORMA SATISFATÓRIA, O QUE PERFECTIBILIZARÁ A ENTREGA DEFINITIVA DO OBJETO. 31.2 NAS DESPESAS DA CONTRATADA, NÃO ESTARÁ INCLUÍDO O CUSTO DE TRANSPORTE E ALIMENTAÇÃO DOS MILITARES QUE RECEBERÃO O TREINAMENTO TÉCNICO, PORÉM, ESTARÃO INCLUÍDAS AS DESPESAS COM OS PROFISSIONAIS QUE MINISTRARÃO O TREINAMENTO, AINDA QUE A CONTRATADA DECIDA POR TRAZER PROFISSIONAIS TERCEIRIZADOS OU REPRESENTANTES DOS FABRICANTES DOS EQUIPAMENTOS INSTALADOS NO VEÍCULO. 31.3 O TREINAMENTO DAR-SE-Á EXCLUSIVAMENTE NA CIDADE DE PORTO ALEGRE/RS, EM LOCAL A SER DEFINIDO PELA CORPORAÇÃO, POR PERÍODO NÃO INFERIOR A 4 (QUATRO) HORAS, DISTRIBUÍDAS EM 1 (UM) TURNO, A SER AGENDADO EM ATÉ 30 (TRINTA) DIAS APÓS A ENTREGA DAS VIATURAS, AO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR. 32. DOCUMENTAÇÃO A SER ENTREGUE COM A PROPOSTA DE PREÇOS 32.1 A EMPRESA LICITANTES DEVERÁ APRESENTAR JUNTO A PROPOSTA DE PREÇOS A MARCA E MODELO DO CHASSI DE CAMINHÃO E DO IMPLEMENTADOR (PARA O CASO DE PROPONENTE CONCESSIONÁRIO DE FABRICANTE DO CHASSI) OFERTADOS; 32.2 CATÁLOGO TÉCNICO DO CHASSI PROPOSTO; 32.3 APRESENTAR O CCT (CERTIFICADO/COMPROVANTE DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA) DO INMETRO; 33. CONSIDERAÇÕES GERAIS: 33.1 A RESPONSABILIDADE POR QUALQUER ADAPTAÇÃO, INSTALAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO REALIZADA É DO LICITANTE; 33.2 A EMPRESA VENCEDORA DO CERTAME, BEM COMO AS DEMAIS EMPRESAS QUE VENHAM A ENVOLVER-SE NA ADAPTAÇÃO DO(S) VEÍCULO(S) ADQUIRIDO(S) DEVERÁ POSSUIR ASSISTÊNCIA TÉCNICA (ATRAVÉS DE REPRESENTANTES E/OU CONCESSIONÁRIAS) SEDIADA NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL; 33.3 TODAS AS ALTERAÇÕES E/OU IMPLEMENTAÇÕES INSTALADAS NO VEÍCULO, DEVEM MANTER A GARANTIA DE FABRICAÇÃO NACIONAL OU NACIONALIZADA; 33.4 VEÍCULO ENTREGUE: SERÃO CONSIDERADOS COMO ZERO QUILOMETRO (0 KM), VEÍCULOS QUE NÃO TENHAM SIDO UTILIZADOS PELO PROPRIETÁRIO ANTERIOR E POSSUAM QUILOMETRAGEM QUE CARACTERIZE ESSA SITUAÇÃO, LIMITADO ATÉ 100 KM/RODADOS PARA VEÍCULOS ADMINISTRATIVOS E DE 300 KM/RODADOS PARA VEÍCULOS ESPECIAIS (COM ADAPTAÇÕES); 33.5 A VENCEDORA DO CERTAME DEVERÁ APRESENTAR O CERTIFICADO DE ADEQUAÇÃO À LEGISLAÇÃO DE TRÂNSITO (CAT) REFERENTE AO CHASSI, CARROCERIA E IMPLEMENTAÇÕES, BEM COMO A COR PREDOMINANTE DO VEÍCULO FORNECIDO PELO FABRICANTE E DOCUMENTAR OS REFERIDOS DADOS NAS NOTAS FISCAIS; 33.6 DESCRIÇÃO DAS ADAPTAÇÕES E ACESSÓRIOS: O VEÍCULO DEVERÁ POSSUIR OS EQUIPAMENTOS, ADAPTAÇÕES E OS ACESSÓRIOS CONFORME ACIMA DESCRITOS; 33.7 DEMAIS ITENS NÃO MENCIONADOS ACIMA DEVERÃO SER CONSIDERADOS ORIGINAIS DE FÁBRICA E NÃO DEVERÃO ONERAR CUSTOS AO ÓRGÃO REQUISITANTE; 33.8 SERÃO ACEITOS ITENS CONSIDERADOS MELHORES EM SUA QUALIDADE DO QUE OS SOLICITADOS NO PROCESSO, DESDE QUE OS MESMOS NÃO ONEREM CUSTOS AO ÓRGÃO REQUISITANTE E QUE ESTES ESTEJAM PRÉVIAMENTE EXPRESSADOS EM ORÇAMENTO; 33.9 A PROPOSTA APRESENTADA PELA EMPRESA LICITANTE DEVERÁ



IDENTIFICAR DE FORMA CLARA E COESA TODOS OS ITENS DO VEÍCULO REQUERIDO NO EDITAL; 33.10 DEVERÁ ESTAR PRESENTE NA ENTREGA DO LOTE LICITADO, REPRESENTANTE LEGAL DO LICITANTE A FIM DE ACOMPANHAMENTO DA ENTREGA DO OBJETO LICITADO, PARA FINS DE QUALQUER AJUSTE QUE SE FIZER NECESSÁRIO; 33.11 TODA A DOCUMENTAÇÃO PERTINENTE DO VEÍCULO, COMO CATÁLOGOS E MANUAIS DE INSTRUÇÃO E OPERAÇÃO, DEVERÃO SER APRESENTADOS EM PORTUGUÊS DO BRASIL. 34. LISTA DE ANEXOS; ANEXO A - LAYOUT EXTERNO VIATURA ATT;

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES Nº: 1, 25

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS: NÃO

LOCAS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA SEGURANCA PUBLICA CBMRS - DLP-DA RUA SILVA SO 300 SANTA CECILIA PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 5

Lote 2 CAMINHÃO BAÚ - CABINE SEMI LEITO - CBM

TIPO DE PREVISÃO DE CONSUMO : Total

TRATAMENTO ME/EPP : Não Aplicável

PRAZO DE ENTREGA : 150 Dias

VALIDADE DA PROPOSTA : 60 Dias

VALOR DO LOTE : R\$ 9.675.777,87

Item 1 - 0595.0002.010134

CAMINHÃO BAÚ - CABINE SEMI LEITO - CBM

QUANTIDADE: 11,0000

UNIDADE: un

VALOR UNITÁRIO: R\$ 879.616,17

FAMÍLIA DO ITEM: VEICULOS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:

