

R.A. "Aeroportul Stefan cel Mare – Suceava"  
Nr. 3907 din 08.09.2017



Aprob,  
Director General,  
Ioan MĂRIUȚA

### CAIET DE SARCINI

Cod CPV: 50110000-9 Reparatii si intretinere autovehicule Rev. 2

Privind întreținerea tehnica si reparații curente pentru autospecialele si utilajele aeroportuare din dotarea R.A. Aeroportul „Stefan cel Mare” Suceava.

#### 1. OBIECTUL CAIETULUI DE SARCINI

1.1 Prezentul caiet de sarcini se refera la achiziționarea de servicii pentru efectuarea reviziilor periodice, întreținerea curenta si repararea autospecialelor si utilajelor aeroportuare din dotarea RA "Aeroportul Stefan cel Mare –Suceava" în conformitate cu prevederile manualelor exploatare și întreținere elaborate de producătorii echipamentelor / utilajelor, cu standardele, reglementările și cadrul legal aplicabil - PIAC-AD-MA (Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă-Mentenanța Aerodromurilor).

#### 2. VOLUMUL SERVICIILOR

2.1 Autospecialele si utilajele aeroportuare din dotare, precum si graficul de interventii sunt prezentate in anexa 1.

2.2 Pentru realizarea obiectului contractului, Prestatorul va presta o activitate de mentenanță preventivă conform periodicității stabilite de producător și doar la solicitarea Beneficiarului, precum si o activitate de mentenanță corectivă a echipamentelor care impun aceasta.

2.3 Prestatorul va efectua un numar maxim de 400 ore de manopera interventii programate si un maxim de 200 ore reprezentand interventii neprogramate in zile si perioade nelucratoare (sambata, duminica, sarbatori legale, noaptea, etc.). Piesele de schimb si consumabilele vor fi asigurate de beneficiar.

#### 3. CONDITII TEHNICE

3.1. In cadrul reviziei tehnice periodice a echipamentelor se vor efectua operațiile prevăzute in ghidul de service specific fiecărui tip de echipament in parte.

3.2. Pentru efectuarea reviziilor, întreținerii curente si a reparațiilor accidentale beneficiarul va asigura consumabile si piese de schimb necesare în limitele si termenele obtinute de la furnizori.

3.3. Dezivul de lucrari cu desfășurătorul lucrărilor efectuate confirmat de catre beneficiar, va

fi atașat facturii fiscale.

3.4. Pentru prestarea serviciilor este necesara asigurarea cu personal de specialitate. Ofertantul va face dovada ca in cadrul societății sau după caz a asocierii, există personal de specialitate angajat ce va fi utilizat la îndeplinirea contractului anexând diplome de studii astfel:

- cel puțin 3 mecanici auto
- cel puțin 2 electricieni auto
- cel puțin unul din membrii echipei mobile de service va fi absolvent de studii superioare in domeniul autovehiculelor rutiere.

3.5. Prestatorul sa dispună de echipament si personal specializat pentru intervenții la instalațiile speciale ale echipamentelor.

3.6. Ofertantul sa detina un service autorizat pe raza a 50 km in apropierea Aeroportului.

#### **4. ASIGURAREA TEHNICO-MATERIALA**

4.1. Prestatorul va face dovada ca are in dotare mijloacele tehnice necesare efectuării operațiilor necesare pentru efectuarea reviziilor, întreținerii curente si a reparațiilor in vederea funcționarii la parametrii optimi a echipamentelor.

4.2 Prestatorul trebuie să dețină in proprietate, pe teritoriul României, un atelier mobil dotat cu toate sculele si dispozitivele necesare pentru intervențiilor în teren, astfel încât serviciile de mentenanță să poată fi prestate la sediul Beneficiarului.

4.3 Prestatorul va face dovada ca este autorizat de catre Autoritatea Aeronautica Civila Romana, ca agent aeronautic autorizat pentru reparatii echipamente aeroportuare ce fac obiectul prezentului Caiet de Sarcini, prin prezentarea certificatului de autorizare valabil la data prezentarii.

4.4 Prestatorul se obligă să îndeplinească orice altă obligație care îi revine potrivit normelor aplicabile în vigoare in baza:

- L. nr. 319/2006 a sănătății si securității în muncă și a HG nr. 1425/2006 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a prevederilor L. nr. 319/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- L. nr. 53/2003 (Codul muncii), republicată, Titlu V "Sănătatea și securitatea în muncă",

4.5 Prestatorul va răspunde pentru înregistrarea, declararea, precum și organizarea cercetării accidentelor de muncă suferite de angajații, reprezentanții și colaboratorii săi, cu privire la prestarea serviciilor de mentenanță utilaje aeroportuare care fac obiectul contractului.

4.6 Ofertantul va deține certificare privind managementul calității ISO 9001:2008.

4.7 Prestatorul va răspunde în exclusivitate de respectarea de către personalul propriu, reprezentanții și colaboratorii săi, a normelor legale privind protecția mediului și gestionarea deșeurilor (conform HG nr.195/2005, HG nr. 856/2002 și Legii nr.132/2010). În acest sens, deșeurile rezultate în urma prestării serviciilor de mentenanță ce fac obiectul prezentului Caiet de Sarcini (piesele uzate/defecte, precum și diferite substanțe – ex.: uleiuri uzate –) vor fi colectate, gestionate și îndepărtate de către Prestator, pe cheltuiala sa).

4.8 Prestatorul are responsabilitatea și suportă integral pagubele produse de incendii datorită nerespectării de către personalul propriu, reprezentanții și colaboratorii săi, a prevederilor normelor referitoare la apărarea împotriva incendiilor, lucru cu foc deschis și interdicția privind fumatul în

locuri nepermise.

4.9 Ofertanții vor face dovada ca au executat activități de mentenanță pentru cel puțin următoarele tipuri de echipamente aeroportuare: echipamente pentru degivrare/antigivrare aeronave la sol, auto vidanje, echipamente pneumatice, echipamente electrice, agregate de degajat zăpada și întreținere suprafețe trafic, autofreze, echipamente pentru încărcare/descărcare containerelor. In acest sens se vor prezenta în cadrul ofertei tehnice cel puțin certificate de predare-primire, recomandări, procese-verbale de recepție, sau devize de lucrari care sa ateste efectuarea serviciilor de mentenanță pentru fiecare tip de echipament aeroportuar solicitat.

4.10 Beneficiarul va pune la dispozitia ofertantului Planurile de Mentenanta precum si documentatia tehnica necesara efectuarii reviziilor, intretinerii curente si a reparatiilor aferente mijloacelor tehnice aeroportuare pentru care se solicita interventia.

## **5. TERMEN DE EXECUTIE**

5.1. Se va asigura efectuarea constatărilor tehnice în prezenta reprezentantului achizitorului iar pentru reparațiile vor întocmi devize antecalcul care vor fi verificate și acceptate de achizitor.

5.2. Prestatorul se va prezenta pentru constatarea defecțiunilor la sediul Beneficiarului în maxim 8 de ore de la notificarea telefonica și scrisa din partea reprezentantului Beneficiarului iar în situații de urgenta în termen de 2 de ore de la notificarea telefonica și scrisa.

5.3 Perioada în care se va realiza remedierea / reparația se va stabili de comun acord între PRESTATOR și BENEFICIAR, în funcție de termenele primite de Beneficiar de la furnizorul de piese și materiale.

## **6. RECEPȚIA LUCRARILOR**

6.2 Se va efectua recepția lucrării de revizie sau reparație în prezenta achizitorului.

6.2 Cu ocazia fiecărei reparații se va întocmi Devizul de reparații care va conține toate datele de identificare ale echipamentului reparat, piesele schimbate, data montării lor precum și perioada de garanție acordată pieselor. După efectuarea reparațiilor se vor efectua teste funcționale, iar Prestatorul va certifica funcționarea echipamentului în parametri nominali.

6.3 Se va acorda garanție pentru serviciile efectuate în conformitate cu legislația în vigoare, respectiv 90 zile pentru manopera.

6.3 Defecțiunile apărute în perioada de garanție acordată lucrărilor de reparații vor fi comunicate Prestatorului de către Beneficiar, Prestatorul având obligația de a interveni pentru remedierea defecțiunilor în termenii stabiliți la art 6.2 de la data comunicării.

6.4 Se vor emite facturi pe care se va menționa numărul și data contractului.

6.5 Piesele de schimb utilizate pentru înlocuirea celor defecte vor fi însoțite de certificate de calitate, de conformitate și de garanție, conform prevederilor legale.

6.6 - Beneficiarul are dreptul de a verifica modul de prestare a serviciilor pentru a stabili conformitatea lor cu prevederile din Oferta tehnică și din Caietul de sarcini.

(1) La recepția fiecărei lucrări de mentenanță/reparație se vor efectua probe funcționale în prezenta reprezentantului achizitorului și se va întocmi un proces verbal de recepție, semnat de ambele părți, ce va fi atasat facturii emise.

