



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: 38036

DATA DA MONTAGEM DA CONTRATAÇÃO: 24/10/2024

EDITAL NÚMERO: 118 / 2025

DATA DA REALIZAÇÃO: 28/02/2025 09:30

NÚMERO EXPEDIENTE: 24/1203-0019117-2

TIPO PRAZO DE ENTREGA: POR COMPRA

OBJETO

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

JUSTIFICATIVA

A LEGISLAÇÃO ESTADUAL DESTINA AO BAVBM O EXERCÍCIO DAS ATRIBUIÇÕES DE POLÍCIA OSTENSIVA, DE DEFESA CIVIL, BEM COMO DO TRANSPORTE DO GOVERNADOR DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL E DAS AUTORIDADES DE 1º ESCALÃO. LOGO, OS HELICÓPTEROS OPERADOS PELA BRIGADA MILITAR SÃO MUITO MAIS QUE EQUIPAMENTOS DE TRABALHO, POIS DADA AS INCONTÁVEIS DEMANDAS ATENDIDAS POR MEIO DESTAS FERRAMENTAS, AS AERONAVES CONCEITUAM-SE COMO DE EMPREGO MULTIMISSÃO, VISTO QUE ALÉM DE REALIZAR O TRANSPORTE DE DIGNITÁRIOS, OS EQUIPAMENTOS SÃO EMPREGADOS DIRETAMENTE NA REMOÇÃO AEROMÉDICA, NAS BUSCAS E RESGATES DE VÍTIMAS EM LOCAIS DE DIFÍCIL ACESSO, NO TRANSPORTE DE SUPRIMENTOS DIANTE DE CALAMIDADES PÚBLICAS, NO COMBATE A INCÊNDIOS, ALÉM DOS INÚMEROS TIPOS DE ATUAÇÃO VOLTADAS AO APOIO AO POLICIAMENTO OSTENSIVO PREVENTIVO E REPRESSIVO, SALVANDO INÚMERAS VIDAS POR MEIO DO EMPREGO DESSAS AERONAVES. NESSE CONTEXTO, CABE RESSALTAR QUE O ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL TEM SOFRIDO COM EVENTOS CLIMÁTICOS CATASTRÓFICOS FREQUENTES (ENCHENTE NO MUNICÍPIO DE CARAÁ E LÍMITROFES EM JUNHO DE 2023, ENCHENTE NO VALE DO RIO TAQUARI EM SETEMBRO DE 2023, ENCHENTE NO VALE DO TAQUARI NO MÊS DE NOVEMBRO DE 2023, ENCHENTE GENERALIZADA NO MÊS DE MAIO DE 2024. TODOS ESSES EVENTOS DEMONSTRARAM QUE O TRABALHO PREVENTIVO REALIZADO PELA DEFESA CIVIL, BOMBEIROS, PREFEITURAS E DEMAIS ENTIDADES NÃO É SUFICIENTEMENTE CAPAZ DE EVITAR CONSEQUÊNCIAS TRÁGICAS. DIANTE DO PRESENTE ESTUDO, OBSERVA-SE QUE O ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL SOFRE COM CATÁSTROFES CLIMÁTICAS FREQUENTES. ALÉM DISSO, NOTA-SE QUE HÁ UMA DEMANDA NÃO ATENDIDA DE FORMA PLENA, PRINCIPALMENTE QUANTO ÀS OPERAÇÕES AÉREAS NOTURNAS, SOB EXTENSAS ÁREAS ALAGADAS, SOB CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS DESFAVORÁVEIS OU QUE EXIGEM MAIOR CAPACIDADE DE TRANSPORTE DE PASSAGEIROS, VÍTIMAS OU CARGAS. PORTANTO, CONCLUI-SE QUE A VIABILIZAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DAS OPERAÇÕES AÉREAS DO BAVBM, COM O OBJETIVO DE EFETIVAMENTE ATENDER AS DEMANDAS DA SOCIEDADE GAÚCHA, SERÁ ALCANÇADA POR MEIO DA AQUISIÇÃO DE DOIS HELICÓPTEROS BITURBINA LEVE COM CAPACIDADES, QUALIDADES E EQUIPAMENTOS DESCRITOS NESTE ETP E COMPLEMENTADOS POR DETALHADO TERMO DE REFERÊNCIA.

DESCRIÇÃO DO OBJETO

Lote 1 AERONAVE - HELICÓPTERO ASAS ROTATIVAS BITURBINA 10 LUGARES

TIPO DE ENTREGA : TOTAL

TRATAMENTO ME/EPP : Não Aplicável

PRAZO DE ENTREGA : 330 Dias

VALIDADE DA PROPOSTA : 60 Dias

VALOR DO LOTE : R\$ 196.323.400,00

Item 1 - 0595.0001.010002

AERONAVE - HELICÓPTERO ASAS ROTATIVAS BITURBINA 10 LUGARES

QUANTIDADE: 2,0000

UNIDADE: un

VALOR UNITÁRIO: R\$ 98.161.700,00

FAMÍLIA DO ITEM: VEICULOS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:

AERONAVE - TIPO: HELICÓPTERO; TIPO DE ASA: ASAS ROTATIVAS; ESPECIFICAÇÃO COMPLEMENTAR DO ITEM: AERONAVE - TIPO: HELICÓPTERO; TIPO DE ASA: ASAS ROTATIVAS; 1 (UMA) AERONAVE IFR BITURBINA (2 MOTORES TURBOEIXO) CATEGORIA BITURBINA LEVE – 10 LUGARES (2 PILOTOS E 8 PASSAGEIROS NA CONFIGURAÇÃO VIP); 1. ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DA AERONAVE: AS ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES ABAIXO FORAM ESTABELECIDAS DE ACORDO COM O LEVANTAMENTO EMINENTEMENTE TÉCNICO REALIZADO PELO BAVBM, OBJETIVANDO IDENTIFICAR O TIPO DE AERONAVE DE ASAS ROTATIVAS BITURBINA QUE MELHOR ATENDE AS NECESSIDADES DA BRIGADA MILITAR TENDO COMO PARÂMETRO SUAS DIVERSAS OPERAÇÕES DE ROTINA, PRIMANDO PELA EFICÁCIA DAS OPERAÇÕES E, EM ESPECIAL, A SEGURANÇA OPERACIONAL, EM CONFORMIDADE COM AS DESIGNAÇÕES COMUNS DE MERCADO, DEVENDO ATENDER, NO MÍNIMO, ÀS CARACTERÍSTICAS ABAIXO LISTADAS: 1.1. CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDADE REFERENTE AO ANO DA ENTREGA; 1.2. AERONAVE DE ASA ROTATIVA, NOVA DE FÁBRICA, HOMOLOGADA IFR NOTURNO, COM 2 MOTORES, CLASSE HMLT, EM PLENAS CONDIÇÕES OPERACIONAIS, COM MATRÍCULA NACIONAL/DEFINITIVA, LIVRE E DESEMBARAÇADA; 1.3. A AERONAVE DEVERÁ ESTAR CERTIFICADA E HOMOLOGADA DE ACORDO COM AS AUTORIDADES AERONÁUTICAS BRASILEIRAS, EM CONFORMIDADE COM AS EXIGÊNCIAS DO FAA (FEDERAL AVIATION ADMINISTRATION), CONTIDAS NO FAR-27 (OU FAR-29), ADOTADAS NO BRASIL ATRAVÉS DO REGULAMENTO BRASILEIRO DE AVIAÇÃO CIVIL Nº 27 (OU 29)-(RBAC27) (OU RBAC29) DA AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. 1.4. DEVERÃO SER APRESENTADOS ATÉ A ENTREGA DEFINITIVA DA