VEÍCULO SERVIÇO PADRÃO - ÓRGÃO: ÓRGÃO REQUISITANTE; COR: CONFORME REQUISITADO; MODELO VEÍCULO: CAMINHÃO BAÚ LOGÍSTICO; POTÊNCIADO VEÍCULO:: MÍNIMO 300CV; TIPO DE COMBUSTÍVEL: DIESEL; FAROL DE NEBLINA: PARACHOQUE DIANTEIRO: SIM; ESPELHO RETROVISOR: SIM; CAPACIDADE DO TANQUE DE COMBUSTIVEL:: MÍNIMO 275 LITROS; VEÍCULO COM TRAVAS ELÉTRICAS: SIM; VEÍCULO COM ALARME: SIM; VEÍCULO COM VIDROS ELÉTRICOS: SIM; CAPACIDADE DE LUGARES:: MÍNIMO 2 LUGARES; VEÍCULO COM INTERFACE: SIM; DIREÇÃO: MÍNIMO DIREÇÃO HIDRÁULICA/ ELÉTRICA: SIM; CÂMBIO:: MÍNIMO CÂMBIO AUTOMÁTICO OU AUTOMATIZADO;; NUMERO DE MARCHAS: MÍNIMO 5 MARCHAS: SIM; NUMERO DE PORTAS:: MÍNIMO DUAS PORTAS; VEÍCULO COM AR CONDICIONADO: SIM; VEÍCULO COM SENSOR DE RÉ: SIM; VEÍCULO COM RADIO FM/USB/BLUETOOTH: SIM; VEÍCULO COM JOGO DE TAPETES: SIM; VEÍCULO COM PROTETOR DE CARTER: SIM; VEÍCULO COM ENGATE PARA REBOQUE REMOVÍVEL: SIM; PELÍCULA PROTETORA CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE: SIM; TRAÇÃO DO VEÍCULO: 4X2 COM BLOQUEIO NO DIFERENCIAL OU 4X4 COM BLOQUEIO NO DIFERENCIAL; CARGA ÚTIL DO VEÍCULO:: PESO BRUTO TOTAL (PBT): MÍNIMO 16.000 KG;; VEÍCULO ENTREGUE COM TANQUE CHEIO: SIM, INCLUINDO ARLA QUANDO APLICÁVEL (COMBUSTÍVEL + ARLA); CABINE DO VEÍCULO: SEMI LEITO TETO BAIXO; EMPLACAMENTO VEÍCULO: EMPLACAMENTO DO VEÍCULO FORNECIDO PELO VENDEDOR EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE; ANO E MODELO DO VEÍCULO: ANO E MODELO DO VEÍCULO DEVERÃO SER IGUAIS OU SUPERIOR A DATA DE EMISSÃO DA NOTA FISCAL (CASO HAJA COMERCIALIZAÇÃO POR PARTE DO FABRICANTE); VEÍCULO ENTREGUE ZERO QUILOMETRO: SIM; LICENCIAMENTO VEÍCULO: LICENCIAMENTO PAGO PELO VENDEDOR EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE;; ESPECIFICAÇÃO COMPLEMENTAR DO ITEM: QUANTIDADE DE CILINDROS DO MOTOR: MÍNIMO 06 (SEIS) CILINDROS, DENTRO DAS NORMAS E LEGISLAÇÃO VIGENTE; VEÍCULO COM ESTEPE: SIM; VEÍCULO COM SIRENE DE RÉ: SIM; VEÍCULO COM FREIO MOTOR: SIM; PESO BRUTO TOTAL (PBT): MÍNIMO 16.000 KG; NUMERO DE MARCHAS: MÍNIMO 12 MARCHAS AUTOMATIZADO OU MÍNIMO 6 MARCHAS AUTOMÁTICO COM CONVERSOR DE TORQUE; TIPO DE FREIO DO VEÍCULO: FREIO A AR, ABS, A TAMBOR, EBS; PERFIL DE PNEUS DO VEÍCULO: MÍNIMO 275/80 (ORIGINAL RECOMENDADO PELO FABRICANTE DO CHASSI NO CATALOGO TÉCNICO); RODAS DIMENSÕES: R22,5; 1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 1.1. COMPRIMENTO TOTAL DO VEÍCULO: MÍNIMO 8.000 MM E MÁXIMO 10.000 MM; 1.2. LARGURA TOTAL: MÍNIMO 2.300 MM; 1.3. ALTURA TOTAL DA CABINE: MÍNIMO CONFORME MELHOR PADRÃO DO FABRICANTE; 1.4. ALTURA INTERNA DA CABINE: MÍNIMO CONFORME MELHOR PADRÃO DO FABRICANTE; 1.5. ALTURA TOTAL DO BAÚ: MÍNIMO 2.200 MM E MÁXIMO 2.300 MM; 1.6. CABINE SEMI LEITO COM CAPACIDADE DE: 01 (UM) MOTORISTA E 01 (UM) MOTORISTA AUXILIAR; 1.7. MOTORIZAÇÃO FRONTAL: MÍNIMO 06 (SEIS) CILINDROS, DENTRO DAS NORMAS E LEGISLAÇÃO VIGENTE; 1.8. TORQUE: MÍNIMO CONFORME MELHOR ITEM DO FABRICANTE; 1.9. BATERIA: MÍNIMO MELHOR PADRÃO DO FABRICANTE; 1.10. TECNOLOGIA: CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE; 1.11. RODADO: DUPLO EM CADA EIXO TRASEIRO; 1.12. TANQUE DE FLUÍDO ARLA: CONFORME PADRÃO DO FABRICANTE, CASO HAJA NECESSIDADE; 1.13. ESTEPE COMPLETO, CHAVE DE RODA, TRIÂNGULO, MACACO HIDRÁULICO CONFORME CAPACIDADE DO PBTC DO VEÍCULO; 1.14. VEÍCULO SEM MECANISMO OU DISPOSITIVO ELETRÔNICO QUE IMPESSA A MOVIMENTAÇÃO DO VEÍCULO COM PORTA ABERTA E SEM MECANISMO OU DISPOSITIVO ELETRÔNICO TEMPORIZADOR QUE DESLIGUE O VEÍCULO SEM A PRESENÇA OU ACIONAMENTO MANUAL DO MOTORISTA. CASO HAJA ITEM DE FÁBRICA, ELES DEVEM SER DESABILITADOS NA ENTREGA SEM AFETAR A GARANTIA GERAL DO VEÍCULO; 1.15. VEÍCULO SEM LIMITADOR DE VELOCIDADE. A VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA DEVERÁ SER CONFORME CAPACIDADE DO VEÍCULO E NECESSIDADE AOS DESEJOS DO CONDUTOR. CASO HAJA LIMITADOR DE FÁBRICA, ELES DEVE SER DESABILITADO NA ENTREGA, SEM AFETAR A GARANTIA GERAL DO VEÍCULO; 1.16. 