

SECTIUNEA II
CAIETUL DE SARCINI



CONPET S.A.

Str. Anul 1848 nr. 1-3, Ploiești, 100559, Prahova, România
Tel: +40 - 244 - 401360; fax: + 40 - 244 - 516451
e-mail: conpet@conpet.ro; web: www.conpet.ro
CIF: RO1350020 ; Cod CAEN 4950; Înregistrată la
Registrul Comerțului Prahova sub nr. J29/6/22.01.1991
Capital social subscris și vărsat 28 569 842,40 lei



CONPET

CAIET DE SARCINI

REPARATIE TIP „RR” LOCOMOTIVA LDH 85 - 0168 - 6

1. GENERALITATI

1.1. Prezentul caiet de sarcini reglementeaza conditiile tehnice de efectuare a reparatiei tip „RR” pentru locomotiva tip LDH 700 CP numar de inmatriculare 85 - 0168 - 6 proprietate CONPET SA.

2. TERMEN DE VALABILITATE

2.1. Prezentul contract va fi valabil pe perioada reparatiei tip „RR”, punerii in functiune si a perioadei de garantie a locomotivei.

3. DOCUMENTE DE REFERINTA

3.1. Lucrarile de tipul celor specificate la punctul 1.1 se vor executa in conformitate cu prevederile documentelor oficiale in vigoare, de catre o societate specializata, omologata si autorizata, de AFER in conformitate cu OMT 290/ 2000 pe toata perioada de valabilitate a contractului.

3.3. Sa prezinte copie de pe nomenclatorul de lucrari care este avizat de AFER.

3.4. Ca documente oficiale ce vor fi respectate obligatoriu in activitatea de reparare „RR” a locomotivei se vor avea in vedere urmatoarele:

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

- OMT 410/1999- privind autorizarea laboratoarelor de incercari si atestarea standurilor si dispozitivelor speciale, destinate verificarii si incercarii produselor feroviare utilizate in activitatile de construire, modernizare, exploatare, intretinere si reparare a infrastructurii

feroviare si a materialului rulant, specifice transportului feroviar si cu metroul

- OMT 490 / 2000- instructiuni privind tratarea defectelor unor produse feroviare critice in termen de garantie;

- OMT 290 / 2000 si OMT 410 / 1999;

- OMTI 315/2011- Vehicule de cale ferata .Revizii si reparatii planificate;

CONPET S.A.

Str. Anul 1848 nr. 1-3, Ploiești, 100559, Prahova, România
Tel: +40 - 244 - 401360; fax: + 40 - 244 - 516451
e-mail: conpet@conpet.ro; web: www.conpet.ro
CIF: RO1350020 ; Cod CAEN 4950; Înregistrată la
Registrul Comerțului Prahova sub nr. J29/6/22.01.1991
Capital social subscris și vărsat 28 569 842,40 lei



CONPET

- OMTI 1359/ 2012- pentru modificarea si completarea Normativului feroviar. Tipuri de revizii si reparatii planificate;
- OMTI 332/2009- Prescriptii tehnice pentru revizia si repararea amortizoarelor;
- OMTI 443/2010 Unsori pentru cutiile de osie cu rulmenti;
- OMTCT 481/2005- Arcuri de suspensie. Prescriptii tehnice pentru verificare si reparare;
- OMTCT 1826/2004- Conditii tehnice de calitate pentru osii montate pe vehicule cale ferata;
- OMTCT 1829/2004- Conditii tehnice pentru repararea cutiilor de osie cu rulmenti;
- OMTCT 1406/2006- privind aprobarea normei tehnice feroviare "Vehicule de cale ferata. Bandaje laminate din otel nealiat pentru rotile osiilor montate. Conditii tehnice generale pentru fabricare, montare si prelucrare."
- Prescriptii tehnice pentru reparatii aparat ciocnire, tractiune, legare pentru vehicule cale ferata: N.T.F. 82- 002;
- Instructiuni pentru controlul ultrasonic in exploatare al osiilor montate ale locomotivelor Diesel Hidraulice pentru cale cu ecartament normal- Ministerul Transporturilor si Telecomunicatiilor- Institutul de Studii si Cercetari Transporturi Bucuresti;
- Fisa UIC 510- 2;
- NID 3703-79 Norma interna departamentala-LDH 700/CP SC Faur Bucuresti;
- Instructia pentru reparat frane nr. 938 editia 1997;
- Instructiuni pentru activitatea personalului de locomotiva in transportul feroviar nr. 201 editia 2007;
- Regulament de exploatare tehnica feroviara nr.002 editia 2007;
- Prescriptii tehnice pentru repararea subansamblelor LDH 700 CP-FER / 1999;
- Specificatia tehnica nr. 5/ 2000- dispozitiv de siguranta si vigilenta tip SV 110 / 24 pentru locomotive;
- Norma tehnica de verificare a vitezometrelor Hasler;

4. CARACTERISTICI TEHNICE PRINCIPALE LDH 700 CP

- an fabricatie 1980
- motor tip MB 820 Bb
- transmisie TH1
- reductor NG 2R16



CONPET S.A.