AERONAVE, OBEDECENDO-SE AOS PRAZOS ESTABELECIDOS NESTE EDITAL, OS DOCUMENTOS DE CERTIFICAÇÃO PARA OPERAÇÃO VISUAL (VFR) E POR INSTRUMENTOS (IFR) DIURNA E NOTURNA, MONO E BIPILOTADAS, NO BRASIL, DOS EQUIPAMENTOS OPCIONAIS EXIGIDOS NESTE EDITAL, EMITIDOS PELA FEDERAL AVIATION ADMINISTRATION (FAA) OU PELA AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (ANAC), ATRAVÉS DO CENTRO TÉCNICO AEROSPACIAL (CTA), CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO DE TIPO (CHT), SUPPLEMENTARY TYPE CERTIFICATE (STC OU CST) - FORM 337 OU SEGVÃO 001, CONFORME APLICÁVEL AO CASO. 1.5. CARACTERÍSTICAS GERAIS MÍNIMAS: 1.5.1. MOTORIZAÇÃO NO MÍNIMO BITURBINA OU 2 MOTORES TURBOEIXO, COM NO MÍNIMO 820 SHP DE POTÊNCIA MÁXIMA CONTÍNUA, CADA; 1.5.1.1. A AERONAVE DEVERÁ SER CERTIFICADA COMO CATEGORIA "A", CONFORME PREVÊ O RBAC 01 E CONFORME CLASSIFICAÇÃO DE DESEMPENHO DE HELICÓPTEROS NOS DOCUMENTOS DA OACI - CLASSE 1; 1.5.2. COMBUSTÍVEL: QUEROSENE DE AVIAÇÃO; 1.5.3. CONFIGURAÇÃO DE TRANSPORTE PARA, NO MÍNIMO, 8 (OITO) PASSAGEIROS, ALÉM DOS 2 PILOTOS, COM CINTOS DE SEGURANÇA E FONES DE COMUNICAÇÃO INDIVIDUAIS EM 2 APRESENTAÇÕES: UMA VIP, BANCOS INDIVIDUAIS E NA VERSÃO DE LUXO DO CATÁLOGO DA AERONAVE OFERTADA E OUTRA DE TRANSPORTE DE TROPA COM BANCOS "DE SERVIÇO". AMBOS DEVEM SER APROVADOS PELA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, SEMPRE COM MATERIAL CERTIFICADO; SERÁ ACEITA A APRESENTAÇÃO DE UM INTERIOR ÚNICO QUE ATENDA AS CONFIGURAÇÕES SOLICITADAS: VIP, TRANSPORTE DE TROPAS (NESTE CASO COM CAPAS DE COURO CERTIFICADA (NATURAL OU SINTÉTICO) EM BOM ACABAMENTO E TRANSPORTE MÉDICO (EMT), DESDE QUE APROVADO O PROJETO PELA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA; 1.5.4. CONFIGURAÇÃO DE TRANSPORTE MÉDICO (EMT) COMPLETO, CONFORME STC APLICÁVEL, COM DOIS PILOTOS E COM NO MÍNIMO UM ASSENTO PARA MÉDICO, UM ASSENTO PARA UM ENFERMEIRO E UM ASSENTO JUNTO A PORTA PARA O OPERADOR AEROTÁTICO, COM DUAS MACAS DE TRANSPORTE DE ENFERMO COM, NO MÍNIMO, 1,75 M DE COMPRIMENTO, CADA. A OPERAÇÃO DA AERONAVE COM MACAS DEVE SER FEITA COM TODAS AS PORTAS DA CABINE FECHADAS, PERMITINDO QUE SEJA OPERADO APENAS COM UMA MACA, CASO NECESSÁRIO. 1.5.5. PESO MÁXIMO DE DECOLAGEM MÍNIMO DE 3.500 KG E CARGA INTERNA ÚTIL NA CONFIGURAÇÃO STANDARD (3.000FT, VENTO NULO, ISA + 20º) DE, NO MÍNIMO, 1.500KG; 1.5.5. CAPACIDADE DE CARGA EXTERNA EM GANCHO DE CARGA DUPLO HOMOLOGADO PARA CARGA HUMANA EXTERNA (MSL, VENTO NULO, ISA) DE, NO MÍNIMO, 1.500KG PARA CARGA NÃO HUMANA E 800KG PARA CARGA HUMANA; 1.5.6. GUINCHO DE SALVAMENTO (PROVISÕES FIXAS E PARTES MÓVEIS) HOMOLOGADO PARA OPERAÇÃO COM CARGA HUMANA; 1.5.7. VELOCIDADE MÍNIMA (TAS) DE CRUZEIRO RÁPIDO DE 130 KTS, (4.000FT DE ALTITUDE, VENTO NULO, ISA + 20ºC, COM 80% DO PESO DA CARGA INTERNA ÚTIL); 1.5.8. AUTONOMIA MÍNIMA DE VOO DE 3HS, ALÉM DE MAIS UMA RESERVA DE 20 MINUTOS DE VOO (5.000FT DE ALTITUDE, VENTO NULO, ISA + 20º, CONFIGURAÇÃO DE MÁXIMO COMBUSTÍVEL DA AERONAVE OFERTADA, MANTENDO A PMC DURANTE TODO O PERCURSO); 1.5.8.1. PARA ATENDER TAL REQUISITO PODERÁ SER ADICIONADO UM TANQUE DE COMBUSTÍVEL AUXILIAR, DESDE QUE COM ELE SE MANTENHA A CAPACIDADE DE CARGA INTERNA ÚTIL DE 1.400 KG SEM CONTAR O SEU PESO E O DO COMBUSTÍVEL EXTRA QUE ELE DISPONIBILIZA; 1.5.8.2. O SISTEMA DE COMBUSTÍVEL DA AERONAVE OFERTADA DEVE SER RESISTENTE A IMPACTO; 1.5.9. ALCANCE MÍNIMO DE 350NM (4.000FT, VENTO NULO, ISA, CONFIGURAÇÃO DE MÁXIMO COMBUSTÍVEL, MANTENDO A PMC DURANTE TODO O PERCURSO), ALÉM DE MAIS UMA RESERVA DE 20 MINUTOS DE VOO; 1.5.10. SE A AERONAVE NECESSITAR DE TANQUE AUXILIAR PARA Atingir o alcance e/ou a autonomia mínima, este deverá estar previsto na proposta; 1.5.11. TETO DE VOO PAIRADO NO EFEITO DE SOLO (IGE), AEO (ALL ENGINES OPERATE), MÍNIMO DE 10.000FT (NA CONFIGURAÇÃO MÁXIMO PESO DE DECOLAGEM COM CARGA INTERNA, ISA + 20ºC, VENTO NULO); 1.5.12. TETO DE VOO PAIRADO FORA DO EFEITO DE SOLO (OGE), MÍNIMO DE 6.500FT (NA CONFIGURAÇÃO MÁXIMO PESO DE DECOLAGEM COM CARGA INTERNA, ISA + 20ºC, VENTO NULO); 1.5.13. RAZÃO DE SUBIDA DE 1.000FT/MN (PESO MÁXIMO DE DECOLAGEM, ISA, SEA LEVEL); 1.5.14. SISTEMA DE CONTROLE AUTOMÁTICO DE PARTIDA E FUNCIONAMENTO DOS MOTORES, FADEC, EEC (CONTROLE ELETRÔNICO DE MOTOR) OU SIMILAR SUPERIOR E, UM SISTEMA DE BACKUP, PODENDO SER AUTOMÁTICO OU, AO MENOS, UM SISTEMA MANUAL DE SEGURANÇA APLICÁVEL PARA A ATUAÇÃO EM CASO DE FALHA DO SISTEMA DE CONTROLE AUTOMÁTICO PRIMÁRIO; 1.5.15. DUPLO COMANDO REMOVÍVEL; 1.5.16. ROTOR PRINCIPAL COM, NO MÍNIMO, 5 PÁS; 1.5.16.1 POSSUIR NÍVEIS DE VIBRAÇÃO LIMITADOS A 0,2 IPS VERTICAL E 0,2 IPS LATERAL; 1.5.16.2 POSSUIR SISTEMA DE FREIO DO ROTOR PRINCIPAL; 1.5.16.3 SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE PONTA DE PÁ POR SISTEMA PASSIVO, TIPO PINTURA FOSFORESCENTE E COMPATÍVEL COM INFRAVERMELHO, OU SIMILAR DE MODO A PERMITIR IDENTIFICAR O LIMITE DO PLANO DO DISCO DO ROTOR EM OPERAÇÕES NOTURNAS, SE DISPONÍVEL PARA O MODELO OFERTADO; 1.5.17. SISTEMA HIDRÁULICO PARA OS COMANDOS DO COLETIVO, CÍCLICO E PEDALS, SENDO NO MÍNIMO DUPLO PARA TODOS OS COMANDOS; 1.5.18. SISTEMA DE FLUXO DE AR E AQUECIMENTO DA CABINE PARA PILOTOS E PASSAGEIROS, AJUSTÁVEIS COM VENTILAÇÃO FORÇADA E VÁRIOS PONTOS DE DIFUSÃO; 1.5.19. SISTEMA DE AR-CONDICIONADO APROPRIADO PARA CLIMA TROPICAL, QUE ABRANJA A CABINE DE PILOTOS E DE PASSAGEIROS, DE MODO A PROVER TEMPERATURA INTERNA DA CABINE COMPATÍVEL COM TRANSPORTE DE VÍTIMAS E NA VERSÃO MAIS EVOLUIDA PARA O MODELO OFERTADO; 1.5.20. FILTRO DE BARREIRA DE AR DOS MOTORES, CAPAZ DE REDUZIR A ENTRADA DE PARTÍCULAS SÓLIDAS DURANTE OPERAÇÕES EM ATMOSFERA CONTAMINADA. CASO EXISTA MAIS DE UM SISTEMA DISPONÍVEL PARA O MODELO OFERTADO, ESTE DEVERÁ SER EQUIPADO COM O QUE OFERECER MENOR PERDA DE POTÊNCIA DA AERONAVE QUANDO EM FUNCIONAMENTO, SENDO PREFERÍVEL O SISTEMA DE FILTRO SECO, SEM NECESSIDADE DE ÓLEO, CASO APLICÁVEL PARA O MODELO OFERTADO. DEVERÁ SER FORNECIDO UMA UNIDADE COMPLETA PARA RESERVA; 1.5.21. DETECTOR DE LIMALHA; 1.5.22. SISTEMA COMPLETO (PROVISÕES FIXAS E PARTES MÓVEIS) DE PROTEÇÃO CORTACABOS (WIRE STRIKE PROTECTION SYSTEM - WSPS), SUPERIOR E INFERIOR; 1.5.23. NÍVEL DE RUÍDO EM CONFORMIDADE COM A ICAO, ANEXO 16, CAPÍTULO 11; (OU LEGISLAÇÃO QUE VENHA A SUBSTITUI-LA OU COMPLEMENTÁ-LA); 1.5.24. COMPARTIMENTO INTERNO E AO ALCANCE DOS PILOTOS PARA GUARDA DE DOCUMENTOS, PEQUENOS OBJETOS E MAPAS; 1.5.25. SE DISPONÍVEL PARA O MODELO, DEVERÁ TER COMPARTIMENTO DO BAGAGEIRO ESTENDIDO E ACESSO TRASEIRO, COM ABERTURA ÚNICA, CONFORME APLICÁVEL AO MODELO OFERTADO; 1.5.26. COMPRIMENTO MÁXIMO COM OS ROTORES GIRANDO DE 15 METROS; 1.5.27. POSSUIR FACILIDADE PARA MODIFICAÇÕES DE CONFIGURAÇÕES, ADAPTANDO-SE AOS VOOS DE PASSAGEIROS E DE EMERGÊNCIA MÉDICA, COM SISTEMA DE SAQUE E ENGATE RÁPIDO, ALÉM DE CONEXÕES E ADAPTAÇÕES DE ENCAIXE DE COMPONENTES COM BANCOS, MACA, SUPORTE DE EQUIPAMENTOS MÉDICOS, ETC, CAPAZ DE PERMITIR A RECONFIGURAÇÃO FORA DE BASE, SEM USO DE FERRAMENTAS; 1.5.28. SISTEMA DE LUZES DE NAVEGAÇÃO E ANTICOLISÃO POR SISTEMA DE LED, SE DISPONÍVEL AO MODELO OFERTADO; 1.5.29. SISTEMA DE ILUMINAÇÃO INTERNA DA CABINE COM LUZES PARA OS PILOTOS E LUZES PARA OS PASSAGEIROS POR SISTEMA DE LED E AUTOMÁTICO QUANDO DA ABERTURA DAS PORTAS, SENDO POSSÍVEL DESABILITAR TAL SITUAÇÃO, SE DISPONÍVEL PARA O MODELO OFERTADO; 1.5.30. SISTEMA ELÉTRICO 1.5.30.1 NO MÍNIMO, UMA BATERIA, DE NÍQUEL CÁDMIO DE 44 AMPERES/HORA (DESEJÁVEL QUE SEJA DE 53 AMPERES/HORA) CAPAZ DE PROVER A PARTIDA DA AERONAVE EM QUALQUER AMBIENTE, ADEQUADA A SUPORTAR OS EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS PREVISTOS PARA A AERONAVE OU SUPERIOR, CASO EXIGÍVEL PARA CERTIFICAÇÃO "CATEGORIA A" OU COM PESO MÁXIMO DE DECOLAGEM AUMENTADO, QUANDO DISPONÍVEL PARA O MODELO OFERTADO; 1.5.30.2 (DOIS) GERADORES DE PARTIDA, CADA 1 DE, NO MÍNIMO, 200A (AMPERES) DE MÁXIMA CONTÍNUA E TRANSIENTES DE 300 AMPERES, OU SUPERIOR; 1.5.30.3 INVERSOR ESTATÍCO SUFICIENTE PARA 2 TOMADAS TENSÃO 110/220V QUE DEVERÃO ESTAR LOCALIZADAS ESTRATEGICAMENTE NA CABINE DE PASSAGEIROS E PARA A CONFIGURAÇÃO EMT; 1.5.30.4 2 TOMADAS DUPLAS (USB E USB-C) PARA OS PILOTOS (1 DE CADA LADO DO PAINEL) E, NO MÍNIMO, 4 TOMADAS DUPLAS (USB E USB-C) DISTRIBUÍDAS ADEQUADAMENTE NA CABINE DE PASSAGEIROS; 1.5.31. TOMADA EXTERNA PARA PERMITIR O USO DE FONTE EXTERNA DE PARTIDA; 1.5.32. FAROL(S) DE POUSO E DE TAXI (DE TAXI, SE APLICÁVEL); (AS LUZES DEVERÃO SER DE LED, SE DISPONÍVEL PARA O MODELO E ADEQUADA PARA CERTIFICAÇÃO CATEGORIA "A" OU COM PESO MÁXIMO DE DECOLAGEM AUMENTADO, QUANDO DISPONÍVEL PARA O MODELO OFERTADO); 1.5.33. PORTAS E JANELAS 1.5.33.1 AO MENOS 1 PORTA DESLIZANTE EM CADA LATERAL TRASEIRA, QUE POSSAM SER ABERTAS E FECHADAS EM VOO, COM SISTEMA DE TRAVAMENTO QUE PERMITAM A OPERAÇÃO (VOO) COM PORTAS ABERTAS E TRAVADAS, COM PELO MENOS, 60 KT; 1.5.33.2 JANELAS DESLIZANTES DE VENTILAÇÃO NAS PORTAS DO PILOTO, COPILOTO E PASSAGEIROS, CONFORME APLICADO AO MODELO; 1.5.33.3 JANELAS EM TODAS AS PORTAS DE ACESSO À CABINE DE PASSAGEIROS, PREFERENCIALMENTE COM GRANDES DIMENSÕES; 1.5.33.4 JANELAS ESCURECIDAS COM FILTRO UV E IR, CONFORME APLICÁVEL AO MODELO; 1.5.33.5 SISTEMA DE ALIJAMENTO PARA TODAS AS PORTAS E JANELAS PARA EVACUAÇÃO, CONFORME APLICÁVEL AO MODELO; 1.5.33.6 PARA-BRISA NA VERSÃO DISPONÍVEL MAIS ATUALIZADA QUANTO À RESISTÊNCIA A COLISÃO COM PÁSSAROS; 1.5.34. DEGRAUS DE ACESSO FIXO, EM AMBAS AS LATERAIS DA AERONAVE; 1.5.35. DEGRAUS DE ACESSO AO ROTOR PRINCIPAL EM AMBOS OS LADOS DA AERONAVE (SE APLICÁVEL); 1.5.36. TREM DE POUSO DO TIPO ESQUI OU RODAS FIXAS, TIPO ALTO, PARA POUSO EM TERRENOS DESPREPARADOS, COM DEGRAUS PLANOS E ALONGADOS, CAPAZ DE RECEBER RODAS PARA REBOQUE OU CARRO PRÓPRIO PARA DESLOCAMENTO NO SOLO (SE APLICÁVEL), COM ALTURA SOBRE O SOLO DE, NO MÍNIMO, 40 CENTÍMETROS. COM LÂMINAS DE PROTEÇÃO ESTENDIDA NA PARTE INFERIOR DOS ESQUIS, SE DISPONÍVEL NO MODELO, A FIM DE PROTEGÊ-LOS, BEM COMO REVESTIMENTO DEFLETOR EM AMBOS OS LADOS PARA PROTEÇÃO DE CORDAS E CABOS, INTEGRANDO O KIT RAPEL, A FIM DE PERMITIR AS OPERAÇÕES DE SALVAMENTO E RESGATE DE FORMA MAIS SEGURA E ADEQUADA; 1.5.37. INTERIOR COM CONFIGURAÇÃO DE TRANSPORTE MÉDICO COM ESTOFAMENTO REVESTIDO DE COURO AERONÁUTICO (NATURAL OU SINTÉTICO) E NA CONFIGURAÇÃO DE TRANSPORTE DE PASSAGEIROS VIP COM 8 ASSENTOS INDIVIDUAIS, COM ENCOSTO DE CABEÇA, TUDO COM ESTOFAMENTO REVESTIDO DE COURO AERONÁUTICO (NATURAL OU SINTÉTICO) E NA VERSÃO DE LUXO DO CATÁLOGO DA AERONAVE OFERTADA, PELO MENOS 8 ASSENTOS COM SISTEMA DE ATENUAÇÃO DE ENERGIA DE IMPACTO E CINTOS DE SEGURANÇA INDIVIDUAIS (DE, NO MÍNIMO, 3 PONTOS), COM DISPOSITIVO DE REMOÇÃO RÁPIDA, DOTADOS DE MECANISMO DE TRAVAMENTO AUTOMÁTICO PARA PROTEÇÃO CONTRA DESACELERAÇÃO RÁPIDA (INERCIAIS), SE DISPONÍVEL PARA O MODELO. PARA A CONFIGURAÇÃO DE TRANSPORTE DE TROPA DEVERÁ DISPONIBILIZAR BANCOS "DE SERVIÇO", COM ENCOSTO DE CABEÇA E COM ESTOFAMENTO REVESTIDO DE COURO AERONÁUTICO (NATURAL OU SINTÉTICO), E COM ATENUAÇÃO DE ENERGIA DE IMPACTO, SE DISPONÍVEL PARA O MODELO, SEMPRE COM MATERIAL CERTIFICADO; SERÁ ACEITA A APRESENTAÇÃO DE UM INTERIOR ÚNICO QUE ATENDA AS CONFIGURAÇÕES SOLICITADAS: VIP, TRANSPORTE DE TROPAS (NESTE CASO COM CAPAS DE COURO CERTIFICADA (NATURAL OU SINTÉTICO) EM BOM ACABAMENTO E TRANSPORTE MÉDICO (EMT), DESDE QUE APROVADO O PROJETO PELA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA; 1.5.37.1. ALMOFADAS DAS POLTRONAS COM BAIXA PERMEABILIDADE, PARA OS BANCOS DA PARTE TRASEIRA DA CABINE. 1.5.38. ASSENTOS DOS PILOTOS INSTALADOS COM SISTEMA DE ATENUAÇÃO DE ENERGIA DE IMPACTO, COM AJUSTES, NO MÍNIMO, SENTIDO LONGITUDINAL, COM CINTOS DE