(2) Cu ocazia fiecărei reparații se va întocmi o Fișă de reparații care va conține toate datele de identificare ale echipamentului reparat, piesele schimbate, data montării lor precum și perioada de garanție acordată pieselor. După efectuarea reparațiilor se vor efectua teste funcționale, iar Prestatorul va certifica în Fișa de reparații funcționarea echipamentului în parametri nominali.

(3) Se va acorda garanție pentru serviciile efectuate în conformitate cu legislația în vigoare, respectiv 90 zile pentru manopera.

(4) Defecțiunile apărute în perioada de garanție acordată serviciilor de reparații vor fi comunicate Prestatorului de către Beneficiar, Prestatorul având obligația de a interveni pentru remedierea defecțiunilor. Remedierile efectuate în perioada de garanție se vor efectua pe cheltuiala Pretatorului.

(5) Pentru orice intervenție asupra echipamentelor în perioada de garanție, inclusiv în cazul reparațiilor, manopera este gratuită.

(6) Piesele de schimb folosite pentru înlocuirea celor defecte vor fi însoțite de certificate de calitate, de conformitate și de garanție, conform prevederilor legale.

(7) - Serviciul se va considera recepționat în momentul semnării de către ambele părți fără obiecțiuni a procesului verbal de recepție fara obiecțiuni.

## **7. DURATA**

7.1 – Durata contractata va fi de 12 luni, începând cu data semnării sale.

Anexa 1 cu echipamente si perioada de servizare.

## **OPERAȚIUNI DE MENTENANȚĂ**

### **DESCRIEREA OPERATIUNILOR DE MENTENANTA**

#### **2.1.1 AUTOSPECIALA P.S.I. VOLVO 540**

##### **RT 1 (3000 KM echivalenti):**

1. Verificarea etanseitatii elementelor sistemului de aspiratie;
2. Schimbarea filtrelor de combustibil;
3. Schimbarea uleiului de motor si a filtrului de ulei;
4. Verificarea nivelului uleiului hidraulic;
5. Verificarea starii anvelopelor si a presiunii in pneuri;
6. Verificarea strangerii piulitelor rotilor;
7. Verificarea sistemului de franare;
8. Verificarea functionarii manometrului de aer si a regulatorului de presiune;
9. Verificarea nivelului lichidului de franare;
10. Verificarea sistemului de directie;
11. Verificarea instalatiei de iluminare si semnalizare;
12. Verificarea bateriilor de acumulare;

13. Gresarea fuzetelor, a arborilor cu came a franei, parghiilor de directie, arborelui cardanici, articulatii etc.;

#### **RT 2 (12000 km echivalenti)**

În afara lucrarilor prevazute la RT 1, se mai executa:

14. Verificarea elementelor de prindere si de actionare a compresorului;
15. Verificarea motorului (strangerea chiuloasei, reglarea jocului la supape si alte operatiuni care se impun);
16. Reglarea jocului la rulmentii rotilor, inlocuirea unsorii;
17. Demontarea rotilor, tamburilor, verificarea jocului la butuci, curatirea de praf si inlocuirea unsorii;

#### **RT cu periodicitate mare (24000 km echivalenti)**

18. Curatirea rezervoarelor de combustibil;
19. Verificarea functionarii electromotorului;
20. Verificarea completa a unghiurilor directiei, inlocuirea uleiului din mecanismul de directie si cutia de viteze;
21. Inlocuirea uleiului la pompele de injectie;
22. Demontarea tubulaturii de aspiratii si evacuare, verificarea si intretinerea lor;
23. Demontarea si verificarea alternatorului.

#### **RTS (pregatire pentru vara si iarna)**

1. Verificarea starii acumulatorilor;
2. Verificarea pompei de franare, spalarea exterioara a radiatorului;
3. Verificarea functionarii pompelor de presiune de la partea speciala;
4. Verificarea presetupei de la pompa de apa, gresarea lagarilor;
5. Verificarea etansietatilor instalatiei de presiune de la partea speciala;
6. Verificarea sistemului de inchidere/deschidere a vanelor si gresarea lor;
7. Verificarea functionarii comenzilor electrice, hidraulice si pneumatice;
8. Verificarea electrovalvelor de comanda;
9. Verificarea tancului de spuma.

#### **RT la partea speciala (90 de zile)**

1. Verificarea functionarii dispozitivului de siguranta;
2. Verificarea accesoriilor, a sistemului (hidraulic) de conducte si armaturile conductelor;
3. Verificarea furtunurilor, cuplelor si capacelor de protectie;
4. Verificarea pompei de incendiu;
5. Verificarea bunei functionari a tunului de apa;

6. Verificarea prizei de putere a arborelui cardanic si a reductorului;
7. Verificarea etansietatii cisternei si a rezervorului de spuma;
8. Verificarea functionarii instalatiei electrice;
9. Cuplarea si decuplarea ambreiajului;
10. Verificarea sistemului de iluminare.

## 2.1.2 AUTOSPECIALA P.S.I. APCAT

### **RT 1 (3000 KM echivalenti):**

- 13 Verificarea etanseitatii elementelor sistemului de aspiratie;
- 14 Schimbarea filtrelor de combustibil;
- 15 Schimbarea uleiului de motor si a filtrului de ulei;
- 16 Verificarea nivelului uleiului hidraulic;
- 17 Verificarea starii anvelopelor si a presiunii in pneuri;
- 18 Verificarea strangerii piulitelor rotilor;
- 19 Verificarea sistemului de franare;
- 20 Verificarea functionarii manometrului de aer si a regulatorului de presiune;
- 21 Verificarea nivelului lichidului de franare;
- 22 Verificarea sistemului de directie;
- 23 Verificarea instalatiei de iluminare si semnalizare;
24. Verificarea bateriilor de acumulare;
25. Gresarea fuzetelor, a arborilor cu came a franei, parghiilor de directie, arborelui cardanici, articulatii etc.;

### **RT 2 (12000 km echivalenti)**

În afara lucrarilor prevazute la RT 1, se mai executa:

26. Verificarea elementelor de prindere si de actionare a compresorului;
27. Verificarea motorului (strangerea chiuloasei, reglarea jocului la supape si alte operatiuni care se impun);
28. Reglarea jocului la rulmentii rotilor, inlocuirea unsorii;
29. Demontarea rotilor, tamburilor, verificarea jocului la butuci, curatirea de praf si inlocuirea unsorii;

### **RT cu periodicitate mare (24000 km echivalenti)**

30. Curatirea rezervoarelor de combustibil;
31. Verificarea functionarii electromotorului;
32. Verificarea completa a unghiurilor directiei, inlocuirea uleiului din mecanismul de directie si cutia de viteze;
33. Inlocuirea uleiului la pompele de injectie;

34. Demontarea tubulaturii de aspiratii si evacuare, verificarea si intretinerea lor;
35. Demontarea si verificarea alternatorului.

#### **RTS (pregatire pentru vara si iarna)**

10. Verificarea starii acumulatorilor;
11. Verificarea pompei de franare, spalarea exterioara a radiatorului;
12. Verificarea functionarii pompelor de presiune de la partea speciala;
13. Verificarea presetupeii de la pompa de apa, gresarea lagarilor;
14. Verificarea etansietatii instalatiei de presiune de la partea speciala;
15. Verificarea sistemului de inchidere/deschidere a vanelor si gresarea lor;
16. Verificarea functionarii comenzilor electrice, hidraulice si pneumatice;
17. Verificarea electrovalvelor de comanda;
18. Verificarea tancului de spuma.

#### **RT la partea speciala (90 de zile)**

11. Verificarea functionarii dispozitivului de siguranta;
12. Verificarea accesoriilor, a sistemului (hidraulic) de conducte si armaturile conductelor;
13. Verificarea furtunurilor, cuplelor si capacelor de protectie;
14. Verificarea pompei de incendiu;
15. Verificarea bunei functionari a tunului de apa;
16. Verificarea prizei de putere a arborelui cardanic si a reductorului;
17. Verificarea etansietatii cisternei si a rezervorului de spuma;
18. Verificarea functionarii instalatiei electrice;
19. Cuplarea si decuplarea ambreiajului;
20. Verificarea sistemului de iluminare.

### **2.1.3 AUTOSANITARA PE SASIU IVECO DAILY**

#### **RT 1 (10000 km)**

1. Schimbarea uleiului la motor;
2. Schimbarea filtrului de ulei;
3. Schimbarea filtrului de aer;
4. Verificarea filtrului de combustibil;
5. Verificarea sistemului de directie;
6. Verificarea sistemului de franare;
7. Verificarea suspensiei.

### **Întreținerea tehnică de sezon (primăvara și toamna)**

1. Verificarea electromotorului;
2. Verificarea alternatorului;
3. Verificarea stării acumulatorilor
4. Verificarea densității electrolitului din acumulator;
5. Verificarea densității lichidului antigelului.