7 (SETE) RODAS DE FERRO, OS AROS E CUBOS DE RODA EM COR PRETO FOSCO, COM FUROS REDONDOS E CAPAS CROMADAS PARA OS PARAFUSOS; 1.17. A REDE ELÉTRICA DO VEÍCULO DEVERÁ SUPORTAR TODOS OS EQUIPAMENTOS INSTALADOS E/OU ADAPTADOS PELO LICITANTE, NÃO IMPEDINDO O USO DO VEÍCULO E DOS EQUIPAMENTOS DURANTE USO E OU ESTACIONAMENTO. 1.18. FARÓIS COM LÂMPADAS PADRÃO DE FÁBRICA, LUZES DE POSIÇÃO DRL, LUZES DELIMITADORAS E DE INDICAÇÃO DE DIREÇÃO COM LÂMPADAS LED, NAS LATERAIS DEVEM POSSUIR LUZES DELIMITADORAS EM COR ÂMBAR, NO MÍNIMO 04 (QUATRO) DISPOSTAS HARMONICAMENTE DISTRIBUÍDAS DO COMPRIMENTO DA CARROCERIA; 1.19. O VEÍCULO NÃO DEVERÁ POSSUIR NENHUMA PINTURA OU ADESIVAGEM NO PARA-BRISA OU QUEBRA SOL EXTERNO DE PROPAGANDA DE CONCESSIONÁRIA E/OU NOME DA MARCA OU MODELO, DEVIDO AO GRAFISMO INSTITUCIONAL; 2. FREIOS E SISTEMA DE SEGURANÇA 2.1. TIPO: MÍNIMO TAMBOR, CONFORME MELHOR ITEM DE SÉRIE DE FÁBRICA; 2.2. FREIO ESTACIONÁRIO: PNEUMÁTICO; 2.3. FREIO AUXILIAR (FREIO MOTOR): CONFORME MELHOR ITEM DO FABRICANTE, ACIONADO POR BOTÃO INTERRUPTOR JUNTO AO PAINEL E SIMULTÂNEO AO FREIO DE SERVIÇO, MAIS FREIO TIPO RETARDER OU TIPO TOP BRAKE. 2.4. TECNOLOGIA: MÍNIMO ABS (SISTEMA ANTITRAVAMENTO), ASR (SISTEMA ANTIPATINAÇÃO) E ESP (CONTROLE ELETRÔNICO DE ESTABILIDADE). 3. CABINE INTERNA 3.1. CABINE LEITO TETO BAIXO, COM CAPACIDADE PARA 02 (DOIS) OCUPANTES, POLTRONAS COM O MELHOR PADRÃO DE FÁBRICA COM REGULAGEM DE ALTURA E ENCOSTO, COM REVESTIMENTO EM CAPA DE COURVIN, CINTOS DE SEGURANÇA DE TRÊS PONTAS E RETRÁTEIS; 3.2. 01 (UMA) TOMADA DE 110 OU 220 VOLTS PARA NOTEBOOK E DEMAIS ELETRÔNICOS, INSTALADA EM LOCAL ADEQUADO E VISÍVEL; 3.3. TOMADAS USB, INDIVIDUAIS, PARA MOTORISTA E AUXILIAR; 3.4. GELEADEIRA ELÉTRICA PRÓPRIA PARA CAMINHÃO DE NO MÍNIMO 30 (TRINTA) LITROS INSTALADA ENTRE AS POLTRONAS, COM ABERTURA NA PARTE SUPERIOR DO EQUIPAMENTO; 3.5. CORTINAS EM TODAS AS JANELAS, EM COR CINZA OU AZUL EM TODAS AS JANELAS DE PASSAGEIROS, MOTORISTA E AUXILIAR, DESLIZANTES EM TRILHO OU CORDA NA PARTE SUPERIOR; 3.6. SISTEMA DE ÁUDIO COMPLETO, COM ALTO-FALANTES NA CABINE; 3.7. LADO DE ABASTECIMENTO CONFORME A DISPOSIÇÃO DA INSTALAÇÃO DE FÁBRICA DO CHASSI, PREFERÊNCIA LADO ESQUERDO; 3.8. REBOCADOR NA DIANTEIRA E TRASEIRA, COM CÂMBIO; 3.9. AR QUENTE E FRIO COM ACIONAMENTO NO PAINEL DE INSTRUMENTOS; 3.10. PARA-SOL EM SANEFA PARA MOTORISTA E MOTORISTA AUXILIAR, DEVIDAMENTE CENTRALIZADO, QUE CUBRA AS DIMENSÕES DO PARA-BRISA DESDE SEU CENTRO ATÉ SUA LATERAL ESQUERDA E DIREITA, COM COMPRIMENTO DO TETO ATÉ A BASE DO PAINEL DE INSTRUMENTOS, TODO BLECAUTE; 3.11. FECHADURA DAS PORTAS DE ACESSO COM CHAVE; 3.12. MICROCÂMERA DE MONITORAMENTO TRASEIRO/MARCHA A RÉ; 3.13. CÂMERA DE RÉ O VEÍCULO DEVERÁ SER EQUIPADO COM UM SISTEMA DE MONITORAMENTO, COMPOSTO POR UMA CÂMERA DE USO EXTERNO PARA AUXILIAR A VISUALIZAÇÃO COMPLETA NA OPERAÇÃO DE MARCHA RÉ PELO MOTORISTA, POSSIBILITANDO A VISÃO TRASEIRA E OUTROS PONTOS CEGOS EM TEMPO REAL. AS IMAGENS DA