Str. Anul 1848 nr. 1-3, Ploiești, 100559, Prahova, România
Tel: +40 - 244 - 401360; fax: + 40 - 244 - 516451
e-mail: conpet@conpet.ro; web: www.conpet.ro
CIF: RO1350020 ; Cod CAEN 4950; Înregistrată la
Registrul Comerțului Prahova sub nr. J29/6/22.01.1991
Capital social subscris și vărsat 28 569 842,40 lei



CONPET

- OMTI 1359/ 2012- pentru modificarea si completarea Normativului feroviar. Tipuri de revizii si reparatii planificate;
- OMTI 332/2009- Prescriptii tehnice pentru revizia si repararea amortizoarelor;
 - OMTI 443/2010 Unsori pentru cutiile de osie cu rulmenti;
 - OMTCT 481/2005- Arcuri de suspensie. Prescriptii tehnice pentru verificare si reparare;
 - OMTCT 1826/2004- Conditii tehnice de calitate pentru osii montate vehicule cale ferata;
 - OMTCT 1829/2004- Conditii tehnice pentru repararea cutiilor de osie cu rulmenti;
 - OMTCT 1406/2006- privind aprobarea normei tehnice feroviare "Vehicule de cale ferata. Bandaje laminate din otel nealiat pentru rotile osiilor montate. Conditii tehnice generale pentru fabricare, montare si prelucrare."
 - Prescriptii tehnice pentru reparatii aparat ciocnire, tractiune, legare pentru vehicule cale ferata: N.T.F. 82- 002;
 - Instructiuni pentru controlul ultrasonic in exploatare al osiilor montate ale locomotivelor Diesel Hidraulice pentru cale cu ecartament normal- Ministerul Transporturilor si Telecomunicatiilor- Institutul de Studii si Cercetari Transporturi Bucuresti;
 - Fisa UIC 510- 2;
 - NID 3703-79 Norma interna departamentala-LDH 700/CP SC Faur Bucuresti;
 - Instructia pentru reparat frane nr. 938 editia 1997;
 - Instructiuni pentru activitatea personalului de locomotiva in transportul feroviara nr. 201 editia 2007;
 - Regulament de exploatare tehnica feroviara nr.002 editia 2007;
 - Prescriptii tehnice pentru repararea subansamblelor LDH 700 CP-AFER / 1999;
 - Specificatia tehnica nr. 5/ 2000- dispozitiv de siguranta si vigilenta tip DSV 110 / 24 pentru locomotive;
 - Norma tehnica de verificare a vitezometrelor Hasler;

4. CARACTERISTICI TEHNICE PRINCIPALE LDH 700 CP

- an fabricatie 1980
- motor tip MB 820 Bb
- transmisie TH1
- reductor NG 2R16



CONPET S.A.

Str. Anul 1848 nr. 1-3, Ploiești, 100559, Prahova, România
Tel: +40 - 244 - 401360; fax: + 40 - 244 - 516451
e-mail: conpet@conpet.ro; web: www.conpet.ro
CIF: RO1350020 ; Cod CAEN 4950; înregistrată la
Registrul Comerțului Prahova sub nr. J29/6/22.01.1991
Capital social subscris și vărsat 28 569 842,40 lei



CONPET

- ecartament	1435 mm
- lungimea peste tampoane	11460 mm
- distanta dintre osiile extreme	8140 mm
- distanta între pivotii crapodinelor	5640 mm
- inaltimea maxima a locomotivei de la ciuperca sinei	4550 mm
- latimea maxima a locomotivei	3050 mm
- ampatamentul boghiurilor	2500 mm
- diametrul la cercul de rulare al bandajului in stare noua	1000 mm
- diametrul la cercul de rulare al bandajului in stare uzata	920 mm
- raza minima de inscriere in curba	
- in linie curenta la viteza de 40 km / h	100 m
- in linie industriala la viteza de 5 km / h	50 m
- formula osiilor	$B_0 - B_0$
- greutatea maxima in serviciu, complet alimentata	48 +/- 3 % t
- sarcina maxima pe osie	12 +/- 3% t
- protectia de supraviteza a transmisiei	77 km/h
- viteza minima de durata	
- regim usor	10 km/ h
- regim greu	5 km/ h
- la manevra	5 km/ h
- viteza maxima cu bandaje semiuzate	
- regim usor	70 km/ h
- regim greu	35 km/ h
- inaltimea axei tamponului fata de ciuperca sinei, min 940- max 1965 mm	
- tipul aparatului de tamponare D3705- MIG (131 kg)	
- carlig de tractiune conform STAS 2026 / 88 si UIC 520 (sectiunea tijei carligului 50 x 60 mm; greutatea carligului 35 kg; inaltimea arcului volut in stare libera minim 270 mm, comprimat cu o forta de 22 t, minim 197 mm	
- aparat de legare conform STAS 2027- 85 (forta de tractiune maxima 300 kN; forta de rupere minim 850 kN; lungimea maxima a cuplei desurubata 986 (- 5, + 10 mm) .	