SEGURANÇA DE QUATRO PONTOS, DOTADOS DE MECANISMO DE TRAVAMENTO AUTOMÁTICO PARA PROTEÇÃO CONTRA DESACELERAÇÃO RÁPIDA (INERCIAIS), COM ESTOFAMENTO REVESTIDO DE COURO AERONÁUTICO E COM OS RESPECTIVOS ENCOSTOS DE CABEÇA; 1.5.38.1. CASO A CABINE PERMITA O LIVRE ACESSO DOS OCUPANTES TRASEIROS AOS ASSENTOS DOS PILOTOS, OS CINTOS DE SEGURANÇA DOS ASSENTOS DOS PILOTOS DEVERÃO SER EMBUTIDOS NOS BANCOS OU POSSUIR ALGUMA PROTEÇÃO QUE IMPEÇA AOS PASSAGEIROS ACESSAREM A FITA DO CINTO DE FORMA INADVERTIDA; 1.5.39. REVESTIMENTO PROTETOR DO PISO DA CABINE, COM MATERIAL RESISTENTE À ABRASÃO, DE FÁCIL LIMPEZA; 1.5.40. PISO DA CABINE TOTALMENTE RETO/PLANO A PARTIR DAS PORTAS DE ACESSO, SELADO DE FORMA A IMPEDIR A PENETRAÇÃO DE FLUIDOS, A FIM DE PROTEGER OS COMPONENTES SOB O PISO; 1.5.41. UM EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL INSTALADO NA CABINE; 1.5.42. UM TRANSMISSOR LOCALIZADOR DE EMERGÊNCIA (ELT) DE ÚLTIMA GERAÇÃO, QUE OPERE NA FREQUÊNCIA DE 406MHZ E 121.5 MHZ, DE CONFIGURAÇÃO ACOPLÁVEL AO EQUIPAMENTO GPS OU COM GPS PRÓPRIO. A ATIVAÇÃO DEVE PODER SER ACIONADA MANUALMENTE ATRAVÉS DE INTERRUPTOR NO PAINEL OU ATRAVÉS DE IMPACTO. O REGISTRO DO ELT DEVE SER PROVIDENCIADO PELA CONTRATADA PARA LOCALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA; 1.5.43. PINTURA DA AERONAVE DE ACORDO COM O GRAFISMO A SER FORNECIDO PELO CONTRATANTE, BEM COMO A PINTURA DE ALTA VISIBILIDADE NAS PÁS DO ROTOR PRINCIPAL E DE CAUDA (ESTE SE FOR O CASO), COMPATÍVEL COM O PREVISTO NO ITEM 1.5.16.3. 1.5.43.1. APLICAÇÃO DE REVESTIMENTO PROTETOR NAS SUPERFÍCIES PINTADAS E NÃO PINTADAS (EX APLICAÇÃO DE REVESTIMENTOS PROTETORES DE SUPERFÍCIE AIRGLAZE OU SIMILAR, DE FORMA A PROTEGÊ-LA CONTRA CORROSÃO), CONFORME APLICÁVEL AO MODELO OFERTADO; 1.5.44. PAINEL DE INSTRUMENTOS INTEGRADOS EM SUÍTE AVIÔNICA "GLASS-COCKPIT" EM LED COM, NO MÍNIMO, 3 TELAS, HOMOLOGADO PARA VOO IFR PARA 2 PILOTOS, MÍNIMO 2 PFD E 1 MFD COM MÍNIMO DE 10 POLEGADAS CADA, INFORMAÇÕES DE VOO E NAVEGAÇÃO VISÍVEIS PARA AMBOS OS PILOTOS, INSTRUMENTOS DE INDICAÇÃO DE FUNCIONAMENTO DA TRANSMISSÃO E MOTOR, NA VERSÃO MAIS EVOLUÍDA PARA O MODELO, PAINEL DE LUZES DE ALARME COM VISIBILIDADE PARA AMBOS OS PILOTOS, COM ILUMINAÇÃO REGULÁVEL, TUDO COMPATÍVEL COM NVG E, SE NECESSITAR, COM KIT NVG INSTALADO; 1.5.45. INSTRUMENTOS DO MOTOR, TRANSMISSÃO E OUTROS PARÂMETROS, ALÉM DOS FORNECIDOS NA CONFIGURAÇÃO "STANDARD" (DE FÁBRICA), CONSTANDO NO PAINEL DE PILOTAGEM, DEVIDAMENTE COMPATIBILIZADO COM O ESPAÇO PARA OS EQUIPAMENTOS (ALONGADO, SE APLICÁVEL), NO MÍNIMO, OS SEGUINTE, CONFORME APLICÁVEL: 1.5.45.1. INDICAÇÃO DE TORQUE; 1.5.45.2. INDICAÇÃO DE NG OU N1, DE AMBOS MOTORES CONFORME APLICÁVEL; 1.5.45.3. INSTRUMENTOS INDICADORES DO FUNCIONAMENTO DAS TURBINAS; 1.5.45.4. INDICAÇÃO DE PRESSÃO DO ÓLEO NOS MOTORES; 1.5.45.5. INDICAÇÃO DE TEMPERATURA DO ÓLEO NOS MOTORES; 1.5.45.6. INDICAÇÃO DE PRESSÃO DO ÓLEO DA TRANSMISSÃO; 1.5.45.7. INDICAÇÃO DE TEMPERATURA DO ÓLEO DA TRANSMISSÃO; 1.5.45.8. INDICAÇÃO DE QUANTIDADE DE COMBUSTÍVEL 1.5.45.9. INDICAÇÃO DE PRESSÃO DO COMBUSTÍVEL, CONFORME APLICÁVEL; 1.5.45.10. INDICAÇÃO DE ROTAÇÃO DO ROTOR PRINCIPAL; 1.5.45.11. SISTEMA DE DETECÇÃO DE FOGO NO GRUPO TURBO MOTOR; 1.5.45.12. PAINEL DE LUZES DE ALARME; 1.5.45.13. PAINEL DE ÁUDIO, CONFORME APLICÁVEL AO MODELO; 1.5.45.14. INDICADOR DE PORTA(S) E DO(S) BAGAGEIRO(S) FECHADA(S), CONFORME APLICÁVEL; 1.5.45.15. AMPERÍMETRO; 1.5.45.16. VOLTÍMETRO; 1.5.45.17. RELÓGIO COM CRONÔMETRO; 1.5.45.18. TERMÔMETRO DE AR EXTERIOR – OAT; 1.5.46. EQUIPAMENTOS DE NAVEGAÇÃO E COMUNICAÇÃO: A AERONAVE, ALÉM DE POSSUIR OS EQUIPAMENTOS MÍNIMOS REQUERIDOS PARA OPERAÇÃO IFR, DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO, OS SEGUINTE ITENS: 1.5.46.1. UMA CHAVE MASTER DE AVIÔNICOS; 1.5.46.2. DUPLO SISTEMA DE DADOS DE ATITUDE E DIREÇÃO (ADAHRS), QUE INTEGRE DOIS HORIZONTES ARTIFICIAIS, NA VERSÃO MAIS EVOLUÍDA PARA O MODELO; 1.5.46.3. UM ALTÍMETRO CODIFICADO – "ALTITUDE ENCODER", COMPATÍVEL COM O SISTEMA ANEMOBAROMÉTRICO DA AERONAVE, PARA PROVER INFORMAÇÕES SOBRE A ALTITUDE ATRAVÉS DO TRANSDUCER E DO GPS; 1.5.46.4. VELOCÍMETRO; 1.5.46.5. INDICADOR DE RAZÃO DE SUBIDA E DESCIDA – "CLIMB"; 1.5.46.6. DOIS EQUIPAMENTOS DE VOR (VERY HIGH FREQUENCY OMNIDIRECTIONAL RANGE); 1.5.46.7. UMA BÚSSOLA MAGNÉTICA; 1.5.46.8. HORÍMETRO DE VOO, PREFERENCIALMENTE COM INDICAÇÃO DE TEMPO DE VOO E CICLOS ATINGIDOS DURANTE O VOO APRESENTADO PELA PRÓPRIA AERONAVE; 1.5.46.9. FONES DE OUVIDO COM MICROFONE PARA A QUANTIDADE MÁXIMA DE ASSENTOS/PASSAGEIROS DA AERONAVE OFERTADA, INCLUINDO O PILOTO E COPILOTO (10 UNIDADES), PADRÃO "BOSE MODELO A30", DC ONE-X - DAVID CLARK OU SIMILAR SUPERIOR, COM SUPRESSOR ATIVO DE RUÍDO, CABO LISO, ALIMENTADO POR BATERIA, TODOS COM "PLUG" DE CONEXÃO TIPO MACHO-FÊMEA PADRÃO UNIVERSAL U174, COMPATÍVEIS COM O SISTEMA DE COMUNICAÇÃO DA AERONAVE, CAPAZ DE REALIZAR PAREAMENTO VIA TECNOLOGIA BLUETOOTH. DEVEM SER FORNECIDOS DOIS CONJUNTOS DE ESPUMA RESERVA, PARA CADA FONE, ALÉM DO CONJUNTO INSTALADO NO FONE; 1.5.46.10. RÁDIOS: 1.5.46.10.1. DOIS RÁDIOS TRANSCÉPTOR VHF AERONÁUTICO DIGITAL, FAIXA DE OPERAÇÃO DE 118,0 A 136,975 MHZ, INTEGRADO AO VOR/LOC/GS, COM INCREMENTOS DE 0,025 (ZERO VÍRGULA ZERO VINTE E CINCO) MHZ, COM FUNÇÕES INTEGRADAS DE VOR E COM INTERFACE DIRETA PARA O DISPLAY MULTIFUNÇÃO NA VERSÃO MAIS EVOLUÍDA DO MODELO OFERTADO, COM INTERFACE TOUCHSCREEN, SE DISPONÍVEL PARA O MODELO OFERTADO; 1.5.46.10.2. RÁDIO MULTIBANDA COBRINDO AS FAIXAS DE VHF, UHF E 800 MHZ PARA COMUNICAÇÕES TÁTICAS, COMPATÍVEL COM O SISTEMA USADO PELA BRIGADA MILITAR, INTEGRADO AO SISTEMA DE COMUNICAÇÃO DA AERONAVE. DEVE SER POSSÍVEL QUE O TRIPULANTE OPERACIONAL UTILIZE O RÁDIO TÁTICO DE FORMA INDEPENDENTE DOS PILOTOS; 1.5.46.10.3. UM ICS E INTERFONE PARA TODOS OS OCUPANTES; 1.5.46.11. GIRO BÚSSOLA; 1.5.46.12. UM TRANSPONDER DIGITAL QUE OPERE NOS MODOS A/C, S E ES, COM TRANSMISSOR AUTOMÁTICO DE ALTITUDE, CLASSE 1, COMPATÍVEL COM SERVIÇO DE INFORMAÇÃO DE TRÁFEGO E SISTEMA ADS-B IN (SE DISPONÍVEL PARA O MODELO) E OUT; 1.5.46.13. DUAS CAIXAS DE ÁUDIO QUE ATENDA AOS REQUISITOS DE COMUNICAÇÃO DAS FREQUÊNCIAS AERONÁUTICAS E DE SEGURANÇA PÚBLICA, PERMITINDO CONCOMITANTEMENTE QUE O COMANDANTE DA AERONAVE MANTENHA CONTATO NAS FREQUÊNCIAS AERONÁUTICAS E/OU O COPILOTO CONTATANDO AS FREQUÊNCIAS POLICIAIS OU VICE-VERSA, COM OS ÓRGÃOS DE CONTROLE DE TRÁFEGO AÉREO, E QUE PERMITA QUE O PILOTO OU COPILOTO POSSAM SER ISOLADOS DO SISTEMA DE INTERCOM; 1.5.46.13.1. UMA CAIXA DE ÁUDIO DEDICADA À FONIA DOS OPERADORES AEROTÁTICOS NA CABINE DE PASSAGEIROS; 1.5.46.14. POSSUIR DOIS RECEPTORES DE GPS INTEGRADO AO SISTEMA GLASS-COCKPIT, COM BASE DE DADOS DE AERÓDROMOS E FIXOS AERONÁUTICOS NO BRASIL, ATUALIZADO, CONTENDO EM SUA MEMÓRIA DE DADOS PROCEDIMENTOS DE CHEGADA E SAÍDAS DE TERMINAL DE AERÓDROMOS E DEMAIS PROCEDIMENTOS PREVISTOS PARA REGRAS DE VOO POR INSTRUMENTO (IFR) COM NO MÍNIMO, 12 CANAIS POSSIBILITANDO O ENVIO DAS COORDENADAS GEOGRÁFICAS ATRAVÉS DA REDE DE RADIOCOMUNICAÇÃO COM PREVISÃO DE ATUALIZAÇÃO POR, NO MÍNIMO, 5 ANOS, NA VERSÃO MAIS EVOLUÍDA PARA O MODELO; A INTERFACE DE APRESENTAÇÃO DOS DADOS PODERÁ SER POR MEIO DE DISPLAYS DEDICADOS, EM TELA DE LED OU DE CRISTAL LÍQUIDO MULTICOLORIDA DE ALTA RESOLUÇÃO, COM TAMANHO DE, NO MÍNIMO, 6,9 POLEGADAS, CADA, AMBOS TOUCHSCREEN, OU POR MEIO DE SISTEMA INTEGRADO AOS DISPLAYS PRINCIPAIS DO PAINEL, CONFORME O MODELO OFERTADO; 1.5.46.15. INSTRUMENTAÇÃO HOMOLOGADA PARA OPERAÇÃO ILS, BEM COMO EQUIPAMENTOS HOMOLOGADOS PARA A REALIZAÇÃO DE PROCEDIMENTOS IFR E PBN (RNAV E RNP), APROXIMAÇÕES DE NÃO PRECISÃO E CAPACIDADE EM ROTA PARA ÁREA CONTINENTAL E TERMINAL, E VOR PARA REALIZAÇÃO DE PROCEDIMENTOS EM ÁREAS TERMINAIS E APROXIMAÇÕES DE PRECISÃO E NÃO PRECISÃO; 1.5.46.16. RADIO CONTROL UNIT - RCU OU RMU COM CONTROLE DE COMMS, NAV, DME, ADF, TRANSPONDER, TCAS, INTEGRADOS AO SISTEMA GLASS COCKPIT; 1.5.46.17. DESEJÁVEL QUE TENHA UM RÁDIO DME (DISTANCE MEASURE EQUIPMENT) PARA MEDIÇÃO DE DISTÂNCIA DA ESTAÇÃO, PREFERENCIALMENTE INTEGRADO AO SISTEMA DE INSTRUMENTOS INTEGRADOS; 1.5.47. SISTEMA DE CONTROLE DE VOO AUTOMÁTICO – AUTO PILOT (AFCS) DE, NO MÍNIMO, 4 EIXOS, NA VERSÃO MAIS EVOLUÍDA PARA O MODELO; 1.5.48. GRAVADOR ELETRÔNICO DE INFORMAÇÕES DE VOO E SISTEMA DE MONITORAMENTO DE UTILIZAÇÃO DO HELICÓPTERO - COCKPIT VOICE AND FLIGHT DATA RECORDER (CVFDR); 1.5.49. SISTEMA DE ALERTA DE PREVENÇÃO DE COLISÃO COM O SOLO (HTAWS) E OBSTÁCULOS; 1.5.50. RÁDIO ALTÍMETRO DIGITAL; 1.5.51. RADAR METEOROLÓGICO COLORIDO COM DISPLAY INTEGRADO AO PAINEL PRINCIPAL NA MELHOR VERSÃO E MAIS EVOLUÍDA PARA O MODELO OFERTADO, COM CONTROLE AUTOMÁTICO DE INCLINAÇÃO E COM MODO DE MAPEAMENTO DE SOLO PARA REMOÇÃO DE INTERFERÊNCIAS; 1.5.52. SISTEMA DE ESTABILIZAÇÃO DE VOO COM CANAL DUPLO OU SUPERIOR; 1.5.53. SISTEMA DE ALERTA DE TRÁFEGO (TCAS); 1.5.54. SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE VOO (FMS); 1.5.55. COMPUTADOR DE DADOS DE VOO (ADC); 1.5.56. SISTEMA DE VISÃO SINTÉTICA (SVS) OU SISTEMA DE VISÃO APRIMORADO (EVS), EM ÚLTIMA VERSÃO PARA O MODELO OFERTADO; 1.5.57. SISTEMA DE ALERTA POR SINAL SONORO E VOZ (AURAL WARNING), ALÉM DOS TRADICIONAIS ALERTAS VISUAIS NO PAINEL; 1.5.58. 03 (TRÊS) DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS TIPO TABLET, COM NO MÍNIMO 10 POLEGADAS, QUE PERMITA ACESSO À INTERNET E QUE RECEBAM SINAL GPS, PARA UTILIZAÇÃO EM SUBSTITUIÇÃO ÀS CARTAS AERONÁUTICAS CONFORME PREVISTO PELA IS 91-002 DA ANAC, E DOIS SUPORTES CERTIFICADOS PARA FIXAÇÃO NA AERONAVE; 1.5.59. SISTEMA ELETRÔNICO OU ANALÓGICO DE BACKUP PARA O SISTEMA INTEGRADO, COM ALIMENTAÇÃO INDEPENDENTE, QUE APRESENTE INFORMAÇÕES DE VOO (HORIZONTE, VELOCIDADE, ALTITUDE, ATITUDE E CLIMB) - ELECTRONIC STANDBY INSTRUMENT DISPLAY (ESI); 1.6.0. SISTEMA DE DETECÇÃO E EXTINÇÃO DE FOGO NOS MOTORES; 1.5.61. STC APLICADO DE SISTEMA FIXO NOS MOTORES (PROVISÃO) PARA FACILITAR A LAVAGEM DOS COMPRESSORES (WASH RING), SE DISPONÍVEL PARA O MODELO; 1.5.62. SISTEMAS EXTRAS OU ADICIONAIS NECESSÁRIOS PARA CERTIFICAÇÃO "CATEGORIA A" OU PARA ATINGIR O PESO MÁXIMO DE DECOLAGEM DO MODELO DA AERONAVE OFERTADA; 1.6. ACESSÓRIOS PARA EMPREGO EM OPERAÇÕES POLICIAIS: 1.6.1. SISTEMA DE GANCHO DE CARGA DUPLO HOMOLOGADO PARA CARGA HUMANA EXTERNA (PROVISÕES E PARTE MÓVEL) COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 1.500KG PARA CARGA E 800 KG PARA CARGA HUMANA, COMPATÍVEL COM A OPERAÇÃO DE SISTEMA DE LANÇAMENTO DE AGENTE EXTINTORES, COM SISTEMA DE SEGURANÇA QUE PERMITA O ALIJAMENTO RÁPIDO, AO COMANDO DO PILOTO OU COPILOTO, DE FORMA ELÉTRICA, INTEGRADO AOS SEUS RESPECTIVOS PUNHOS DO CÍCLICO E UM BACKUP MECÂNICO, DO EQUIPAMENTO EM SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA EM VOO; 1.6.2. SISTEMA DE MONITORAMENTO DA CARGA EXTERNA POR CÂMERA DE VÍDEO, COM INFRARED OU COM CAPACIDADE DE OPERAR COM BAIXA LUMINOSIDADE (LOW-LIGHT), QUE TAMBÉM AUXILIE NO POUSO VERTICAL DA AERONAVE E ESPELHO RETROVISOR EXTERNO, COM COMANDO DE REGULAGEM NO INTERIOR DA CABINE (CONFORME APLICADO AO MODELO OFERTADO) E SISTEMA DE INDICAÇÃO DIGITAL DE PESO NO PAINEL; 1.6.2.1 CASO O MODELO OFERTADO NÃO PERMITA A INSTALAÇÃO DE CÂMERA DE VÍDEO E ESPELHO RETROVISOR EXTERNO SIMULTANEAMENTE, DEVERÁ SER OFERTADO COM A CÂMERA DE VÍDEO; 1.6.3. SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO: TIPO CESTO "BAMBI BUCKET" OU OUTRO, HOMOLOGADO PARA O TIPO DA AERONAVE COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 800 LITROS; 1.6.4. SISTEMA DE FAROL DE BUSCA (HOLOFOTE AERONÁUTICO MULTIMISSÃO), COM, NO MÍNIMO, 6 FILTROS COM ACIONAMENTO PELO CONTROLADOR DE MÃO, SEM NECESSIDADE DE REDUÇÃO DA VELOCIDADE DA AERONAVE, COMPATÍVEL COM NVG,