CÂMERA, DEVE SER OBTIDA COM RECURSO INFRAVERMELHO, COM ACIONAMENTO E AJUSTE AUTOMÁTICO QUE POSSIBILITA TAMBÉM A VISÃO NOTURNA. A INSTALAÇÃO DA CÂMERA DEVE SER TRASEIRA DA VIATURA, COM PROTEÇÃO ADEQUADA, PERMITINDO ÂNGULO DE VISÃO MÍNIMO DE 120° (CENTO E VINTE GRAUS). O MONITOR DEVE SER INSTALADO NO INTERIOR DA CABINE, COMPOSTO POR UMA TELA DE MÍNIMO 7 POLEGADAS COM RESOLUÇÃO WIDESCREEN, TECLAS COM ILUMINAÇÃO, CAIXA EMBORRACHADA PARA MAIOR PROTEÇÃO E COM SUPORTE DE FIXAÇÃO ADEQUADO PARA PROPORCIONAR MAIOR ESTABILIDADE DURANTE O PERCURSO DA VIATURA. POSSIBILITA A ENTRADA DE ATÉ TRÊS CÂMERAS COM ALIMENTAÇÃO INTEGRADA. A INSTALAÇÃO DO MONITOR PODERÁ SER COM BASE DE FIXAÇÃO OU EMBUTIDO. DEVE POSSUIR SISTEMA DE INSTALAÇÃO INDEPENDENTE DE OUTROS SINAIS ELETRÔNICOS EVITANDO QUE OCORRA INTERFERÊNCIA DO SINAL. O SISTEMA DEVERÁ SER COMPATÍVEL COM AS TENSÕES E CORRENTES DE TRABALHO DO VEÍCULO. A CÂMERA DEVE SER ACIONADA AUTOMATICAMENTE SEMPRE QUE A RÉ É ENGATADA. ALÉM DISSO, ELA DEVE TER OPÇÃO DE ACIONAMENTO MANUAL INDEPENDENTEMENTE DO ACIONAMENTO DA MARCHA RÉ POSSIBILITANDO UMA VISÃO TRASEIRA DO VEÍCULO; 3.14. 01 (UMA) TOMADA DE FORÇA 12V ACOPLADA NO PAINEL DE INSTRUMENTOS, TIPO ISQUEIRO VEICULAR, NO LADO ESQUERDO E 01 (UMA) TOMADA 12V NO LADO DIREITO DO PAINEL DE INSTRUMENTOS; 3.15. PORTA COPOS TODOS OS OCUPANTES, PARA MOTORISTA E AUXILIAR; 3.16. VOLANTE CONFORME MELHOR ITEM PADRÃO DO FABRICANTE, PREFERENCIALMENTE COM AJUSTES DE POSIÇÃO; 3.17. TACÓGRAFO DE GAVETA PARA DISCO DIAGRAMA DIÁRIO; 3.18. SIRENE DE MARCHA A RÉ; 3.19. BUZINA ELÉTRICA PADRÃO DE FÁBRICA; 3.20. BUZINA A AR/ELETROPNEUMÁTICA, IMPLEMENTADA, COM BOTÃO INTERRUPTOR NO PAINEL DE INSTRUMENTO PARA SELEÇÃO DO TIPO DE BUZINA A SER UTILIZADA; 4. CABINE EXTERNA 4.1. QUEBRA SOL EXTERNO NA LINHA SUPERIOR DO PARA-BRISA; 4.2. O VEÍCULO DEVERÁ CONTER DEFLETOR QUEBRA-VENTO EXTERNO ACIMA DA CABINE, AFIM DE MELHORAR A AERODINÂMICA DO BAÚ; 4.3. SINAIS SONOROS 4.3.1. SISTEMAS DE SINALIZAÇÃO SONORA DE EMERGÊNCIA A VIATURA DEVE SER EQUIPADA COM TRÊS TIPOS DE SIRENES/SINALIZAÇÕES SONORAS, AS QUAIS DEVEM SER ACIONADAS DE FORMA INDEPENDENTE; 4.3.2. SIRENE ELETROPNEUMÁTICA 4.3.2.1. SIRENE PNEUMÁTICO TIPO FA-DÔ DEVE SER INSTALADA UMA SIRENE PNEUMÁTICA, TIPO FÁ-DÔ, ACIONADA POR COMPRESSOR DO PRÓPRIO VEÍCULO SEM COMPROMETER O SISTEMA DE FREIO ORIGINAL, COM DUAS CORNETAS METÁLICAS E COM CAPACIDADE PARA ATINGIR, NO MÍNIMO, 95 DB A UM METRO DE DISTÂNCIA. A SIRENE DEVE POSSUIR UM DISPOSITIVO QUE PERMITA REGULAR A FREQUÊNCIA DA ALTERNÂNCIA DO SOM DE 20 A 80 VEZES POR MINUTO. ESSA SIRENE DEVE SE MANTER EM FUNCIONAMENTO ININTERRUPTO POR, NO MÍNIMO, 30 MINUTOS. SEU ACIONAMENTO DEVE ESTAR NO INTERIOR DA CABINE DO MOTORISTA, COM ACIONAMENTO INDEPENDENTE DA CHAVE GERAL DO IMPLEMENTO. AS CORNETAS PROJETORAS DE SOM DEVEM ESTAR INSTALADAS O MAIS NA FRENTE POSSÍVEL DA VIATURA, COM AS CORNETAS VOLTADAS PARA FRENTE A PARTIR DA LINHA INFERIOR DO PARA-CHOQUE ATÉ UMA ALTURA MÁXIMA DE 1200 MM DO SOLO. O SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DA SIRENE DEVE SER 24 VCC; 4.3.2.2. BUZINA A AR TIPO MARÍTIMA DEVE SER INSTALADA UMA BUZINA A AR TIPO MARÍTIMA, LOCALIZADA ACIMA DA CABINE, COM O SOM TIPO: "ABRE CAMINHO/TREM", ACIONADO POR MEIO DO BOTÃO ORIGINAL DA BUZINA QUANDO A CHAVE SELETORA ASSIM DETERMINAR – DEVE SER INSTALADO UM BOTÃO/CHAVE SELETORA QUE PERMITA A OPÇÃO DO SINAL ORIGINAL DA BUZINA DO CHASSI OU DA BUZINA TIPO: "ABRE CAMINHO/TREM"; 4.3.3. SIRENE ELETRÔNICA 4.3.3.1. SIRENE ELETRÔNICA O VEÍCULO TAMBÉM É EQUIPADO COM UMA SIRENE ELETRÔNICA DE 200 WATTS DE POTÊNCIA E UNIDADE SONORA ÚNICA, COM SISTEMA DE MEGAFONE E NO MÍNIMO QUATRO (04) SONS DE SIRENE E PRESSÃO SONORA MÍNIMA DE 100 DB A 01 METROS DE DISTÂNCIA. DEVERÁ POSSUIR SISTEMA REGULADOR DE TENSÃO, DE FORMA QUE MESMO QUE O ALTERNADOR FORNEÇA TENSÃO SUPERIOR A 12V, A TENSÃO DE