

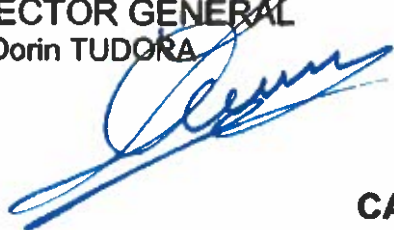
CAIET DE SARCINI

REPARAȚIE PLANIFICATĂ TIP RR LDH 92530810 834-7 1250CP



Nr. 32142/22.08.2024

APROBAT CONPET S.A.
DIRECTOR GENERAL
ing. Dorin TUDORA



AVIZAT AFER



CAIET DE SARCINI

REPARAȚIE PLANIFICATĂ TIP RR/RG LA LOCOMOTIVELE DIESEL HIDRAULICE DE 1250 CP, PROPRIETATE CONPET S.A.

1. GENERALITĂȚI

1.1. Obiect

1.1.1. Prezentul caiet de sarcini reglementează condițiile tehnice de efectuare a reparației planificate tip RR/RG la locomotivele diesel hidraulice de 1250 CP, proprietate CONPET S.A.

1.1.2. Caietul de sarcini va fi valabil pe perioada reparației planificate tip RR/RG, și a perioadei de garanție a locomotivelor.

1.2. Domeniul de aplicare

Prezentul caiet de sarcini se aplică reparațiilor planificate tip RR/RG la locomotivele diesel hidraulice de 1250 CP, proprietate CONPET S.A.

1.3. Clasa de risc

Clasa de risc a reparației planificate tip RR/RG la locomotivele diesel hidraulice de 1250 CP, este de 1 A, conform OMT 290/2000.

1.4. Documente de referință

1.4.1. Lucrările de tipul celor specificate la punctul 1.1 se vor executa în conformitate cu prevederile documentelor oficiale în vigoare, de către o societate certificată ca entitate responsabilă cu întreținerea vehiculelor feroviare, altele decât vagoanele de marfă ERI în prezent, de ASFR în conformitate cu Directiva (UE) 2016/798 și Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/779 al Comisiei, pe toată perioada de valabilitate a contractului.

1.4.2. Să prezinte copie de pe specificația tehnică avizată de ASFR.

1.4.3. Ca documente oficiale ce vor fi respectate obligatoriu în activitatea de reparație planificată tip RR/RG a locomotivelor diesel hidraulice de 1250 CP se vor avea în vedere următoarele:

- Instrucția pentru repararea locomotivelor Diesel Hidraulice nr. 963 / vol. I. II ediția 1996, vol. III ediția 1991;

- OMT 410/1999 - privind autorizarea laboratoarelor de încercări și atestarea standurilor și dispozitivelor speciale, destinate verificării și încercării produselor feroviare utilizate în activitățile de construire, modernizare, exploatare, întreținere și reparare a infrastructurii feroviare și a materialului rulant, specifice transportului feroviar și cu metroul;

- OMT 490/2000 - instrucțiuni privind tratarea defectelor unor produse feroviare critice în termen de garanție;



e-mail: conpet@conpet.ro
www.conpet.ro

AFER - ONFR 11
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
09 OCT 2024
DOCUMENTAȚIA TEHNICĂ
VALABILĂ 5 ANI

- OMT 290/2000 - privind admiterea tehnică a produselor și/sau serviciilor destinate a fi utilizate în activitățile de construire, modernizare, întreținere și reparare a infrastructurii feroviare și a materialului rulant, pentru transportul feroviar și cu metroul;
- OMTIC 909/2020, privind măsuri pentru aplicarea Regulamentului de punere în aplicare (UE) 2019/779 al Comisiei din 16 mai 2019 de stabilire a unor dispoziții detaliate privind un sistem de certificare a entităților responsabile cu întreținerea vehiculelor în temeiul Directivei (UE) 2016/798 a Parlamentului European și a Consiliului și de abrogare a Regulamentului (UE) nr. 445/2011 al Comisiei;
- Normativul feroviar "Vehicule de cale ferată. Tipuri de revizii și reparații planificate. Normele de timp sau normele de kilometri parcurși pentru efectuarea reviziilor și reparațiilor planificate", aprobat prin Ordinul nr.315/2011, cu modificările și completările ulterioare;
- OMT 1172/2007 - Normă tehnică feroviară "Vehicule de cale ferată. Prescripții tehnice pentru revizia și repararea planificată a locomotivei diesel-hidraulice de 1250 CP"
- OMTI 332/2009 - Prescripții tehnice pentru revizia și repararea amortizoarelor;
- OMTI 443/2010 - Unsori pentru cutiile de osie cu rulmenți;
- OMTCT 481/2005 - Arcuri de suspensie. Prescripții tehnice pentru verificare și reparare;
- OMTCT 1826/2004 - Condiții tehnice de calitate pentru osii montate vehicule feroviare;
- OMTCT 1829/2004- Condiții tehnice pentru repararea cutiilor de osie cu rulmenți;
- OMTT nr. 1828/07.10.2004 pentru aprobarea Normei Tehnice Feroviare. "Vehicule feroviare. Protecție anticorozivă. Prescripții tehnice pentru realizare";
- OMTCT 1406/2006 - privind aprobarea normei tehnice feroviare "Vehicule de cale ferată. Bandaje laminate din oțel nealiat pentru roțile osiilor montate. Condiții tehnice generale pentru fabricare, montare și prelucrare";
- OMTCT nr. 1829/07.10.2004 pentru aprobarea Normei Tehnice Feroviare "Vehicule de cale ferată. Condiții tehnice pentru repararea cutiilor de osie cu rulmenți";
- Prescripții tehnice pentru reparații aparat ciocnire, tracțiune, legare pentru vehicule cale ferată: N.T.F. 82- 002;
- Instrucțiuni pentru controlul ultrasonic în exploatare al osiilor montate ale locomotivelor Diesel Hidraulice pentru cale cu ecartament normal - Ministerul Transporturilor și Telecomunicațiilor - Institutul de Studii și Cercetări Transporturi București;
- Fișa UIC 510- 2, Material remorcat: roți și osii montate - Condiții de utilizare a roților cu diferite diametre în diferite tipuri de transmisii;
- Instrucția pentru reparat frâne nr. 938 ediția 1997;
- Instrucția 931/1986 pentru repararea osiilor montate;
- Instrucțiuni pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar nr. 201, aprobate prin Ordinul nr. 2229/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- Regulament de exploatare tehnică feroviară nr.002, ediția 2007, aprobat prin Ordinul nr. 1186/2001, cu modificările și completările ulterioare;
- Regulament de remorcare și franare nr. 006, ediția 2007, aprobat prin Ordinul nr. 1815/2005, cu modificările și completările ulterioare ;
- Specificația tehnică nr. 5/2000 - dispozitiv de siguranță și vigilență tip DSV 110 / 24;
- Norma tehnică de verificare a vitezometrelor Hassler;

– SR EN IEC 61000-6-1:2019 Compatibilitate electromagnetă (CEM). Partea 6-1: Standarde generice. Standard de imunitate pentru mediile rezidențiale, comerciale și ușor industrializate (v.pct.2, & 2.3.- Cerințe privind protecția mediului).

2. Cerințe privind siguranța circulației, sănătatea și securitatea persoanelor, protecția mediului, fiabilitatea, mentenabilitatea și disponibilitatea, asigurarea calității

2.1. Cerințe privind siguranța circulației

Locomotivele diesel hidraulice de 1250 CP funcționează în condițiile de exploatare specifice CONPET S.A. pentru operațiunile de manevră feroviară.

La ieșirea din reparația planificată tip RR/RG, locomotivele diesel hidraulice de 1250 CP, trebuie să garanteze siguranța circulației și securitatea la nivelul sistemului feroviar în situații critice, respectiv să fie aptă să circule pe infrastructura feroviară.

Parametrii specifici contactului roată-șină trebuie să aibă valorile prescrise în documentația tehnică în vigoare, astfel încât să fie asigurată stabilitatea rularii la vitezele de circulație reglementate de normele în vigoare.

Componentele recondiționate, utilizate în cadrul reparației planificate tip RR/RG, trebuie să reziste solicitărilor normale și suprasolicitațiilor specificate în documentele de referință, cel puțin pe toată perioada contractului și a perioadei de garanție. Este interzisă recondiționarea prin sudură a osiilor montate și a elementelor componente ale arcurilor și ale pieselor de legătură de la suspensia locomotivei diesel hidraulice de 1250 CP precum și a elementelor din componenta subansamblurilor pentru care reglementările tehnice specifice nu prevăd recondiționarea prin sudură.