MÍNIMO, 22.500 LÚMENS DE POTÊNCIA, COBERTURA COMPLETA DE 360° EM AZIMUTE, COM ESTABILIZAÇÃO INERCIAL, COM COMPONENTES QUE NÃO TENHAM PREVISÃO DE TEMPO DE INUTILIZAÇÃO POR TEMPO, PODENDO INCLUIR TBO, CONFORME O FABRICANTE E QUE TENHA COMPATIBILIDADE COM O SISTEMA DE IMAGEADOR TÉRMICO FLIR STAR SAFIRE 380, CAPAZ DE REALIZAR A SUA ESCRAVIZAÇÃO A ESTE SISTEMA. PESO MÁXIMO TOTAL, SEM CABOS DE 23KG. (MODELO DE REFERÊNCIA: TRAKKA SYSTEMS TLX); 1.6.5. SISTEMA DE CÂMERA PARA VISUALIZAÇÃO DO AMBIENTE EXTERNO DA PARTE TRASEIRA DA AERONAVE DEVENDO SER EQUIPADO COM INFRARED (IR) OU COM CAPACIDADE DE OPERAR COM BAIXA LUMINOSIDADE. PODERÁ SER A MESMA CÂMERA DO MONITORAMENTO DA CARGA EXTERNA (1.6.2), SE ESTA ATENDER AMBOS OS FINS; 1.6.6. GUINCHO DE SALVAMENTO (PROVISÕES FIXAS E PARTES MÓVEIS) HOMOLOGADO PARA OPERAÇÃO COM CARGA HUMANA, INSTALADO PREFERENCIALMENTE NO LADO ESQUERDO DA AERONAVE, CAPACIDADE MÍNIMA PARA 249 KG, COM INDICAÇÃO DE PESO, SE POSSÍVEL, SEM LIMITAÇÃO DE CICLOS DE OPERAÇÃO, SALVO POR SOBREAQUECIMENTO, CONDIÇÃO EM QUE DEVERÁ POSSUIR SISTEMA QUE ALERTE O OPERADOR SOBRE SUA OCORRÊNCIA, EXTENSÃO DE CABO DE NO MÍNIMO 85 M, COM INDICAÇÃO DO COMPRIMENTO DO CABO DESENNROLADO, EM PÉS, CONFORME APLICÁVEL AO MODELO E GANCHO EQUIPADO COM DISPOSITIVO FLUTUANTE DE AMORTECEDOR, DESTORCEDOR E TRAVA DE SEGURANÇA, COM ILUMINAÇÃO PRÓPRIA, SE DISPONÍVEL AO MODELO OFERTADO; 1.6.6.1. O COMANDAMENTO DO GUINCHO DEVE SER PERMITIDO PELO PILOTO E PELO OPERADOR AEROTÁTICO, ESTE POR TELA DE LED TOUCHSCREEN, SE DISPONÍVEL PARA O MODELO; 1.6.6.2. (02) DUAS) MACAS DE RESGATE EM HELICÓPTEROS, PRÓPRIAS PARA TRANSPORTES CURTOS E RESGATE POR GUINCHO. MODELO DE REFERÊNCIA: RAINY DAY EQUIPMENT BAUMAN BAG; 1.6.7. KIT RAPEL COMPLETO PARA O MODELO, COM PONTOS DE ANCORAGEM PARA A EXECUÇÃO DE TÉCNICAS DE DESCIDA POR CORDAS (RAPEL), INSTALADOS NO TETO DA AERONAVE NA PARTE TRASEIRA DA CABINE, QUE POSSIBILITEM A EXECUÇÃO SIMULTÂNEA DE DUAS VIAS DE RAPEL, COM CAPACIDADE PARA SUPORTAR NO MÍNIMO 200KG (DUZENTOS QUILOGRAMAS) EM CADA VIA; 1.6.8. SISTEMA DE INTERCOMUNICAÇÃO SEM FIO, SOLUÇÃO COMPLETA (PROVISÕES FIXAS E PARTES MÓVEIS), PARA POSSIBILITAR A COMUNICAÇÃO DO OPERADOR AEROTÁTICO/SOCCORRISTA FORA DA AERONAVE, DURANTE UMA OPERAÇÃO POLICIAL OU DE SALVAMENTO, COM A TRIPULAÇÃO EMBARCADA, QUE OPERE NA BANDA UHF (ULTRA HIGH FREQUENCY) E VHF (VERY HIGH FREQUENCY), INTEGRADO A CAIXA DE ÁUDIO DA AERONAVE, DISTÂNCIA DE UTILIZAÇÃO DE ATÉ 1KM, POSSUINDO RASTREADOR (RECEPTOR GPS DE 48 CANAIS COM LOCALIZAÇÃO RÁPIDA), CERTIFICADO IP68 (MODELO DE REFERÊNCIA: AXNES CP50 COM TRANSCCEPTOR MÓVEL MP50M); DEVERÁ SER FORNECIDO NO MÍNIMO 04 UNIDADES DO TRANSCCEPTOR MÓVEL COMPLETOS, INCLUINDO BATERIAS E CARREGADORES; 1.6.9. FARÓIS EXTRAS OU SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE ÁREAS E PARA POUSOS NOTURNOS (HOVER LIGHT), COMPOSTO POR, NO MÍNIMO, 2 PONTOS DE LUZ VISÍVEIS E IR (INFRARED), CONFORME APLICÁVEL AO MODELO OFERTADO; 1.6.10. PROVISÕES PARA SISTEMA DE MISSÃO AEROTRANSPORTADO (FLIR STAR SAFIRE 380) DA CONTRATANTE (NÃO HÁ O FORNECIMENTO DE CÂMERA); 1.6.10.1. A AERONAVE DEVERÁ DISPOR DE PROVISÕES (PARTES FIXAS COMPLETAS – COMANDOS, CHAVES, PARTE ELÉTRICA E MECÂNICA, SE FOR O CASO) PARA RECEBER E OPERAR ADEQUADAMENTE AS PARTES MÓVEIS DO SISTEMA DE MISSÃO EXISTENTE HOJE NAS AERONAVES OPERADAS PELA BRIGADA MILITAR; 1.6.10.2. A AERONAVE DEVE SER CAPAZ DE REPRODUZIR EM UMA DAS SUAS TELAS A IMAGEM GERADA PELA CÂMERA, TIPO CÓPIA OU DUPLICADA DA TELA DO OPERADOR AEROTÁTICO PARA O COPILOTO OU VIR COM TELA ADICIONAL E REBATÍVEL NO COCKPIT, NA POSIÇÃO DO COPILOTO; 1.6.11. SISTEMA DE ALTO-FALANTE (LOUDSPEAKER SYSTEM) INTEGRADO AOS SISTEMAS DA AERONAVE, COM OPERAÇÃO INTERNA; 1.6.12. 20 (VINTE) CAPACETES DE VOO, SERÁ DEFINIDA A COR PELO ÓRGÃO REQUISITANTE QUANDO DA EMISSÃO DO EMPENHO, COM TAMANHO A SEREM REPASSADOS PELO CONTRATANTE, VISANDO O ADEQUADO AJUSTE E CONFORTO NA CABEÇA DO USUÁRIO, LEVE, PESANDO, NO MÁXIMO, 1.500 GRAMAS; 1.6.12.1. O CASCO DEVERÁ SER MOLDAO MATERIAL COMPOSTO DE FIBRA DE ARAMIDA OU PARA-ARAMIDA, OU FIBRA DE CARBONO E RESINA EPÓXI RESISTENTE À CHAMA, OU CARBONO GRAFITE E NYLON BALÍSTICO; 1.6.12.2. OS CAPACETES DE VOO DEVERÃO SER CERTIFICADOS E HOMOLOGADOS, TANTO PARA ABSORÇÃO DE CHOQUE QUANTO PARA IMPACTO, COM REFERÊNCIA NA NORMA NORTE-AMERICANA "AVIATION HELMET STANDARD", DO "DEPARTMENT OF THE INTERIOR AND UNITED STATES FOREST SERVICE", VERSÃO 4.3, DE 12 DE NOVEMBRO DE 2019. PODERÁ SER ACEITO CERTIFICADO OU RELATÓRIO DE TESTES EXECUTADOS PELO DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA AEROSPAIAL - INSTITUTO DE FOMENTO E COORDENAÇÃO INDUSTRIAL (DCTA/IFI) DA FORÇA AÉREA BRASILEIRA OU, NO EXTERIOR, POR ÓRGÃO EQUIVALENTE, COMO A "FEDERAL AVIATION ADMINISTRATION" (FAA) OU "JOINT AVIATION AUTHORITIES" (JAA) OU "EUROPEAN AVIATION SAFETY AGENCY" (EASA), DESDE QUE ACOMPANHADO DE TRADUÇÃO JURAMENTADA, SEGUIDO DE RESULTADOS QUE COMPROVEM QUE ATENDAM OU SUPERAM OS PARÂMETROS ESTABELECIDOS NA NORMA SUPRACITADA; 1.6.12.3. DEVERÁ POSSUIR SISTEMA DE AJUSTE DA CIRCUNFERÊNCIA INTERNA DO CASCO POR MEIO DE CATRACA GIRATÓRIA NA PARTE POSTERIOR DO CAPACETE OU OUTRO SISTEMA QUE O EQUIVALHA; 1.6.12.4. DEVERÁ ESTAR LIVRE DE OBSTRUÇÕES À ALTURA DOS OLHOS (PRESERVANDO TODO O CAMPO DE VISÃO NATURAL); 1.6.12.5. DEVERÁ TER UM SISTEMA DE RETENÇÃO COMPOSTO POR CINTA JUGULAR EM TECIDO RESISTENTE À CHAMA, COM ALMOFADAS DE APOIO DE QUEIXO EM TECIDO RESISTENTE À CHAMA E/OU COURO MACIO, COM AJUSTE E TRAVAMENTO POR FIVELAS DE AÇÃO RÁPIDA E DE USO COMPATÍVEL POR PESSOAS DESTRAS E SINISTRAS, GARANTINDO QUE O CAPACETE NÃO VENHA A SE SOLTAR DO USUÁRIO EM CONDIÇÕES DE IMPACTO, CONFORME TESTE PREVISTO NA RESPECTIVA NORMA; 1.6.12.6. DEVERÁ TER UM SISTEMA DE PROTEÇÃO PARA OS OLHOS COMPATÍVEL COM O USO SIMULTÂNEO DE ÓCULOS, COMPOSTO POR DUAS VISEIRAS ROTATIVAS OU DESLIZANTES, MANUFATURADAS EM POLICARBONATO DE ALTA QUALIDADE, COM TRATAMENTO CONTRA ARRANHÕES E EMBACAMENTO, COM TRAVAS DE INÍCIO E FIM DE CURSO E COM POSSIBILIDADE DE RECOLHIMENTO DE AMBAS AS VISEIRAS ATRAVÉS DE ATUADORES LOCALIZADOS NA PARTE EXTERNA DO CAPACETE. DEVERÁ POSSUIR UM TAMPA DUPLA (CAPA DAS VISEIRAS) EM FIBRA DE CARBONO. AS VISEIRAS EXTERNA E INTERNA DEVERÃO SER FORNECIDAS NAS CORES CINZA (FUMÉ) E TRANSPARENTE (CRISTAL) OU AMBAR (AMARELA) RESPECTIVAMENTE. DEVERÁ SER FORNECIDO UM CERTIFICADO DE CONFORMIDADE DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DA NORMA MIL-DTL-43511D, EDITADA EM 12 DE OUTUBRO DE 2006, INCLUINDO DURABILIDADE PARA RESISTÊNCIA À ABRASÃO; 1.6.12.7. DEVERÁ SER EQUIPADO COM FONES DE OUVIDO, COMPATÍVEIS COM A AERONAVE OFERTADA, COM CONTROLE DE VOLUME, INTERFACE DE ÁUDIO AUXILIAR POR BLUETOOTH®, CANCELAMENTO ATIVO E PASSIVO DE RUÍDO ELETRÔNICO NAS CONCHAS, COM BORDAS ESTOFADAS E SUBSTITUÍVEIS. MICROFONE COM AMPLIFICADOR E CANCELAMENTO ATIVO DE RUÍDO E ATIVAÇÃO POR VOZ. O SUPORTE DE FIXAÇÃO DO MICROFONE COM AJUSTE DE DISTÂNCIA DEVERÁ SER INTEGRALMENTE FLEXÍVEL OU METADE FLEXÍVEL E METADE COM TRILHO, POSSIBILITANDO COLOCAR O MICROFONE EM QUALQUER POSIÇÃO PRETENDIDA; 1.6.12.8. O SISTEMA DEVERÁ PROVER PROTEÇÃO EFICIENTE CONTRA INTERFERÊNCIAS DO TIPO RFI ("RADIO FREQUENCY INTERFERENCE") E EMI ("ELECTRO-MAGNETIC INTERFERENCE"); 1.6.12.9. O SISTEMA DE COMUNICAÇÃO DEVERÁ APRESENTAR DESEMPENHO MÍNIMO DE INTELIGIBILIDADE NA CONFORMIDADE DAS NORMAS RTCA/DO-214 E TSO-C58A OU PELO MÉTODO STI ("SPEECH TRANSMISSION INDEX", STEENKEN, HJM - 1992) OU EQUIVALENTE PARA FINS AERONÁUTICOS. TAL APROVAÇÃO DEVERÁ TER SIDO REALIZADA PELA FAA OU JAA OU EASA OU IMASSA ("INSTITUT DE MÉDICINE AEROSPATIALE DU SERVICE DE SANTÉ DES ARMÉES") OU ÓRGÃO EQUIVALENTE. A ATENUAÇÃO DO SOM DEVE TER UMA TAXA DE REDUÇÃO DE RUÍDO MÍNIMA DE 23DB A 1000HZ (NRR - "NOISE REDUCTION RATE"); 1.6.12.10. O CAPACETE DEVE AINDA SER COMPATÍVEL COM OPERAÇÃO COM ÓCULOS DE VISÃO NOTURNA, POSSIBILITANDO A FIXAÇÃO DOS ÓCULOS NA PARTE FRONTAL E DA CAIXA DE ALIMENTAÇÃO NA PARTE POSTERIOR; 1.6.12.11. COM PROTEÇÃO PARA A BOCA (MÁSCARA MAXILO FACIAL) COM FIVELAS NO CAPACETE, PODENDO SER OPERADO SEM ESTE ACESSÓRIO; 1.6.12.12. PARA CADA UNIDADE DEVERÁ SER FORNECIDO: DOIS CONJUNTOS DE ESPUMA RESERVA DO MICROFONE E CONJUNTOS DE BORDA DE CONTATO ESTOFADAS DAS CONCHAS AURICULARES, DOIS CONJUNTOS DE ESPAÇADORES PARA OS AJUSTES DE CABEÇA (ALTURA, FRONTAL E NUCA) COM ESPESURAS DIVERSAS DOS ESPAÇADORES INSTALADOS NO CAPACETE, PERMITINDO O AJUSTE PERSONALIZADO DE ACORDO COM CADA USUÁRIO (PELO CAPACETE). UMA BOLSA PARA SEU ACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE, FECHADA POR ZÍPER E DOTADA DE UM BOLSO INTERNO PARA TRANSPORTE DE MANUAL DE OPERAÇÃO E BOLSO EXTERNO PARA TRANSPORTE DE DOCUMENTOS DE VOO. UMA BASE DE FIXAÇÃO E PIVOTAMENTO PARA ÓCULOS DE VISÃO NOTURNA (OVN) QUE PERMITE RÁPIDA MONTAGEM E DESMONTAGEM NOS CAPACETES DE VOO, POR MEIO DE ENCAIXE. DUAS EXTENSÕES DE DOIS METROS DE CABO LISO, COM "PLUGS" DE CONEXÃO TIPO MACHO-FÊMEA MODELO U174 COMPATÍVEIS COM OS FONES E AS TOMADAS DE COMUNICAÇÃO E 01 PTT COMPATÍVEL COM RÁDIO AERONÁUTICO ICOM IC-A25C E COM CONEXÃO FÊMEA U174; 1.6.12.13. O CAPACETE DEVERÁ VIR ACOMPANHADO DE MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS, CONTENDO INCLUSIVE OS DIAGRAMAS ELETRÔNICOS E DE MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO; 1.6.12.14. TODOS OS MATERIAIS EMPREGADOS NA CONSTRUÇÃO DO CAPACETE DEVEM OFERECER PROTEÇÃO CONTRA O FOGO E TER PROPRIEDADES DE AUTO EXTINGUIÇÃO DAS CHAMAS; 1.6.12.15. NÃO SERÁ ACEITO PROTÓTIPO OU ADAPTAÇÃO, DEVENDO SER DOCUMENTALMENTE COMPROVADA A UTILIZAÇÃO ANTERIOR DOS CAPACETES COM OVN, POR FORÇA POLICIAL, FORÇAS DE SEGURANÇA PÚBLICA OU FORÇAS ARMADAS NO BRASIL OU NO EXTERIOR. MODELO DE REFERÊNCIA: CAPACETE DE VOO PARACLETE ASPIDA CARBON EQUIPADO COM ATENUADOR ELETRÔNICO ATIVO DE RUÍDOS (ANR) LIGHTSPEED. 1.7. DEVERÁ TER SISTEMA PARA SERVIÇO DE REMOÇÃO DE EMERGÊNCIA (EMT) COM CAPACIDADE DE TRANSPORTE DE, NO MÍNIMO, 2 (DOIS) PACIENTES, SIMULTANEAMENTE, CONTENDO: 1.7.1. DUAS MACAS REMOVÍVEIS EM SUPORTE ESPECÍFICO, COM ASSISTÊNCIA MÉDICA DE DOIS PROFISSIONAIS, ALÉM DO ASSENTO JUNTO A PORTA PARA O OPERADOR AEROTÁTICO (1.5.4). AS MACAS DEVERÃO ATENDER ÀS ESPECIFICAÇÕES DESCRITAS PELO ITEM 3.19 DA IAC 3134-0799, FABRICADAS EM MATERIAL LEVE, COM AJUSTE DE INCLINAÇÃO DE ELEVAÇÃO DE CABECEIRA, QUE POSSA ACOMODAR PACIENTE DEITADO E IMOBILIZADO, COM MECANISMOS DE ACOPLAMENTO E TRAVAMENTO NO PISO OU EM PLATAFORMA PRÓPRIA DA AERONAVE, DOTADA DE MECANISMO QUE POSSIBILITE SUA REMOÇÃO E COLOCAÇÃO DE FORMA FÁCIL NA AERONAVE. AS MACAS DEVERÃO POSSUIR SUPERFÍCIE DE ENCOSTO ACOLCHOADO E REMOVÍVEL, CONFECCIONADO EM MATERIAL RESISTENTE E DE FÁCIL LIMPEZA, COM CINTOS DE SEGURANÇA PARA ACOMODAÇÃO DO PACIENTE. DEVE SER CAPAZ DE OPERAR COM AMBAS AS MACAS OU UMA DE CADA VEZ, INDISTINTAMENTE DE QUAL MACA SE OPTAR; CONFORME APLICÁVEL AO MODELO, A MACA DEVERÁ PERMITIR QUE SEJA DESMONTADA OU DOBRADA PARA SEU TRANSPORTE; 1.7.2. QUATRO SUPORTES PARA SORO; 1.7.3. TER COMPARTIMENTOS PARA GUARDA DE MATERIAL MÉDICO E MEDICAMENTOS; 1.7.4. TER COMPARTIMENTO OU SUPORTE PARA GUARDA DE 02 (DOIS) CILINDROS DE OXIGÊNIO, EM ALUMÍNIO, COM VOLUME DE 3 METROS CÚBICOS CADA; 1.7.5. PROVISÕES ESTRUTURAIS PARA INSTALAÇÃO FUTURA DE EQUIPAMENTOS MÉDICOS; 1.7.6. POSSUIR 2 TOMADAS PADRÃO ABNT OU INTERNACIONAL COM VOLTAGEM 110/220V PARA OS EQUIPAMENTOS MÉDICOS; 1.8. EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS



ADICIONAIS: 1.8.1. LIMPADOR DE PARA-BRISA DO PILOTO E COPILOTO, OU SISTEMA QUE PERMITA A VISIBILIDADE DURANTE CHUVA, ACEITO POR OCASIÃO DO RECEBIMENTO PROMISÓRIO OU ANTES; 1.8.2. SISTEMA DE DESEMBACAMENTO DO PARA-BRISA; 1.8.3. JOGO DE RODAS DUPLAS DE REBOQUE, COM SISTEMA DE ELEVAÇÃO HIDRÁULICO PARA DESLOCAMENTO DA AERONAVE NO SOLO OU O CORRESPONDENTE PARA A AERONAVE OFERTADA, SE NECESSÁRIO; 1.8.4. KIT DE BORDO COMPOSTO POR CONJUNTO DE COBERTURAS DE PROTEÇÃO DA ENTRADA DE AR DOS MOTORES, TUBOS DE PITOT E ESTÁTICAS, ESCAPAMENTOS DO MOTOR, FILTROS DE AR E TOMADAS PITOT E ESTÁTICAS E JOGO DE AMARRAS DAS PÁS DO ROTOR PRINCIPAL E BOLSA PARA O KIT DE BORDO; 1.8.5. CAPA INTERNA E EXTERNA DE PROTEÇÃO COM ATENUAÇÃO DO CALOR SOLAR PARA O PAINEL DE INSTRUMENTOS E KIT COMPLETO PARA ABANDONO E PERNOITE EXTERNO; 1.8.6. ROTOR DE CAUDA TIPO FENESTRON OU ARCO DE PROTEÇÃO OU GUARDA DO ROTOR DE CAUDA (SKID) DE AMBOS OS LADOS, CASO FIQUE ABAIXO DE 2 METROS DE ALTURA, COM ILUMINAÇÃO DEDICADA PARA OPERAÇÃO NOTURNA, CASO DISPONÍVEL PARA O MODELO OFERTADO; 1.8.7. MALETA EM MATERIAL RESISTENTE E FLEXÍVEL PARA PORTA-DOCUMENTOS DA AERONAVE, PASTA PORTA DOCUMENTOS QUE ABRIQUE ADEQUADAMENTE A DOCUMENTAÇÃO OBRIGATORIA A BORDO DA AERONAVE, BEM COMO OUTRA PASTA PORTA DOCUMENTOS QUE ABRIQUE ADEQUADAMENTE AS DEMAIS CADERNETAS, CERTIFICADOS, SUPLEMENTOS E DEMAIS DOCUMENTAÇÃO FORNECIDA E QUE SEJA DE POSSE OBRIGATÓRIA PELO OPERADOR; 1.8.8. REVESTIMENTO INTERIOR QUE POSSIBILITE ATENUAÇÃO DE RUÍDOS (SOUNDPROOFING); 1.8.9. PROTEÇÃO QUE ATENUE A INCIDÊNCIA DE RAIOS SOLARES NO TETO DA CABINE DOS PILOTOS; 1.8.10. 01 (UMA) BOLSA DE PRIMEIROS SOCORROS PARA USO EMBARCADO, CONFORME NORMAS DA ANAC; 1.8.11. A CONTRATADA DEVERÁ DISPONIBILIZAR, POR 5 ANOS, AS ASSINATURAS NECESSÁRIAS ÀS ATUALIZAÇÕES DOS BANCOS DE DADOS REQUERIDOS AO CORRETO FUNCIONAMENTO DE TODOS OS AVIÔNICOS INSTALADOS, COMO, POR EXEMPLO, NAVDATA E CARTAS JEPPESEN; 1.8.12. INDICADOR DE LIMALHA NOS DIVERSOS SISTEMAS LUBRIFICADOS A ÓLEO; 1.8.13. CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO NACIONAL CONTENDO OS AVISOS DE SEGURANÇA NO IDIOMA PORTUGUÊS (SE EXIGIDO PELA ANAC); 1.8.14. CERTIFICAÇÃO PARA TRANSPORTE AEROMÉDICO (EMT) COM FORNECIMENTO DA INSTALAÇÃO FIXA E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA HOMOLOGAÇÃO; 1.8.15. 02 (DUAS) ESCADAS EM ALUMÍNIO COM PLATAFORMA E GUARDA-CORPO, COM ALTURA SUFICIENTE PARA SE ATINGIR O DORSO SUPERIOR DA AERONAVE. DEVE POSSUIR RODÍZIOS COM TRAVAS QUE POSSIBILITEM A SUA MOVIMENTAÇÃO E ESTABILIZAÇÃO PARA O SERVIÇO. SUA PLATAFORMA DEVE FICAR PROJETADA, NO MÍNIMO, 50 CMA PARTIR DA SUA BASE, EM BALANÇO; 1.8.16. 01 (UMA) GROUND POWER UNIT GPU PORTÁTIL COM BATERIA DE LÍTIO, RECARGA 110/220V E 28VDC, ATÉ 2.000 PARTIDAS, PESO MÁXIMO DE 6KG, COMPATÍVEL COM A AERONAVE OFERTADA. MODELO DE REFERÊNCIA: STARTSTICK FLEET; 1.8.17. 01 (UMA) GROUND POWER UNIT (GPU) NÃO PORTÁTIL, SOBRE RODAS, COMPATÍVEL COM A AERONAVE OFERTADA: A) COM LIMITAÇÃO AUTOMÁTICA DA CORRENTE DE PARTIDA, SEM NECESSIDADE DE AJUSTE OU CONHECIMENTO DO OPERADOR; B) COM CONTROLES OPERACIONAIS DE FÁCIL MANUSEIO, PODENDO OPERAR EXPOSTA AO TEMPO, SEM PERIGO DE CHOQUES ELÉTRICOS; C) COM GANCHOS LATERAIS PARA ALQUAR OS CABOS DE ENTRADA E SAÍDA; D) CABO DE ENTRADA COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 20 METROS E COM PLUG TRIFÁSICO; E) COM PROTEÇÃO CONTRA CURTO-CIRCUITO. 1.8.18. 01 (UMA) CAIXA DE FERRAMENTAS COM KIT DE PRÉ-VOO EQUIPADA COM: A) 01 (UM) PAR DE LUVAS DE PROTEÇÃO, PARA MANUSEIO DE QUEROSENE; B) 01 (UM) MULTÍMETRO; C) 01 (UM) FUNIL DE PLÁSTICO PARA DRENO DE COMBUSTÍVEL; D) 01 (UM) KIT DE BECKER DE 100 ML E 250 ML DE PLÁSTICO E/OU POLIPROPILENO; E) 01 (UMA) PROVETA DE 100ML. 1.8.19. CONJUNTO DE FERRAMENTAS PARA INTERVENÇÕES PREVENTIVAS DE ATÉ 100H PREVISTAS NO PROGRAMA DE MANUTENÇÃO DO FABRICANTE, TANTO PARA CÉLULA QUANTO PARA MOTOR, EXCLUINDO FERRAMENTAS ESPECIAIS PREVISTAS PARA AS INSPEÇÕES PREVENTIVAS DO MODELO OFERTADO, ALÉM DE: AJOGO DE CHAVES DE FENDA CONTENDO 07 PEÇAS NAS SEGUINTE MEDIDAS: 1/8X3 - 5/32X4 - 3/16X3 - 3/16X4 - 1/4X4 - 1/4X6 - 5/16X6; B) JOGO DE CHAVES PHILLIPS CONTENDO 06 PEÇAS NAS SEGUINTE MEDIDAS: PH0X3 - PH1X3 - PH1X4 - PH1X6 - PH2X4 - PH2X6; C) JOGO DE CHAVES ALLEN COMPOSTO POR 30 PEÇAS, NAS SEGUINTE MEDIDAS: 15 CHAVES EM MILÍMETROS: 0,7MM, 0,9MM, 1,3MM, 1,5MM, 2,0MM, 2,5MM, 3,0MM, 4,0MM, 4,5MM, 5,0MM, 5,5MM, 6,0MM, 7,0MM, 8,0MM, 10,0MM; 15 CHAVES EM POLEGADA: 0,028", 0,035", 0,050", 1/16", 5/64", 3/32", 7/64", 1/8", 9/64", 5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 5/16", 3/8"; D) 12 CHAVES DE SOQUETE PARA PARAFUSOS HEX, SENDO: 06 CHAVES EM MILÍMETROS: 6MM, 7MM, 8MM, 10MM, 11MM, 13MM; 06 CHAVES EM POLEGADAS: 3/16", 1/4", 5/16", 11/32", 3/8", 7/16"; E) 32 PONTAS DE APARAFUSAR COM COMPRIMENTO DE 25MM, SENDO: 01 (UM) 1 SL: 3/4, 4, 5, 6, 7, 8, 9; 01 (UM) HEX 1.5/2, 2.5/3, 4/5, 5/6; 01 (UM) PH: 0/1/2/3; 01 (UM) PZ: 0/1/2/3; F) JOGO DE ALICATES: 01 (UM) ALICATE UNIVERSAL 200MM (8"); 01 (UM) ALICATE DE CORTE DIAGONAL 165MM (6,5"); 01 (UM) ALICATE DE BICO MEIA CANA 165MM (6,5"); 01 (UM) ALICATE DESENCAPADOR DE FIOS; 01 (UM) ALICATE DE PRESSÃO CURVO DE 10" COM CABO EMBORRACHADO; 01 (UM) ALICATE DE BICO 1/2 CANA CURVO 6"; 01 (UM) ALICATE BOMBA D'ÁGUA 10" (250MM); 01 (UM) ALICATE DE FRENO COM MOLA DE 09" COM RETORNO AUTOMÁTICO DA MOLA; 01 (UM) ALICATE PARA ANÉIS INTERNO BICO RETO DE 7"; 01 (UM) ALICATE PARA ANÉIS EXTERNO BICO RETO DE 7"; 01 (UM) ALICATE PARA ANÉIS INTERNOS BICO CURVO DE 7"; 01 (UM) ALICATE PARA ANÉIS EXTERNOS BICO CURVO DE 7"; 01 (UM) ALICATE DE 5 POSIÇÕES. G) 01 JOGO DE SOQUETE CONTENDO: SOQUETES ESTRIADOS DE 4 A 15 MM DE 1/4" COM CATRACA DE 1/4"; 01 (UM) EXTENSOR DE 1/4":2"; 01 (UM) EXTENSOR 1/4":4"; 01 (UM) EXTENSOR FLEXÍVEL 1/4":6". H) JOGO CHAVE COMBINADA BOCA ESTRIA DE 05 M.M.A 24 M.M. I) 01 (UM) KIT VOLTAGEM COM MULTÍMETRO E ALICATE AMPERÍMETRO; J) 