### **OBSERVAȚIE:**

- ✓ **La trecerea în sezonul de iarnă se va verifica densitatea antigelului (- 40°C) și starea acumulatorilor auto.**

### **2.2.1 AUTODEGIVROR PE SASIU FORD**

#### **RT 1 (100 de ore)**

1. Schimbarea uleiului de motor;
2. Schimbarea filtrului de ulei motor;
3. Verificarea nivelului uleiului hidraulic;
4. Verificarea piulitelor roților;
5. Verificarea piulitelor crenelate care fixează bratul pe coroana dintată;
6. Verificarea sistemului de frână;
7. Schimbarea cartusului de filtrare;
8. Verificarea instalației hidraulice;
9. Verificarea acumulatorului.

#### **RT 2 (1000 de ore)**

În afara lucrărilor prevăzute la RT 1, se mai execută:

10. Schimbarea uleiului hidraulic;
11. Schimbarea filtrului de ulei hidraulic;
12. Verificarea rulmenților la roți;
13. Verificarea presiunii cauciucurilor (4,5 bari);
14. Ungerea racordurilor de lubrifiere;
15. Inspectia sistemului electric și a tabloului de bord;
16. Verificarea bolturilor la brat și gresarea lor.

#### **Revizia tehnică sezoniera**

Se efectuează de 2 ori pe an între 15.03 - 30.04, respectiv 15.10 - 30.11, și constă în



urmatoarele lucrari:

### **Motor**

- Fixarea racordurilor;
- Verificarea pompei de apa;
- Stare si fixare radiator;
- Curea ventilator;
- Etanseitati;
- Verificare electromotor si alternator;
- Carburator;
- Conducte;
- Filtre carburant aer ulei;
- Pompa de ulei.

### **OBSERVATIE:**

- ✓ **La trecerea in sezonul de iarna se va verifica densitatea antigelului (- 40°C) si starea acumulatorilor auto.**

### **Transmisie**

- Etanseitati;
- Pompa centrala ambreiaj;
- Joc tije cilindru receptor;
- Nivel lichid;
- Suruburi flanse si articulatii cardanice;
- Verificarea arcurilor si sistemului de prindere la puntea din spate;
- Demontarea rotilor, verificarea rulmentilor, inlocuirea unsorii (puntea – fata si spate);

### **Verificarea sistemului de franare (frana de serviciu si stationare)**

- Nivel lichid din pompa;
- Cursa libera a pedalei;
- Etanseitati ;
- Verificarea mecanismului franei de siguranta;

### **Verificarea instalatiei electrice**

- Instalatia de iluminare si semnalizare;
- Instalatia de pornire;
- Instalatia aparatelor de control.

### **Verificarea instalatiei hidraulice**

- Functionarea corecta a bratului si nacelei;
- Verificarea bolturilor la brat;
- Etansietati;
- Temperatura lichidului hidraulic;
- Gresare generala.

### **Verificarea instalatiei auxiliare**

- Functionarea corecta a panoului de comanda;
- Verificarea etansietatilor conductelor de alimentare cu carburant a instalatiei auxiliare ( sa nu existe scurgeri de combustibil la sistemul de incalzire a lichidului);
- Se verifica functionalitatea corecta a instalatiei auxiliare prezente (daca apar erori se opreste functionalitatea instalatiei auxiliare si se anunta persoana responsabila din punct de vedere tehnic si operational);

### **OBSERVATIE:**

- ✓ **Pentru planificarea altor tipuri de verificari la instalatie sau schimbari de subansamble se va consulta cartea tehnica.**

## **2.2.2 AUTODEGIVROR JBT TEMPEST**

### **RT 1 (100 de ore)**

17. Schimbarea uleiului de motor;
18. Schimbarea filtrului de ulei motor;
19. Verificarea nivelului uleiului hidraulic;
20. Verificarea piulitelor rotilor;
21. Verificarea piulitelor crenelate care fixeaza bratul pe coroana dintata;
22. Verificarea sistemului de franare;
23. Schimbarea cartusului de filtrare;
24. Verificarea instalatiei hidraulice;
25. Verificarea acumulatorului.

## **RT 2 (500 de ore)**

În afara lucrarilor prevazute la RT 1, se mai executa:

26. Schimbarea uleiului hidraulic;
27. Schimbarea filtrului de ulei hidraulic;
28. Verificarea rulmentilor la roti;
29. Verificarea presiunii cauciucurilor (4,5 bari);
30. Ungerea racordurilor de lubrefiere;
31. Insectia sistemului electric si a tabloului de bord;
32. Verificarea bolturilor la brat si gresarea lor.

## **Revizia tehnica sezoniera**

Se efectueaza de 2 ori pe an intre 15.03 - 30.04, respectiv 15.10 – 30.11, si consta in urmatoarele lucrari:

### **Motor**

- Fixarea racordurilor;
- Verificarea pompei de apa;
- Stare si fixare radiator;
- Curea ventilator;
- Etanseitati;
- Verificare electromotor si alternator;
- Carburator;
- Conducte;
- Filtre carburant aer ulei;
- Pompa de ulei.

### **OBSERVATIE:**

- ✓ **La trecerea in sezonul de iarna se va verifica densitatea antigelului (- 40°C) si starea acumulatorilor auto.**

### **Transmisie**

- Etanseitati;
- Pompa centrala ambreiaj;
- Joc tije cilindru receptor;
- Nivel lichid;
- Suruburi flanse si articulatii cardanice;
- Verificarea arcurilor si sistemului de prindere la puntea din spate;
- Demontarea rotilor, verificarea rulmentilor, inlocuirea unsorii (puntea – fata si

spate);

#### **Verificarea sistemului de franare (frana de serviciu si stationare)**

- Nivel lichid din pompa;
- Cursa libera a pedalei;
- Etanseitati ;
- Verificarea mecanismului franei de siguranta;

#### **Verificarea instalatiei electrice**

- Instalatia de iluminare si semnalizare;
- Instalatia de pornire;
- Instalatia aparatelor de control.

#### **Verificarea instalatiei hidraulice**

- Functionarea corecta a bratului si nacelei;
- Verificarea bolturilor la brat;
- Etansietati;
- Temperatura lichidului hidraulic;
- Gresare generala.

#### **Verificarea instalatiei auxiliare**

- Functionarea corecta a panoului de comanda;
- Verificarea etansietatilor conductelor de alimentare cu carburant a instalatiei auxiliare ( sa nu existe scurgeri de combustibil la sistemul de incalzire a lichidului);
- Se verifica functionalitatea corecta a instalatiei auxiliare prezente (daca apar erori se opreste functionalitatea instalatiei auxiliare si se anunta persoana responsabila din punct de vedere tehnic si operational);

#### **OBSERVATIE:**

- ✓ Pentru planificarea altor tipuri de instalatie sau schimbari de subansamble se va consulta cartea tehnica.

### **Cel puțin o dată pe luna**

1. Verificarea nivelului lichidului de răcire;
2. Verificarea funcționării sistemului de iluminare și de avertizare sonoră;
3. Verificarea presiunii în anvelope.

### **Cel puțin de două ori pe an (primăvara și toamna)**

1. Verificarea etanșității furtunurilor de la radiator, sistem de încălzire și sistem de aer condiționat;
2. Verificarea unghiurilor farurilor;
3. Verificarea sistemului de evacuare a gazelor;
4. Verificarea centurilor de siguranță;
5. Verificarea uzurii anvelopelor și a strângerii piulitelor roților;
6. Verificarea sistemului de încălzire.

### **OBSERVAȚIE:**

- ✓ **Cu ocazia lucrărilor de trecere la exploatarea de iarnă, se va controla densitatea antigelului (- 40 °C) și se vor monta cauciucurile de iarnă după caz).**

### **Cel puțin o dată pe an**

1. Verificarea și ungerea balamalelor usilor și capotelor;
2. Verificarea și ungerea incuietorilor și dispozitivelor de blocare;
3. Verificarea lichidului de servodirecție;
4. Verificarea nivelului lichidului de frână;
5. Verificarea nivelului lichidului de transmisie;
6. Verificarea densității electrolitului din baterie;
7. Verificarea densității lichidului antigel (trecerea la exploatarea de iarnă);
8. Verificarea electromotorului și a alternatorului.

### **Intervale regulate de întreținere**

#### 10.000 km

1. Înlocuirea uleiului de motor și a filtrului de motor;
2. Verificarea stării bateriei;
3. Verificarea sistemului de frână;
4. Verificarea sistemelor electrice;
5. Verificarea lichidului de servodirecție;

6. Verificarea ambreajului;
7. Verificarea etanșeităților;
8. Verificarea și înlocuirea (dacă e cazul) a filtrelor de aer și climă;
9. Verificarea și schimbarea filtrului de combustibil;
10. Verificarea stării curelei de transmisie.