ENTRADA NO DRIVE NÃO ULTRAPASSE OS 12V, AUMENTANDO ASSIM SUA VIDA ÚTIL; O SUPORTE DA SIRENE ELETRÔNICA DEVERÁ ESTAR DIMENSIONADO DE FORMA A SUPOORTAR O PESO DO DRIVE, BEM COMO AS VIBRAÇÕES INERENTES AO USO DA VIATURA; MÓDULO DE CONTROLE PARA NO MÍNIMO QUATRO TIPOS DE SINALIZAÇÃO (PARA USO EM NÃO EMERGENCIAS; PARA USO EM EMERGENCIAS; PARA USO EM EMERGENCIAS DURANTE O ATENDIMENTO COM O VEÍCULO PARADO; PARA USO EM EMERGENCIAS DURANTE O DESLOCAMENTO), QUE PERMITA CONTROLAR TODO O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO ACÚSTICO E VISUAL; O CONTROLE DA SIRENE É INTEGRADO COM O SINALIZADOR LUMINOSO INSTALADO SOBRE A CABINE, DISPONDO DE MONITORAMENTO DA CARGA DA BATERIA COM DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO; 4.3.4. BUZINA DE RÉ 4.3.4.1. SINAL SONORO MARCHA RÉ INDICATIVO DE MARCHA A RÉ DO TIPO SONORO INTERMITENTE, AUTOMATICAMENTE ACIONADO TODAS ÀS VEZES QUE FOR ENGATADA A MARCHA A RÉ DA VIATURA, COM NO MÍNIMO 87 DB; 4.3. SISTEMA DE SINALIZAÇÃO LUMINOSA DE EMERGÊNCIA 4.3.1. MÓDULO DE CONTROLE DAS LUZES DE EMERGÊNCIA; 4.3.2. SITUADO NA CABINE, NUM CONSOLE QUE PERMITA SUA OPERAÇÃO POR INTERMÉDIO DO MOTORISTA. DEVE SER DOTADO DE CHAVES DE ACIONAMENTO DA BARRA SINALIZADORA DE EMERGÊNCIA, CONTROLE DA SIRENE ELETRÔNICA E CONTROLE DOS SISTEMAS LUMINOSOS DE EMERGÊNCIA, PERMITINDO A GERAÇÃO DE LAMPEJOS LUMINOSOS DE ALTÍSSIMA FREQUÊNCIA, REGULANDO A INTENSIDADE LUMINOSA E POSSUINDO CIRCUITO ELETRÔNICO QUE GERENCIE A CORRENTE APLICADA NOS LED'S, GARANTINDO EFICIÊNCIA LUMINOSA E MAIOR VIDA ÚTIL. DEVE POSSUIR CAPACIDADE PARA GERAR NO MÍNIMO QUATRO EFEITOS LUMINOSOS DIFERENTES DE ALTA FREQUÊNCIA. DEVERÁ POSSUIR SISTEMA DE MONITORAMENTO DAS BATERIAS QUE IMPEÇA O FUNCIONAMENTO DAS LUZES DE EMERGÊNCIA E SIRENES QUANDO A BATERIA ESTIVER COM CAPACIDADE MÍNIMA (TENSÃO MENOR DO QUE 10,8V OU 21,6V), PRIORIZANDO A PARTIDA DO MOTOR; 4.4. SINALIZADOR VISUAL DE EMERGÊNCIA 4.4.1. NO TETO DA VIATURA (PARTE FRONTAL SUPERIOR), DEVE SER INSTALADA UMA BARRA SINALIZADORA, EM FORMATO LINEAR, COM CÚPULAS EM NO MÍNIMO CINCO MÓDULOS INTERCAMBIÁVEIS EM POLICARBONATO, RESISTENTE A IMPACTOS E DESCOLORAÇÃO COM TRATAMENTO "UV" NA "COR RUBI" OU OUTRA A ESPECIFICAR. COMPRIMENTO ENTRE 1.200 MM E 1.500 MM, COMPATÍVEL COM A CABINE, LARGURA ENTRE 250 MM E 500 MM E ALTURA ENTRE 55 MM E 110 MM. DEVE POSSUIR VISUALIZAÇÃO DE 360°, SER À PROVA D'ÁGUA CONFORME CERTIFICAÇÃO IP68 E SER MONTADA EM ROBUSTO PERFIL DE ALUMÍNIO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA. A ILUMINAÇÃO SERÁ COMPOSTA POR MÓDULOS QUE POSSUAM ENTRE TRÊS E OITO LED'S, E TOTALIZEM NO MÍNIMO 60 LED'S DE ALTO BRILHO, DE NO MÍNIMO 1 (UM) WATT DE POTÊNCIA CADA, INTENSIDADE LUMINOSA MÍNIMA DE 40 LUMENS, NA COR RUBI, DEVENDO POSSUIR CIRCUITO SUPRESSOR DE RUÍDOS ELETROMAGNÉTICOS. BARRA DE LED COM SIRENE ELETRÔNICA DE NO MÍNIMO QUATRO TONS. DEVE ATENDER AS SEGUINTE NORMAS: SAE J 1849; SAE J 575; SAE 595; SAE J 845; SAE J 578 OU VERSÕES POSTERIORES; 4.5. LUZES DE EMERGÊNCIA SECUNDÁRIAS PULSANTES 4.5.1. NA GRADE FRONTAL: DEVEM SER INSTALADOS NA GRADE FRONTAL, NO MÍNIMO, DOIS SINALIZADORES EM FORMATO CIRCULAR OU LINEAR. CADA SINALIZADOR DEVE SER COMPOSTO COM, NO MÍNIMO, TRÊS LED'S DE ALTA POTÊNCIA NA COR RUBI E AZUL (DUAS CORES), DEVEM SER À PROVA D'ÁGUA CONFORME CERTIFICAÇÃO IP68. OS SINALIZADORES DEVEM POSSUIR O ESPECTRO DE PROJEÇÃO TOTALMENTE À FRENTE. INDIVIDUALMENTE, OS SINALIZADORES DEVEM TER UMA INTENSIDADE LUMINOSA DE NO MÍNIMO 300 LUMENS. OS EFEITOS LUMINOSOS DESSES SINALIZADORES DEVEM POSSUIR PADRÕES DE FLASH QUE OBTENHAM EFEITO ESTROBOSCÓPICO; 4.5.2. NA TRASEIRA: DEVE SER INSTALADO NO CHASSI O MAIS PRÓXIMO POSSÍVEL DA EXTREMIDADE, DOIS SINALIZADORES, SENDO UM À DIREITA E UM À ESQUERDA. CADA SINALIZADOR DEVE SER COMPOSTO POR, NO MÍNIMO, TRÊS LED'S DE ALTA POTÊNCIA NA COR RUBI E AZUL (DUAS CORES) E SER