01 (UM) PAQUÍMETRO DIGITAL DE 150 MM; K) 01 (UM) CANETA MAGNÉTICA; L) 01 (UM) TORQUÍMETRO DE 2 A 25NM COM ENCAIXE DE 1/4 E 3/4; M) 01 (UM) TORQUÍMETRO DE 20 A 200NM COM ENCAIXE DE 1/2; N) 01 (UM) LUPA; O) 01 (UM) ESPELHO DE INSPEÇÃO TELESCÓPICO; P) 01 (UM) PINÇA FLEXÍVEL COM GARRA DE PEGAR PARAFUSO; Q) 01 (UM) MARTELO PRECISÃO DE PONTAS DE BORRACHA/PLÁSTICO 35 MM R) 01 (UM) MARTELO PENA DE 100 G COM CABO DE MADEIRA; S) 01 (UM) CHAVE SACA FILTRO DE ÓLEO UNIVERSAL DE 95MM; T) 01 (UM) JOGO DE LIMAS AGULHA COM 12 PECAS DE 140MM; U) 01 (UM) JOGO DE BROCA HSS PARA METAL COM 10 PEÇAS NAS SEGUINTE MEDIDAS: 2,0MM, 3,0MM, 4,0MM, 5,0MM, 6,0MM, 7,0MM, 8,0MM, 9,0MM E 10,0MM; V) 01 (UM) PARAFUSADEIRA ELÉTRICA COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: GATILHO ELETRÔNICO COM VELOCIDADE VARIÁVEL E REVERSÍVEL; FUNÇÃO IMPACTO; BATERIA DE 20 VOLTS E 1,3AH; MANDRIL DE 13 MM; TORQUE AJUSTÁVEL ATÉ DE 42NM; 2 VELOCIDADES: 0-600RPM/0-1.500RPM; PESO DE ATÉ 2,00KG; CARREGADOR; BATERIA RESERVA; W) JOGO DE CHAVE BIT PARA PARAFUSADEIRA ELÉTRICA; X) 02 (DUAS) LANTERNAS, SENDO UMA DE MÃO E OUTRA DE CABEÇA, COM ILUMINAÇÃO POR LED, COM BATERIAS RECARREGÁVEIS INTERNAS E NÃO REMOVÍVEIS; Y) 01 (UM) KIT PARA LAVAGEM DOS COMPRESSORES DOS MOTORES (PARTES FIXAS E MÓVEIS), CONFORME O MODELO DO FABRICANTE, INCLUINDO UM DESMINERALIZADOR DE ÁGUA, CASO SEJA NECESSÁRIO AO MODELO OFERTADO. Z) 01 (UMA) CAIXA PARA LAVAGEM E SECAGEM DO FILTRO DE BARREIRA, CASO APLICÁVEL; AA) 01 (UMA) ENGRAXADEIRA MANUAL, PARA 500 GRAMAS DE GRAXA, COM ALAVANCA LATERAL; AB) CARRO(S) DE FERRAMENTAS COM RODAS E GABARITO SUFICIENTES PARA ACOMODAÇÃO DAS FERRAMENTAS FORNECIDAS. 1.8.20. PARA EFEITOS DESTES TERMOS DE REFERÊNCIA, SERÃO CONSIDERADOS SERVIÇOS DE INSPEÇÕES DE ATÉ 100 HORAS TODAS AS INSPEÇÕES/MANUTENÇÕES PREVENTIVAS PREVISTAS NO PROGRAMA DE MANUTENÇÃO DO FABRICANTE DO MODELO OFERTADO, INCLUSIVE O ATENDIMENTO ÀS DIRETRIZES DE AERONAVEGABILIDADE VIGENTES POR OCASIÃO DA ENTREGA DEFINITIVA, QUE POSSAM SER REALIZADOS EM CAMPO. CASO O MODELO OFERTADO, INCLUINDO SEU GRUPO MOTOPROPULSOR DEMANDAR FERRAMENTAS COM MEDIDAS NO SISTEMA INTERNACIONAL (MÉTRICO) E O SISTEMA AMERICANO, EM POLEGADAS (CHAVES DE FENDA, DE FENDA CRUZADA, CHAVES ALLEN, CHAVES DE BOCA, ETC), DEVE SER FORNECIDO EM AMBOS OS SISTEMAS PARA QUE AS INTERVENÇÕES POSSAM SER FEITAS. 1.8.21. 01 (UM) DISPOSITIVO MOTORIZADO PARA MOBILIZAÇÃO DA AERONAVE COMPATÍVEL COM O MODELO OFERTADO. O DISPOSITIVO DEVE PERMITIR A MOVIMENTAÇÃO POR UMA PESSOA E POSSUIR AS SEGUINTE ESPECIFICAÇÕES: A) ESTRUTURA EM METAL DE ALTA RESISTÊNCIA; B) SISTEMA DE CONTROLE E TRACÇÃO COM MANOPLA PARA EXECUÇÃO DE MOVIMENTOS LATERAIS, LONGITUDINAIS E VERTICAIS; C) PAINEL DE CONTROLE COM INDICADOR DE TENSÃO; D) DISPOSITIVO TIPO JOY STICK PARA LEVANTAMENTO HIDRÁULICO DA AERONAVE E SISTEMA DE CONTROLE DE VELOCIDADE DE TRACÇÃO DO EQUIPAMENTO; E) ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA POR BATERIAS RECARREGÁVEIS FORNECIDAS COM O EQUIPAMENTO; F) CARREGADOR PARA AS BATERIAS UTILIZADAS E FORNECIDAS PARA O MOVIMENTADOR; G) SUPORTES PARA ACOPLAMENTO/UTILIZAÇÃO NOS MODELOS DE AERONAVES DA FROTA DO CONTRATANTE (AS350, AW119, B429, C208B E BE20), ALÉM DO MODELO OFERTADO; H) MODELO DE REFERÊNCIA: HELITOWCART COMBI 1060-22. 1.8.22. EQUIPAMENTO DE ANÁLISE DE VIBRAÇÃO DOS CONJUNTOS DINÂMICOS DA AERONAVE OFERTADA, COM O RESPECTIVO PROGRAMA, COMPATÍVEL COM A AERONAVE OFERTADA OU SISTEMA DE ANÁLISE DE VIBRAÇÃO INTEGRADO À AERONAVE, CONFORME APLICÁVEL AO MODELO OFERTADO; 1.8.23. CUBA ULTRASSÔNICA DIGITAL COM AQUECIMENTO, TAMANHO 3 LITROS, PARA LIMPEZA DE FILTROS E PEÇAS; 1.8.24. CUSTOS DE TRANSPORTE PARA ENTREGA PAGO PELO VENDEDOR; 1.8.25. CUSTOS VTI - IMPORTAÇÃO SERÁ PAGO PELO VENDEDOR, SE FOR O CASO; 1.8.26. SEGURO DE RETA PAGO PELO VENDEDOR EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE COM VALIDADE DE 1 ANO; 1.8.27. CUSTOS E DESPESAS DE IMPORTAÇÃO SERÁ PAGO PELO VENDEDOR EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE; 1.8.28. PROGRAMA DE GESTÃO DE AERONAVES, SE DISPONÍVEL PARA O MODELO, PAGO PELO TEMPO DA GARANTIA PREVISTA; 1.8.29. TRIBUTOS LEGAIS NO BRASIL SERÁ PAGO PELO VENDEDOR; 1.8.30. CARTA DE CRÉDITO DE 5% SERÁ PAGO PELO VENDEDOR EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE; 1.8.31. CARTA DE CRÉDITO DE 50% SERÁ PAGO PELO VENDEDOR EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE, POR OCASIÃO DO PAGAMENTO PÓS ASSINATURA DO CONTRATO; 1.8.32. CARTA DE CRÉDITO DE 40% SERÁ PAGO PELO VENDEDOR EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE, POR OCASIÃO DO PAGAMENTO PÓS RECEBIMENTO PROMISÓRIO; 1.9. DA GARANTIA TÉCNICA: 1.9.1. A CONTRATADA DEVERÁ PROVER GARANTIA CONTRA DEFEITOS QUE SEJAM COMPROVADAMENTE PREEXISTENTES AO ATO DO RECEBIMENTO DEFINITIVO POR UM PERÍODO MÍNIMO DE 12 MESES OU 500 HORAS DE VOO, O QUE OCORRER PRIMEIRO, NÃO PRO RATEADAS, PARA A AERONAVE E TODOS SEUS EQUIPAMENTOS, E A MANUTENÇÃO CORRETIVA CORRESPONDENTE AO PERÍODO DE GARANTIA TÉCNICA OFERTADA, DISPONIBILIZANDO O FORNECIMENTO DE MATERIAIS DE CONSUMO E SERVIÇOS CORRELATOS. 1.9.2. AS MANUTENÇÕES CORRETIVAS NÃO COBERTAS PELA GARANTIA, DECORRENTES DE DISCREPÂNCIAS A QUE A CONTRATANTE TENHA DADO CAUSA, SERÃO POR ELA CUSTEADAS (OPERADOR DA AERONAVE), DESDE QUE CONSTATADA SUA RESPONSABILIDADE POR MEIO DE LAUDO TÉCNICO. 1.9.3. O PRAZO DE 12 MESES A QUE SE REFERE O ITEM 1.9.1 FICARÁ SUSPENSO PELO MESMO PERÍODO EM QUE A AERONAVE PERMANECER INOPERANTE EM DECORRÊNCIA DO SERVIÇO DE GARANTIA TÉCNICA, MANTENDO-SE INALTERADO O LIMITE DE 500 HORAS DE VOO. 1.9.4. A GARANTIA TÉCNICA EXIGIDA DEVERÁ SER APRESENTADA ATRAVÉS DE DECLARAÇÃO EXPRESSA DO LICITANTE CONTENDO CLARAMENTE AS EXIGÊNCIAS ESTABELECIDAS E AS CONDIÇÕES DE SUA EXECUÇÃO, FIRMADA PELO SEU REPRESENTANTE LEGAL NO BRASIL, E ACOMPANHADA DOS RESPECTIVOS DOCUMENTOS DE DELEGAÇÃO DE PODERES E TRADUÇÃO JURAMENTADA, CONFORME



