

ROMÂNIA
MINISTERUL AFACERILOR INTERNE
DIRECTORATUL GENERAL DE AVIAȚIE



DETAȘAMENTUL AEROMEDICAL

DE ACORD
î / ADJUNCT AL INSPECTORULUI GENERAL
(șef al resurselor și inginer șef)
Comandor

ing. Florin VASILE

NESECRET

București,

Nr. 3759 din 04.09.2019

Exemplar unic

APROB
INSPECTOR GENERAL
Comandor

Cătălin DACHE



CAIET DE SARCINI

1. OBIECTUL OFERTEI:

Prestare servicii de mentenanță pentru avionul tip PIPER PA-42 Cheyenne III, seria 42-8001048, înmatriculat 1121 (înmatriculare militară), echipat cu motoare PWC tip PT6A-41 și elicii tip HC-B3TN-3.

Aeronavă de stat destinată executării misiunilor medicale.

Detalii aeronavă (22.05.2018-data ultimului zbor) : - TSN (total ore de zbor) 6643:12 Fh

- total aterizări 5557

Detalii motoare:

- motorul (DR) P&WC tip PT6A-41 cu seria PC-E 85217 (TSN 6589:48 Fh, TSO 3600:00 Fh, CSN 5500, CSO 3234)

- motorul (STG) P&WC tip PT6A-41 cu seria PC-E 85177 (TSN 6590:12 Fh, TSO 5779:00 Fh, CSN 5708, CSO 4897)

2. ABREVIERI:

TSN - time since new;

DR - drept;

STG - stang;

TSO - time since overhaul;

CSN - cycle since new;

CSO - cycle since overhaul;

P/N - part number;

AMM - aircraft maintenance manual;

EMM - engine maintenance manual;

PWC - Pratt & Withney Company;

STC - supplemental type certificate;

MORE - maintenance on reliable engine;

SB - service buletin;

AD - airworthiness directive;

CT - compresor turbine;

EASA - European Aviation Safety Agency;
PART 145 - Maintenance Organization Approvals;
NRC - non routine card;
CRS - certificate of release to service;
FAA – Federal Aviation Administration;
FLM - flight manual.

3. SERVICIILE SOLICITATE:

3.1. EVENT 1 & 2 – inspecțiile cuprinse în AMM (p/n 761-523) 5-20-00 paginile 9-34.

3.1.1. Costurile vor cuprinde orele de manoperă aferente + consumabilele / piesele necesare inspecției **EVENT 1 & 2**.

3.1.2. În urma inspecțiilor din cadrul **EVENT 1 & 2** estimăm că pot apărea următoarele neconformități:

- kit inspecție motor la 100 ore;
- Reparație capitală starter-generator;
- Reparație capitală guvernor elice;
- geam lateral P/N: 56676-02;
- geam lateral spate P/N: 56862-02;
- geam ieșire de urgență P/N:57589-02.

3.1.3. În urma inspecțiilor din cadrul **EVENT 1 & 2** pot apărea și alte neconformități față de cele prezentate la punctul 3.1.2.

Eventualele neconformități constatate de operatorul economic care va executa **EVENT 1 & 2** vor fi detaliate într-un NRC/proces verbal împreună cu celelalte NRC-uri.

3.2. INSPECȚII SPECIALE

Acestea sunt compuse din inspecțiile cuprinse în AMM (p/n 761-523) 5-30-00 paginile 1-7 + inspecțiile date de EMM PWC PT6A-41 (p/n 3021442) + inspecțiile date de manualul MORE al motorului PWC tip PT6A-41 cu seria PC-E 85177 (program MORE – STC SE00001EN) + buletine service cu aplicare periodică ale celulei /motoarelor și detaliate în ANEXA 1.

3.2.1. Costurile vor cuprinde orele de manoperă aferente + consumabilele / piesele necesare inspecției, aferente serviciului standard din Anexa1.