#### **OBSERVAȚII:**

- ✓ La 60.000 km se verifică cureaua de transmisie motor; la 90.000 km se înlocuiește.
- ✓ Lichidul de frână și ambreiaj se înlocuiește la 40.000 km (80.000 km etc.)
- ✓ Lichidul de răcire motor se înlocuiește la 100.000 km sau 6 luni.
- ✓ Jocul supapelor se verifică la 20.000 km (40.000 km etc.)
- ✓ Verificarea pompei de apă se face când se înlocuiește cureaua de transmisie sau cureaua de distribuție.

#### **2.2.4 AUTOALIMENTATOR CU APA POTABILĂ PE SASIU ISUZU**

##### **Rt 1 (200 ore)**

1. Verificarea filtrelor la conductele hidraulice;
2. Verificarea sistemului de control pneumatic;
3. Verificarea strângerii șuruburilor și piulițelor.

##### **Rt 2 (anuală)**

1. Verificarea acumulatorilor;
2. Completarea nivelului uleiului hidraulic;
3. Schimbarea filtrelor de la conductele hidraulice;
4. Verificarea electromotorului și alternatorului;
5. Verificarea densității electrolitului din acumulatori;
6. Verificarea densității antigelului.

##### **Operațiuni la 10.000 km**

1. Schimbarea filtrului de ulei și a uleiului de motor;
2. Schimbarea filtrului de aer;
3. Schimbarea filtrului combustibil.

#### **OBSERVAȚII:**

- ✓ Schimbarea lichidului de răcire la 40.000 km (80.000 km etc.)
- ✓ Schimbarea curelei de transmisie la 90.000 km;
- ✓ La trecerea în sezonul de iarnă se va verifica densitatea antigelului (- 40°C).

## **Revizia tehnica sezoniera**

Se efectueaza de 2 ori pe an intre 15.03 - 30.04, respectiv 15.10 – 30.11, si consta in urmatoarele lucrari:

### **Motor**

- Fixarea racordurilor;
- Verificarea pompei de apa;
- Stare si fixare radiator;
- Curea ventilator;
- Etanseitati;
- Verificare electromotor si alternator;
- Carburator;
- Conducte;
- Filtre carburant aer ulei;
- Pompa de ulei.

### **OBSERVATIE:**

- ✓ **La trecerea in sezonul de iarna se va verifica densitatea antigelului (- 40°C).**

### **Transmisie**

- Etanseitati;
- Pompa centrala ambreiaj;
- Joc tije cilindru receptor;
- Nivel lichid;
- Suruburi flanse si articulatii cardanice;
- Verificarea arcurilor si sistemului de prindere la puntea din spate;
- Demontarea rotilor, verificarea rulmentilor, inlocuirea unsorii (punte – fata si spate);

### **Verificarea sistemului de franare (frana de serviciu si stationare)**

- Nivel lichid din pompa;
- Cursa libera a pedalei;
- Etanseitati ;
- Verificarea mecanismului franei de siguranta;

### **Verificarea instalatiei electrice**

- Instalatia de iluminare si semnalizare;
- Instalatia de pornire;
- Instalatia aparatelor de control.

### **Verificarea instalatiei hidraulice**

- Functionarea corecta a bratului si nacelei;
- Verificarea bolturilor la brat;
- Etansietati;
- Temperatura lichidului hidraulic;
- Gresare generala.

### **Verificarea instalatiei auxiliare**

- Functionarea corecta a panoului de comanda;
- Verificarea etansietatilor conductelor de alimentare cu apa potabila, a pompelor de apa a instalatiei auxiliare ( sa nu existe scurgeri);
- Se verifica functionalitatea corecta a instalatiei auxiliare prezente (daca apar erori se opreste functionalitatea instalatiei auxiliare si se anunta persoana responsabila din punct de vedere tehnic si operational);

### **OBSERVATIE:**

- ✓ **Pentru planificarea altor tipuri de instalatie sau schimbari de subansamble se va consulta cartea tehnica.**

## **2.2.5 AUTOVIDANJA PE SASIU ISUZU**

### **RT 1 (200 ore)**

În plus fata de operatiunile de la verificarile zilnice, se mai executa:

1. Verificarea filtrelor la conductele hidraulice;
2. Verificarea sistemului de control pneumatic;
3. Verificarea strangerii suruburilor si piulitelor.

### **RT 2 (anuala)**

În plus fata de operatiunile de la verificarile de mai sus, se mai executa:

1. Verificarea acumulatorilor;
2. Completarea nivelului uleiului hidraulic;
3. Schimbarea filtrelor de la conductele hidraulice;
4. Verificarea electromotorului si alternatorului;
5. Verificarea densitatii electrolitului din acumulatori;
6. Verificarea densitatii antigelului.

### **Operatiuni la 5.000 km (10.000 km etc.)**



1. Schimbarea filtrului de ulei si a uleiului de motor;
2. Schimbarea filtrului de aer;
3. Schimbarea filtrului combustibil.

#### **OBSERVATII:**

- ✓ Schimbarea lichidului de racire la 40.000 km (80.000 km etc.)
- ✓ Schimbarea curelei de transmisie la 90.000 km.
- ✓ O data la 40 de ore se goleste rezervorul si se spala.
- ✓ O data la 3 luni se dezinfecteaza rezervorul, capul de vidanjare si furtunul de vidanjare cu apa;
- ✓ La trecerea in sezonul de iarna se va verifica densitatea antigelului (- 40°C).

#### **Revizia tehnica sezoniera**

Se efectueaza de 2 ori pe an intre 15.03 - 30.04, respectiv 15.10 – 30.11, si consta in urmatoarele lucrari:

##### **Motor**

- Fixarea racordurilor;
- Verificarea pompei de apa;
- Stare si fixare radiator;
- Curea ventilator;
- Etanseitati;
- Verificare electromotor si alternator;
- Carburator;
- Conducte;
- Filtre carburant aer ulei;
- Pompa de ulei.

#### **OBSERVATIE:**

- ✓ La trecerea in sezonul de iarna se va verifica densitatea antigelului (- 40°C).

##### **Transmisie**

- Etanseitati;
- Pompa centrala ambreiaj;
- Joc tije cilindru receptor;
- Nivel lichid;
- Suruburi flanse si articulatii cardanice;
- Verificarea arcurilor si sistemului de prindere la puntea din spate;

- Demontarea rotilor, verificarea rulmentilor, inlocuirea unsorii (punte – fata si spate);

#### **Verificarea sistemului de franare (frana de serviciu si stationare)**

- Nivel lichid din pompa;
- Cursa libera a pedalei;
- Etanseitati ;
- Verificarea mecanismului franei de siguranta;

#### **Verificarea instalatiei electrice**

- Instalatia de iluminare si semnalizare;
- Instalatia de pornire;
- Instalatia aparatelor de control.

#### **Verificarea instalatiei hidraulice**

- Functionarea corecta a bratului si nacelei;
- Verificarea bolturilor la brat;
- Etansietati;
- Temperatura lichidului hidraulic;
- Gresare generala.

#### **Verificarea instalatiei auxiliare**

- Functionarea corecta a panoului de comanda;
- Verificarea etansietatilor conductelor de alimentare cu apa potabila, a pompelor de apa a instalatiei auxiliare ( sa nu existe scurgeri);
- Se verifica functionalitatea corecta a instalatiei auxiliare prezente (daca apar erori se opreste functionalitatea instalatiei auxiliare si se anunta persoana responsabila din punct de vedere tehnic si operational);

#### **OBSERVATIE:**

- ✓ **Pentru planificarea altor tipuri de instalatie sau schimbari de subansamble se va consulta cartea tehnica.**

**2.2.6 SURSA ELECTRICA TRACTABILA PENTRU PORNIREA AERONAVELOR GPU  
MARCA GUINAULT TIP GA 120V**

**Tabloul operatiunilor de intretinere periodica**

	300h (cel puțin o data pe an)	900 h	2000 h sau 2 ani	9000 h	10000 h
Ulei motor	R (1)				
Cartus filtru de ulei	R (1)				
Cartus filtru motorina	R				
Curatarea filtrului pompei de carburant	C				
Cartus filtru de aer	C	R (2)			
Lichid de racire	C		R		
Tensiunea curelelor de transmisie	C (1)				
Circuit electric	C				
Inlocuirea amortizorului arbore motor				R	
Reglajul jocului legaturilor fixe	C				
Taraj injectori	C				
Inlocuirea rulment alternator					R

R: înlocuire

C: control

(1): Prima înlocuire sau control după 50 de ore de funcționare

(2): Frecvența înlocuirii cartusului filtrului de aer poate varia în funcție de condițiile de utilizare și de mediul în care se află motorul).