APLICÁVEL. 1.9.5. A GARANTIA TÉCNICA CONTRA QUAISQUER DEFEITOS QUE SEJAM CONSIDERADOS PRÉ-EXISTENTES AO ATO DO RECEBIMENTO DEFINITIVO SERÁ CONSIDERADA A PARTIR DA DATA DE RECEBIMENTO DEFINITIVO DA AERONAVE, SENDO COMPOSTA DE SERVIÇOS DE REPARO OU REPOSIÇÃO DE PEÇAS E COMPONENTES MECÂNICOS, AVIÔNICOS, ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS, DE TODA A AERONAVE E SEUS ACESSÓRIOS, SALVO SE CONSTATADA E COMPROVADA A INDEVIDA UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO PELA CONTRATANTE, SITUAÇÃO EM QUE O ÔNUS DA PROVA DE MAU USO RECAIRÁ SOBRE A CONTRATADA INCLUINDO OS CUSTOS PARA EMISSÃO DE LAUDOS TÉCNICOS E DEMAIS DESPESAS RELACIONADAS A CONSTATAÇÃO E COMPROVAÇÃO DA INDEVIDA UTILIZAÇÃO PELA CONTRATANTE. 1.9.6. AS DESPESAS RELATIVAS À MOVIMENTAÇÃO DE COMPONENTES PORTADORES DE DEFEITO, DENTRO DO PAÍS OU DO BRASIL PARA O PAÍS DE ORIGEM E DO PAÍS DE ORIGEM PARA O BRASIL, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO A FRETES, TRIBUTOS, SEGUROS, "HANDLING", TAXAS E EMOLUMENTOS, BEM COMO AQUELES REFERENTES AO ENVIO DAS MESMAS PEÇAS DEFEITUOSAS PARA EXECUÇÃO DA GARANTIA, DURANTE O PERÍODO DE 12 MESES OU 500 HORAS DE VOO, O QUE OCORRER PRIMEIRO, SÃO DE RESPONSABILIDADE EXCLUSIVA DA CONTRATADA. 1.9.7. DURANTE A VIGÊNCIA DA GARANTIA PREVISTA NO ITEM 1.9.1. – 500HS DE VOO OU DOZE MESES, ESTARÃO INCLUÍDAS AS MANUTENÇÕES AERONÁUTICAS (CALENDÁRICAS) REGULAMENTARES PREVISTAS NA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA, COM O DEVIDO REGISTROS NAS CADERNETAS DE CÉLULA, GRUPO MOTOPROPULSOR E AVIÔNICOS DA AERONAVE, SEJA PELO FABRICANTE OU REVENDEDOR/REPRESENTANTE, OS QUAIS DEVERÃO REALIZAR TAMBÉM AS MANUTENÇÕES PREVENTIVAS, DE MODO QUE A AERONAVE OFERTADA VOE, UM MÍNIMO DE 200H, APÓS A SUA ENTREGA, ESTANDO PORTANTO, TUDO INCLUÍDO (PREVENTIVO E CORRETIVO), DESDE QUE A CONTRATANTE NÃO TENHA DADO CAUSA, COM EXCEÇÃO DE COMBUSTÍVEL; 1.9.8. A EMPRESA, POR OCASIÃO DA ENTREGA DEFINITIVA, DEVERÁ ENTREGAR AERONAVE COMPLETAMENTE REVISADA, COM TODAS AS MANUTENÇÕES E INSPEÇÕES PREVISTAS DEVIDAMENTE EXECUTADAS, SEM PENDÊNCIAS DE MANUTENÇÃO OU DISCREPÂNCIAS NÃO CORRIGIDAS, CONFORME O ESTABELECIDO NO PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DO FABRICANTE E DEMAIS EXIGÊNCIAS LEGAIS; 1.9.9. PARA GARANTIR A CORRETA AUDITORIA DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO A SEREM PRESTADOS E, NO INTUITO DE AMPLIAR AS FERRAMENTAS DE TRANSPARÊNCIA E FORTALECER A SEGURANÇA DE VOO, A CONTRATADA DEVERÁ FORNECER, POR UM PRAZO DE 10 ANOS, SEM ÔNUS PARA O CONTRATANTE, UMA ASSINATURA EM FORMATO DIGITAL OU PDF, DOS MANUAIS DO FABRICANTE, EM SUA ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO, COM ACESSO VIA WEB PELO SISTEMA DE DOCUMENTAÇÕES TÉCNICAS COMERCIALIZADO PELO FABRICANTE, À EXEMPLO DOS SISTEMAS BELL ELECTRONIC COMMERCIAL TECHNICAL PUBLICATIONS, AIR BUS KEY-COPTER, LEONARDO TECHNICAL-PUBLICATIONS, TURBOMECA O.R.I.O.N., PRATT & WHITNEY P&WC CUSTOMER PORTAL. 1.10. INSTALAÇÃO, ESTRUTURA E CERTIFICAÇÃO AERONÁUTICA: 1.10.1. O FORNECEDOR DEVERÁ OBTER HOMOLOGAÇÃO AERONÁUTICA TIPO CST JUNTO À ANAC PARA AS MODIFICAÇÕES EXECUTADAS NAS AERONAVES, CONFORME INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS Nº 21-021, DA ANAC. 1.10.2. DEVERÁ POSSUIR ESTRUTURA DE MANUTENÇÃO, REVISÃO GERAL DE COMPONENTES MECÂNICOS E HIDRÁULICOS, REVISÃO E REPARO DO MOTOR, APOIO LOGÍSTICO (COM ITENS DE SUPRIMENTO E ESTOQUE DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO E DE MANUTENÇÃO) E TREINAMENTO DE FORMA A GARANTIR A OPERAÇÃO DA AERONAVE E DOS SISTEMAS DE VOO POR UM PRAZO MÍNIMO DE DEZ ANOS; 1.10.3. FORNECER SERVIÇOS DE DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA ESPECIALIZADA, ABRANGENDO OS MANUAIS EM FORMA IMPRESSA E/OU EM MEIO DIGITAL CONTENDO OS ASPECTOS TÉCNICOS, FUNCIONAIS E OPERACIONAIS NECESSÁRIOS À COMPLETA E CORRETA OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA AERONAVE, E DE SEUS ACESSÓRIOS MANTENDO-OS ATUALIZADOS. 2. CURSOS E TREINAMENTO PARA PILOTOS: 2.1 A CONTRATADA DEVERÁ DISPONIBILIZAR AO CONTRATANTE, NAS QUANTIDADES DESCRITAS ABAIXO, OS SEGUINTE CURSOS/TREINAMENTOS: 2.1.1. GROUND SCHOOL: 2.1.1.1. FORNECER, PELO FABRICANTE, CURSO DE FAMILIARIZAÇÃO - TIPO GROUND SCHOOL - PARA 06 (SEIS) PILOTOS DO BATALHÃO DE AVIAÇÃO DA BRIGADA MILITAR (BAVBM) INDICADOS PELA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, QUALIFICADOS PELA ANAC, QUE CONTERÁ CONHECIMENTOS TEÓRICOS SOBRE AS PARTES QUE COMPÕEM O HELICÓPTERO COMO, CÉLULA, MOTOR, SISTEMAS, LIMITAÇÕES E EMERGÊNCIAS, BEM COMO AULAS SOBRE FUNCIONAMENTO E OPERAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS EMBARCADOS E AVIÔNICOS OFERTADOS, MINISTRADO NA LÍNGUA PORTUGUESA OU COM TRADUÇÃO SIMULTÂNEA, PODENDO SER NA SEDE DO BATALHÃO DE AVIAÇÃO OU À DISTÂNCIA, CASO A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (BAVBM) ENTENDA ADEQUADO; 2.1.1.2. QUALIFICAÇÃO DE TIPO ADICIONAL - VFR E IFR: 2.1.1.2.1. FORNECER PRÁTICA EM VOO REAL PARA 06 (SEIS) PILOTOS EM NÚMERO SUFICIENTE E DE FORMA A QUALIFICÁ-LOS À OBTENÇÃO DO ENDOSSO PARA OPERAÇÃO DA AERONAVE FORNECIDA, EM CONFORMIDADE COM O RBAC 61, NA ACADEMIA DE TREINAMENTO DO FABRICANTE OU EM EMPRESA IGUALMENTE CREDENCIADA E HOMOLOGADA PARA TAL; 2.1.1.2.2. O TREINAMENTO DEVE ABORDAR A APLICAÇÃO PRÁTICA DO CONTEÚDO DO TREINAMENTO EM SOLO (GROUND SCHOOL), EVIDENCIANDO A REALIZAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS NORMAIS E EMERGÊNCIA (INCLUINDO AUTO-ROTAÇÃO COMPLETA, COMPREENDENDO UM MÍNIMO DE 2 (DUAS) HORAS DE VOO EM EMERGÊNCIA), ALÉM QUALIFICAR O ALUNO AO RECHIEQUE IFR NO MODELO OFERTADO, INCLUINDO O CHEQUE JUNTO À ANAC OU ÓRGÃO CERTIFICADO PELA ANAC; 2.1.1.2.3. DEVERÁ SER CUMPRIDO O CURRÍCULO PADRÃO DE TREINAMENTO DO FABRICANTE; 2.1.1.2.4. OS VOOS DE TREINAMENTO E CHEQUES PODERÃO SER REALIZADOS NA AERONAVE DO CONTRATANTE, ÀS CUSTAS DA CONTRATADA E COM SEGURO TOTAL PREVENDO TAL POSSIBILIDADE; 2.1.1.3. TREINAMENTO PARA OPERAÇÃO PBN: 2.1.1.3.1. FORNECER CURSO PARA OPERAÇÃO PBN NO MODELO OFERTADO, PARA 06 (SEIS) PILOTOS DIVIDIDOS EM ATÉ 03 TURMAS. 2.1.1.4. TREINAMENTO DE EMERGÊNCIA EM SIMULADOR: 2.1.1.4.1. FORNECER TREINAMENTO DE EMERGÊNCIA EM SIMULADOR FULL FLIGHT (FFS), QUE ATENDA OS REQUISITOS DO FABRICANTE, PARA 06 (SEIS) PILOTOS, NA ACADEMIA DO FABRICANTE OU EM EMPRESA IGUALMENTE CREDENCIADA E HOMOLOGADA PARA TAL; 2.1.1.4.2. DEVERÁ SER CUMPRIDO O CURRÍCULO PADRÃO DE TREINAMENTO DO FABRICANTE. 2.2. TODOS OS CUSTOS RELACIONADOS AOS TREINAMENTOS EM VOO, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO A PASSAGENS AÉREAS, HOSPEDAGEM, TRANSFERS, COMBUSTÍVEL, SEGUROS (PESSOAL E MATERIAL), MANUTENÇÕES PREVENTIVA E CORRETIVA DA AERONAVE, BEM COMO LICENÇAS, IMPOSTOS, TAXAS DA ANAC E TAXAS AEROPORTUÁRIAS ESTARÃO A CARGO DA EMPRESA CONTRATADA; 2.2.1. DEVERÁ SER DISPONIBILIZADAS, NO MÍNIMO, 03 (TRÊS) REFEIÇÕES POR DIA, POR ALUNO, SENDO CONSIDERADAS VÁLIDAS AS REFEIÇÕES DISPONIBILIZADAS PELO HOTEL E AS OFERTADAS NOS CENTROS DE TREINAMENTO; 2.3. DEVE SER FORNECIDO UM CERTIFICADO INDIVIDUAL DE CONCLUSÃO DO CURSO PARA OS PILOTOS HABILITADOS NO TREINAMENTO, DE MODO A PERMITIR O REGISTRO JUNTO À AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL; 2.4. TODO TREINAMENTO PARA OS PILOTOS DEVERÁ SER REALIZADO EM PORTUGUÊS OU COM TRADUÇÃO PARA LÍNGUA PORTUGUESA EFETUADA DURANTE O TREINAMENTO, A CARGO DA CONTRATADA; 2.5. TODAS AS DESPESAS DE TREINAMENTO TEÓRICO, PRÁTICO E QUALIFICAÇÃO OPERACIONAL CITADAS ANTERIORMENTE, ASSIM COMO, GASTOS COM O INSTRUTOR, INCLUINDO ESTADIA, MATERIAL DIDÁTICO, VIAGENS, TRASLADOS E ALIMENTAÇÃO DOS PILOTOS EM TREINAMENTO, REALIZADOS FORA DE PORTO ALEGRE - RS OCORRERÃO POR CONTA DA EMPRESA CONTRATADA; 2.6. AO FINAL DO CURSO OS PILOTOS EM TREINAMENTO DEVERÃO CONCLUIR TOTALMENTE O PROCESSO DE ADAPTAÇÃO NA AERONAVE ADQUIRIDA, SENDO CAPAZ DE OPERÁ-LA EM FAVOR DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, INCLUÍDAS TODAS AS DESPESAS, INCLUSIVE DE DOCUMENTAÇÃO JUNTO À ANAC. 3. CURSO PARA MECÂNICOS AERONÁUTICOS: 3.1. CURSOS DE MECÂNICO PARA INTERVENÇÃO EM CÉLULA E MOTOR: 3.1.1. A EMPRESA CONTRATADA DEVERÁ FORNECER CURSO TEÓRICO E PRÁTICO DE MANUTENÇÃO DA CÉLULA, PELO FABRICANTE DO MODELO DA AERONAVE OFERTADA, PARA 08 (OITO) MECÂNICOS, DIVIDIDOS EM NO MÍNIMO DUAS TURMAS: A) O CURSO DEVE OFERECER AO MECÂNICO O CONHECIMENTO TEÓRICO E A PROFICIÊNCIA NECESSÁRIA PARA A MANUTENÇÃO DA AERONAVE FORNECIDA, E CAPACITÁ-LO A REALIZAR INTERVENÇÕES DE LINHA E INSPEÇÕES SUPLEMENTARES DE ATÉ 100 FH OU 12 MESES, CONFORME CURRÍCULO DE TREINAMENTO DO FABRICANTE, COMPREENDENDO NO MÍNIMO A ABORDAGEM E DESCRIÇÃO DO FUNCIONAMENTO DE TODOS OS SISTEMAS DA AERONAVE, PAINEL DE INSTRUMENTOS, AVIÔNICOS, PILOTO AUTOMÁTICO, TREM DE POUSO, FUSELAGEM, ROTORES, TRANSMISSÃO, COMANDOS DE VOO, MANUSEIO DA AERONAVE EM SOLO E DOCUMENTAÇÕES TÉCNICAS; B) A PARTE PRÁTICA DEVERÁ OPORTUNIZAR A REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES DE MONTAGENS, DESMONTAGENS, INSPEÇÕES, AJUSTES E TESTES, PODENDO SER REALIZADOS EM MAQUETES; C) DEVERÁ SER OFERTADO UM TREINAMENTO PRÁTICO COMPLEMENTAR NA AERONAVE DO CONTRATANTE, APÓS A ENTREGA, SEM GRANDES INTERVENÇÕES, A FIM DE CAPACITAR OS MECÂNICOS A REALIZAREM INSPEÇÃO PRÉ VOO, AÇÕES DE PERNOITE, ABASTECIMENTO, CHEQUES FUNCIONAIS, REMOÇÃO/INSTALAÇÃO DE OPCIONAIS (EQUIPAMENTOS DIVERSOS, GANCHO ETC); 3.1.2. CURSO TEÓRICO E PRÁTICO DE MANUTENÇÃO DO MOTOR, PELO FABRICANTE DO MOTOR DA AERONAVE OFERTADA, PARA 08 (OITO) MECÂNICOS DIVIDIDOS EM, NO MÍNIMO, 02 TURMAS: A) O TREINAMENTO DE MOTOR DEVE CAPACITAR OS MECÂNICOS A INTERVIREM ATÉ A DESMODULAÇÃO COMPLETA DO MOTOR, CONFORME NORMAS DO FABRICANTE DO MOTOR OFERTADO; 3.1.2.1. DEVERÁ SER FORNECIDO CERTIFICADO INDIVIDUAL DE CONCLUSÃO DOS CURSOS E TREINAMENTOS REALIZADOS DE MODO A PERMITIR OS REGISTROS PERTINENTES JUNTO À AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL, INCLUINDO O CHEQUE JUNTO À ANAC OU ÓRGÃO CERTIFICADO PELA ANAC, SE HOUVER, SENDO ESTE TAMBÉM DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA; 3.2. TODOS OS CUSTOS RELACIONADOS AOS TREINAMENTOS, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO A PASSAGENS AÉREAS, HOSPEDAGEM, TRANSFERS, COMBUSTÍVEL, SEGUROS (PESSOAL E MATERIAL), MANUTENÇÕES PREVENTIVA E CORRETIVA DA AERONAVE, BEM COMO LICENÇAS, IMPOSTOS, TAXAS DA ANAC E TAXAS AEROPORTUÁRIAS ESTARÃO A CARGO DA EMPRESA CONTRATADA; 3.2.1. DEVERÁ SER DISPONIBILIZADO NO MÍNIMO DE 03 (TRÊS) REFEIÇÕES POR DIA, POR ALUNO, SENDO CONSIDERADO VÁLIDAS AS REFEIÇÕES DISPONIBILIZADAS PELO HOTEL E AS OFERTADAS NOS CENTROS DE TREINAMENTO. 3.3. OS TREINAMENTOS SOLICITADOS DEVERÃO SER DISPONIBILIZADOS NA ACADEMIA DO FABRICANTE OU EM EMPRESA IGUALMENTE CREDENCIADA E HOMOLOGADA PARA TAL, NESTA ORDEM, PODENDO A CONTRATANTE E A CONTRATADA DEFINIR EM COMUM O QUE FOR MAIS VANTAJOSO PARA A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA; 3.4. OS TREINAMENTOS SERÃO REALIZADOS DURANTE A VIGÊNCIA DO CONTRATO, CONFORME CRONOGRAMA ACERTADO ENTRE CONTRATANTE E CONTRATADA. 3.5. OS CURSOS/TREINAMENTOS QUE OCORREREM EM LÍNGUA ESTRANGEIRA, DEVERÃO DISPOR DE TRADUTOR PARA A LÍNGUA PORTUGUESA; 3.6. AS EQUIPES A SEREM TREINADAS PODERÃO SER DIVIDIDAS EM MAIS TURMAS, TENDO EM VISTA A IMPOSSIBILIDADE DE LIBERAÇÃO DE TODO O EFETIVO PARA FORMAÇÃO DE UMA ÚNICA TURMA, CONSIDERANDO A NECESSIDADE DE MANUTENÇÃO DAS ESCALAS E CALENDÁRIOS DE EVENTOS INTERNOS DA CONTRATANTE. 4. CASO COMPROVADA A VANTAJOSIDADE PARA A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, EM RAZÃO DA PREVISÃO DE AQUISIÇÃO DE AERONAVE NOVA E DEPENDER DA DISPONIBILIDADE DO MERCADO NACIONAL E INTERNACIONAL, ALGUMA EXIGÊNCIA AQUI PREVISTA, BEM COMO NO "ANEXO A" DESTA, APÓS A DEVIDA MANIFESTAÇÃO TÉCNICA DE COMISSÃO, COMPOSTA POR, NO MÍNIMO, 3 INTEGRANTES DO BAVBM COM EXPERIÊNCIA AERONÁUTICA RECONHECIDA, PODERÁ SER TRANSIGIDA OU COMPENSADA A FIM DE



