

SECȚIUNEA II

CAIET DE SARCINI



CONPET S.A., România

Str. Anul 1848 nr. 1-3, Ploiești, 100559, Prahova

Tel: +40 - 244 - 401360; fax: + 40 - 244 - 516451

CIF: RO 1350020; Cod CAEN 4950; J29/6/22.01.1991

Capital social subscris și vărsat 28 569 842,40 lei



Șef Departament Mentenanta Dezvoltare,

Ing. Dan Buzatu

CAIET DE SARCINI

VERIFICARE FUNCȚIONALĂ, REPARARE ȘI VERIFICARE METROLOGICĂ SISTEME DE CÂNTĂRIRE ELECTRONICE A VAGOANELOR CF DIN CADRUL CONPET SA PLOIEȘTI

1. GENERALITĂȚI

CONPET S.A. PLOIESTI – este concesionarul sistemului national de transport titei, gazolina si etan. Activitatea de transport se desfasura pe intreaga suprafata a tarii (puncte de lucru in 22 de judete) atat prin conducte cat si pe calea ferata. Activitatea de transport pe calea ferata are la baza 10 rampi de incarcare (9 detinute de Conpet si aflate in functiune; 1 proprietate OMV-Petrom – Moinești) si o rampa de descarcare (Barbătești). La ora actuala, Conpet S.A. detine sisteme de cantarire electronica a vagoanelor cisterna (pentru transportul titeiului/gazolinei) in 8 locatii, sisteme care au fost puse in functiune in anii: 2005 (5 dintre acestea montate in cadrul Proiectului de Modernizare al Rampelor Biled / Barbătești), 2009 (unul in rampa Marghita), 2012 (in Rampa Pecica), 2015 (in Rampele Berca, Independenta, Cireșu si Surplacul de Barcău), 2019 Moinești.

	Serie	Scadență
1. Rampa Biled: - cântar basculă electronică țiței	237499	iulie 2019
- cântar basculă electronică gazolină	341404	iulie 2019
2. Rampa Pecica: - cântar model CFED100/8,5 +5/COMICS PRO	238692	iulie 2019
3. Rampa Bărbătești: - cântar basculă electronică țiței linia 3	237517/440	august 2019
- cântar basculă electronică țiței linia 4	237518/441	august 2019
4. Rampa Suplac: - cântar basculă electronică	1479	iulie 2019
5. Rampa Cireșu: - cântar basculă electronică	1470	august 2019



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



CONPET S.A., România

Str. Anul 1848 nr. 1-3, Ploiești, 100559, Prahova
Tel: +40 - 244 - 401360; fax: + 40 - 244 - 516451
CIF: RO 1350020; Cod CAEN 4950; J29/6/22.01.1991
Capital social subscris și vărsat 28 569 842,40 lei



6. Rampa Berca: - cântar basculă electronică	1469	august 2019
7. Rampa Independența: - cântar basculă electronică	1477	august 2019
8. Rampa Marghita: - cântar basculă electronică gazolină	864	septembrie 2019
9. Rampa Moinești		2020

Sistemele sunt compuse din două platforme de cântărire sprijinite direct pe celule de sarcină (au fost eliminate toate ansamblurile mecanice, cuțite, pernițe, pârghii prin modernizare). Indicația este numerică, iar informațiile de greutate sunt preluate prin intermediul unor interfețe seriale de către un PC livrat împreună cu sistemul software. Sistemul este conectat prin internet cu Dispeceratul Central, în vederea transmiterii datelor de încărcare/descărcare. De asemenea, sistemul face posibilă cântărirea separată pe



oricare dintre cele două platforme, precum și cumulat.

2. DESCRIERE ECHIPAMENTE SI CARACTERISTICI TEHNICE

Toate elementele puse în operă sunt certificate CE.

Platformele se sprijină, în general, pe câte patru celule de sarcină de tipul PR 6221, de producție PHILIPS. Tipul celulelor este de compresie. Toate celulele de sarcină se montează în dispozitive speciale de tip PR 6145/00, confecționate din oțel supus unor tratamente speciale.

Limitarea deplasărilor orizontale este făcută cu ajutorul unor dispozitive speciale, proprii firmei PHILIPS, de tip PR 6152/02.

Celulele de sarcină sunt conectate la o cutie de joncțiuni, PR 6130, cu grad de protecție mare (IP68), realizată în protecție EX, cu posibilitate de sigilare metrologică.



Legătura de la cutia de joncțiuni și până la indicatorul de greutate este asigurată printr-un cablu special de bună calitate, în tehnică 6 fire, dublu ecranat, în construcție EX și care asigură o funcționare perfectă a sistemului cu indicatorul de greutate, situat chiar la distanța de 300 m.

Conectarea PC-ului la sistemul de urmărire permite printr-un sistem software dedicat înregistrarea, prelucrarea, tipărirea și transmiterea în orice rețea informatică a unei baze de date care include toate datele cântăririi. Sistemul poate elibera toate documentele necesare unei operații de livrare/recepție, pornind de la tichetul de cântar și până la factură, aviz de expediție sau nota de recepție. Documentele pot fi create pe calculatorul local sau în rețea, utilizând date din baza de date creată de sistemul de cântărire și pot fi tipărite local sau pe o imprimantă conectată în rețea. Sistemul software este integrat în sistemul deja existent în cadrul CONPET SA. Sistemul existent operează pe baza de date Microsoft SQL 2005, înregistrarea datelor fiind făcută pentru centralizare. Accesul în sistemul software este ierarhizat pe bază de parole, parola proprie fiecărui operator având aceeași opozabilitate juridică cu cea a unei semnături.