3.2.2. În urma inspecțiilor din cadrul **INSPECȚIILOR SPECIALE** pot fi eventuale neconformități pe care nu le putem prevedea. Eventualele neconformități vor fi detaliate într-un NRC/proces verbal împreună cu celelalte NRC-uri.

3.3. SERVICII DE SCHIMB STANDARD pentru motorul P&WC tip PT6A-41 cu seria PC-E 85217 (TSN 6589:48 Fh, TSO 3600:00 Fh, CSN 5500, CSO 3234) ca urmare a consumului de resursă acordată între două reparații capitale.

3.3.1. Motorul de schimb va fi însoțit de certificatul de conformitate EASA FORM 1 / FAA 8130-3 form one.

Resursa acordată va fi de 3600 ore de funcționare până la următoarea reparație capitală, conform P&WC S.B. No. 3003. Costurile **serviciului de schimb standard** includ următoarele:

- pretul motorului pentru schimb;
- demontarea, montarea și reglajul motorului;
- transport și servicii conexe (ambalare/dezambalare, stocare/destocare, ulei pentru stocare și punere în serviciu, alte taxe).

3.3.2. Eventualele neconformități constatate de către reparatorul/fabricantul motorului în urma schimbului standard, vor fi transmise prestatorului care va executa **serviciul de schimb standard** și vor fi incluse într-un raport tehnic justificativ detaliat, conform manualelor de mentenanță ale motoarelor, susținute cu atașarea pozelor aferente.

3.4. INSPECȚIA TURBINEI COMPRESORULUI (p/n 3024711) "INSPECT C/T BLADE" aferentă motorului P&WC tip PT6A-41 cu seria PC-E 85177 (TSN 6590:12 Fh, TSO 5779:00 Fh, CSN 5708, CSO 4897), inspecție impusă de manualul MORE al motorului ca urmare a consumului de resursă (program MORE – STC SE00001EN). Manualul MORE va fi pus la dispoziție la cerere.

Inspecția va fi efectuată de o organizație autorizată PART 145 pentru acest tip de motor iar resursa acordată va fi conform tehnologiei.

3.4.1. Inspecția va include:

- demontarea, montarea și reglajul;
- transportul motorului de la reparator/fabricant și retur;
- desfacerea și asamblarea motorului;
- toate serviciile conexe (ex.: ambalare/dezambalare, stocare/destocare motor, ulei pentru destocare și punere în serviciu, alte taxe).

3.4.2. În urma inspecției motorului pot fi constatate eventuale neconformități la următoarele componente:

- CT Shroud Segments (Grinding);
- Parts Kit HOT section Inspection 3028555 (1 pcs);
- Rivet 3031098 (58 pcs);
- Balancing Kit (1 pcs);
- Blade C.T. 3123131-2 (58 pcs);
- Disk, Turbine 3078711-01 (1 pcs);
- Shroud Segment C.T. 3071525CL (9 pcs);
- Housing, C.T. Shroud 3100122-04 (1 pcs);
- Duct Assy, Small Exit 3100591-03 (1 pcs);
- Vane Ring Assy, C.T. 3045671CL (1 pcs);
- Bolt, Turbine Shaft 3111764-01 (1 pcs).

3.4.3. Pot apărea și alte neconformități sau lucrări suplimentare în afara celor prevăzute la punctul 3.4.2.

Eventualele neconformități constatate de către operatorul economic care va executa inspecția CT Blade la motor vor fi detaliate într-un raport tehnic justificativ, detaliat conform manualelor de mentenanță ale motoarelor, susținute cu atașarea pozelor aferente.

3.5. ÎNLOCUIRE MONTANȚI DE CAUCIUC (amortizori de vibrații) pentru ambele motoare, lucrare impusă de manualul de mentenanță al avionului PIPER PA-42 CHEYENNE III ca urmare a consumului de resursă.

3.5.1. Înlocuirea va include:

- demontarea montanților vechi și montarea montanților noi
- transport piese și alte taxe
- piesele necesare PN475-097 montant (LM-423-SA15) - 8 buc;
- PN401-521 bolt (AN7-27A) - 8 buc;
- PN477-782 piuliță (32FE-720) - 8 buc.