EFETIVAR A AQUISIÇÃO E CONQUISTAR A MELHOR OPÇÃO PARA A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA. RELAÇÃO DE ANEXOS: ANEXO A - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS COMPLEMENTARES;

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES Nº: 1, 6

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS: NÃO

LOCALS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA COE - BAVBM/SEDE AVENIDA SERTÓRIO 2000 PORTÃO 08, AEROPORTO SALGADO FILHO ANCHIETA PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 2

OBSERVAÇÕES DOS ITENS:

OBSERVAÇÃO 1

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

OBSERVAÇÃO 6

EM CASO DE DÚVIDA, A AMOSTRA E/OU DESENHO DO MATERIAL ESPECIFICADO E/OU PROJETO ENCONTRA-SE A DISPOSIÇÃO NO ÓRGÃO SOLICITANTE, BEM COMO, GRAFISMO, LOGOTIPIA E ADESIVAGEM CASO SEJA SOLICITADO JUNTO A DESCRIÇÃO DO ITEM OU OBSERVAÇÃO GERAL DA COMPRA.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÃO ESPECÍFICA DA COMPRA

O PRAZO E A FORMA DE PAGAMENTO SERÃO CONFORME CONSTA NO ANEXO A DO TERMO DE REFERÊNCIA (ITEM 4).

OBSERVAÇÃO ESPECÍFICA DA COMPRA

O PRAZO DE ENTREGA SERÁ DE 330 DIAS PARA A PRIMEIRA AERONAVE E 515 DIAS PARA A SEGUNDA AERONAVE.