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



CONPET S.A., România

Str. Anul 1848 nr. 1-3, Ploiești, 100559, Prahova
Tel: +40 - 244 - 401360; fax: + 40 - 244 - 516451
CIF: RO 1350020; Cod CAEN 4950; J29/6/22.01.1991
Capital social subscris și vărsat 28 569 842,40 lei



Tabel principale echipamente componente ale sistemelor de cantarire electronica:

Nr.	Componentă	Cantitate (buc)
1	PR 6221/30tC3 Celulă de sarcină de mare precizie de 30 t	8
2	PR 6145/00 Elemente de montaj pentru celulele de sarcină	8
3	PR 6152/02 Element de absorție a șocului pe orizontală	16
4	PR 6130 Cutie de conexiuni	2
5	COMBIX PRO PR 5510 / PR 5900(Maxxis 5) Indicator de greutate dual	1
6	Sistem PC + imprimantă A4 Laser Jet	1
7	Sistem de comunicație radio	1

3. CARACTERISTICI METROLOGICE

a. pt. functionare in regim static (Aparat de Cantarit cu Functionare Neautomata – ACFN):

Limita maximă de cantarire A/B/A+B [t] 50/50/100

Diviziunea [kg] 50

Clasa de precizie III – OIML

Dimensiunile platformelor [m] A = 8,5m ; B = 5,5m

Ecartament linie CF [mm] 1435

Domeniu de temperatura operare [°C] -30... +70

Gradul de protecție celule de sarcina IP 69



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



CONPET S.A., România

Str. Anul 1848 nr. 1-3, Ploiești, 100559, Prahova
Tel: +40 - 244 - 401360; fax: + 40 - 244 - 516451
CIF: RO 1350020; Cod CAEN 4950; J29/6/22.01.1991
Capital social subscris și vărsat 28 569 842,40 lei



b. pentru functionare in regim dinamic:

Tipul sistemului:	- cântărire în mișcare, folosind două platforme, în ambele sensuri,
Domeniul de aplicație:	- cântărirea vagoanelor încărcate cu materiale lichide sau solide, din mers
Metoda de cântărire:	- cântărire dinamică vagon complet
Detecția locomotivei:	- automat
Detecția tipului de vagon:	- automat
Lungimea platformelor:	- 5,5m - 8,5m
Viteza maximă a garniturii în timpul cântăririi:	- 6 km/h;
Precizia de cântărire:	- max.± 0.2% pentru întregul convoi - max.± 1% pentru fiecare vagon
Diviziunea:	100 kg
Masa maximă/vagon:	- 100 t;
Declivitatea:	- max. 0.05%;
Grad de protecție:	- minim IP 68 pt. celule de sarcina
Domeniul de temperatură :	- 40°C...70°C; (echipament exterior)

4. SERVICII / CERINȚE

5.1 SERVICII

- Verificarea metrologică a sistemelor de cântărire electronică;
- Asigurarea de mase etalon în vederea executării verificării metrologice;
- Eliberarea de bulletine de verificare metrologică pentru fiecare sistem de cântărire.
- Asistența tehnică de specialitate, inclusiv pentru sistemul software;
- Intervenții pentru repararea sistemelor de cântărire și repunerea acestora în stare de funcționare (intervențiile se execută la cerere, decontarea se face pe baza devizelor acceptate de către CONPET); pentru principalele elemente componente se vor preciza prețurile de achiziție. De asemenea, se va menționa preț/oră manoperă, respectiv elemente de închidere deviz (cum ar fi cota profit, cheltuieli indirecte etc.).



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



CONPET S.A., România
Str. Anul 1848 nr. 1-3, Ploiești, 100559, Prahova
Tel: +40 - 244 - 401360; fax: + 40 - 244 - 516451
CIF: RO 1350020; Cod CAEN 4950; J29/6/22.01.1991
Capital social subscris și vărsat 28 569 842,40 lei



5.2 CERINȚE

Societatea ofertantă este obligată să dețină:

- Autorizație de furnizor feroviar Aviz AFER;

Societatea trebuie să dețină toate avizele și autorizațiile necesare verificării metrologice a sistemelor electronice de cântărire și să le prezinte în momentul ofertării.

Societatea trebuie să fie certificată în sistem de asigurare a calității tip ISO 9001.

5. CONDIȚII COMERCIALE

5.1. CONDIȚII DE PLATĂ: în lei, conform legii

Verificarea funcțională, repararea și verificarea metrologică a sistemelor electronice de cântărire se vor efectua la solicitarea scrisă a beneficiarului.

Cheltuielile pentru: Manoperă și taxe (CAS, Șomaj), Piese de schimb, Transport specialist, Transport metrolog, Transport greutate etalon, Editarea buletinelor de verificare, se vor evidenția separat într-un deviz constatat. Acesta va fi transmis în scris către beneficiar în vederea acceptului.

Piese de schimb vor fi obligatoriu însoțite de factură fiscală și Certificat de garanție pentru perioadă de 24 de luni.

Sef Serviciu SCADA și Automatizări

Ing. Cosmin Dumitran

Sef Birou Metrologie

Ing. Cristina Savu



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