2.2. Cerințe privind sănătatea și securitatea persoanelor

2.2.1. În procesul de reparații nu se vor utiliza materiale pe bază de azbest sau materiale care în caz de incendiu întrețin arderea, produc emisii de fum sau de gaze nocive care pot afecta sănătatea și securitatea omului. Se va utiliza ca agent frigorific doar R134. Se vor utiliza numai materiale ignifuge.

În cadrul proceselor de reparație prestatorul va respecta legislația în vigoare privind sănătatea și securitatea în muncă și apărarea împotriva incendiilor.

Pentru activitățile și operațiile desfășurate în cadrul proceselor tehnologice care pot influența sănătatea și securitatea oamenilor prestatorul evaluează riscurile la care sunt supuse persoanele implicate și întocmește fișe de risc.

2.2.2. În timpul utilizării cu respectarea NTSM specifice locomotiva nu va prezenta pericole pentru mecanic, pentru personalul de exploatare și de tren. Zonele aflate sub înalta tensiune vor fi protejate corespunzător împotriva atingerii accidentale. Părțile metalice ale echipamentelor electrice vor fi legate la masă.

2.3. Cerințe privind protecția mediului

În cadrul reparației RR/RG se vor avea în vedere următoarele cerințe referitoare la protecția mediului:

Locomotivele, în funcționarea lor, nu vor avea efecte nocive asupra mediului. Nu se vor utiliza materiale ce au în compoziție azbest și care ar conduce în caz de incendiu la emisii de fum sau gaze nocive. Se va utiliza ca agent frigorific doar R134. Se vor respecta prevederile seriei de norme europene SR EN 61000-6-1 privind compatibilitatea electromagnetă (CEM).

2.4. Cerințe privind fiabilitatea și disponibilitatea

Calitatea lucrărilor efectuate în cadrul reparației tip RR/RG la locomotivele diesel hidraulice de 1250 CP precum și la ansamblele și subansamblele acestora trebuie să asigure fiabilitatea și disponibilitatea acestora.

2.5. Cerințe privind compabilitatea tehnică

Toate subansamblele, piesele, componentele utilizate de prestator în cadrul reparației planificate tip RR/RG la locomotivele diesel hidraulice de 1250 CP, trebuie să fie compatibile tehnic din punct de vedere dimensional, funcțional și de calitate cu cele originale. Locomotivele reparate vor fi conforme cu prevederile documentelor de referință de la pct.1.4 și în exploatare vor atinge parametri de funcționare.

2.6. Cerințe privind asigurarea calității

Lucrările de reparație planificată tip RR/RG trebuie să asigure, din punct de vedere calitativ, cel puțin pe toată perioada contractului și a perioadei de garanție, funcționarea și exploatarea normală a locomotivelor în depline condiții de siguranță a circulației și securitate.

Toate materialele din procesul de reparație planificată tip RR/RG vor fi conforme cu cerințele documentației de referință, instrucțiunilor, normelor și normativelor în vigoare, soluțiilor constructive inițiale.

Toate materialele și piesele de schimb utilizate în procesul de reparație planificată tip RR/RG, vor fi însoțite de certificate de calitate și conformitate.

Pentru respectarea conformității cu documentația tehnică de referință a materialului rulant motor, prestatorul care efectuează servicii de reparații, recondiționări sau înlocuiri de subansamble/piese/materiale (în conformitate cu înlocuirile obligatorii sau cu cele constatate ca necesare la introducerea în reparație sau pe fluxul de reparație), trebuie să dețină, în termen de valabilitate, unul din următoarele documente:

Certificatul de conformitate pentru funcția de efectuare a întreținerii vehiculelor feroviare, altele decât vagoanele de marfă ERI în prezent, emis de ASFR în conformitate cu Directiva (UE) 2016/798 și Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/779 al Comisiei, care să ateste capacitatea prestatorului de a efectua serviciul de reparație planificată tip RR/RG.

Prestatorul trebuie să prezinte o declarație scrisă prin care se angajează că va depune diligențele necesare pentru menținerea valabilității autorizațiilor și certificatelor precizate mai sus pe întreaga durată a derulării contractului și pe perioada de garanție.

Prestatorul trebuie să prezinte o declarație scrisă care să confirme că produsele sunt reparate în sistemul de management al calității conform SR EN ISO 9001 :2015.

3. Nomenclatorul lucrărilor

3.1. Lista lucrărilor

Lista lucrărilor care se efectuează la reparația planificată tip RR/RG, va fi conform specificației tehnice a prestatorului și cerințele CONPET S.A.

3.2. Introducerea locomotivei în societatea reparatoare

3.2.1. Locomotivele se vor introduce în societatea reparatoare prin grija Prestatorului, din stația CFR adiacentă a acestuia. Transportul până la și de la societatea reparatoare este asigurat de CONPET S.A.

3.2.2. La predarea/primirea în societatea reparatoare a locomotivelor se va efectua constatarea tehnică a acestora în prezența reprezentanților CONPET S.A. și se va încheia



e-mail: conpet@conpet.ro
www.conpet.ro

Autoritatea Feroviară Română

09 OCT 2024

Organismul Notificat Feroviar Român
11

un proces verbal de predare/primire semnat de reprezentantul societății reparatoare și reprezentantul CONPET S.A. În procesul verbal de predare-primire se vor specifica subansamblele lipsă sau degradate care nu pot fi reparate.

3.2.3. După semnarea procesului verbal menționat la punctul 3.2.2. locomotivele se consideră predate în reparație, societatea reparatoare răspunzând de integritatea acestora.

3.3. Efectuarea reparației

3.3.1. Reparația planificată tip RR/RG se efectuează, obligatoriu și în totalitate, în conformitate cu specificația tehnică a prestatorului și cerințele CONPET S.A.

Prestatorul are obligația să anunțe periodic în scris Beneficiarul, înainte de a trece la etapele menționate în continuare, iar acesta să confirme în scris dacă trimite delegat, pentru a supraveghea pe faze de lucru reparația locomotivelor, astfel:

a) după demontarea generală a locomotivei pe subansamble mari:

- MD, TH, RI, AO, VTR, boghiuri, instalația electrică, instalația de răcire, instalația hidrostatică, instalația de aer, pentru a constata piesele și subansamblele care trebuie înlocuite.

b) după demontarea MD 6LDA28-B, pentru a constata subansamblele:

Distribuție
Arbore cotit
Carter
Pompa combustibil
Chiulase
Pistoane
Cămăși

c) după demontare pentru a constata subansamblele la:

Transmisia hidraulică TH2
Reductor inversor NG 1200/2
Turbosflantă VTR250XR
Robinet frână directă FD1
Autoregulatorul FK72
Compresor aer 2A320
Instalația de aer
Instalația electrică
Instalația de răcire
Ramelor de boghiu
Timonerie de frână
Osii montate
Atacuri de osie
Aparate de ciocnire și tracțiune

d) la verificarea după reparații și probe la:

Motor diesel 6LDA28-B
Transmisia hidraulică TH 2
Reductor inversor NG 1200/2
Turbosflantă
Robinet frână directă FD1



e-mail: conpet@conpet.ro
www.conpet.ro

Autoritatea Feroviară Română

09 OCT 2024

Organismul Notificat Feroviar Român
11

Autoregulatorul FK72
Compresor aer 2A320
Instalația de aer
Instalația electrică
Instalația de răcire
Ramelor de boghiu
Instalația hidrostatică
Timonerie de frană
Osii montate
Atacuri de osie
Aparate de ciocnire și tracțiune
Probe și reglaje finale
Probe de casă
Sigilarea aparatelor

e) la operația de pregătire a suprafeței în vederea grunduirii
f) la finalizarea vopsirii și inscripționării
g) verificarea reparației a locomotivelor în vederea încheierii protocolului de predare–primire
cu următoarele etape:

Recepția tehnică
Predare-primire la ieșirea din reparație
Punerea în serviciu
Repunere în funcțiune
Predare-primire la ieșirea din garanție.

Cu ocazia prezenței Beneficiarului la fazele de lucru în timpul reparării locomotivelor, se vor încheia procese verbale la subansamblele degradate care au uzuri peste limitele admise în specificațiile tehnice și instrucții, procese verbale semnate de ambele părți, decontarea lor urmând a se face pe bază de facturi fiscale de achiziție sau devize de reparație.

3.3.2. Pe fluxul de reparație, împreună cu reprezentanții CONPET S.A., se va efectua constatarea tehnică pentru fiecare agregat/instalație. Cu ocazia constatării tehnice se va încheia un proces verbal (în doua exemplare).