## 2.2.7 SURSA TRACTABILA PENTRU PORNIREA AERONAVELOR GPU MARCA HOBART TIP 600 CL

1. Motorul ventilatorului este singurul care necesită lubrifiere. Aceasta se va face anual.
2. Programul de inspecție periodică este conform tabelului de mai jos:

	De câte ori este necesar	Zilnic 8 ore	1 luna 200 ore	3 luni 600 ore	6 luni 1200 ore
<b>CABLURI EXTERIOARE</b>					
Inspectare echipament		X			
Inspectare cabluri de intrare c.a.		X			
Verificare conexiuni cabluri					X
<b>APARATE DE CONTROL SI INSTRUMENTE</b>					
Verificare funcționare voltmetru	X				
Verificare funcționare ampermetru	X				
Verificare funcționare termostat ventilator		X			
Verificare lampi semnalizare		X			
Verificare funcționare limita			X		

curent pornire					
Verificare supraincarcare thermostat					X
Verificare circuit imprimat				X	
Verificare contacte contactor de iesire					X
Verificare contacte contactor intrare					X
Verificare acuratete voltmetru si ampermetru					X
Verificare legaturi si conexiuni					X
Inspectie si curatenie generala (nivel mediu)					X
Inspectie si curatenie generala (nivel ridicat)				X	

#### 2.2.8 SCARA TRACTABILA PENTRU PASAGERI MARCA EDGHILL

Lucrarile de intretinere la scara pentru pasageri marca constau în:

**Periodic, la 10 ore de functionare**, se gresaza toate bolturile scarii, cu vaselina lichida de tipul HHS-2000 (WURTH);

**Periodic, la 20 de ore de functionare**, se executa urmatoarele:

1. Gresarea bratelor de sprijin;
2. Gresarea canalului de alunecare dreapta-stanga si sistemului de blocare;
3. Gresarea sistemului de calare.

**Periodic, la 50 de ore de functionare**, se executa urmatoarele:

1. Gresarea sistemului de directie (rulmentul de presiune);
2. Gresarea butucului rotilor;
3. Completarea uleiului hidraulic (schimbarea functiei de uzura) care este de tipul HVPL 32.

#### OBSERVATIE:

- ✓ **Presiunea in roti trebuie sa fie de 5 ATM.**

- ✓ **Inainte de folosire se va verifica sistemul de franare si sistemul de ridicare coborare (sistemul de sigurantare a acestuia)**

## **2.2.9 AUTOSCARA PENTRU PASAGERI MARCA MALLAGHAN**

### **RT 1 (200 ore)**

În plus fata de operatiunile de la verificarile zilnice, se mai executa:

1. Verificarea filtrelor la conductele hidraulice;
2. Verificarea sistemului de control pneumatic;
3. Verificarea strangerii suruburilor si piulitelor.

### **RT 2 (anuala)**

În plus fata de operatiunile de la verificarile de mai sus, se mai executa:

1. Verificarea acumulatorilor;
2. Completarea nivelului uleiului hidraulic;
3. Schimbarea filtrelor de la conductele hidraulice;
4. Verificarea electromotorului si alternatorului;
5. Verificarea densitatii electrolitului din acumulatori;
6. Verificarea densitatii antigelului.

### **Operatiuni la 5.000 km (10.000 km etc.)**

1. Schimbarea filtrului de ulei si a uleiului de motor;
2. Schimbarea filtrului de aer;
3. Schimbarea filtrului combustibil.

### **OBSERVATII:**

- ✓ **Schimbarea lichidului de racire la 40.000 km (80.000 km etc.)**
- ✓ **Schimbarea curelei de transmisie la 90.000 km.**
- ✓ **O data la 40 de ore se goleste rezervorul si se spala.**
- ✓ **O data la 3 luni se dezinfecteaza rezervorul, capul de vidanjare si furtunul de vidanjare cu apa;**
- ✓ **La trecerea in sezonul de iarna se va verifica densitatea antigelului (- 40°C).**

### **Revizia tehnica sezoniera**

Se efectueaza de 2 ori pe an intre 15.03 - 30.04, respectiv 15.10 - 30.11, si consta in urmatoarele lucrari:

## **Motor**

- Fixarea racordurilor;
- Verificarea pompei de apa;
- Stare si fixare radiator;
- Curea ventilator;
- Etanseitati;
- Verificare electromotor si alternator;
- Carburator;
- Conducte;
- Filtre carburant aer ulei;
- Pompa de ulei.

## **OBSERVATIE:**

- ✓ **La trecerea in sezonul de iarna se va verifica densitatea antigelului (- 40°C) si a acumulatorului auto.**

## **Transmisie**

- Etanseitati;
- Pompa centrala ambreiaj;
- Joc tije cilindru receptor;
- Nivel lichid;
- Suruburi flanse si articulatii cardanice;
- Verificarea arcurilor si sistemului de prindere la puntea din spate;
- Demontarea rotilor, verificarea rulmentilor, inlocuirea unsoarii (punte – fata si spate);

## **Verificarea sistemului de franare (frana de serviciu si stationare)**

- Nivel lichid din pompa;
- Cursa libera a pedalei;
- Etanseitati ;
- Verificarea mecanismului franei de siguranta;

## **Verificarea instalatiei electrice**

- Instalatia de iluminare si semnalizare;
- Instalatia de pornire;
- Instalatia aparatelor de control.

## **Verificarea instalatiei hidraulice**

- Functionarea corecta a sistemului de calare;

- Functionarea corecta a sistemului de ridicare/coborare a scarii de pasagerii;
- Etansietati;
- Temperatura lichidului hidraulic;
- Gresare generala.

#### **Verificarea instalatiei auxiliare**

- Functionarea corecta a panoului de comanda;
- Se verifica functionalitatea corecta a instalatiei auxiliare prezente (daca apar erori se opreste functionalitatea instalatiei auxiliare si se anunta persoana responsabila din punct de vedere tehnic si operational);

#### **OBSERVATIE:**

- ✓ **Pentru planificarea altor tipuri de instalatie sau schimbari de subansamble se va consulta cartea tehnica.**

#### ✓ 2.2.10 SCARA TRACTABILA PENTRU PASAGERI S3

Lucrarile de intretinere la scara pentru pasageri marca constau în:

**Periodic, la 10 ore de functionare,** se greseaza toate bolturile scarii, cu vaselina lichida de tipul HHS-2000 (WURTH);

**Periodic, la 20 de ore de functionare,** se executa urmatoarele:

4. Gresarea sistemului de calare automat;
5. Gresarea canalului de alunecare dreapta-stanga si sistemului de blocare;
6. Gresarea sistemului de franare.

**Periodic, la 50 de ore de functionare,** se executa urmatoarele:

1. Gresarea sistemului de directie;
2. Gresarea butucului rotilor;
3. Completarea uleiului hidraulic (schimbarea functiei de uzura) care este de tipul HVPL 32.

#### **OBSERVATIE:**

- ✓ **Presiunea in roti trebuie sa fie de 5 ATM.**





- ✓ **Inainte de folosire se va verifica sistemul de franare si sistemul de ridicare coborare (sistemul de sigurantare a acestuia).**

#### 2.2.11 SCARA TRACTABILA PENTRU PASAGERI MARCA S4

Lucrarile de intretinere la scara pentru pasageri marca constau în:

**Periodic, la 10 ore de functionare**, se greseaza toate bolturile scarii, cu vaselina lichida de tipul HHS-2000 (WURTH);

**Periodic, la 20 de ore de functionare**, se executa urmatoarele:

7. Gresarea bratelor de sprijin;
8. Gresarea canalului de alunecare dreapta-stanga si sistemului de blocare;
9. Gresarea sistemului de calare.

**Periodic, la 50 de ore de functionare**, se executa urmatoarele:

4. Gresarea sistemului de directie (rulmentul de presiune);
5. Gresarea butucului rotilor;
6. Completarea uleiului hidraulic (schimbarea functiei de uzura) care este de tipul HVPL 32.

#### **OBSERVATIE:**

- ✓ **Presiunea in roti trebuie sa fie de 5 ATM.**
- ✓ **Inainte de folosire se va verifica sistemul de franare si sistemul de ridicare coborare (sistemul de sigurantare a acestuia).**

#### 2.2.12 INCALZITOR TRACTABIL PENTRU AERONAVE MARCA THERMOBILE

Lucrarile de intretinere se executa conform indicatiilor de mai jos:

**De doua ori pe an:**

1. Verificarea duzei de ardere;

### **Anual:**

2. Golirea tancului si clatirea cu parafina;
3. Curatarea filtrului;
4. Verificarea fotocelulei;
5. Verificarea electrozilor;
6. Inlocuirea filtrului de combustibil;
7. Curatarea schimbatorului de caldura.