CONPET S.A.

Str. Anul 1848 nr. 1-3, Ploiești, 100559, Prahova, România
Tel: +40 - 244 - 401360; fax: + 40 - 244 - 516451
e-mail: conpet@conpet.ro; web: www.conpet.ro
CIF: RO1350020 ; Cod CAEN 4950; Înregistrată la
Registrul Comerțului Prahova sub nr. J29/6/22.01.1991
Capital social subscris și vărsat 28 569 842,40 lei



CONPET

5. CONDITII DE INTRODUCERE IN REPARATIE TIP „RR”A LOCOMOTIVEI

5.1 Predarea locomotivei LDH 85-0168-6 catre prestator in vederea efectuării reparatiei tip „RR” se va face in baza unui proces verbal de predare-primire si a unui proces verbal de constatare incheiate intre Beneficiar si Prestator in momentul introducerii locomotivei in reparatie. In procesul verbal de constatare se vor specifica subansamblele lipsa sau degradate care nu pot fi reparate.

Prestatorul are obligatia sa anunte periodic in scris Beneficiarul si acesta sa confirme in scris daca trimite delegat, pentru a supraveghea pe faze de lucru reparatia locomotivei, astfel:

1. dupa demontarea generala a locomotivei pe subansamble mari:
(boghiuri, instalatia electrica, instalatia de racire, instalatia hidrostatica, instalatia de aer, MD, TH, RI, AO), pentru a constata piesele si subansamblele care trebuie inlocuite.

2. dupa demontarea MD MB820Bb, pentru a constata subansamblele:

- Distributie
- Arbore cotit
- Carter
- Pompa combustibil
- Chiulase
- Pistoane
- Camasi

3. dupa demontare pentru a constata subansamblele la:

- Transmisia hidraulica TH1
- Reductor inversor 2RI6
- Robinet frana directa FD1
- Autoregulatorul FK72
- Compresor aer
- Instalatia de aer
- Instalatia electrica
- Instalatia de racire
- Ramelor de boghiu
- Timonerie de frana
- Osii montate
- Atacuri de osie



CONPET S.A.

Str. Anul 1848 nr. 1-3, Ploiești, 100559, Prahova, România
Tel: +40 - 244 - 401360; fax: + 40 - 244 - 516451
e-mail: conpet@conpet.ro; web: www.conpet.ro
CIF: RO1350020 ; Cod CAEN 4950; Înregistrată la
Registrul Comerțului Prahova sub nr. J29/6/22.01.1991
Capital social subscris și vărsat 28 569 842,40 lei



CONPET

Aparate de ciocnire si tractiune

4. la verificarea dupa reparatii si probe la:

Motor diesel MD820Bb

Transmisia hidraulica TH1

Reductor inversor 2RI6

Robinet frana directa FD1

Autoregulatorul FK72

Compresor aer

Instalatia de aer

Instalatia electrica

Instalatia de racire

Ramelor de boghiu

Instalatia hidrostatica

Timonerie de frana

Osii montate

Atacuri de osie

Aparate de ciocnire si tractiune

Probe si reglaje finale

Probe de casa

Sigilarea aparatelor

Proba de parcurs izolat

5 la operatia de pregatire a suprafetei in vederea grunduirii

6. la finalizarea vopsirii si inscriptionarii

7. la verificarea reparatiei in vederea incheierii protocolului de predare – primire cu urmatoarele etape:

Receptia tehnica

Predare-primire la iesirea din reparatie

Punerea in functiune a locomotivei

Cu ocazia prezentei Beneficiarului la fazele de lucru in timpul repararii locomotivei, se vor incheia procese verbale la subansamblele degradate care au uzuri peste limitele admise in specificatiile tehnice si instructii, proces verbal semnat de ambele parti, decontarea lor urmand a se face pe baza de facturi fiscale de achizitie sau devize de reparatie.