3.3.3. Locomotivele se vor introduce și va ieși din societatea reparatoare echipată cu stingătoare de incendiu.

3.3.4. Orice abatere de la nomenclatoarele de lucrări, tehnologii, standarde, instrucții precum și de la reglementările cuprinse în prezentul caiet de sarcini, reprezintă neconformitate.

3.3.5. Piese și agregatele înlocuite cu ocazia reparației planificate tip RR/RG, aparțin CONPET S.A. și rămân în custodia societății reparatoare conform procesului verbal încheiat între CONPET S.A. și societatea reparatoare, urmând a fi ridicate de către CONPET S.A. în termen de 50 zile de la încheierea procesului verbal de constatare pe fluxul de reparație.

3.4. Imobilizarea maximă în societatea reparatoare

3.4.1. Imobilizarea maximă în societatea reparatoare a locomotivelor diesel hidraulice de 1250 CP proprietate CONPET S.A. ce efectuează reparație planificată tip RR/RG este de 50 zile calendaristice pentru reparația tip RR, respectiv 60 de zile calendaristice pentru reparația tip RG, pentru reparațiile prevăzute în specificația tehnică a prestatorului și cerințele CONPET S.A.



e-mail: conpet@conpet.ro
www.conpet.ro

Autoritatea Feroviară Română

09 OCT 2024

Organismul Notificat Feroviar Român
11

3.4.2. Imobilizarea se consideră fiind intervalul de timp dintre data semnării procesului verbal de predare a locomotivelor către societatea reparatoare și data semnării procesului verbal de recepție definitivă și predare beneficiarului.

3.4.3 În cazul în care Prestatorul nu respectă termenul de reparație de la punctul 3.4.1. acesta va asigura locomotivă pentru efectuarea manevrei până la sosirea locomotivei în rampa CONPET S.A și tot el va obține autorizația de manevră (AVF), Achizitorul având obligația să îi pună la dispoziție documentele necesare.

3.4.4. În cazul în care nu poate asigura locomotivă în termenul precizat la paragraful 3.4.3., CONPET S.A. va închiria locomotivă, pe perioada imobilizării până la finalizarea reparației, și a transportului locomotivei până la rampa CONPET S.A, Prestatorul urmând a deconta toate cheltuielile efectuate de CONPET S.A. cu chirie, autorizare, altele. În acest sens va depune la ofertă o declarație prin care se angajează să deconteze cheltuielile efectuate de CONPET S.A. pentru închirierea locomotivei.

3.4.5. Penalitățile pentru depășirea perioadei de imobilizare în societatea reparatoare pentru reparația planificată tip RR/RG se vor stabili prin contract.

4. ÎNCERCĂRI ȘI VERIFICĂRI

4.1. Cu ocazia reparației planificate tip RR/RG se vor efectua următoarele încercări și verificări:

- încercări, verificări pe fluxul de reparații la subansamblele și ansamblele locomotivei;
- încercări, verificări pe locomotivă, înainte de livrarea din reparație;
- încercări statice la post fix;
- încercări cu ocazia efectuării probei de parcurs.

4.2. Încercările se desfășoară pe durata verificării și recepționării calitative a parametrilor urmăriți. La proba de recepție finală vor participa obligatoriu delegați ai CONPET S.A. Avizarea CONPET de către unitatea reparatoare se efectuează cu minim 72 de ore înainte de efectuarea probelor.

4.3. La proba de parcurs vor participa obligatoriu, delegați din partea CONPET S.A. și delegați societății reparatoare.

4.4. Toate cheltuielile aferente efectuării/derulării probei/probelor statice și de parcurs vor fi suportate de către societatea reparatoare (motorina, transport, etc.).

5. RECEPȚIA LUCRĂRILOR

5.1. Lucrările privind reparația planificată tip RR/RG a locomotivelor diesel hidraulice de 1250 CP, proprietate CONPET S.A., trebuie să asigure d.p.d.v. calitativ, funcționarea în condiții optime.

5.2. Prestatorul trebuie să dețină certificare ERI pentru acest tip de locomotive și reparație, în termen de valabilitate.

5.3. Prestatorul va garanta calitatea lucrărilor executate și menținerea parametrilor de funcționare în limitele normale pe toată perioada contractului și a perioadei de garanție.

5.4. Prestatorul trebuie să permită efectuarea misiunilor de audit (de secundă parte) de către societatea desemnată ERI pentru locomotivele proprietate CONPET S.A., pentru funcțiile de întreținere a locomotivelor, atât pe bază de program cât și inopinat, auditul având ca scop ținerea sub control a riscurilor asociate efectuării lucrărilor de întreținere. În acest sens, va prezenta o declarație de acceptare pe proprie răspundere, anexă la oferta tehnică.



e-mail: conpet@conpet.ro
www.conpet.ro

Autoritatea Feroviară Română

09 OCT 2024

Organismul Notificat Feroviar Român
11

5.5. Pe durata derulării contractului, Prestatorul are obligativitatea monitorizării măsurilor de ținere sub control a riscurilor, conform Regulamentului nr. 1078/2011.

5.6. Pe durata derulării contractului Prestatorul trebuie să asigure transferul informațiilor relevante în vederea realizării trasabilității documentelor legate de siguranță (înregistrări care să asigure regăsirea istoricului sau localizarea unui produs) între Prestator și societatea care deține calitatea de ERI pentru locomotivele proprietate CONPET S.A.

5.7. La finalizarea lucrărilor se vor întocmi următoarele documente:

- a) cartea locomotivei (completată cu toate datele necesare);
- b) proces-verbal de recepție, la sediul Prestatorului, după efectuarea probelor și remedierea eventualelor defecte, între reprezentanții acestuia și cei ai CONPET S.A.;
- c) proces-verbal de punere în serviciu emis de Prestator, după sosirea locomotivei în rampa CONPET S.A. și avizat de societatea care deține calitatea de ERI;
- d) proces-verbal de repunere în funcțiune, emis de societatea care deține calitatea de ERI;
- e) declarație de conformitate;
- f) dosar de reparație;
- g) certificat de garanție.

5.8. Prestatorul se va prezenta, la sediul Beneficiarului, pentru punerea în funcțiune a locomotivei și întocmirea documentelor pct. c), d), precizate la paragraful anterior, în maxim 5 zile de la notificarea transmisă de CONPET S.A.

5.9. Procesul-verbal de punere în serviciu și repunere în funcțiune a locomotivei va fi încheiat după remedierea tuturor defectelor constatate în cadrul probelor efectuate pe LFI CONPET S.A.

6. GARANȚII

6.1. Clauze de garanție

6.1.1. Societatea reparatoare garantează calitatea lucrărilor efectuate, calitatea materialelor, componentelor utilizate la reparația locomotivelor și componentelor sale astfel încât locomotivele să atingă parametri tehnici.

6.1.2. Prestatorul garantează calitatea reparației executate și a materialelor utilizate, în condiții normale de exploatare și întreținere a locomotivelor, în conformitate cu OMT 490/2000 pentru tratarea defectelor în termen de garanție, completat cu prevederile din contract.

6.1.3. Prestatorul va acorda garanție pentru toate lucrările executate, pe toată perioada de derulare a contractului.

6.1.4. Pe locomotive se vor monta numai piese, subansamble, instalații și materiale însoțite obligatoriu de documente de atestare a calității, respectând OMT 290/ 2000.

6.2. Termene de garanție

6.2.1. Perioada de garanție va fi de 18 luni de la punerea în serviciu și repunere în funcțiune a locomotivelor.

6.2.2. Prestatorul se va prezenta pentru remedierea defectelor în perioada de garanție în maxim 48 ore de la primirea notificării de la beneficiar.

6.2.3. În cazul în care Prestatorul nu va putea remedia defectele în perioada de garanție în maxim 72 ore de la începerea lucrărilor de remediere, acesta va asigura locomotivă pentru efectuarea manevrei în rampa respectivă și tot el va obține autorizația de manevră (AVF), Achizitorul având obligația să îi pună la dispoziție documentele necesare.



e-mail: conpet@conpet.ro
www.conpet.ro

Autoritatea Feroviară Română

09 OCT 2024

Organismul Notificat Feroviar Român
11

6.2.4. În cazul în care nu poate asigura locomotivă în termenul precizat la paragraful 6.2.4., CONPET S.A. va închiria locomotivă, Prestatorul urmând a deconta toate cheltuielile efectuate de CONPET S.A. cu chirie, autorizare, altele. În acest sens va depune la ofertă o declarație prin care se angajează să deconteze cheltuielile efectuate de CONPET S.A. pentru închirierea locomotivei.