### **OBSERVATII:**

- ✓ **In timpul operatiilor de intretinere, deconectati incalzitorul de la sursa de energie;**
- ✓ **Daca incalzitorul nu este folosit o perioada mai lunga de timp:**
  - **Goliti tancul si clatiti-l cu parafina;**
  - **Umpleti tancul cu combustibil pentru prevenirea coroziunii;**
  - **Lasati incalzitorul sa arda 3 min. pentru prevenirea coroziunii pompei;**
  - **Verificati arzatorul sa fie curat, fara praf sau sedimente.**

## **2.2.13 AUTOBANDA DE BAGAJE TLD**

### **Verificari la 50 de ore de functionare**

1. Se verifica starea pneurilor.
2. Se verifica cutia de viteza ( nivelul uleiului, scurgeri etc.)

### **Verificare saptamanala**

1. Se verifica in mers a functionalitatii vehiculului (frane, sistemul de servo directie, sistemul de atentionare a functionarii neconforme)
2. Se verifica luminile fata/spate.
3. Se verifica daca nu sunt pete de ulei sub vehicul
4. Se curata postul de lucru.
5. Se ajusteaza pozitia oglinzilor retrovizoare.
6. Se verifica functionarea sistemul de avertizare audio.
7. Se verifica functionarea mecanica a rampei de bagaje.
8. Se verifica sistemul de avertizare audio la mersul inapoi.
9. Se verifica sistemul de fixare a bratului benzii.

### **Verificare la fiecare 100 de ore DE FUNCTIONARE**

1. Se schimba uleiul si filtrele.
2. Se insepcteaaza motorul
3. Se verifica radiatorul si sistemul de evacuare.
4. Se verifica cutia de viteze, se inlocuiesc filtrele si se verifica nivelul uleiului
5. Se verifica nivelul lichidului de frana
6. Se verifica pedala de frana, conductele de frana, eficienta franei de serviciu, eficienta franei de parcare si a cablurilor aferente.
7. Se verifica grosimea discurilor de frana.
8. Se verifica uzura pneurilor, sa nu fie taieturi sau crapaturi.
9. Se fac toate gresarile necesare.
10. Se verifica luminile si sistemul electric.
11. Se verifica starea acumulatorului, sistemul de incarcare, iar bornele vor fi protejate cu vaselina.
12. Se verifica sigurantele fuzibile si daca este necesar se inlocuiesc.
13. Se verifica nivelul uleiului hidraulic in rezervor, cilindrii hidraulici, se verifica indicatorul pentru elementele de filtrare si daca este necesar se inlocuiesc.
14. Se verifica protectia bratului hidraulic de ridicare a benzii.
15. Se verifica daca aparatoare de protectie este fixata.
16. Se verifica daca aparatoarele de protectie sunt fixate corespunzator.
17. Se verifica starea benzii de cauciuc si se inlocuieste daca este necesar.
18. Se verifica sistemul hidraulic de ridicare a bratului.
19. Se verifica starea stergatoarelor de parbiz si se inlocuieste daca este necesar.
20. Se verifica rezervorul de combustibil.

Periodic, se verifica sistemul de directie si se greseaza.

#### 2.2.14 SURSA TRACTABILA DE PORNIRE A AERONAVELOR AIRSTARTER GUINAULT

##### OBSERVATIE:

- ✓ La trecerea in sezonul de iarna se va verifica densitatea antigelului (- 40°C) si a starii acumulatoriilor.

##### **La primele 50 ore de functionare**

1. Se schimba uleiul din motor si filtrul de ulei
2. Se verifica cureaua de transmisie a alternatorului

##### **La fiecare 125 ore de functionare (sau de doua ori pe an )**

1. Se schimba uleiul
2. Verificarea starii pneurilor
3. Se verifica si se greseaza bornele acumulatorului
4. Verificarea starii cablurilor si prizelor;
5. Se curate motorul si compresorul cu aer comprimat
6. Se verifica starea conductelor de ulei si a racordurilor
7. Se face un test de functionare si se verifica parametrii de functionare

**La fiecare 250 ore de functionare (sau o data pe an)**

1. Se verifica tensiunea curelei alternatorului
2. Se inlocuiesc filtrele de ulei si de aer
3. Se inlocuiesc filtrele de carburant
4. Se verifica sistemul de preincalzire
5. Se verifica indicatoarele de bord
6. Se verifica acumulatorul
7. Se verifica sistemul de siguranta al compresorului (supape ,etc)

**La fiecare 500 ore de functionare (sau o data pe an )**

1. Se verifica jocurile motorului
2. Se curata grilele de ventilare cu aer comprimat
3. Se curate sistemul de racire a motorului si accesoriile cu aer comprimat
4. Se inlocuieste uleiul din compresor si filtrul de ulei
5. Se schimba filtrul de aer al compresorului
6. Se schimba Becurile de pe panoul de bord -6 buc-24 V

**La fiecare 1000 ore de functionare**

1. Se verifica alternatorul
2. Se verifica electromotorul
3. Se verifica conductele de aer comprimat
4. Se verifica sistemul de aer comprimat
5. Se curata ansamblul

**La fiecare 3000 ore de functionare**

1. Se verifica injectoarele
2. Se verifica sistemul de esapament

**2.2.15 Tractor de Push-Back TLD**

**Cel putin o data pe luna**

- 1 Verificarea nivelului lichidului de racire;
- 2 Verificarea functionarii sistemului de iluminare si de avertizare sosnora;
- 3 Verificarea presiunii in anvelope.

### **Cel puțin de două ori pe an (primăvara și toamna)**

- 1 Verificarea etanșității furtunurilor de la radiator, sistem de încălzire și sistem de aer condiționat;
- 2 Verificarea unghiurilor farurilor;
- 3 Verificarea sistemului de evacuare a gazelor;
- 4 Verificarea centurilor de siguranță;
- 5 Verificarea uzurii anvelopelor și a strângerii piulitelor roților;
- 6 Verificarea sistemului de aer condiționat și a sistemului de încălzire.

### **OBSERVAȚIE:**

- ✓ **Cu ocazia lucrărilor de trecere la exploatarea de iarnă, se va controla densitatea antigelului (- 40 °C) și se vor monta cauciucurile de iarnă după caz).**

### **Cel puțin o dată pe an**

9. Verificarea și ungerea balamalelor usilor și capotelor;
10. Verificarea și ungerea incuietorilor și dispozitivelor de blocare;
11. Verificarea lichidului de servodirecție;
12. Verificarea nivelului lichidului de frână;
13. Verificarea nivelului lichidului de transmisie;
14. Verificarea densității electrolitului din baterie;
15. Verificarea densității lichidului antigel (trecerea la exploatarea de iarnă);
16. Verificarea electromotorului și a alternatorului.

### **Intervale regulate de întreținere**

#### **10.000 km**

11. Înlocuirea uleiului de motor și a filtrului de motor;
12. Verificarea stării bateriei;
13. Verificarea sistemului de frânare;
14. Verificarea sistemelor electrice;
15. Verificarea lichidului de servodirecție;
16. Verificarea ambreajului;
17. Verificarea etanșităților;
18. Verificarea și înlocuirea (dacă e cazul) a filtrelor de aer și climă;
19. Verificarea și schimbarea filtrului de combustibil;
20. Verificarea stării curelei de transmisie.

### **OBSERVAȚII:**

- ✓ La 60.000 km se verifica cureaua de transmisie motor; la 90.000 km se inlocuieste.
- ✓ Lichidul de frana si ambreiaj se inlocuieste la 40.000 km (80.000 km etc.)
- ✓ Lichidul de racire motor se inlocuieste la 100.000 km sau 6 luni.
- ✓ Jocul supapelor se verifica la 20.000 km (40.000 km etc.)
- ✓ Verificarea pompei de apa se face cand se inlocuieste cureaua de transmisie sau cureaua de distributie.

## 2.2.16 AUTOTURISM DE TEREN DACIA DUSTER

**La fiecare 15.000 km sau un an se executa urmatoarele:**

- 1 Schimbarea uleiului de motor si a filtrului de ulei;
- 2 Inlocuirea filtrului de aer;
- 3 Inlocuirea filtrului de motorina;
- 4 Controlul vizual al liniei de esapament;
- 5 Control placute frana;
- 6 Control nivel lichid frana;
- 7 Control etanseitati;
- 8 Control nivel ulei;
- 9 Control circuit ambreiaj hidraulic;
- 10 Control roata de rezerva;
- 11 Control amortizoare fata si spate;
- 12 Control lamele stergator;
- 13 Examinare caroserie;
- 14 Control garda ambreiaj;
- 15 Control baterie;
- 16 Control circuit de racire;
- 17 Control burdufuri cauciuc;
- 18 Control prezoane roti;
- 19 Verificarea alternatorului si a electromotorului;
- 20 Curatarea sistemului de aer conditionat.

### **OBSERVATII:**

- ✓ **Montarea cauciucurilor de iarna;**
- ✓ **La trecerea in sezonul de iarna se va verifica densitatea antigelului (- 40°C)**

si starea acumulatorului auto.