Eventualele activități sau lucrări suplimentare constatate de către operatorul economic care va executa **înlocuirea montanților de cauciuc** vor fi detaliate într-un raport tehnic justificativ/NRC, detaliat conform manualelor de mentenanță ale motoarelor.

Înlocuirea montanților se va executa odată cu serviciile mai sus amintite de schimb standard motor respectiv inspecție turbină compresor pentru celălalt motor.

LA ÎNTOCMIREA PROPUNERII FINANCIARE PENTRU PUNCTELE 3.1-3.5 OPERATORUL ECONOMIC VA ȚINE CONT DE TOATE CHELTUIELILE PREVIZIBILE PE CARE LE IMPLICĂ PRESTAREA ACESTOR SERVICII ȘI VA INCLUDE ÎN OFERTĂ PREȚURILE SERVICIILOR SUPLIMENTARE IDENTIFICATE DE CĂTRE AUTORITATEA CONTRACTANTĂ CA FIIND POSIBILE SĂ APARĂ LA EFECTUAREA SERVICIILOR STANDARD.

4. CERINȚE GENERALE

4.1. OFERTANTUL serviciilor trebuie să fie autorizat PART 145 de către o autoritate aeronautică membră EASA pentru activități de mentenanță de bază.

Certificarea lucrărilor efectuate la celula aeronavei va fi realizată de specialiști cu autorizații pentru tipul de avion PIPER PA-42 Cheyenne III.

Lucrările la motoarele tip PT6A-41 (schimb standard la motorul drept respectiv inspecția turbinei și compresorului "INSPECT C/T BLADE" la motorul stâng) vor fi efectuate în organizații PART 145 pentru acest tip de motor.

4.2. Termenul de prestare al serviciilor cerute la punctele 3.1-3.5 este de maxim 60 de zile calendaristice de la data predării aeronavei în reparații, dar nu mai târziu de 10 decembrie 2019.

La încheierea contractului de achiziție publică a serviciilor standard prestate la punctele 3.1-3.5, se va avea în vedere introducerea unei clauze de modificare a acestora ca urmare a constatării NRC-urilor ce au fost estimate și incluse în documentația de atribuire și aplicare AD-uri (Airworthiness Directive) și SB-uri (Service Bulletin) și alte notificări date de producătorii aeronavei / motoarelor.

NRC-urile cuprind:

- defectele consemnate în procesul verbal de predare primire în reparație;
- defectele/neconformitățile constatate de reparator în timpul efectuării serviciilor cerute la punctele 3.1-3.5;

NRC-urile sunt validate la cererea reparatorului de către o comisie a ACHIZITORULUI prin întocmirea unui proces verbal de lucrări suplimentare semnat de ambele părți și vor face obiectul unui contract/act adițional.

Până la jumătatea perioadei asumate de prestator pentru efectuarea lucrărilor de bază din contract **acesta** va notifica **achizitorul** cu privire la situația și necesitatea lucrărilor suplimentare (NRC-uri, AD-uri, SB-uri).

Constatarea și validarea acestora se face prin semnarea unui proces verbal de lucrări suplimentare de către ambele părți.

4.3. **Prestatorul** va consemna lucrările executate în documentația tehnică a avionului (livrete, atestate, fișe tehnice).

4.4. **Prestatorul** va emite un Certificat de Punere în Serviciu (CRS) în care vor fi consemnate toate lucrările executate și garanțiile acordate.

4.5. **Prestatorul** va întocmi un raport de lucrări care va cuprinde:

- datele de identificare ale aeronavei;
- situația resursei aeronavei la începerea lucrărilor;
- situația resursei aeronavei la încheierea lucrărilor;
- situația lucrărilor executate la aeronava și motoare:
 - event 1-2;
 - special inspections;
 - engine oh - standard exchange;
 - ct blade inspection;
 - replace rubber engine mounts;
- situația NRC-urilor deschise în cadrul evenimentului:
 - remediate;
 - amânate;
- situația înlocuirii / completării uleiurilor și lichidelor speciale;
- situația aplicării buletinelor service;
- situație cu materialele/piese de schimb/consumabilele/ kiturile de inspecție folosite.