6.2.5. În maxim 5 zile de la data expirării perioadei de garanție se va întruni o comisie formată din reprezentanții Beneficiarului și ai Prestatorului pentru recepția finală a locomotivelor; se va întocmi proces verbal de recepție finală după terminarea garanției, semnat de ambele părți.

6.2.6. Prestatorul, va prezenta declarație pe proprie răspundere ca, în cazul în care nu îi vor fi reînnoite/vizate certificatele ERI, va asigura montarea, fără costuri suplimentare, a tuturor subansamblelor locomotivei și pregătirea pentru deplasare la o altă societate reparatoare, beneficiarul fiind exonerat de la plata oricărui serviciu executat de prestator în legătură cu acest contract.

6.2.7. Reprezentanții CONPET S.A. în comisia de supraveghere pe faze de lucru a reparației locomotivelor și tratare a defectelor în perioada de garanție, conform OMT 490/2000, sunt: Dragomir Mihaela, Chiva Anghel, Diaconeasa Bogdan, Tudor Marian, Badea Florin, Sorescu Daniel.

7. DOCUMENTELE CARE ÎNSOȚESC LOCOMOTIVA

7.1. Declarație de conformitate

Declarația de conformitate se emite conform prevederilor Anexei 3 la Directiva (UE) 2016/797 a Parlamentului European și a Consiliului din 11 mai 2016 privind interoperabilitatea sistemului feroviar în Uniunea Europeană: siguranță, fiabilitate și disponibilitate, sănătate, protecția mediului, compatibilitate tehnică, accesibilitate.

7.2. Carte tehnică

La iesirea din reparație, pentru fiecare locomotivă se va completa Cartea tehnică conform prevederilor Ordinului Ministrului Transporturilor și Infrastructurii nr. 315/2011.

7.3. Certificat de calitate și garanție

La iesirea din reparația planificată tip RR/RG a locomotivelor diesel hidraulice de 450/700 CP acestea vor fi însoțite de Certificat de calitate și garanție.

7.4. Documentație tehnică

7.4.1. Fiecare locomotivă va fi însoțită la livrarea după reparația planificată tip RR/RG, pe lângă documentele de la cap. 7 și de următoarele documentație tehnică:

- fișe de măsuratori;
- fișă efectuare cântar;
- protocoale de încercări;
- proces verbal de predare către beneficiar;
- diagrame de presare (roti, butucuri ale discului de frană etc.);
- fișe osii;
- fișele atacurilor de osie;
- buletine CUS;
- lista cu echipamentele la care se aplică sigiliul unității reparatoare;

8. LIVRAREA LOCOMOTIVELOR

8.1. Locomotivele vor fi trimise la reparație la data stabilită de beneficiar și comunicată prestatorului;



e-mail: conpet@conpet.ro
www.conpet.ro

Autoritatea Feroviară Română

09 OCT 2024

Organismul Notificat Feroviar Român
11

8.2. Predarea către prestator a locomotivei se va face în baza unui proces verbal de predare-primire;

8.3. După realizarea reparației, executantul va efectua probele finale și va întocmi proces verbal de recepție tehnică la ieșirea din reparație a locomotivelor, în prezența delegatului beneficiarului;

8.4. După sosirea locomotivelor la beneficiar, punerea în serviciu și de repunere în funcțiune a acestora se va face în prezența prestatorului în termen de 5 zile de la înștiințarea acestuia de către beneficiar.

9. CLAUZE DE REZILIERE

9.1. Contractul va fi reziliat în următoarele situații:

- certificările ASFR ale prestatorului expiră fără a fi reînnoite cu păstrarea continuității;
- certificările ASFR ale prestatorului sunt anulate în perioada de derulare a contractului;
- lucrările executate de prestator nu respectă clauzele contractuale și/sau reglementările legale în vigoare;
- în caz de forță majoră.

Șef Departament Dezvoltare Mentenanță
ing. Dan BUZĂTU

Serviciul Mecano-Energetic
Ing. Adrian BUZĂȚEL

Șef Birou CF
ing. Mihaela DRAGOMIR

Birou CF
Sp.îmb. proc. Florin BADEA



e-mail: conpet@conpet.ro
www.conpet.ro

Autoritatea Feroviară Română

09 OCT 2024

Organismul Notificat Feroviar Român
11

Lista cu lucrările necesare pentru "Reparație planificată tip RR locomotiva LDH 92530810834-7 "

Poz	Lucrarea	RR
	Demontarea locomotivei în subansambluri	x
I.	MOTOR DIESEL TIP 6LDA-28	
1	REPARARE CONFORM INSTR.963 VOL.III	
	– demontare, degresare, constatare, sortare piese	x
	a) reparații subansambluri componente prin:	
	– înlocuire garnituri, simeringuri, oringuri, splinturi, coliere	x
	– înlocuire șuruburi, piulițe, șaibe degradate	x
	– înlocuire toate tuburile Argus	x
	– înlocuire consumabile	x
1.1.	CARTER	
	– curățare, degresare	x
	– demontare și curățare sorb	x
	– verificare eventuale fisuri și remediere	x
	– reparare linie palier	x
	– reparare pene/contrapene	x
	– reparare clapete de explozie	x
1.2.	BLOC CILINDRI	
	– spălare și degresare	x
	– verificare stare și cote la inelele de ghidare cămăși	x
	– reparare bloc	x
	– reparare prin reinelare	x
	– proba hidraulică	x
1.3.	CĂMĂȘI CILINDRI	
	– spălare și degresare, curățare calamină	x
	– înlocuire garnituri	x
	– înlocuire cămăși	2
1.4.	CHIULASE	
	– spălare și degresare	x
	– demontare chiulasă	x
	– verificare ghidaje și scaune supape	x
	– rectificare talere supape și scaune	x
	– rodare supape pe scaune	x
	– rectificarea suprafețelor de etanșare	x
	– montare chiulasă	x
	– proba hidraulică pe stand	x
	– vopsire	x
1.5.	PISTOANE	
	– spălare și degresare	x
	– înlocuire segmenti	x
	– curățare și verificare dimensională pistoane	x
	– verificare, măsurare bolțuri	x
	– înlocuire pistoane	2

	– proba hidraulică pe stand	x
1.6.	BIELE	
	– spălare și degresare	x
	– verificare dimensională	x
	– verificarea bușelor din piciorul bielei	x
	– reparare biele	x
1.7.	ARBORE COTIT	
	– spălare și degresare	x
	– măsurare și verificare arbore	x
	– înlocuire arbore cotit	x
	– întocmire fișă de măsurători	x
1.8.	SEMICUZINETI	
	– înlocuire	x
1.9.	AX CU CAME SI MECANISM DISTRIBUTIE	
	– spălare și degresare	x
	– verificare și măsurare	x
	– verificare culbutori	x
	– verificare, reparare tacheți și tije împingătoare	x
	– verificare Z108	x
	– verificare Z 270	x
	– verificare Z 152	x
	– verificare Z 54	x
	– reparare ax cu came	x
1.10.	APARATURA DE INECȚIE	
	– spălare, degresare și verificare	x
	– reparare pompe de inecție cu înlocuire elemente	x
	– centricare pompe	x
	– înlocuire duze inecțor	x
	– înlocuire racorzi inecție	x
	– reglare inecțoare pe stand	x
1.11.	REGULATOR MECANIC	
	– spălare, degresare și verificare	x
	– reparare regulator mecanic	x
	– înlocuire bușe	x
	– demontare, verificare, reparare arbore reglaj, înlocuire piese defecte	x
	– proba pe stand regulator mecanic, fișă de măsurători	x
1.12.	PROTECTOR SUPRATURATIE	
	– spălare, degresare, verificare	x
	– reparare	x
	– sigilare	x
1.13.	TURBOSUFLANTA VTR 250	
	– spălare și degresare	x
	– demontare	x
	– degresarea, spălarea și verificarea pieselor și subansamblurilor	x
	– reparare ansamblu rotor, carcasă	x
	– înlocuire bușe labirinți	2
	– înlocuire rulmenți, după caz	x
	– reparare arbore paletat	x
	– echilibrare dinamică rotor	x
	– proba hidraulică etanșitate, la supraturare pe stand	x