## 2.2.17. AUTOTURISM KIA SORENTO – FOLLOW ME

La fiecare 15.000 km sau un an se executa urmatoarele:

1. Schimbarea uleiului de motor si a filtrului de ulei;
2. Inlocuirea filtrului de aer;
3. Inlocuirea filtrului de motorina;
4. Controlul vizual al liniei de esapament;
5. Control placute frana;
6. Control nivel lichid frana;
7. Control etanseitati;
8. Control nivel ulei;
9. Control circuit ambreiaj hidraulic;
10. Control roata de rezerva;
11. Control amortizoare fata si spate;
12. Control lamele stergator;
13. Examinare caroserie;
14. Control garda ambreiaj;
15. Control baterie;
16. Control circuit de racire;
17. Control burdufuri cauciuc;
18. Control prezoane roti;
19. Verificarea alternatorului si a electromotorului;
20. Curatarea sistemului de aer conditionat.

### OBSERVATII:

- ✓ Montarea cauciucurilor de iarna;
- ✓ La trecerea in sezonul de iarna se va verifica densitatea antigelului (- 40°C) si starea acumulatorului auto.

## 2.3. MIJLOACE TEHNICE AEROPORTUARE PENTRU INTRETINEREA SI SIGURANTA SUPRAFETEI DE MISCARE

### 2.3.1 AUTOTURISM CHERVROLET AVEO- CU DISPOZITIV DE MASURAT FRANA SI DISPOZITIV DE INLATURAT PASARI

**La 15.000 km sau un an se executa urmatoarele:**

1. Schimbarea uleiului de motor si a filtrului de ulei;
2. Inlocuirea filtrului de aer;
3. Inlocuirea filtrului de motorina;
4. Controlul vizual al liniei de esapament;
5. Control placute frana;
6. Control nivel lichid frana;
7. Control etanseitati;
8. Control nivel ulei;
9. Control circuit ambreiaj hidraulic;
10. Control roata de rezerva;
11. Control amortizoare fata si spate;
12. Control lamele stergator;
13. Examinare caroserie;
14. Control gard ambreiaj;
15. Control baterie;
16. Control circuit de racire;
17. Control burdufuri cauciuc;
18. Control prezoane roti;
19. Verificarea alternatorului si a electromotorului;
20. Curatarea sistemului de aer conditionat.

**OBSERVATII:**

- ✓ **La fiecare 90.000 km sau 4 ani se schimba cureaua de distributie;**
- ✓ **La trecerea in sezonul de iarna se va verifica densitatea antigelului (- 40°C) si starea acumulatorului auto.**
- ✓ **Montarea cauciucurilor de iarna.**

**2.3.2 AUTOSPECIALA MERCEDES ACTROS CU PLUG, PERIE SI TURBOSUFLANTA**

**Intretinere tehnica sezoniera (primavara – toamna) conform programului de intretinere**

1. Verificarea sistemului hidraulic;
2. Verificarea etanseitatilor;
3. Verificarea acumulatorilor;
4. Verificarea alternatoarelor si electromotoarelor;
5. Lubrefierea utilajului;
6. Curatarea in profunzime a utilajului;
7. Golirea rezervorului de combustibil si umplut cu combustibil proaspat;



8. Îndepartarea eventualelor puncte de rugina si protejarea impotriva coroziunii la sfarsitul sezonului de iarna;
9. Impingerea pistoanelor in cilindri, protejarea celor extinse si lubrefierea bolturilor.

#### **Intervale de intretinere in ore de operare**

##### **La 50 de ore:**

1. Se vor lubrefia toate componentele mobile ale utilajului
2. Se vor verifica toate suruburile si bolturile;
3. Suprafata de abraziune a plugului (uzura minima 8 cm.);
4. Se vor verifica lonjeroanele de conexiune;
5. Se vor verifica furtunile hidraulice
6. Verificarea clapelor la duza de suflare;
7. Lubrefierea sistemului;

##### **La 100 de ore:**

1. Lubrefierea tuturor articulatiilor;

##### **La 250 de ore:**

1. Schimbarea uleiului hidraulic si a filtrelor aferente;
2. Verificarea unghiului de inclinare a periei (aprox. 3 grade).

### **2.3.3 AUTOFREZA ZIL – 157**

**Intretinere tehnica sezoniera** (primavara – toamna) conform programului de intretinere.

**La 15.000 km sau un an** se executa urmatoarele:

- 1 Schimbarea uleiului de motor si a filtrului de ulei;
- 2 Inlocuirea filtrului de aer;
- 3 Inlocuirea filtrului de motorina;
- 4 Controlul vizual al liniei de esapament;
- 5 Control tamburi frana;
- 6 Control nivel lichid frana;
- 7 Control etanseitati;
- 8 Control nivel ulei;
- 9 Control circuit ambreiaj hidraulic;
- 10 Control roata de rezerva;
- 11 Control amortizoare fata si spate;

- 12 Control lamele stergator;
- 13 Examinare caroserie;
- 14 Control ambreiaj;
- 15 Control baterie;
- 16 Control circuit de racire;
- 17 Control burdufuri cauciuc;
- 18 Control prezoane roti;
- 19 Verificarea alternatorului si a electromotorului;
- 20 Curatarea sistemului de aer conditionat.
- 21 Controlul sistemului hidraulic

#### 2.3.4 FREZA UNIMOG

**La 15.000 km sau un an se executa urmatoarele:**

- 1 Schimbarea uleiului de motor si a filtrului de ulei;
- 2 Inlocuirea filtrului de aer;
- 3 Inlocuirea filtrului de motorina;
- 4 Controlul vizual al liniei de esapament;
- 5 Control tamburi frana;
- 6 Control nivel lichid frana;
- 7 Control etanseitati;
- 8 Control nivel ulei;
- 9 Control circuit ambreiaj hidraulic;
- 10 Control roata de rezerva;
- 11 Control amortizoare fata si spate;
- 12 Control lamele stergator;
- 13 Examinare caroserie;
- 14 Control ambreiaj;
- 15 Control baterie;
- 16 Control circuit de racire;
- 17 Control burdufuri cauciuc;
- 18 Control prezoane roti;
- 19 Verificarea alternatorului si a electromotorului;
- 20 Curatarea sistemului de aer conditionat.
- 21 Controlul sistemului hidraulic

**Intretinere tehnica sezoniera** (primavara – toamna) conform programului de intretinere.

### 2.3.5 TRACTOR U-650 CU LAMA SI PERIE (COSITOARE) SI UTILAJ DE IMPRASTIAT UREE

**Intretinere tehnica sezoniera** (primavara – toamna) conform programului de intretinere.

**La 15.000 km sau un an** se executa urmatoarele:

- 1 Schimbarea uleiului de motor si a filtrului de ulei;
- 2 Inlocuirea filtrului de aer;
- 3 Inlocuirea filtrului de motorina;
- 4 Controlul vizual al liniei de esapament;
- 5 Control tamburi frana;
- 6 Control nivel lichid frana;
- 7 Control etanseitati;
- 8 Control nivel ulei;
- 9 Control circuit ambreiaj hidraulic;
- 10 Control roata de rezerva;
- 11 Control amortizoare fata si spate;
- 12 Control lamele stergator;
- 13 Examinare caroserie;
- 14 Control ambreiaj;
- 15 Control baterie;
- 16 Control circuit de racire;
- 17 Control burdufuri cauciuc;
- 18 Control prezoane roti;
- 19 Verificarea alternatorului si a electromotorului;
- 20 Curatarea sistemului de aer conditionat.
- 21 Controlul sistemului hidraulic

### i. TRACTOR MULTIFUNCTIONAL WILLE CU FREZA DE ZAPADA

**La 15.000 km sau un an** se executa urmatoarele:

- 10 Schimbarea uleiului de motor si a filtrului de ulei;
- 11 Inlocuirea filtrului de aer;
- 12 Inlocuirea filtrului de motorina;
- 13 Controlul vizual al liniei de esapament;
- 14 Control tamburi frana;
- 15 Control nivel lichid frana;

- 16 Control etanseitati;
- 17 Control nivel ulei;
- 18 Control circuit ambreiaj hidraulic;
- 19 Control roata de rezerva;
- 20 Control amortizoare fata si spate;
- 19 Control lamele stergator;
- 20 Examinare caroserie;
- 21 Control ambreiaj;
- 22 Control baterie;
- 23 Control circuit de racire;
- 24 Control burdufuri cauciuc;
- 25 Control prezoane roti;
- 26 Verificarea alternatorului si a electromotorului;
- 29 Curatarea sistemului de aer conditionat.
- 30. Controlul sistemului hidraulic

### **2.3.7 AUTOSPECIALA SCANIA OVERAASEN CU PLUG, PERIE SI TURBOSUFLANTA**

#### **Intretinere tehnica sezoniera (primavara – toamna) conform programului de intretinere**

- 10. Verificarea sistemului hidraulic;
- 11. Verificarea etanseitatilor;
- 12. Verificarea acumulatorilor;
- 13. Verificarea alternatoarelor si electromotoarelor;
- 14. Lubrefierea utilajului;
- 15. Curatarea in profunzime a utilajului;
- 16. Golirea rezervorului de combustibil si umplut cu combustibil proaspat;
- 17. Îndepartarea eventualelor puncte de rugina si protejarea impotriva coroziunii la sfarsitul sezonului de iarna;
- 18. Impingerea pistoanelor in cilindri, protejarea celor extinse si lubrefierea bolturilor.

