



MINISTERIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO
(Departamento Técnico e de Produção do Exército / 1946)

ANEXO
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO DRONE AQUÁTICO TIPO 0

DRONE AQUÁTICO

Esta especificação técnica tem o objetivo de fixar as características técnicas exigíveis pelo Exército Brasileiro, para o Drone Aquático Tipo 0.

DRONE AQUÁTICO TIPO 0	
Características Gerais: • Veículo de Superfície Não Tripulado; • Operação remota e autônoma; e • Casco deve ter hidrodinâmica, estanqueidade e resistência à pressão.	
CARACTERÍSTICA	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS
Comprimento	1,0 a 3,0 m
Boca	1,0 a 2,0 m
Capacidade de carga (Payload)	No mínimo 40 Kg; e O Drone deverá ser uma plataforma e possuir integração com sensores e capacidade para receber subsistemas.
Transporte	O Drone deverá ter peso máximo de 100 kg e ser projetado com dispositivos que permitam o transporte manual por até 4 (quatro) pessoas, e ser rebocável em caso de avarias em operação.
Energia e Autonomia	Deverá ter: Um sistema energético embarcado de longa duração com autonomia de 10 horas ou superior; e Capacidade de alimentação de sensores e equipamentos auxiliares com sistema RTH (retorno automático para o ponto de partida em caso de descarga da bateria).
Propulsão	Deverá possuir 1(um) ou 2 (dois) motores elétricos ou a combustão (diesel S10 ou gasolina) ou híbrida com acionamento direto e baixa cavitação.
Bateria	Baterias recarregáveis de lítio.
Navegação	Devera ter : Navegação autônoma baseada em rotas e waypoints; Estação de controle remoto; Sistema GNSS integrado; Monitoramento de missão em tempo real; e Sistema AIS (Sistema de Identificação Automática ou <i>Automatic Identification System</i>) utilizado para identificar e monitorar embarcações em tempo real.
Comunicações	Devera ter : Sistema de GNSS; Comando e controle remoto; Transmissão de telemetria e vídeo em tempo real; Operação fora da visada (no mínimo 1km); e Transmissão de telemetria e dados em tempo real.

Sensores mínimos	Deverá possuir: Câmera embarcada para monitoramento visual; e Radar, sonar, sensor anticollisão e sensor de identificação automática de embarcação.
Cor e identificação	A cor deverá ser camuflada ou verde-floresta fosco, identificada com distintivo e sigla do Exército Brasileiro (EB) e placa de identificação (Anexo E), seguindo a PORTARIA – DEC/C Ex Nº 87, DE 4 DE FEVEREIRO DE 2025, Aprova as Normas Relativas à classificação, registro e identificação das Embarcações do Exército Brasileiro (EB50-N-06.005), disponível em https://www.sgex.eb.mil.br/sg8/005_normas/01_normas_diversas/06_departamento_de_engenharia_de_construcao/port_n_087_dec_4fev2025.html

2. ENTREGA TÉCNICA E DOCUMENTAÇÃO

2.1 A entrega técnica deverá ser realizada no CECMA (Centro de Embarcações do Comando Militar do Amazônia), para equipe designada pela CONTRATANTE, a qual será responsável pelo deslocamento de seus militares. A capacidade de instruendos e a carga horária da instrução deverão ser informadas pela CONTRATADA à CONTRATANTE após a execução do empenho.

2.2 Manuais de Operação e Manutenção - A contratada será responsável por fornecer manuais completos e adequados (operação e manutenção), preferencialmente em português. Se disponível em outro idioma, a contratada também deverá providenciar uma tradução para o português (Brasil).

3. OBSERVAÇÕES GERAIS SOBRE A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

3.1 Recursos e configurações superiores para conjuntos, equipamentos e itens são aceitáveis. A diferença deve ser destacada e comentada.

3.2 A cotação individual e detalhada dos itens e componentes dos conjuntos é obrigatória.

3.3 A CONTRATADA deverá fornecer sem ônus à CONTRATANTE, os documentos necessários à catalogação dos bens, com as descrições completas para todas as especificações mecânicas, físicas, químicas e de desempenho, e, quando aplicável, normas, catálogos comerciais, catálogos ilustrados de peças, desenhos, desenhos técnicos, projetos ou amostras reais de itens, necessários para a total identificação dos materiais componentes do objeto deste CONTRATO, devendo ainda fornecer outras as informações referenciais e gerenciais adicionais eventualmente solicitadas pela CONTRATANTE, a fim de atender ao previsto na Portaria nº 162-EME, de 30 de setembro de 2011, que aprova as Normas Gerais para o Sistema de Catalogação do Exército - SICATEX (IG-10-80), Edição 2011.

Brasília-DF, 09 de Julho de 2026.

PAULO AUGUSTO OLIVEIRA DA SILVA – 2º Ten OTT Eng Mec
Integrante Técnico