	– proba pe stand cu camera de ardere, fisă de măsurători	x
	– vopsire	x
1.14.	SCHIMBĂTOR CĂLDURĂ (RĂCITOR ULEI MD)	
	– spălare și degresare	x
	– verificare	x
	– reparare răcitor (fără blindare țevi)	x
	– proba hidraulică pe stand cu ulei	x
	– proba hidraulică pe stand cu apă	x
	– vopsire	x
1.15.	RĂCITOR INTERMEDIAR DE AER	
	– spălare și degresare	x
	– schimbare garnituri	x
	– reparare răcitor	x
	– vopsire	x
1.16.	POMPA PRINCIPALĂ DE ULEI	
	– verificare și reparare pompă	x
	– înlocuire bucse	x
	– verificare pinioane	x
	– vopsire	x
	– probe pe stand	x
1.17.	POMPA HIDROSTATICĂ	
	– spălare și degresare	x
	– verificare și înlocuire rulmenti defecti, după caz	x
	– verificare pistoane, inele, bucse, bloc cilindru, ax antrenare	x
	– reparare pompă cu înlocuire piese defecte	x
	– probe pe stand	x
	– vopsire	x
1.18.	POMPA APĂ	
	– verificare și reparare	x
	– înlocuire garnituri	x
	– reparare carcasă	x
	– rectificarea canal de pană și înlocuire pană	x
	– înlocuire Cyclam, bucse	x
	– probare pe stand	x
2	MONTAJ GENERAL MOTOR	
	a) montaj propriu-zis	x
	b) probe pe stand:	x
	– rodaj cu revizii și verificarea filtrului de ulei	x
	– spălare	x
	– întocmire fișe măsurători	x
	– proba finală în sarcină și în gol	x
	– revizie finală, vizitare cuzineți, înlocuire cartuş	x
	– întocmire fișe măsurători	x
	– vopsire	x
II.	TRANSMISIE HIDRAULICĂ TH2	
1	Reparare conform INSTR.963 Vol. III	
	– demontare, degresare, constatare, sortare piese	x
	a) reparații subansambluri componente prin:	
	– înlocuire garnituri, simeringuri, oringuri, splinturi, coliere	x
	– înlocuire șuruburi, piulițe, saibe degradate	x

1.1.	ANSAMBLU CARCASE	
	– spălare și degresare	x
	– verificare, reparare suprafețe de așezare	x
	– sudare eventuale fisuri	x
	– verificare și reparare gură de alimentare	x
	– verificare ansamblu capac serpentină	x
	– reparare ansamblu capac serpentină	x
	– proba hidraulică serpentine	x
1.2.	ANSAMBLU CONVERTIZOARE	
	– spălare, degresare	x
	– demontare si constatare subansambluri	x
	– verificare arbore tubular CP	x
	– reparare roată dințată "C"	x
	– reparare inel de stropire	x
	– verificare arbore tubular CM	x
	– reparare roată dințată "E"	x
	– verificare rulmenți, înlocuire Qj 322, Qj 226	2
	– înlocuire rulmenți, după caz	x
	– înlocuire bucșe	4
	– verificare statoare, turbine rotoare CP, CM	x
	– reparare statoare și turbine	x
	– reparare rotoare CP și CM	x
1.3.	ANSAMBLU ARBORE PRIMAR	
	– spălare, degresare si verificare	x
	– reparare ansamblu arbore primar	x
	– verificare rulmenți	x
	– înlocuire rulmenți, după caz	x
	– verificare roata "B"	x
1.4.	ANSAMBLU ARBORE DE ANTRENARE	
	– spălare, degresare și verificare arbore de antrenare	x
	– reparare ansamblu arbore de antrenare	x
	– verificare rulmenți	x
	– înlocuire rulmenți, după caz	x
	– înlocuire bucșă de protecție	1
	– verificare roata "A"	x
1.5.	ANSAMBLU ARBORE DINAM DEMAROR	
	– spălare, degresare și verificare	x
	– reparare ax cu pinion "S"	x
	– verificare rulmenți	x
	– înlocuire rulmenti după caz	x
	– înlocuire bucșă de protecție	1
	– reparare flanșă de antrenare	x
1.6.	ANSAMBLU ARBORE DE IEȘIRE	
	– spălare, degresare și verificare piese	x
	– recondiționare locaș pană	x
	– reparare ansamblu arbore ieșire	x
	– verificare rulmenți	x
	– înlocuire rulmenți, după caz	x
1.7.	ANSAMBLU POMPA DE UMLERE	
	– spălare, degresare și verificare pompă	x

	– reparare ansamblu pompă	x
	– verificare rulmenți	x
	– înlocuire rulmenți după caz	x
	– verificare pinion "J", "K", ax sorb	x
1.8.	COMANDA PRINCIPALĂ	
	– spălare, degresare, verificare	x
	– reparare și înlocuire piese după caz	x
1.9.	POMPA DE UNGERE SECUNDARĂ	
	– spălare, degresare și verificare	x
	– reparare pompă și înlocuire roată dințată "O"	1
	– înlocuire filtru de ulei	x
2	MONTAJ TRANSMISIE TH 2	
	– montaj general a subansamblurilor componente TH2	x
	– rodaj pe stand la mers în gol	x
	– rodaj în sarcină pe stand	x
	– măsurare presiune ulei	x
	– măsurare temperatură	x
	– verificarea randamentului	x
	– predare cu probe pe stand	x
	– întocmire fișe măsurători	x
	– vopsire	x
III.	REDUCTOR INVERSOR NG-1200/2	
1	REPARARE CONFORM INSTR.963 VOL.II	
	– demontare, degresare, constatare, sortare piese	x
	a) reparații subansambluri constând din:	
	– înlocuire garnituri, simeringuri, oringuri, splinturi, coliere degradate	x
	– înlocuire șuruburi, piulițe, șaibe degradate	x
1.1.	CARCASA REDUCTORULUI	
	– spălare carcasă	x
	– demontare, reparare instalație de ungere	x
	– verificare carcase	x
	– reparare carcase	x
	– verificare, reparare carcasă filtru și înlocuit după caz	x
	– verificare, reparare corp golire	x
	– verificare ansamblu carcase conf. fișei de măsurători	x
1.2.	AXUL DE INTRARE MONTAT	
	– degresare, spălare	x
	– demontare completă a axului și verificare	x
	– reparare ax	x
	– verificare rulmenți	x
	– înlocuire rulmenți, după caz	
	– verificare și reparare roți dințate Z35, Z27	x
	– verificare inel centrare	x
	– verificare și reparare mufă cuplare	x
	– verificare cap articulație	x
	– montare ax intrare complet	x
	– întocmire fișe de măsurători	x
1.3.	AXUL DE INVERSARE	
	– degresare, spălare	x
	– demontare completă a axului și verificare	x

	– reparare ax	x
	– verificare rulmenți și înlocuire rulmenți, după caz	x
	– verificare și reparare casete rulmenți	x
	– verificare și reparare roată dințată Z=55	x
	– efectuat măsurători conform fișei	x
	– montare ax de inversare complet	x
	– întocmire fișe de măsurători	x
1.4.	AXUL INTERMEDIAR MONTAT	
	– degresare, spălare	x
	– demontare completă a axului și verificare	x
	– reparare ax intermediar	x
	– verificare rulmenți și înlocuire rulmenți defecti	x
	– verificare și reparare casete rulmenți	x
	– verificare și reparare roți dințate Z48, Z37	x
	– efectuare măsurători conform fișei	x
	– montat ax intermediar complet	x
	– întocmire fișe de măsurători	x
1.5.	AXUL DE IEȘIRE MONTAT	
	– degresare, spălare	x
	– demontare completă a axului și verificare	x
	– reparare ax ieșire	x
	– verificare rulmenți și înlocuire rulmenți, după caz	x
	– verificarea și repararea mufei de cuplare	x
	– verificare și reparare roți dințate Z35 și Z45	x
	– efectuare măsurători conform fișei	x
	– verificare și reparare casete rulmenți	x
	– verificarea, repararea flanșelor de antrenare	x
	– montare ax ieșire complet	x
	– întocmire fișe de măsurători	x
1.6.	COMENZI INTERIOARE	
	– verificare, reparare	x
	– verificare patină și adaosuri patină	x
	– înlocuire patine mufă inversare, mufă regim	2
	– verificarea brațelor de limitare	x
	– verificarea rulmenților	x
	– înlocuire rulmenți	1
1.7.	POMPE DE ULEI R15	
	– demontare pompe de pe consolă	x
	– verificarea consolei roții de barbotare	x
	– reparare pompă de ulei R15 cu înlocuire pinioane Z12	x
	– probare pe stand a pompelor și fișe de măsurători	x
1.8.	POMPĂ EATON	
	– demontare, verificare pompă, înlocuire elemente după caz	x
	– verificare roată de barbotare	x
	– verificare rulmenți și înlocuire după caz	x
1.9.	FILTRU DE ULEI	
	– reparare, curățare filtru și înlocuire după caz	x
1.10.	CILINDRI COMANDĂ	
	– verificare, reparare	x
	– probe pe stand cu reductorul	x