PROPUNEREA TEHNICĂ VA CUPRINDE REFERIRI LA TOATE CONDIȚIILE SOLICITATE, INCLUSIV PENTRU SERVICIILE SUPPLEMENTARE IDENTIFICATE, REDACTATE CONCIS ȘI LA OBIECT, ASTFEL ÎNCÂT SĂ REIASĂ CU CLARITATE ȘI FĂRĂ ECHIVOC DACĂ FIECARE DINTRE ELE ESTE ÎNDEPLINITĂ SAU NU.

4.6. Accesul prestatorului la documentația tehnică a aeronavei și motoarelor este în sarcina proprie a prestatorului conform regulamentului (CE) nr. 216/2008 al parlamentului european și al consiliului din 20 februarie 2008, ANEXA I Cerințele esențiale de navigabilitate menționate la articolul 5, 3. Organizații (inclusiv persoane fizice angajate în activitatea de proiectare, construcție sau întreținere), 3.a. Aprobările pentru organizații se eliberează după ce sunt îndeplinite următoarele condiții: 3.a.1. organizația dispune de toate mijloacele necesare pentru realizarea activităților din domeniul său de activitate. Printre aceste mijloace se numără, nelimitându-se însă la acestea, următoarele: facilități, personal, echipamente, instrumente și materiale, documentație referitoare la sarcini, responsabilități și proceduri, accesul la date relevante și realizarea de înregistrări.

4.7. Toate materialele/piese/consumabilele folosite la inspecțiile tip EVENT 1 / 2, inspecții speciale și NRC-uri vor fi noi însoțite de:

- certificate de conformitate EASA Form 1 / FAA 8130-3 după caz;
- certificat de garanție pentru cele care fac obiectul;
- atestat (log card) acolo unde este cazul;
- document (sau înscris în cele de mai sus enumerate) din care sa reiasă resursa acordată pentru piesele care fac obiectul.

5. RESURSA ȘI GARANȚIA

Pentru produsele reparate capital, resursele în ore de zbor și/sau ani de exploatare vor fi conform documentației producătorului.

Pentru lucrările executate la celulă (EVENT 1 / 2 și lucrările suplimentare) **prestatorul** va acorda garanție de minim 50 FH / 6 luni – care intervine prima.

Pentru INSPECȚII SPECIALE **prestatorul** va acorda garanție de minim 25 % din resursa acestora / 6 luni – care intervine prima.

Pentru MOTORUL reparat prin schimb standard garanția este cea oferită de reparatorul/producatorul motorului dar nu mai mică de 500 FH / 90 zile de la prima utilizare / un an de la livrare – care intervine prima, conform condițiilor oferite de Pratt and Withney Canada.

Pentru INSPECȚIA TURBINEI COMPRESORULUI garanția este cea oferită de reparator dar nu mai mică de 500 FH / 90 zile de la prima utilizare / un an de la livrare – care intervine prima.

MONTANȚI DE CAUCIUC vor avea o garanție de minim 500 FH / un an de la recepția din reparație – care intervine prima.

Situațiile de garanție se remediază de OFERTANT pe cheltuiala proprie în termen de maxim 30 de zile calendaristice de la înștiințare prin remedierea defecțiunilor apărute sau repararea/înlocuirea componentelor/pieselor defecte.

Garanția va fi prelungită cu perioada de indisponibilizare.

Componentele/piese înlocuite în garanție trebuie să aibă minim resursa ramașă a componentei/piesei defectate.

6. PREDAREA/PRIMIREA ÎN/DIN REPARAȚIE

Predarea avionului în reparație se va efectua de către o echipă a **achizitorului** împreună cu o echipă a **prestatorului**, la sediul **achizitorului**, respectiv la locul de staționare a acestuia – aeroportul Băneasa, în urma căreia se va întocmi un **Proces verbal de predare-primire în reparație** unde vor fi consemnate detalii legate de resursa avionului și motoarelor acestuia, documentația și materialele suplimentare ce se predau cu avionul.