À PROVA D'ÁGUA CONFORME CERTIFICAÇÃO IP68. O ESPECTRO DE PROJEÇÃO DESSES SINALIZADORES DEVE SER CORRESPONDENTE ÀS RESPECTIVAS LATERAIS; 5. CARROCERIA BAÚ CARGA SECA 5.1. CARROCERIA EM DURALUMÍNIO, COM PISO EM CHAPAS DE AÇO XADREZ, COM ILUMINAÇÃO INTERNA TOTAL EM LED COM BOTÃO INTERRUPTOR DE ACIONAMENTO NA PARTE INTERNA DA CABINE, NO PAINEL DE INSTRUMENTOS DEVIDAMENTE IDENTIFICADO POSSUINDO INDICATIVO COM LAMPADA PILOTO DE ACIONAMENTO; 5.1.1.1. O BAÚ DEVE POSSUIR ILUMINAÇÃO INTERNA, EM LED DE ALTA PERFORMANCE, 24 VCC. A ILUMINAÇÃO SERÃO FEITAS COM BARRAS DE FITA DE LUZ DE LED (RESISTENTE A UMIDADE E ÁGUA), COM NO MÍNIMO 7,2 W POR METRO DE COMPRIMENTO, LOCALIZADAS NA PARTE SUPERIOR DO BAÚ, DEVIDAMENTE PROTEGIDA COM ENCAIXE PRÓPRIO, COM PONTOS DE ILUMINAÇÃO SUFICIENTE PARA TODA A ÁREA INTERIOR DO COMPARTIMENTO; 5.2. PORTA LATERAL DE AÇO NO LADO DIREITO E LADO ESQUERDO; 5.3. PORTA TRASEIRA BIPARTIDA COM VEDAÇÃO EM BORRACHÃO (TIPO BAÚ FRIGORÍFICO); 5.4. COMPRIMENTO DO BAÚ É DO MÍNIMO 06 (SEIS) METROS E MÁXIMO 09 (NOVE) METROS. ALTURA MÍNIMA É DE 2,30M (DOIS METROS E TRINTA CENTÍMETROS) E MÁXIMO 2,40M (DOIS METROS E QUARENTA CENTÍMETROS); REVESTIMENTO INTERNO DAS PAREDES EM RIPAS DE MADEIRA NAVAL, COM NO MÍNIMO 04 (QUATRO) BARRAS DE AÇO TRANSPASSANTES PARA FINS DE AMARRAÇÕES E ANCORAGEM DE CARGA; 5.5. KIT DE 08 (OITO) CINTAS CATRACA COM ENGATES EM "J" PARA 3.000 KG E 04 (QUATRO) CINTAS CATRACA COM ENGATES EM "J" PARA ATÉ 5.000 KG; 5.6. ESCADAS NAS PORTAS LATERAIS; 5.7. CAIXA BAÚ, FEITA EM CHAPAS DE AÇO, INSTALADA NA SAIA ABAIXO DA LINHA DO BAÚ, NO LADO DIREITO, COM PROFUNDIDADE ATÉ O LIMITE E NO MÍNIMO 1.500 MM DE COMPRIMENTO, COM TAMP/PORTA COM TRAVA DE ACIONAMENTO COM CHAVE, TIPO BAGAGEIRO DE ÔNIBUS PARA FINS DE ACOMODAÇÕES DE BAGAGENS DOS OPERADORES; 5.8. 01 (UM) COROTE DE ÁGUA COM TORNEIRA E SABONETEIRA, COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 25L DE ÁGUA, INSTALADO ABAIXO DA LINHA INFERIOR DO BAÚ, DEVIDAMENTE FIXADO NA SAIA DO VEÍCULO; 5.9. COR PREDOMINANTE DO BAÚ NA MESMA COR DA CABINE DO VEÍCULO; 5.10. 01 (UM) EXTINTOR DE INCÊNDIO DE NO MÍNIMO 04 KG TIPO ABC, INSTALADO DE FORMA DE FÁCIL ACESSO AO OPERADOR; 5.11. 10 (DEZ) CONES DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NA COR LARANJA COM FAIXAS REFLETIVAS NA COR BRANCA E TAMANHO DO CONE MÉDIO, MÍNIMO 50 CM DE ALTURA, BASE REMOVÍVEL EM BORRACHA; 5.12. 02 (DOIS) CABO DE PONTE DE BATERIA DE NO MÍNIMO 04 (QUATRO) METROS DE COMPRIMENTO, NAS CORES VERMELHO E PRETO, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MÍNIMO 1000A, COMPATÍVEL COM A VOLTAGEM REDE ELÉTRICA DO VEÍCULO; 5.13. CAMBÃO RÍGIDO, COMPLETO, DE NO MÍNIMO 02 METROS DE COMPRIMENTO. O EQUIPAMENTO DEVERÁ ESTAR ACONDICIONADO DENTRO DO BAÚ, DE FORMA A NÃO OBSTRUIR A UTILIZAÇÃO DO CARREGAMENTO E DEVIDAMENTE ACONDICIONADO. O ESTEPE DEVERÁ ESTAR ACONDICIONADO EM LOCAL JUNTO AO CHASSI, DEITADO E DEVIDAMENTE FIXADO POR SEGURANÇA; 5.14. NA SAIA DO VEÍCULO DEVERÁ POSSUIR COMPARTIMENTO, TIPO CAIXA, PARA ACONDICIONAMENTO DE FERRAMENTAS, MACACO HIDRÁULICO E CABOS DE PONTE DE BATERIA, JUNTO AO LOCAL DO ESTEPE; 5.15. DEVERÁ POSSUIR PROTETORES LATERAIS CONFORME PREVÊ A LEGISLAÇÃO VIGENTE, BEM COMO SINALIZAÇÃO REFLETIVA; 6. PLATAFORMA ELEVATÓRIA DE CARGA E RAMPA DE MOVIMENTAÇÃO PARA CARGA E DESCARGA 6.1. RAMPA ELEVATÓRIA DE CARGA COM SISTEMA DE ACIONAMENTO ELETRO- HIDRÁULICA DE NO MÍNIMO 12/24V CONECTADO AO SISTEMA ELÉTRICO ORIGINAL DO VEÍCULO, COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 3000KG, MESA CONFORME TAMANHO (LARGURA) DO BAÚ COM INSTALAÇÃO TRASEIRA, COMANDO POR BOTOEIRAS FIXAS, ROLETE EM NYLON, ELEVAÇÃO E INCLINAÇÃO DA MESA MEDIANTE CILINDROS HIDRÁULICOS, MESA EM CHAPA XADREZ DE AÇO CARBONO ANTIADERENTE, SISTEMA DE CHAVE GERAL PARA EVITAR ACIDENTES, RAMPA ELEVATÓRIA INSTALADA NA TRASEIRA JUNTO A PORTA DE ACESSO