1.11.	VENTIL PALPARE	
	– verificare, reparare	x
	– probe pe stand cu reductorul	x
2	MONTARE REDUCTOR NG 1200/2	
	– montare generală reductor	x
	– rodaj la mers în gol pe stand	x
	– rodaj în sarcină pe stand	x
	– măsurarea presiunii uleiului	x
	– revizie și verificarea filtrului de ulei	x
	– vopsit ansamblu reductor	x
	– întocmire fișe de măsurători	x
IV	IMC	
	– demontare, curățare	x
	– reparare cu înlocuire rezistente	x
	– înlocuire pompă recirculare și termostat	x
	– probare	x
V	BOGHIURI	
1	DEMONTARE, DEGRESARE, CONSTATARE, SORTARE PIESE	x
2	REPARARE SUBANSAMBLURI:	
	– reparare piese defecte conform instr.963 vol.II, 903, 931	x
	– înlocuire garnituri, simeringuri, oringuri, etc.	x
	– montare, probare	x
2.1.	RAMA BOGHIU	
	– degresare, spălare, constatare piese uzate	x
	– verificare + măsurare ramă	x
	– verificare, reparare bucsă sferică	x
	– înlocuire bucsă sferică	1
	– verificare cutie unsoare a aparatului de uns buza bandajului	x
	– înlocuire element elastic	4
	– măsurare ramă, întocmire fișe măsurători, predare	x
2.2.	TIMONERIE FRÂNĂ	
	– degresare, spălare piese și subansambluri	x
	– verificare găuri de articulație a levierelor, reparare în totalitate	x
	– înlocuire bolturi, bucșe sferice uzate	50%
	– reparare ansamblu port sabot	x
	– înlocuire saboți puși la dispoziție de beneficiar	x
	– verificare, reparare pene	x
	– reparare timonerie frână	x
	– grunduire, vopsire piese, subansambluri	x
	– montat subansambluri timonerie	x
2.3.	CUTIE LAGĂR OSIE	
	– demontare, spălare, degresare	x
	– verificare rulmenți înlocuire rulmenți fus osie 24132	2
	– verificare capace, bucșe obturatoare, înlocuire după caz	x
	– verificare bucșe bronz ale fusurilor de ghidare	x
	– montare, gresare cutie lagăr osie	x
	– întocmire fișe măsurători	x
2.4.	SUSPENSIE BOGHIU	
	– demontare, spălare	x
	– verificarea săgeții arcurilor	x

	– reparare arcuri în foi	x
	– verificare, reparare tijă limitatoare	x
	– verificarea săgeții arc elicoidal pe stand	x
	– verificare amortizoare telescopice, înlocuire după caz	x
	– întocmire fișe măsurători	x
2.5.	CILINDRI DE FRÂNĂ	
	– demontare completă, degresare, spălare	x
	– reparare cilindru	x
	– înlocuire garnitură cilindru frână	4
	– montare cilindru frână	x
	– probare pe stand	x
2.6.	INSTALAȚIE AER PE BOGHIU	
	– demontare, degresare, spălare	x
	– constatare, sortare piese	x
	– înlocuire conducte degradate, elemente prindere, racorduri piulițe olandeze	10%
	– probe etanșitate	x
2.7.	ATAC OSIE SI OSII MONTATE	
	– demontare atacuri (în prezenta beneficiarului)	x
	– demontare semicarcase, capace de vizitare și pompe de ulei R12	x
	– verificare, reparare Z19, Z37, Z39, Z22	x
	– verificare Z104	x
	– reglare joc la flanc, întocmire fișe măsurători	x
	– verificare rulmenți, înlocuire, după caz	x
	– reparare flanșe	x
	– verificare, rectificare suprafețe de așezare semicarcase	x
	– sudare eventuale fisuri la semicarcase	x
	– CUS osii	x
	– control steaua roții	x
	– reparare+probă pompe ulei R12	x
	– verificare instalatie ungere, capace, tije nivel, capac + ghidaj	x
	– verificare bolt și braț reazem moment, articulație sferică, înlocuire după caz	x
	– strunjire bandaje	x
	– rodaj pe stand, întocmire fișe măsurători	x
	– vopsire	x
2.8.	AXE CARDANICE	
	a) ax cardanic lung	
	– demontare, degresare, verificare	x
	– verificare rulmenți, înlocuire, după caz	x
	– înlocuire ungătoare B3	2
	– verificare butuc	x
	– verificare ax canelat	x
	b) ax cardanic scurt	
	– demontare, degresare, verificare	x
	– verificare rulmenți, înlocuire, după caz	x
	– înlocuire ungătoare B3	2
	– echilibrare și întocmire fișe de măsurători	x
VI	INSTALAȚIA DE AER	
1	REPARARE SUBANSAMBLURI CONSTÂND DIN:	
	– înlocuire garnituri, simeringuri, oringuri, splinturi, coliere, șuruburi, piulițe, șaibe degradate	x

1.1.	COMPRESOR	
	– demontare, degresare, constatare	x
	– verificare rulmenți, bucșe, piston, cuzineți, roți dințate, ventil	x
	– reparare și înlocuire piese după caz	x
	– reparare chiulasă prin tușare și separator apă	x
	– reparare răcitor intermediar	x
	– înlocuire segmenti	x
	– înlocuire cuzineți	x
	– înlocuire supape admisie- evacuare defecte	x
	Înlocuire arbore	
	– rodaj pe stand	x
	– probe pe stand și fișe de măsurători	x
1.2.	APARATE AER (TIP L, KD2, FK)	
	– demontare, degresare, constatare	x
	– testare și reparare rulmenți și lagăre	x
	– înlocuire ventile, tije, arcuri, pistonase, cepuri, după caz	x
	– probare pe standuri, ridicare diagrame	x
1.3.	REZERVOARE	
	– demontare, degresare, constatare	x
	– verificare și inscripționare	x
	– probă hidraulică pe stand	x
1.4.	INSTALAȚIA PROPRIU-ZISĂ	
	– demontare, degresare, constatare	x
	– reparare conducte, robineți, fittinguri	x
	– înlocuire conducte, robineți, fittinguri	10%
	– înlocuire tuburi Argus	9
VII	INSTALAȚIA DE APĂ	
1	REPARARE SUBANSAMBLURI CONSTÂND DIN:	
	– înlocuire garnituri, simeringuri, oringuri, splinturi, coliere, șuruburi, piulițe, șaibe degradate	x
1.1.	GRUP DE RĂCIRE	
	– demontare, degresare, verificare	x
	– reparare elemente radiator	x
	– reparare pantalon și bazine grup răcire	x
	– reparare ventilator	x
	– probare pe stand	x
1.2.	REZERVOARE DE COMPENSATIE	
	– demontare, degresare	x
	– verificare rezervor	x
	– reparare rezervor	x
	– probare pe stand	x
1.3.	CONDUCTE, ROBINEȚI, ARMĂTURI	
	– demontare, degresare, constatare	x
	– reparare conducte, robineți, armături	x
	– înlocuire conducte, robineți, armături	10%
VIII	INSTALAȚIA DE ULEI	
1	REPARAREA SUBANSAMBLURILOR CONSTÂND DIN:	
	– demontare, degresare	x
	– înlocuire garnituri, semeringuri, oringuri, splinturi, coliere	x
	– înlocuire șuruburi, piulițe și șaibe degradate	x