Anexat acestui proces-verbal, sub semnătura șefului echipei tehnice, vor fi consemnate neconformitățile / defectele constatate la predare și care nu sunt parte a contractului.

Recepția serviciilor de reparații la aeronavă se execută în două etape :

-etapa 1 - recepția serviciilor descrise la punctele 3.3 SERVICII DE SCHIMB STANDARD MOTOR , 3.4 INSPECȚIA TURBINEI COMPRESORULUI (p/n 3024711) "INSPECT C/T BLADE" și 3.5. ÎNLOCUIRE MONTANȚI DE CAUCIUC la momentul finalizării acestora în baza CRS-ului, certificatului de garanție și a documentelor tehnice de reparație (raportului de lucrări) emise de reparator.

-etapa 2 - recepția serviciilor descrise la punctele 3.1 EVENT 1 & 2 și 3.2. INSPECȚII SPECIALE la momentul finalizării acestora cu respectarea termenului de prestare precizat anterior. Recepția se va efectua după zborul de acceptanță la finalul lucrărilor.

Primirea din reparație a avionului, la sediul **prestatorului**, se va efectua de către o echipă a **achizitorului** împreună cu **prestatorul**.

Pe timpul primirii din reparație, echipa **achizitorului** va executa următoarele activități:

- verificarea existenței și conținutului raportului de lucrări;
- verificarea consemnării lucrărilor executate în documentația tehnică a avionului (livrete, atestate, fișe tehnice);

- verificarea Certificatului de Punere în Serviciu (CRS) în care vor fi consemnate toate lucrările executate și garanțiile acordate;

- inspecția tehnică a avionului conform *Preflight check* din FLM și alte verificări după caz;

- zbor de recepție la care poate să participe și un reprezentant autorizat al **prestatorului**.

Neconformitățile constatate pe timpul recepției vor fi consemnate în JOURNEY LOG BOOK și remediate de **prestator** cât mai repede posibil, după care se reia procedura de recepție.

Cu ocazia recepției avionului se va întocmi **Proces-verbal de recepție cantitativă și calitativă** semnat de echipa **achizitorului** și de **prestator**.

Responsabilitatea pregătirii tehnice a avionului pentru zborul de recepție și de afluire de la reparator revine **prestatorului**.

7.RAPORTĂRI PERIODICE

În vederea monitorizării implementării contractului **prestatorul** va transmite periodic (săptămânal) **achizitorului** o informare privind stadiul de realizare al acestuia care va cuprinde inclusiv comenzile transmise furnizorilor / subcontractanților pentru bunurile și serviciile folosite pentru realizarea obiectului contractului.

8.RISCURI

8.1 Riscuri prestator:

Nr. crt.	Riscuri	Măsuri de gestionare / prevenirea sau reducere a consecințelor
1	Prestatorul, pe parcursul derulării contractului, se află în situațiile prevăzute la art. 164-167 din Legea 98/2016.	Rezilierea contractului în conformitate cu pct. 23.10, 23.11 din modelul de contract.
2	Imposibilitatea prestatorilor de a presta serviciile în conformitate cu caietele de sarcini și ofertele tehnice depuse.	- Aplica prevederilor pct. 12 din modelul de contract.
3	Prestarea cu întârziere a serviciilor ce fac obiectul contractului.	- Aplicarea prevederilor pct. 17.4 din modelul de contract.

8.2 Riscuri achizitor:

Nr. crt.	Riscuri	Măsuri de gestionare / prevenirea sau reducere a consecințelor
1	Nerespectarea termenelor și condițiilor de plată de către autoritatea contractantă.	Aplicarea prevederilor pct. 12.2 din modelul de contract.