#### **Intervale de intretinere in ore de operare**

##### **La 50 de ore:**

- 1 Se vor lubrefia toate componentele mobile ale utilajului
- 2 Se vor verifica toate suruburile si bolturile;
- 3 Suprafata de abraziune a plugului (uzura minima 8 cm.);

- 4 Se vor verifica lonjeroanele de conexiune;
- 5 Se vor verifica furtunele hidraulice
- 6 Verificarea clapelor la duza de suflare;
- 7 Lubrefierea sistemului;

**La 100 de ore:**

- 1 Lubrefierea tuturor articulatiilor;

**La 250 de ore:**

- 1 Schimbarea uleiului hidraulic si a filtrelor aferente;
- 2 Verificarea unghiului de inclinare a periei (aprox. 3 grade).

**2.3.8 TRACTOR JOHN DEERE CU DISPOZITIV DE IMPRASTIAT LICHID  
DEGIVRANT**

**La 15.000 km sau un an se executa urmatoarele:**

- 10 Schimbarea uleiului de motor si a filtrului de ulei;
- 11 Inlocuirea filtrului de aer;
- 12 Inlocuirea filtrului de motorina;
- 13 Controlul vizual al liniei de esapament;
- 14 Control tamburi frana;
- 15 Control nivel lichid frana;
- 16 Control etanseitati;
- 17 Control nivel ulei;
- 18 Control circuit ambreiaj hidraulic;
- 19 Control roata de rezerva;
- 20 Control amortizoare fata si spate;
- 7 Control lamele stergator;
- 8 Examinare caroserie;
- 9 Control ambreiaj;
- 10 Control baterie;
- 11 Control circuit de racire;
- 12 Control burdufuri cauciuc;
- 13 Control prezoane roti;
- 14 Verificarea alternatorului si a electromotorului;
- 29 Curatarea sistemului de aer conditionat.
- 30 Controlul sistemului hidraulic



	jocuri										
5	Mecanism de directie									I	24 luni
6	Jocul la volan	I	I	I	I	I	I	I	I	I	6 luni
7	Functionare mecanism de directie	I	I	I	I	I	I	I	I	I	6 luni
8	Geometria rotilor									I	24 luni
9	Furtunuri de inalta presiune									I	24 luni
<b>FRANA DE SERVICIU</b>											
1	Uzura tamburi si saboti			I		I		I		I	12 luni
2	Conducte si furtune	I	I	I	I	I	I	I	I	I	6 luni
3	Uscator aer			I		I		I		I	12 luni
<b>FRANA DE PARCARE</b>											
1	Valva si furtunele franei de parcare	I	I	I	I	I	I	I	I	I	6 luni
2	Functionare	I	I	I	I	I	I	I	I	I	6 luni
<b>SUSPENSIE</b>											
1	Foi de arc-fisuri			I		I		I		I	12 luni
2	Strangerea elementelor			I		I		I		I	12 luni
3	Amortizoare-pierderi de ulei		I	I	I	I	I	I	I	I	6 luni
4	Amortizoare-strangeri			I		I		I		I	12 luni
<b>ROTI</b>											
1	Prezoane si piulite	T		T		T		T		T	12 luni
2	Gresare rulmenti butuc			R		R		R		R	12 luni
3	Starea si presiunea din anvelope	I	I	I	I	I	I	I	I	I	6 luni
<b>ECHIPAMENT ELECTRIC</b>											
1	Acumulatori-densitate electrolit	I	I	I	I	I	I	I	I	I	6 luni
<b>ALTELE</b>											
1	Lumini, claxon, spalator/stergator parbriz	I	I	I	I	I	I	I	I	I	6 luni
2	Strangerea piulitelor si suruburi caroserie/sasiu	I	I	I	I	I	I	I	I	I	6 luni

*A – reglare/ajustare, R – inlocuire/schimbare, T – strangere la momentul recomandat, L – ungere/gresare, I – inspectie, curatare si corectare sau schimbare, daca e cazul.*

#### 2.4.2 MICROBUZ VOLKSWAGEN CRAFTER

Lucrarile de intretinere tehnica in functie de numarul de km parcursi, se executa conform tabelului de mai jos:

Interval (km) X1000	15	30	45	60	75	90	105	Interval-Perioada
---------------------	----	----	----	----	----	----	-----	-------------------

									Luni
<b>MOTOR</b>									
1	Ulei-motor	R	I	R	I	R	I	R	12 luni
2	Filtru ulei	R		R		R		R	12 luni
3	Filtru combustibil	R		R		R		R	12 luni
4	Filtru aer-element filtrant	I	I	R	I	I	I	R	24 luni
5	Turatia de relanti si acceleratia	I		I		I		I	12 luni
8	Etanseitati			I				I	24 luni
9	Verificat starea si tensiunea curelelor	I		I		I		I	12 luni
10	Lichid de racire (antigel)			I				R	48 luni
11	Starea si montajul esapamentului			I				I	24 luni
12	Sistem de racire			I				I	24 luni
13	Functionarea normala a motorului	I		I		I		I	12 luni
<b>AMBREIAJ</b>									
1	Lichid pompa ambreiaj	I		R		I		R	24 luni
2	Jocul pedalei, ambreiaj	I	I	I	I	I	I	I	6 luni
<b>AXUL CARDANIC</b>									
1	Cruci cardanice	L		L		L		L	12 luni
2	Strangerea elementelor	I	I	I	I	I	I	I	6 luni
3	Uzura canelurilor			I				I	24 luni
4	Jocul rulmenti			I				I	24 luni
5	Rulmentul central	I		I		I		I	12 luni
<b>AXA SPATE</b>									
1	Ulei diferential	I	I	R	I	I	I	R	24 luni
<b>AXA FATA</b>									
1	Pivoti	L	L	L	L	L	L	L	6 luni
<b>SISTEMUL DE DIRECTIE</b>									
1	Pompa servo-pierderi de ulei	I	I	I	I	I	I	I	6 luni
2	Ulei servo			R				R	24 luni
3	Sistemul de directie	I	I	I	I	I	I	I	6 luni
4	Articulatii, capete de bara, jocuri	I	I	I	I	I	I	I	6 luni
5	Mecanism de directie			I				I	24 luni
6	Jocul la volan	I	I	I	I	I	I	I	6 luni
7	Functionare mecanism de directie	I	I	I	I	I	I	I	6 luni
8	Geometria rotilor			I				I	24 luni
9	Furtunuri de inalta presiune			I				I	24 luni
<b>FRANA DE SERVICIU</b>									
1	Uzura tamburi si saboti	I		I		I		I	12 luni
2	Conducte si furtune	I	I	I	I	I	I	I	6 luni
3	Uscator aer	I		I		I		I	12 luni



FRANA DE PARCARE										
1	Valva si furtunele franei de parcare									6 luni
2	Functionare									6 luni
SUSPENSIE										
1	Foi de arc-fisuri									12 luni
2	Strangerea elementelor									12 luni
3	Amortizoare-pierderi de ulei									6 luni
4	Amortizoare-strangeri									12 luni
ROTI										
1	Prezoane si piulite	T		T		T		T		12 luni
2	Gresare rulmenti butuc	R		R		R		R		12 luni
3	Starea si presiunea din anvelope									6 luni
ECHIPAMENT ELECTRIC										
1	Acumulatori-densitate electrolit									6 luni
ALTELE										
1	Lumini, claxon, spalator/ stergator parbriz									6 luni
2	Strangerea piulitelor si suruburi caroserie/sasiu									6 luni

### 2.4.3 AUTOTURISM DACIA LOGAN MCV

La 15.000 km sau un an se executa urmatoarele:

1. Schimbarea uleiului de motor si a filtrului de ulei;
2. Inlocuirea filtrului de aer;
3. Inlocuirea filtrului de motorina;
4. Controlul vizual al liniei de esapament;
5. Control placute frana;
6. Control nivel lichid frana;
7. Control etanseitati;
8. Control nivel ulei;
9. Control circuit ambreiaj hidraulic;
10. Control roata de rezerva;
11. Control amortizoare fata si spate;
12. Control lamele stergator;
13. Examinare caroserie;
14. Control ambreiaj;

15. Control baterie;
16. Control circuit de racire;
17. Control burdufuri cauciuc;
18. Control prezoane roti;
19. Verificarea alternatorului si a electromotorului;
20. Curatarea sistemului de aer conditionat.

**OBSERVATII:**

- ✓ La fiecare 90.000 km sau 4 ani se schimba cureaua de distributie;
- ✓ La trecerea in sezonul de iarna se va verifica densitatea antigelului (- 40°C) si starea acumulatorului auto.
- ✓ Montarea cauciucurilor de iarna.

**Intocmit ,**

**Sef Serviciu Tehnic,  
Daniel DASCALU**