1.1.	SCHIMBĂTOR DE CĂLDURĂ TH2	
	– demontare, degresare, constatare	x
	– curățare țevi la interior	x
	– reparare schimbător de căldură TH2	x
	– probare pe stand, consemnarea în fișe a reparației efectuate	x
1.2.	POMPĂ DE PREUNGERE	
	– demontare, degresare, constatare	x
	– verificare, reparare, montare	x
	– reparare coroane, corp, capac semicuplaj	x
	– înlocuire bucșe	4
	– probă pe stand	x
1.3.	ÎNSTATALIA PROPRIU ZISĂ	
	– demontare, degresare, constatare	x
	– reparare țevi	x
	– reparare robineți	x
	– curățare filtre	x
	– înlocuire tuburi Argus	100%
	– înlocuire țevi degradate	10%
	– înlocuire robineți	10%
IX	INSTALAȚIA DE COMBUSTIBIL	
1	REPARARE SUBANSAMBLURI CONSTÂND DIN:	
	– înlocuire garnituri, simeringuri, oringuri, splinturi, coliere, șuruburi, piulițe, șaibe degradate	x
1.1.	REZERVOARE	
	– demontare, degresare, verificare	x
	– reparare cu înlocuire porțiuni degradate	x
	– probare rezervor	x
1.2.	POMPĂ TRANSFER COMBUSTIBIL	
	– demontare, degresare, constatare	x
	– reparare piese componente	x
	– înlocuire bucșe	4
	– probe pe stand	x
1.3.	FILTRE	
	– demontare, degresare, constatare, reparare	x
	– înlocuire cartușe filtrante	2
1.4.	INSTALAȚIA PROPRIU-ZISĂ (CONDUCTE, ARMĂTURI)	
	– demontare, degresare, constatare	x
	– reparare țevi, robineți, fittinguri	x
	– înlocuire țevi degradate	5%
	– înlocuire robineți și fittinguri	10%
	– înlocuire tuburi flexibile, probare pe stand, marcare	100%
X	INSTALAȚIA HIDROSTATICĂ	
1	REPARARE SUBANSAMBLURI CONSTÂND DIN:	
	– demontare, degresare, constatare, sortare piese	x
	– înlocuire garnituri, simeringuri, oringuri, splinturi, coliere	x
	– înlocuire șuruburi, piulițe, șaibe degradate	x
1.1.	MOTOR HIDROSTATICĂ ȘI POMPĂ HIDROSTATICĂ	
	– demontare, degresare, verificare	x
	– reparare piese defecte	x
	– înlocuire rulmenți fus osie	x

	– montare motor hidrostatic	x
	– probă pe stand	x
1.2.	REGULATOR HIDROSTATIC	
	– demontare, degresare, verificare	x
	– reparare piese componente, înlocuire arcuri	x
	– reparare corp, piston, placă port capsulă, corp supapă, supapă și înlocuire după caz	x
	– montare regulator	x
1.3.	REZERVOR HIDROSTATIC	
	– demontare, spălare, constatare	x
	– reparare și verificare	x
1.4.	CILINDRI JALUZELE	
	– demontare, degresare	x
	– verificare, reparare	x
	– înlocuire articulație sferică, tijă rulment	x
	– probare pe stand	x
1.5.	CONDUCTE ȘI TUBURI FLEXIBILE	
	– spălare, verificare, reparare	x
	– înlocuire tuburi flexibile, probare pe stand, marcare	12
	– înlocuire țevi degradate	10%
XI	INSTALAȚIE ELECTRICĂ	
1	REPARARE SUBANSAMBLURI COMPONENTE, PRIN:	
	– înlocuire garnituri, simeringuri, oringuri, splinturi, coliere	x
	– înlocuire șuruburi, piulițe, șaibe degradate	x
	– înlocuire consumabile	x
1.1.	CABLAJ	
	– verificare cablaj de forță și comandă	x
	– verificare și reparare rezistență de izolație	x
	– înlocuire cablaj de comandă (ml)	250
	– cablaj pentru alimentare stație RER	x
	– înlocuire papuci cablaj forță și comandă (buc)	75
	– verificare riglete, înlocuire după caz	x
1.2.	PUPITRE DE COMANDĂ ȘI DULAPURI DE AUTOMATIZARE	
	– demontare aparate, contactoare, întrerupătoare, lămpi, riglete defecte	x
	– reparare schelet metalic	x
	– grunduire, vopsire dulapuri și pupitre	x
	– înlocuire etichete degradate	x
	– montare aparate, întrerupătoare, contactoare, lămpi și riglete în pupitre și dulapuri	x
1.3.	RELEE	
	– demontare, spălare, constatare	x
	– verificare relee	x
	– înlocuire bobine arse	x
	– montare, verificare	x
	– relee noi	2
1.4.	CONTACTOARE, ÎNTRERUPĂTOARE, COMUTATOARE	
	– demontare, spălare, constatare	x
	– reparare contactoare, întrerupătoare, comutatoare, bobine	x
	– înlocuire contacti principali	10%
	– înlocuire contactoare	5%

	– înlocuire întrerupătoare	10%
	– înlocuire comutatoare	10%
	– montare, verificare	x
1.5.	FAR CENTRAL, LĂMPI SEMNALIZARE, LĂMPI CAPOTE, PLAFONIERE	
	– demontare, spălare, constatare	x
	– reparare far, lămpi, plafoniere	x
	– montare, verificare	x
	– înlocuire plafoniere	1
	– înlocuire becuri	x
1.6.	BUTOANE COMANDĂ, PRIZE, FIȘE	
	– demontare, spălare, constatare	x
	– reparare butoane, prize, fișe	x
	– înlocuire butoane, după caz	10%
	– montare, verificare	x
1.7.	SIGURANȚE AUTOMATE, FUZIBILE, PLĂCI CU DIODE	
	– demontare, spălare, constatare	x
	– reparare siguranțe automate	x
	– reparare plăci cu diode, înlocuire diode după caz	x
	– înlocuire suporti siguranțe fuzibile (MPR)	10%
	– montare și probare	x
	– siguranțe fuzibile noi	20%
	– siguranțe automate noi	10%
1.8	BATERII DE ACUMULATORI	
	– reparare locas baterii, cărucior, mecanism antrenare, puncti (fara baterii)	x
1.9	ȚEVI ȘI DOZE INSTALAȚIE ELECTRICĂ	
	– demontare, spălare, verificare	x
	– înlocuire țevi degradate	5%
	– înlocuire doze degradate după caz	10%
	– montare pe locomotivă	x
XII	MOTOARE ELECTRICE	
1	REPARARE SUBANSAMBLURI COMPONENTE, PRIN:	
	– înlocuire garnituri, simeringuri, oringuri, splinturi, coliere, suruburi, piulițe, șaibe degradate	x
1.1.	DYNASTARTER	
	– demontare, spălare, constatare	x
	– verificare rotor	x
	– verificare stator	x
	– reparare rotor si stator, depresare rulmenti, strunjire, decanelare colector, refacere izolație	x
	– înlocuire rulmenți, după caz	x
	– reparare placă de borne	x
	– reparare coroană port perii	x
	– înlocuire perii	x
	– montare	x
	– reglaj, control final	x
	– probe stand în regim motor și generator, fișă de măsurători	x
	– vopsire	x
1.2.	MOTOR ELECTROCOMPRESOR	
	– demontare, spălare, constatare	x
	– verificare rotor	x

	- verificare stator	x
	- reparare rotor și stator, depresare rulmenți, strunjire, decanelare colector, refacere izolație	x
	- înlocuire rulmenți, după caz	x
	- reparare placă de borne	x
	- reparare coroană port perii	x
	- înlocuire perii	x
	- montare	x
	- reglaj, control final	x
	- probe stand	x
	- vopsire	x
1.3.	MOTOR POMPĂ COMBINATĂ	
	- demontare, spălare, constatare	x
	- verificare rotor	x
	- verificare stator	x
	- reparare rotor și stator, depresare rulmenți, strunjire, decanelare colector, refacere izolație	x
	- înlocuire rulmenți, după caz	x
	- reparare placă de borne	x
	- reparare coroană port perii	x
	- înlocuire perii	x
	- montare	x
	- reglaj, control final	x
	- probe stand în regim motor	x
	- vopsire	x
1.4.	MOTOARE VENTILAȚIE CABINĂ	
	- demontare, spălare, constatare	x
	- verificare stator și rotor	x
	- reparare rotor și stator, rectificarea colector și decanelare, înlocuire rulmenți, refacere izolație	x
	- înlocuire perii	x
	- montare, probe	x
	- vopsire	x
1.5.	TAHOGENERATOARE	
	- demontare, spălare, constatare	x
	- reparare și verificare stator și rotor	x
	- testare rulmenți, înlocuire după caz	x
	- montare, verificare	x
	- probe pe stand	x
1.6.	REGULATOR DE TENSIUNE RAT	
	- demontare, spălare, constatare	x
	- reparare cu înlocuire componente defecte	x
	- montare, reglare	x
	- probe pe stand	x
1.7.	DISPOZITIV DE COMANDĂ TH (CUTIA TRANZISTORIZATĂ)	
	- verificare cutie	x
	- demontare, spălare, curățare	x
	- înlocuire componente defecte, după caz	x
	- montare, verificare	x
	- probe pe stand	x