9.TERMEN DE VALABILITATE

Termenul de valabilitate al contractului va fi de maxim 3 luni, dar nu mai târziu de 31.12.2019

10.FACTURAREA ȘI PLATA SERVICIILOR

Pentru serviciile prestate achizitorul va efectua plata în termen de 30 de zile de la data înregistrării facturii însoțite de procesul-verbal de recepție cantitativă și calitativă a serviciilor.
Plata se va efectua cu ordin de plată.

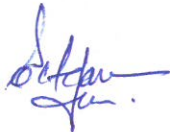
11.PENALITĂȚI

Conform clauzelor contractuale specifice menționate în proiectul de contract.

COMISIA DE ÎNTOCMIRE A CAIETULUI DE SARCINI

Președinte comisie

cdor. Emil Olteanu



Membri:

cpt.ing. Andrei Bădulescu



It.ing. Teodorescu Andreea



m.m. Surdu Vasile



A/C PIPER PA-42 Cheyenne III s/n 42-8001048 with engines P&WC type PT6A-41 s/n PC-E 85177 & s/n PC-E 85217
 The engine P&WC tip PT6A-41 with s/n PC-E 85177 it's in a MORE program (STC SE00001EN)
 LH / RH ENG – applicable for both engines. A/C – applicable for aircraft

Anexa 1 la Caietul de sarcini nr. 8269 din 04.09.2019

LIST OF SPECIAL INSPECTIONS THAT MUST BE DONE ADDITIONAL TO EVENT 1 - 2:

Current no.	I.A.W.	Item/ Event	Part Number	Serial Number	Applicable to
1	M.O.R.E	CHIP DETECTOR CONTINUITY CHECK			LH / RH ENG
2	BSM	BATTERY SERVICE			A/C
3	SB 969	UPPER MAIN GEAR HOUSING INSPECTION			A/C
4	SB1194 PART II	LUBRICATION AND INSPECTION OF NOSE BAGGAGE DOOR COMPONENT			A/C
5	SB 984	INSPECTION OF OUTER SIDE WINDOWS			A/C
6	SL 755C	LANDING GEAR LOCK ACTUATOR ROD & ROD END BEARING INSPECT & LUB			A/C
7	M.O.R.E SB3001	OIL U. FILTER SPECTRO ANALYSIS	PT6A-41		LH / RH ENG
8	M.O.R.E	ENGINE COMPRESSOR WASH	PT6A-41		LH / RH ENG
9	M.O.R.E	CHECK GENERAL CONDITION	PT6A-41		LH / RH ENG
10	M.O.R.E	CLEAN P3 FILTER	PT6A-41		LH / RH ENG
11	M.O.R.E	POWER PLANT ADJUSTMENT TEST	PT6A-41		LH / RH ENG
12	A.M.M.	INSPECT STATIC SYSTEM DRAINS FOR CORROSION			A/C
13	A.M.M.	REPLACE VACUUM SYSTEM INLET AIR FILTER (i.e, CENTRAL AIR, GYRO FILTER)	757 899 (D9-18-1)		A/C
14	ENG	REMOVE FUEL PUMP, INSP DRIVE			LH / RH ENG
15	A.M.M.	REPL LDG SELE <input type="radio"/> OR CABLE ASSEMBLY	P/N 5 <input type="radio"/> 6-004		A/C

Current no.	I.A.W.	Item/ Event	Part Number	Serial Number	Applicable to
16	A.M.M.	INSPECT/CHECK cockpit FIRE EXTINGUISHER			A/C
17	A.M.M.	INSPECT/CHECK cargo FIRE EXTINGUISHER	HAL 1.0 74-00	A028355	A/C
18	A.M.M.	OXYGEN CYLINDER HYD TEST	800112-20	39001U	A/C
19	A.M.M.	OXYGEN PRESSURE REGULATOR OH/REPL	800114-09	9129	A/C

COMISIA DE ÎNTOCMIRE A CAIETULUI DE SARCINI

Președintele comisiei

Cdor Emil Oltanu



Membrii:

It. Ing. Andrei Bădulescu



It.ing. Teodorescu Andreea



m.m. Surdu Vasile

