



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Aerospațială "Elie Carafoli" - INCAS
Bd. Iuliu Maniu nr. 220, Sector 6, Cod 061126, București, ROMÂNIA
Tel.: (+40-21) 434 00 83; Fax: (+40-21) 434 00 82
e-mail: incas@incas.ro
www.incas.ro

Nr.Inreg. _____ / _____

I.N.C.A.S	
INTPARE	Nr. 4044
IESIRE	
Ziua 06	Luna 08 Anul 2024

DIRECTOR GENERAL,
Dr. Adriana STEFAN



ÎNTOCMIT,
Ing. Alexandru GAINUSA

RESPONSABIL IOSIN - ATMOSLAB,

REȚEA NAȚIONALĂ MOBILĂ TERESTRĂ,
MARITIMĂ ȘI AEROSPAȚIALĂ DE
CERCETARE- DEZVOLTARE MULTIDISCIPLINARĂ

Drd. Ing. Alexandru PANA

DIRECTOR TEHNIC,

Ionut LOM

CARACTERISTICI TEHNICE PENTRU
Modificarea si certificarea aeronavei tip Britten-Norman
BN2 prin inlocuirea cablurilor si a conectorilor
echipamentelor integrate



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Aerospațială "Elie Carafoli" - INCAS
Bd. Iuliu Maniu nr. 220, Sector 6, Cod 061126, București, ROMÂNIA
Tel.: (+40-21) 434 00 83; Fax: (+40-21) 434 00 82
e-mail: incas@incas.ro
www.incas.ro

Caracteristici tehnice de luat în considerare pentru modificarea și certificarea aeronavei YR-BNM prin înlocuirea cablurilor și a conectorilor echipamentelor integrate

I. CERINTE TEHNICE:

Pentru reducerea interferențelor electromagnetice (EMI) este necesară modificarea/inlocuirea următoarelor cabluri din STC STR001008:

- 001003ATA24-60-C0020
- 001003ATA24-60-C0022
- 001003ATA31-40-C0033
- 001003ATA31-40-C0034
- 001003ATA31-40-C0035
- 001003ATA31-40-C0036

Următoarele componente au fost adăugate configurației existente:

- 4 x TXR40AB90-1408AI - BACKSHELL tip EMI
- 1 X TXR40AB90-1610AI - BACKSHELL tip EMI
- 3 x TXR40AB90-1812AI - BACKSHELL tip EMI
- 4 X 202K132-100/180-0 - BOOT SHRINK (manson termocontractabil)
- 4 X 202K142-100/180-0 - BOOT SHRINK (manson termocontractabil)
- 1 X FGG.0B.305.CLAD42 - CONECTOR LEMO
- 1 X PHG.0B.305.CLLD42 - CONECTOR LEMO

Modificarea are ca scop reducerea emisiilor pentru integrarea ulterioară a echipamentului FlashHawk – AVANTIX.

Alte Caracteristici Tehnice Generale:

1. Conformitatea cu cerințele de certificare

- **CS 25 / FAR 23:** Toate modificările trebuie să respecte cerințele relevante din regulamentele de certificare pentru avioane mari (CS 23 în Europa și FAR 23 în SUA).
- **AMC & GM:** Acceptable Means of Compliance (AMC) și Guidance Material (GM) trebuie aplicate pentru a demonstra conformitatea cu reglementările aplicabile.

2. Compatibilitate electromagnetică (EMC)

- **Testare EMC:** Verificarea conformității noilor cabluri și conectori cu standardele de compatibilitate electromagnetică pentru a preveni interferențele.
- **Screening și împământare:** Implementarea măsurilor adecvate pentru screening și împământare.

4. Caracteristicile cablurilor și conectorilor



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Aerospațială "Elie Carafoli" - INCAS
Bd. Iuliu Maniu nr. 220, Sector 6, Cod 061126, București, ROMÂNIA
Tel.: (+40-21) 434 00 83; Fax: (+40-21) 434 00 82
e-mail: incas@incas.ro
www.incas.ro

- **Tipuri de cabluri:** Asigurarea că noile cabluri sunt adecvate pentru utilizarea pe aeronave (de exemplu, cabluri cu CoC).
- **Specificații ale conectorilor:** Conectorii noi trebuie să fie certificați pentru aplicații aeronautice și să respecte specificațiile necesare.

5. Integrarea și compatibilitatea cu sistemele existente

- **Compatibilitatea mecanică și electrică:** Noile componente trebuie să fie compatibile din punct de vedere mecanic și electric cu sistemele existente.
- **Testare funcțională:** Efectuarea testelor pentru a verifica funcționalitatea corectă a echipamentelor după înlocuirea cablurilor și conectorilor.

6. Documentația tehnică

- **Desene și schematice:** Actualizarea tuturor desenelor și schematicelor relevante pentru a reflecta noile modificări.

7. Procese de instalare și întreținere

- **Instrucțiuni de instalare:** Furnizarea de instrucțiuni detaliate pentru instalarea noilor cabluri și conectori.

8. Verificare și validare

- **Testare pe teren:** Efectuarea testelor practice pe aeronava YR-BNM pentru a verifica performanța și conformitatea cu cerințele.
- **Inspecții finale:** Realizarea inspecțiilor finale pentru a asigura că toate modificările au fost implementate corect și respectă standardele de siguranță.

9. Gestionarea riscurilor

- **Analiza riscurilor:** Identificarea și evaluarea riscurilor asociate cu modificarea și implementarea măsurilor de atenuare adecvate.
- **Plan de continuitate:** Stabilirea unui plan de continuitate pentru a gestiona eventualele probleme care pot apărea după implementarea modificărilor.

10. Aprobări și certificări

- **Revizuirea DOA:** Asigurarea că modificările sunt revizuite și aprobate de către organizația de certificare DOA Part21J.
- **Certificarea EASA/FAA:** Obținerea certificării necesare de la autoritățile de aviație relevante (EASA în Europa, FAA în SUA).

I. Termenul de livrare a produselor/serviciilor

Termenul de livrare a serviciilor: 30 zile de la semnarea contractului.

II. Condiții de garanție și postgaranție

serviciile vor beneficia de o garanție minimă de 12 luni de la data recepției.

II. Asigurarea calitatii

Toate serviciile vor respecta normele și standardele de asigurare a calitatii conform Reg. EU 1321/2014.



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Aerospațială "Elie Carafoli" - INCAS
Bd. Iuliu Maniu nr. 220, Sector 6, Cod 061126, București, ROMÂNIA
Tel.: (+40-21) 434 00 83; Fax: (+40-21) 434 00 82
e-mail: incas@incas.ro
www.incas.ro

III. Condiția recepție

Recepție: la data finalizării serviciului se va efectua **recepția cantitativă și calitativă** (Documentație Tehnic după caz: Pachete de lucrări, Rapoarte de fiabilitate, program de întreținere.) de către comisia de recepție a achizitorului și beneficiarului, la sediul acestuia.

Recepția serviciului: Sediul I.N.C.A.S. – recepția serviciului se va realiza la sediul INCAS din București.

IV. Modalități de plată:

Plata se va efectua conform contract.

Nu se va acorda avans la încheierea contractului sau plăți parțiale.

V. Prețul ofertei:

Prețul ofertei va fi exprimat în lei, incluzând toate costurile aferente serviciului.

Prețurile unitare contractate sunt ferme în lei pe toată durata derulării contractului.