DO BAÚ COM LARGURA MÍNIMA DE 2.300 MM E ALTURA FECHADA DE NO MÍNIMO 2.000 MM; 6.2. COR PREDOMINANTE DA PLATAFORMA NA MESMA COR DA CABINE DO VEÍCULO; 6.3. RAMPAS AUXILIAR DE MOVIMENTAÇÃO PARA CARGA E DESCARGA DE AUTOMÓVEIS, MÍNIMO 4 METROS DE COMPRIMENTO POR NO MÍNIMO 30CM E MÁXIMO 60CM DE LARGURA, COM BORDA MÍNIMO 5CM DE ALTURA, CAPACIDADE: MÍNIMO 2 TONELADAS, 2 RAMPAS INDIVIDUAIS PARA MOVIMENTAÇÃO DE VEÍCULOS; 7. PRAZO E CONDIÇÕES DE ENTREGA 7.1. CONTRATADA DEVERÁ REALIZAR "ENTREGA TÉCNICA" DE CADA VEÍCULO NA CIDADE DE DESTINO EM CONTRATO. E DEVERÁ FORNECER À CONTRATANTE A SEGUINTE DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA IMPRESSA E EM MÍDIA (CD, DVD OU PEN DRIVE), NA LÍNGUA PORTUGUESA, CONTEÚDO MANUAL DE GARANTIA, PROGRAMA DE MANUTENÇÃO E REVISÕES, LISTA DE REDE DE CONCESSIONÁRIAS AUTORIZADAS E CATÁLOGO DE FERRAMENTAL E INSTRUMENTOS NECESSÁRIOS A MANUTENÇÃO; 7.2. TODAS AS REVISÕES COMPLETAS ATÉ MÍNIMO 20.000 KM OU CONFORME MAIOR NUMERAÇÃO, PREVISTAS NO MANUAL DO VEÍCULO OU EDITAL, DEVERÃO TER SEU CUSTO DE SUA MÃO DE OBRA POR CONTA DO LICITANTE. A PRIMEIRA REVISÃO DOS VEÍCULOS ADQUIRIDOS (PREVISTA NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO), DEVERÁ TER O SEU CUSTO DE MÃO DE OBRA, BEM COMO AS TROCAS PREVISTAS DE EVENTUAIS PEÇAS (CHASSI E CARROCERIA), COMPONENTES LÍQUIDOS E FILTROS, ÓLEOS E OUTROS FLUÍDOS, AS CUSTAS DA EMPRESA VENCEDORA, TENDO NAS DEMAIS REVISÕES, OS GASTOS COM AS PEÇAS AS CUSTAS DO ADQUIRENTE; 7.3. GARANTIA TOTAL CONTRATUAL DE NO MÍNIMO, 24 (VINTE E QUATRO) MESES, A QUAL INICIARÁ A CONTAGEM FIM DO PRAZO DE 90 (NOVENTA) DIAS DA GARANTIA LEGAL DE QUE TRATA A LEI Nº 8.078/90, A CONTAR DA DATA DO TERMO DE EXAME E RECEBIMENTO, PARA O CONJUNTO CHASSI E CARROCERIA. A GARANTIA DAS IMPLEMENTAÇÕES DE SINALIZADORES VISUAIS E ACÚSTICO E ADESIVAGEM, TERÃO GARANTIA DE NO MÍNIMO 05 (CINCO) ANOS, A CONTAR DA DATA DO TERMO DE EXAME E RECEBIMENTO. A GARANTIA DO VEÍCULO REQUISITADO, SERÁ CONFORME TRATA ESTE ITEM E SEM LIMITE DE QUILOMETRAGEM; 7.4. A RESPONSABILIDADE POR QUALQUER ADAPTAÇÃO, INSTALAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO REALIZADA É DO LICITANTE; 7.5. A EMPRESA VENCEDORA DO CERTAME, BEM COMO AS DEMAIS EMPRESAS QUE VENHAM A ENVOLVER-SE NA ADAPTAÇÃO DO(S) VEÍCULO(S) ADQUIRIDO(S) DEVERÁ POSSUIR ASSISTÊNCIA TÉCNICA (ATRAVÉS DE REPRESENTANTES E/OU CONCESSIONÁRIAS) SEDIADA NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL; 7.6. TODAS AS ALTERAÇÕES E/OU IMPLEMENTAÇÕES INSTALADAS NO VEÍCULO, DEVEM MANTER A GARANTIA DE FABRICAÇÃO NACIONAL OU NACIONALIZADA; 7.7. VEÍCULO ENTREGUE: SERÃO CONSIDERADOS COMO ZERO QUILOMETRO (0 KM), VEÍCULOS QUE NÃO TENHAM SIDO UTILIZADOS PELO PROPRIETÁRIO ANTERIOR E POSSUAM QUILOMETRAGEM QUE CARACTERIZE ESSA SITUAÇÃO, LIMITADO ATÉ 100 KM/RODADOS PARA VEÍCULOS ADMINISTRATIVOS E DE 300 KM/RODADOS PARA VEÍCULOS ESPECIAIS (COM ADAPTAÇÕES); 7.8. ASSISTÊNCIA NACIONAL COM CONCESSIONÁRIAS CADASTRADAS NO SISTEMA DE PAGAMENTO DE MANUTENÇÃO CONTRATADO PELO GOVERNO DO ESTADO. EM CASO DE MANUTENÇÃO DE CORRETIVA DENTRO DO PLANO DE GARANTIA, ASSISTÊNCIA PÓS VENDA DE CHASSI OU CARROCERIA E SUAS IMPLEMENTAÇÕES, O LICITANTE FARÁ IN LOCO OU PROVIDENCIARÁ TRANSPORTE PARA MANUTENÇÃO EM BASE CONCESSIONÁRIA, SEM CUSTOS PARA O CONTRATANTE; 7.9. TREINAMENTO PARA MELHOR APROVEITAMENTO DO VEÍCULO, MÍNIMO 3 HORAS/AULA; 7.10. A VENCEDORA DO CERTAME DEVERÁ APRESENTAR O CERTIFICADO DE ADEQUAÇÃO À LEGISLAÇÃO DE TRÂNSITO (CAT) REFERENTE AO CHASSI, CARROCERIA E IMPLEMENTAÇÕES, BEM COMO A COR PREDOMINANTE DO VEÍCULO FORNECIDO PELO FABRICANTE E DOCUMENTAR OS REFERIDOS DADOS NAS NOTAS FISCAIS; 7.11. DESCRIÇÃO DAS ADAPTAÇÕES E ACESSÓRIOS: O VEÍCULO DEVERÁ POSSUIR OS EQUIPAMENTOS, ADAPTAÇÕES E OS ACESSÓRIOS CONFORME ACIMA DESCRITOS; 7.12. PRAZO DE ENTREGA: ATÉ 180 DIAS; 7.13. ENTREGA TÉCNICA DEVERÁ SER MINISTRADO TREINAMENTO DE ADAPTAÇÃO AO VEÍCULO, NA QUANTIDADE DE 03 (TRÊS) TREINAMENTOS, CONTEMPLANDO 15 (QUINZE) PARTICIPANTES CADA. O TREINAMENTO SERÁ MINISTRADO POR TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DESIGNADOS PELA EMPRESA A SER CONTRATADA, CONTEMPLANDO A OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE TODA A VIATURA; 7.13.1. TREINAMENTO SERÁ REALIZADO NAS INSTALAÇÕES FÍSICAS INDICADAS PELA CONTRATANTE E TODO CUSTO ADVINDO DELE, SERÁ POR CONTA DA EMPRESA CONTRATADA; 7.14. O VEÍCULO DEVERÁ SER ENTREGUE DEVIDAMENTE LICENCIADO, EMPLACADO, INCLUINDO TODAS AS HABILITAÇÕES NECESSÁRIAS E EXIGIDAS PELOS ÓRGÃOS DE TRÂNSITO BRASILEIRO PARA A TRANSFORMAÇÃO DO VEÍCULO EM VIATURA; 7.15. VISITAS E REUNIÕES TÉCNICAS 7.15.1. SERÁ REALIZADA 01 VISITA TÉCNICA POR 03 (TRÊS) MILITARES E 01 (UM) SERVIDOR DO DTERS. VISANDO INSPECIONAR O PROTOTIPO FINAL DA VIATURA; 7.15.2. SENDO NECESSÁRIO DESLOCAMENTO AÉREO, TERRESTRE, HOSPEDAGEM E ALIMENTAÇÃO DOS MILITARES E/OU SERVIDOR DO DTERS, AS DESPESAS DEVERÃO SER SUPOSTAS PELA CONTRATADA; 7.16. PINTURA E CONFIGURAÇÃO EXTERNA TODA SUPERFÍCIE FERROSA, QUE NÃO SEJA CROMADA OU DE AÇO INOXIDÁVEL, DEVE SER LIMPAS E PREPARADAS PARA SER PINTADAS OU REVESTIDAS. AS TINTAS UTILIZADAS DEVEM SER DO TIPO PU AUTOMOTIVO E OS PROCESSOS DE APLICAÇÃO UTILIZADOS DEVEM SEGUIR AS RECOMENDAÇÕES DOS FORNECEDORES DAS TINTAS. AS SUPERFÍCIES METÁLICAS INTERIORES DEVERÃO SER TRATADAS OU REVESTIDAS PARA RESISTIR À CORROSÃO. A CARROÇARIA DEVE POSSUIR TRATAMENTO INTEGRAL DE PREPARAÇÃO DE PINTURA COM MATERIAIS QUE TENHAM A PROPRIEDADE DE INIBIR A FERRUGEM E EVITAR DESCASCAMENTO OU DETERIORAÇÃO PROVENIENTE DE LAVAGENS OU INTEMPÉRIES. O ACABAMENTO DEVERÁ SER DE MANEIRA QUE NÃO HAJA DIFERENÇA DE COR ENTRE A CABINE E A CARROÇARIA, COMPODO UM CONJUNTO UNIFORME E HARMÔNICO; 7.17. DOCUMENTAÇÃO DA VIATURA TODA DOCUMENTAÇÃO FORNECIDA COM A VIATURA, INCLUSIVE MANUAIS DE INSTRUÇÃO/OPERAÇÃO, DEVE SER ENTREGUE NO FORMATO DE MÍDIA DIGITAL, EM LÍNGUA PORTUGUESA BRASILEIRA E SE APRESENTADA EM LÍNGUA ESTRANGEIRA, DEVERÁ VIR ACOMPANHADA DE TRADUÇÃO; 7.18. APARA-BARROS DEVERÃO SER INSTALADOS "PARA-BARROS" DE BORRACHA RESISTENTE E COM DIMENSÕES ADEQUADAS EM TODA EXTENSÃO DOS PNEUS, APÓS AS RODAS TRASEIRAS, PARA EVITAR LANÇAMENTOS DE DETRITOS OU OBJETOS PELOS PNEUS; 7.19. GRAFISMO A VIATURA DEVERÁ SER FORNECIDA DEVIDAMENTE IDENTIFICADO E PLOTADO, CONFORME GRAFISMO PREVIAMENTE APROVADO. O LAYOUT DA PINTURA E OS DETALHES DE ADESIVAÇÃO DEVEM SER INFORMADOS PELO ÓRGÃO REQUISITANTE EM ATÉ 30 DIAS APÓS A CONTRATAÇÃO DA COMPRA; 7.20. ADESIVAGEM: DEVERÁ O VEÍCULO, RECEBER ADESIVAGEM DE IDENTIFICAÇÃO CONFORME PADRÃO DO ÓRGÃO REQUISITANTE, COM ADESIVO AUTOMOTIVO REFLETIVO, E FOTOLUMINESCENTE COM GARANTIA DE NO MÍNIMO (05) CINCO ANOS.;;