Nomenclatorul de lucrari si devizul oferta trebuie sa contina in mod obligatoriu schimbarea tuturor camasilor, pistoanelor, cuzinetilor si 1 set angrenaj conic osie .



CONPET S.A.

Str. Anul 1848 nr. 1-3, Ploiești, 100559, Prahova, România
Tel: +40 - 244 - 401360; fax: + 40 - 244 - 516451
e-mail: conpet@conpet.ro; web: www.conpet.ro
CIF: RO1350020 ; Cod CAEN 4950; Înregistrată la
Registrul Comerțului Prahova sub nr. J29/6/22.01.1991
Capital social subscris și vărsat 28 569 842,40 lei



5.2. Eventualele lucrari suplimentare se vor executa in urma incheierii unui proces verbal de constatare si a prezentarii unui deviz oferta si facturi fiscale de achizitie, incheindu-se act aditional la contract.

5.3. Obținerea autorizației de de transport si asigurarea transportului de la beneficiar la prestator si retur, cade in sarcina beneficiarului. Executantul va da tot concursul posibil in acest sens.

5.4. Termenul maxim de executie a reparatiei „RR” a locomotivei LDH 85 -0168-6 proprietate CONPET SA, este de 45 zile de la data semnarii procesului verbal de predare-primire in reparatie.

6. CALITATEA REPARATIILOR

6.1. Lucrarile privind reparatia tip „RR” a locomotivei LDH 85-0168-6 proprietate CONPET SA, trebuie sa asigure d. p. d. v. calitativ, functionarea in conditii optime;

6.2. Prestatorul va emite declaratie de conformitate, vizata de AFER, insotita de certificatul de garantie pentru lucrarea efectuata.

6.3. Prestatorul va garanta calitatea lucrarilor executate si mentinerea parametrilor de functionare in limitele normale pe toata perioada contractului si a perioadei de garantie.

7. GARANTII

7.1. Prestatorul garanteaza calitatea reparatiei executate, in conditii normale de exploatare si intretinere a locomotivelor, in conformitate cu OMT 490/ 2000 pentru tratarea defectelor in termen de garantie, completat cu prevederile din contract. Perioada de garantie va fi de minim 18 luni.

7.2. Prestatorul va acorda garantie pentru toate lucrarile executate, pe toata perioada de derulare a contractului.

7.3. Pe locomotive se vor monta numai piese, subansamble, instalatii si materiale insotite obligatoriu de documente de atestare a calitatii, respectand OMT 290/ 2000.

7.4. Prestatorul se va prezenta pentru remedierea defectelor in perioada de garantie in maxim 48 ore de la primirea notificarii de la beneficiar.

7.5. Prestatorul va asigura locomotiva pentru efectuarea manevrei in rampa care efectueaza manevra locomotiva, in cazul in care nu va putea remedia defectele in perioada de garantie in maxim 24 ore de la inceperea lucrari de remediere.



CONPET S.A.

Str. Anul 1848 nr. 1-3, Ploiești, 100559, Prahova, România
Tel: +40 - 244 - 401360; fax: + 40 - 244 - 516451
e-mail: conpet@conpet.ro; web: www.conpet.ro
CIF: RO1350020 ; Cod CAEN 4950; Înregistrată la
Registrul Comerțului Prahova sub nr. J29/6/22.01.1991
Capital social subscris și vărsat 28 569 842,40 lei



8. LIVRAREA- RECEPTIA LOCOMOTIVELOR

8.1. Locomotiva va fi trimisa la reparatie la data stabilita de beneficiar si comunicata prestatorului;

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

8.3. Dupa realizarea reparatiei, executantul va efectua probele finale si va fi intocmit proces verbal de receptie la iesirea din reparatie a locomotivei, in prezenta delegatului beneficiarului;

8.4. Dupa sosirea locomotivei la beneficiar, punerea in functiune a acesteia se va face in prezenta executantului in termen de 3 zile de la instiintarea acestuia de catre beneficiar.

9. CLAUZE DE REZILIERE

9.1. Contractul va fi reziliat in urmatoarele situatii:

- omologarile si autorizarile AFER ale prestatorului expira sau sunt anulate in perioada de derulare a contractului;

- daca lucrarile executate de prestator nu respecta conditiile de calitate si nu obtin avizul AFER;

- in caz de forta majora.

Director Departament Mentenanta
Ing. Istrate Marius

Sef Serviciu Transporturi
Ing. Radulescu Leonard

Sef Birou CF
Ing. Marian Tudor