



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

Nr. Inreg. \_\_\_\_\_

INCAS	
INTRARE	Nr. 5834
IESIRE	
Ziua 01	Luna 11 Anul 2024

**DIRECTOR GENERAL,**  
**Dr. Adriana STEFAN**



**INTOCMIT,**  
**Dr.ing. Emanuel TRANDAFIR**

**RESPONSABIL IOSIN - PEA,**  
**RETEA NATIONALA DE CERCETARE-DEZVOLTARE IN**  
**DOMENIUL ENERGIEI, MOBILITATII SI AEROSPATIAL**  
**Dr. Ing. Corneliu STOICA**

**DIRECTOR TEHNIC,**  
**Ionut LOM**

## **CARACTERISTICI TEHNICE PENTRU** **Servicii mentenanta sistem pneumatic Sufleria Subsonica**



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

## **Caracteristici tehnice pentru servicii mentenanta sistem pneumatic Sufleria Subsonica**

Mentenanta regulata a acestui sistem este esentiala pentru asigurarea functionarii optime a echipamentului, garantand acuratetea masuratorilor efectuate in cadrul experimentelor aerodinamice. Sistemul pneumatic este un element critic al Sufleriei Subsonice, prin intermediul sau realizandu-se monitorizarea si reglarea vitezei curentului de aer in timpul testelor aerodinamice. Acest sistem permite evaluarea vitezei in timpul functionarii, cu ajutorul senzorilor asociati, iar datele obtinute sunt esentiale pentru stabilirea conditiilor de testare impuse dar si pentru analiza ulterioara a performantelor aerodinamice. Orice defect sau neconformitate in functionarea acestui sistem poate duce la rezultate eronate, compromitand astfel testele efectuate. Sistemul pneumatic de masurare a presiunii a fost supus unor conditii de utilizare intense, ceea ce a dus la uzura componentelor sale. Mentenanta preventiva este necesara pentru a identifica si remedia aceste probleme inainte ca acestea sa devina critice.

### **I. CERINTE TEHNICE:**

#### **1. Inspectie generala a sistemului:**

- Inspectia tuturor componentelor sistemului pneumatic, inclusiv conducte, senzori de presiune, supape si manometre;
- Verificarea etanseitatii sistemului pentru a identifica eventuale scurgeri de aer sau defecte in conexiuni.

#### **2. Verificarea senzorilor de presiune:**

- Verificarea senzorilor de presiune pentru a asigura acuratetea masuratorilor;
- Inspectia si, daca este necesar, inlocuirea senzorilor defecti sau uzati cu modele actualizate, conforme cu specificatiile tehnice.

#### **3. Intretinerea conductelor si furtunurilor:**

- Verificarea conductelor pneumatice pentru uzura, deteriorare sau blocaje;
- Curatarea conductelor pentru a preveni acumularea de impuritati si asigurarea unui flux liber de aer.
- Verificarea conexiunilor

#### **4. Verificarea si testarea manometrelor:**

- Verificarea manometrelor pentru a asigura ca functioneaza corect si pentru a valida acuratetea indicatiilor/afisajelor;
- Inlocuirea manometrelor defecte si verificarea acestora .

#### **5. Verificare si intretinere a valvelor:**

- Inspectia valvelor de control si a celor de siguranta pentru a se asigura ca functioneaza conform specificatiilor;



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

- Inlocuirea valvelor uzate sau defecte si reglarea acestora pentru a asigura functionarea corecta a sistemului.

#### 6. Detectarea pierderilor de aer:

- Utilizarea metodelor de detectare a scurgerilor (ex: solutii de sapun, detectoare de ultrasunete,etc) pentru a identifica eventualele pierderi in sistem;
- Repararea sau inlocuirea componentelor defecte care contribuie la pierderile de aer.
- Masurarea presiunii in diferite puncte ale sistemului pentru a verifica conformitatea cu parametrii de functionare stabiliti;

#### 7. Lubrifierea componentelor mobile:

- Aplicarea lubrifiantilor adecvati pe componentele in miscare ale sistemului pneumatic pentru a reduce uzura si a prelungi durata de viata a acestora;

#### 8. Documentatie si raportare:

- Furnizarea unui raport tehnic al lucrarilor de mentenanta efectuate;

#### 9. Asigurarea calitatii si siguranta:

- Respectarea standardelor de calitate si siguranta pe parcursul tuturor operatiunilor de mentenanta;
- Utilizarea echipamentului de protectie adecvat si respectarea procedurilor de securitate in munca.

## II. Termenul de livrare a produselor/serviciilor

Termenul de livrare a serviciilor: 20 zile de la semnarea contractului.

## III. Conditii de garantie si postgarantie

Serviciile vor beneficia de o garantie minima de 12 luni de la data receptiei.

## IV. Asigurarea calitatii

Toate serviciile vor respecta normele si standardele de asigurare a calitatii conform regulamentelor in vigoare.

## V. Conditia receptie

**Receptie:** la data finalizarii serviciului se va efectua **receptia cantitativa si calitativa** (Documentatie Tehnic dupa caz: Pachete de lucrari, Rapoarte de fiabilitate, program de intrerinare, etc) de catre comisia de receptie a achizitorului si beneficiarului, la sediul acestuia.

Receptia serviciului: Sediul I.N.C.A.S. – receptia serviciului se va realiza la sediul INCAS din Bucuresti.



**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](mailto:incas@incas.ro)  
[www.incas.ro](http://www.incas.ro)

#### **VI. Modalitati de plata:**

Plata se va efectua conform contract.

Nu se va acorda avans la incheierea contractului sau plati partiale.

#### **VII. Pretul ofertei:**

Pretul ofertei va fi exprimat in lei, incluzând toate costurile aferente serviciului.

Preturile unitare contractate sunt ferme in lei pe toata durata derularii contractului.