



São Paulo, 12 de maio de 2025
Nº 025/25-DE

AOS ÓRGÃOS DE SEGURANÇA E DEFESA

REF.: DECLARAÇÃO DE EXCLUSIVIDADE

Prezados Senhores,

Apraz-nos informar a V.Sas. que de acordo com nosso melhor conhecimento, baseado em nossos registros de produtos e serviços de empresas produtoras de materiais de defesa e segurança, a empresa **SPECTRA Tecnologia Indústria, Comércio e Serviços de Informática Ltda., CNPJ: 59.933.705/0001-04**, estabelecida à Rua Dr. Silva Leme, 10, Belenzinho – São Paulo – SP, consta, até a presente data, como a única empresa, no país, fabricante e fornecedora do produto e dos serviços de:

1- Simulador de Voo FTD nível 4 (com “Force-feedback” nos comandos e vibração nos assentos) para o Helicóptero Esquilo/Fennec (FTD-ST), projetado e fabricado no Brasil. Nº de identificação (part number): FTD-ST nº de estoque (catalogo usuário): FTD-ST O produto utiliza tecnologias e equipamentos compatíveis com o Simulador SHEFE e é composto de Sistemas projetados e fabricados integralmente no Brasil pela Spectra, compreendendo:

- Sistema de Projeção;
- Estrutura modular que montada se transforma num conjunto monobloco leve e eficiente;
- Cabine, painel de instrumentos, instrumentos analógicos eletromecânicos e comandos integralmente compatíveis com o Simulador SHEFE;
- Módulo eletrônico “ST-Conex” que integra todos os equipamentos eletroeletrônicos da cabine com o Sistema de Controle utilizando interface CAN;
- Sistema de Controle (programa) “ST-Fenix” composta pelos subsistemas:
 - Módulo de Integração com o Xplane (Modelo e Visual);
 - Módulo da Estação do Instrutor;
 - Módulo de Integração com a Cabine e Instrumentos;
 - Módulo de Integração e Controle do “Force-Feedback”;
 - Módulo de Integração com o Sistema de Som;
 - Módulo Gerenciador;
- Modulo eletrônico de controle do sistema de Vibração (ADB66);

Todas as tecnologias de integração e equipamentos utilizadas no produto são de propriedade exclusiva da Spectra e não são licenciados a terceiros.



2- Serviço de Manutenção e Atualização dos Sistemas do Simulador de Voo FTD nível 4 (com “Force-feedback” nos comandos e vibração nos assentos), para o Helicóptero Esquilo/Fennec (FTD-ST) Serviço de Manutenção e Atualização, quando necessário, dos Sistemas do Simulador de Voo sem plataforma de movimento FTD nível 4 para o Helicóptero Esquilo/Fennec (FTD-ST), utilizado para o treinamento de pilotos civis e militares em operações diurnas, noturnas, com emulação de óculos de visão noturna, no tiro com SBAT 70 (aplicação militar), na simulação de panes e no voo por instrumentos.

O serviço de Manutenção e Atualização abrange todos os sistemas de Hardware e Software do Simulador FTD-ST e que utiliza tecnologias e equipamentos compatíveis com o Simulador SHEFE, a saber:

- Sistema Visual (domo esférico estrutural com 3/5 canais de projeção, Ambiente Virtual 3D e sua integração com o Xplane Pro),
- Sistema de Force Feedback nos comandos,
- Sistema de Vibração nos assentos,
- Cabine de Simulação,
- Painel de Instrumentos (equipamentos originais, réplicas dos instrumentos e eletrônica analógica/digital de comunicação e controle dos instrumentos) integralmente compatível com a Tecnologia SHEFE,
- Console Central,
- Eletrônica dedicada de Aquisição analógica dos sinais dos comandos,
- Sistema eletrônico de integração dos sistemas da Cabine,
- Computador Central para execução em tempo real do modelo dinâmico da Simulação,
- Estação do Instrutor,
- Integração de todos os computadores do Simulador.

Todas as tecnologias de integração e equipamentos utilizadas no produto são de propriedade exclusiva da Spectra e não são licenciados a terceiros.

A presente informação é válida por 180 (cento e oitenta) dias e foi emitida por solicitação da empresa mencionada, conforme documentos em nosso poder, seguindo os trâmites previstos na Norma de Emissão que pode ser encontrada em www.abimde.org.br.

Atenciosamente,

Armando Lemos
Diretor Técnico

VÁLIDA ATÉ 08/11/2025

Obs.: Esta Declaração se destina a comprovação de exclusividade de fornecimento de serviços em todo território nacional junto aos ÓRGÃOS DE SEGURANÇA E DEFESA, a confirmação da sua veracidade pode ser consultada no site da ABIMDE (www.abimde.org.br).

Associação Brasileira das Indústrias de Materiais de Defesa e Segurança
Av. Brigadeiro Luis Antônio, 2367 – 12º andar – Conjunto 1201 a 1207 – Edifício Barão de Ouro Branco
Jardim Paulista – São Paulo / SP – CEP 01401-000
Tel./Fax: +55 (11) 3170-1860 – E-mail: abimde@abimde.org.br
www.abimde.org.br