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES Nº: 1, 25

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS: NÃO

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA CBMRS - DLP-DA RUA SILVA SO 300 SANTA CECILIA PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 11

OBSERVAÇÕES DOS ITENS:

OBSERVAÇÃO 1

O LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE COM AS ESPECIFICAÇÕES E OBSERVAÇÕES EXIGIDAS NO EDITAL (EXCETO PARA LICITAÇÕES REALIZADAS POR MEIO ELETRÔNICO). DEVERÁ SER POSSIBILITADA A CONFIRMAÇÃO DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO ITEM ATRAVÉS DE CATALOGO TÉCNICO/FICHA TÉCNICA A SER DISPONIBILIZADO PELO FABRICANTE, QUANDO SOLICITADO. ANTES DA ADJUDICAÇÃO OU ANTES DA ASSINATURA CONTRATUAL, PODERÁ SER SOLICITADO UMA AMOSTRA AO LICITANTE VENCEDOR A SER ENTREGUE E INSTALADA (CASO DE EQUIPAMENTOS QUE EXIJAM ESSA CONDIÇÃO PARA TESTES) EM LOCAL A SER DEFINIDO, SEM QUALQUER ÔNUS AO ERÁRIO PÚBLICO. O ÓRGÃO REQUISITANTE EM CASO DE DÚVIDA PODERÁ SOLICITAR LAUDO DOS PRODUTOS ENTREGUES, A SER EMITIDO POR LABORATÓRIO ACREDITADO INMETRO, AFIM DE CONFIRMAR O ATENDIMENTO AO DISPOSTO EM EDITAL, FICANDO TODAS AS DESPESAS DE TRANSPORTE E EMISSÃO DO LAUDO POR CONTA DA LICITANTE CONTRATADA.

OBSERVAÇÃO 25

PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES ADQUIRIDOS PELO PODER EXECUTIVO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL: - O LICITANTE DEVERÁ INDICAR NA PROPOSTA TIPO E PRAZO DE GARANTIA, COM VALIDADE TOTAL MÍNIMA DE 01(UM)ANO, SALVO SE CONSTAR DATA DE VALIDADE MAIOR JUNTO A ESPECIFICAÇÃO DO ITEM OU OBSERVAÇÃO DA COMPRA (CONSIDERAR A MAIOR); - A MEDIÇÃO DA POTÊNCIA MÍNIMA DO VEÍCULO DEVERÁ SER AFERIDA COM O MESMO SENDO ABASTECIDO EM GASOLINA COMUM, QUANDO DA SOLICITAÇÃO DE AQUISIÇÃO DE VEÍCULOS COM COMBUSTÍVEL FLEX; - RELAÇÃO DOS POSTOS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E CORES DISPONÍVEIS PARA ENTREGA (EXCETO NOS CASOS EM QUE A COR É DEFINIDA NA ESPECIFICAÇÃO); - VEÍCULOS ADMINISTRATIVOS QUANDO SOLICITADOS NA COR BRANCA, DEVERÃO SER ENTREGUES NA COR SÓLIDA, EXCETO DE PREVIAMENTE AUTORIZADO PELO DEPARTAMENTO DE TRANSPORTES DO ESTADO - DTERS; - DEMAIS ITENS NÃO MENCIONADOS NESTE TERMO DE REFERÊNCIA DEVERÃO SER CONSIDERADOS ORIGINAIS DE FÁBRICA E NÃO DEVERÃO ONERAR O ÓRGÃO REQUISITANTE; - SERÃO ACEITOS ITENS CONSIDERADOS MELHORES EM SUA QUALIDADE DO QUE OS SOLICITADOS NO PROCESSO, DESDE QUE OS MESMOS NÃO ONEREM O ÓRGÃO REQUISITANTE E QUE ESTEJAM PREVIAMENTE EXPRESSOS EM ORÇAMENTO; - A PROPOSTA APRESENTADA PELA EMPRESA LICITANTE DEVERÁ IDENTIFICAR, DE FORMA CLARA E COESA, TODOS OS ITENS DO VEÍCULO REQUERIDO NO EDITAL; - AS CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DO VEÍCULO DEVERÃO SER CONFIRMADAS ATRAVÉS DE CATALOGO TÉCNICO; - MODELO DO VEÍCULO DEVERÁ SER NO MÍNIMO IGUAL AO ANO DE LICITAÇÃO DO BEM MÓVEL, EXCETO SE DEVIDAMENTE JUSTIFICADO; - O VEÍCULO DEVERÁ TER COBERTURA INTEGRAL DA GARANTIA DADA PELO FABRICANTE; - AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO VEÍCULO A SER ENTREGUE DEVERÁ ATENDER AO DISPOSTO NO DECRETO Nº 55.985/2021 E NA INSTRUÇÃO NORMATIVA SPGG Nº 007/2023; - VEÍCULOS TRANSFORMADOS/ADAPTADOS: O LICITANTE DEVERÁ ATENDER AS PORTARIAS 47/98 E 27/02 DO DENATRAN, APRESENTAR HOMOLOGAÇÃO (CAT) E ENTREGAR OS VEÍCULOS DEVIDAMENTE CADASTRADOS NO REFERIDO ÓRGÃO, PARA FINS DE LIBERAÇÃO DE VEÍCULO TRANSFORMADO JUNTO AO DETRAN/R; - 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 - DTERS.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÃO ESPECÍFICA DA COMPRA

O PRAZO DE ENTREGA PODERÁ SE PRORROGADO POR ATÉ IGUAL PERÍODO CONFORME ACORDO ENTRE AS PARTES.