XIII	A.M.C.-uri	
1	DEMONTAREA DE PE LOCOMOTIVĂ, CONSTATARE	x
2	REPARARE APARATE DUPĂ CUM URMEAZĂ:	
2.1.	VITEZOMETRE (reparare si etalonare)	x
2.2.	GENERATOR DE IMPULSURI	
	– demontare, spălare, constatare	x
	– reparare generator	x
	– verificare pe stand	x
2.3.	TERMOSTATE SI PRESOSTATE	
	– demontare, spălare, constatare	x
	– reparare	x
	– verificare pe stand	x
2.4.	TERMOMANOMETRE, MANOMETRE	
	– reparare termomanometre si termomanometre, inlocuire componente defecte	x
2.5.	AMPERMETRE, VOLTMETRE	
	– demontare, spălare, constatare, reparare, inlocuire componente defecte	x
2.6.	TUROMETRE	
	– demontare, spălare, constatare	x
	– reparare, etalonare	x
	– verificare pe stand	x
2.7.	LITROMETRE, INDICATOARE DE NIVEL	
	– demontare, spălare, constatare	x
	– reparare, etalonare	x
3	VERIFICĂRI PE STANDURI ȘI PREDARE METROLOGICĂ CONF. PRESCRIPTIILOR	x
XIV	RAMĂ, CAPOTE, CABINĂ	
1	REPARARE CONFORM INSTR.963 VOL.III	
	– demontare, degresare, constatare, sortare piese	x
	a) reparare subansambluri componente prin:	
	– înlocuire garnituri, splinturi, coliere	x
	– înlocuire șuruburi, piulițe, șaibe degradate	x
1.1.	RAMA	
	– degresare, constatare	x
	– curățare ramă verificare cordoane sudură	x
	– îndreptare plăci frontale	x
	– recondiționare filete	x
	– reparare traverse	x
	– măsurare pivoți	x
	– demontare pivoți, șlefuire, montare	x
1.1.1.	TAMPOANE	
	– degresare, constatare	x
	– demontare, reparare	x
	– probe pe stand	x
1.1.2.	APARATE DE LEGARE, TRACȚIUNE	
	– degresare, constatare	x
	– reparare aparate tracțiune, legare	x
	– verificare arcuri conice (volute)	x
	– înlocuire arcuri conice (volute)	1
1.1.3.	PLUGURI DE ANIMALE	
	– degresare, constatare	x

	– reparare, îndreptare, înlocuire părți deteriorate	x
1.1.4.	SCĂRI ȘI BARE URCARE	
	– constatare, măsurare	x
	– reparare, îndreptare, înlocuire țevi după caz	x
1.1.5.	Suporturi agregate, cutii nisipare	
	– degresare și verificare suport agregate	x
	– reparare cu înlocuire suporturi deteriorați	x
1.2.	CAPOTE, CABINĂ	
1.2.1.	CAPOTA MARE	
	– degresare, sablare, constatare	x
	– reparare carcasă ventilator	x
	– reparare capotă prin încălzire și îndreptare	x
	– înlocuire jaluzele defecte	10%
	– înlocuire profile și table deteriorate	10%
1.2.2.	CAPOTA MICĂ	
	– degresare, sablare, constatare	x
	– reparare prin încălzire și îndreptare	x
	– înlocuire după caz, table și profile deteriorate	10%
1.2.3.	LATERALE ȘI ASPIRAȚIE MD	
	– degresare, sablare, constatare	x
	– reparare prin încălzire și îndreptare	x
	– înlocuire profile și table deteriorate, după caz	10%
	– înlocuire balamale, după caz	x
	– reparare burdof aspirație sau înlocuire, după caz	x
	– înlocuire saltele filtru	x
1.2.4.	CAPAC	
	– degresare, sablare, constatare	x
	– reparare prin încălzire și îndreptare	x
	– înlocuire șuruburi basculante, după caz	x
1.2.5.	EȘAPAMENTE	
	– degresare, constatare	x
	– reparare tobă și tubulatură, apărători	x
	– înlocuire îmbrăcăminte	x
	– reparare lăzi scule, acumulatori și cărucioare acumulatori	x
	– înlocuire role cărucior și rama căruciorului	x
1.2.6.	CABINA	
	– degresare, sablare, constatare	x
	– reparare prin încălzire și îndreptare	x
	– reparare balamale sau înlocuire după caz	x
	– reparare yale	x
	– reparare broască ușă, plafoniere	x
	– reparare scaune mecanic	x
	– înlocuire garnituri geamuri, după caz	x
	– reparare izolație fonică cabină	x
1.2.7.	Tâmplărie ramă + cabină	
	– înlocuire tâmplărie ramă	x
	– înlocuire podeț cabină	x
	– înlocuire melaminat deteriorat cabină	x
XV	MONTAJ GENERAL, PROBE, VOPSIRE	
1	PREGĂTIRE PENTRU MONTAJ GENERAL PRIN:	

	– înlocuire garnituri, simeringuri, oringuri, splinturi, coliere	x
	– înlocuire șuruburi, piulițe, șaibe degradate	x
2	MONTAJ GENERAL LOCOMOTIVĂ	
	– pregătire subansamble pentru montaj genaral	x
	– montare dynastarter pe TH2 și centrare	x
	– cuplare TH cu NG	x
	– montat TH cu NG pe ramă	x
	– montat motor pe suporti	x
	– montat cuplaj elastic pe MD	x
	– cuplare MD cu TH, centrare	x
	– montare grup răcire pe ramă	x
	– montare compresor cu suporti pe ramă	x
	– montare instalatie sanitară (rezervoare, robineti, chiuvetă)	x
	– montat instalatie electrică, motoare electrice, aparataj electric si electronic	x
	– montat dulap aparataj aer	x
	– montat instalații aer, ulei, combustibil, apă	x
	– montat capota mică, capotă grup răcire, capac capotă motor	x
	– montat eșapament și tubulatură	x
	– montat rezervoare motorină	x
	– legare locomotivă pe boghiuri	x
	– probe statice (la rece)	x
3	PROBE	
	a) probe de casă locomotivă	
	– montare locomotivă pe stand	x
	– alimentare locomotivă cu apă, uleiuri, combustibil, legare baterii	x
	– pornire locomotivă	x
	– remedieri pierderi	x
	– măsurare, verificare parametri	x
	– reglaje partea mecanică și electrică	x
	– rodaj	x
	– ridicat locomotiva de pe stand	x
	– cântărire, echilibrare LDH	x
	– remedieri după cântar, completare fișă de măsurători	x
	b) proba de parcurs (pe liniile societății)	
	– completare apă, ulei, combustibil	x
	– probă de parcurs (în prezenta delegatului)	x
	– remedieri după probă parcurs (în prezenta delegatului), proba finală	x
	c) vopsire	
	– chituire, uscare, șlefuire, vopsire, inscripționare (cf. cererii beneficiarului)	x
	d) expediere	
	– Golire ulei din TH	x
	– verificarea fișelor de măsurători, completarea cărții, predare la delegat	x
	– pregătire pentru expediere în stare rece (fără ulei MD, TH, fără apă și fără baterii de acumulatori)	x
	Note:	
	1. In cazul în care este specificat "după caz", în coloana "Lucrare", piesele schimbate vor fi considerate suplimentare și se vor schimba cu acordul Achizitorului.	

	2. În cazul în care, în coloana "Lucrare", se specifică "înlocuire" , vor fi schimbate toate piesele enumerate.	
	3.În cazul în care, în coloana"Piese de înlocuit"este înscrisă o cantitate, reprezintă cantitatea obligatoriu a fi schimbată. Restul pieselor de același tip vor fi schimbate dacă este necesar.	
	4. În cazul în care, pe fluxul de reparație, se constată că nu este necesară schimbarea unor piese care sunt înscrise ca fiind obligatoriu de înlocuit, contravaloarea lor va fi compensată cu a pieselor suplimentare.	
	5. În cazul în care se facturează, uleiurile de probe rămân în proprietatea CONPET SA după efectuarea probelor. Cantitățile de uleiuri și combustibili cuprinse în devizul ofertă: 360 l ulei MD, 300 l ulei TH, 150 l ulei RI+AO	
	Şef Birou CF ing. Mihaela Dragomir Mihaela- Nicoleta Dragomir Digitally signed by Mihaela-Nicoleta Dragomir Date: 2024.10.15 10:07:28 +02'00'	Întocmit Florin Badea Florin Badea Digitally signed by Florin Badea Date: 2024.10.15 09:52:31 +03'00'