



COMPANIA NAȚIONALĂ DE AUTOSTRĂZI ȘI DRUMURI NAȚIONALE DIN ROMÂNIA S.A.

Bd. Dinicu Golescu Nr. 38, sector 1, București, Romania, 010873
Tel.: (+4 021) 264 32 00; Fax: (+4 021) 312 09 84; E-mail: office@andnet.ro
CUI 16054368; J40/552/15.01.2004; Capital social: 16.377.920 lei
Operator de date cu caracter personal nr. 16562



DIRECȚIA VENITURI

INDICATIV: 11B / 1450 / 22.08.2019

☎ 021/26.43.481 ; ☎ 021/264.34.82

SERVICIUL URMĂRIRE ȘI CONTROL VENITURI

☎ 021/26.43.335(424); ✉ cosmin.popescu@andnet.ro;

APROBAT

**Director General Adjunct
Ionuț MAȘALA**

CAIET DE SARCINI - varianta preliminară SISTEME DE CANTARIRE A VEHICULELOR RUTIERE

- Partea 1 -

Potrivit prevederilor art. 4 alin. (1) litera d) din OuG nr. 84/2003 *pentru înființarea Companiei Naționale de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România - S.A. prin reorganizarea Regiei Autonome „Administrația Națională a Drumurilor din România”*, CNADNR are ca obiect principal de activitate „stabilirea și încasarea obligațiilor transportatorilor pentru folosirea rețelei de drumuri de interes național, *în punctele de frontieră și în alte puncte de pe această rețea*”.

Controlul din punct de vedere al respectării masei totale, maselor pe axe (simplă, dublă, triplă) și dimensiuni se efectuează în Agențiile de Control și Incasare (ACI) din punctele de trecere a frontierei.

1. Obiective generale

CNADNR SA, în calitate de administrator al drumurilor de interes național, are drepturile, obligațiile și răspunderile ce îi revin din această calitate, printre acestea numărându-se **protejarea rețelei de drumuri naționale**, dar și stabilirea, controlul și încasarea obligațiilor datorate de utilizatori pentru folosirea drumurilor naționale.

Ca un element fundamental al activității, CNADNR protejează infrastructura rutieră de factorii externi agresivi, care sunt, în această situație, vehiculele rutiere grele.

Astfel, interacțiunea vehicul-drum o reprezintă agresivitatea vehiculului asupra infrastructurii rutiere, care se traduce în efect distructiv asupra părții carosabile.

Pentru a preîntâmpina și a contracara această agresivitate din ce în ce mai mare a vehiculelor rutiere asupra infrastructurii rutiere, CNADNR a efectuat și efectuează în PTF controlul maselor la vehiculele de transport marfă, emite autorizații speciale de transport (AST) conform legii, încasează tarifele aferente și aplică sancțiuni contravenționale potrivit legii.

Această activitate a fost atribuită de legiuitor administratorului drumurilor, respectiv CNADNR pentru drumurile de interes național, deoarece este singura autoritate interesată să protejeze, ca pe un bun al său, patrimoniul statului primit spre administrare.

Este un lucru fundamental să-ți aperi și să-ți protejezi bunurile pe care le administrezi, mai bine ca oricine altcineva care nu este interesat de pagubele produse și de consecințele acestora, atât timp cât nu este implicat în remedierea pagubelor.

2. Necesitatea și oportunitatea investiției

Necesitatea achiziției sistemelor de cântărire a apărut ca urmare a defectiunilor unor echipamente cu intreruperi lungi de timp în activitatea de cântărire, a uzurii fizice și morale, dar și ca urmare a completării dotării în punctele de trecere a frontierei prin care trec vehicule de transport marfă fără restricții de masă totală, și implicit în agențiile în care se desfășoară activitatea de control specific a vehiculelor de transport marfă.

În cazul în care vehiculul nu este cântărit, pentru determinare masei totale se solicită documentele din care să se reiasă masa proprie a vehiculului, respectiv certificatul de înmatriculare și documentele din care să se reiasă masa încărcăturii, respectiv CMR sau carnetul TIR. **Timpul necesar pentru determinarea masei totale în acest caz este mai mare decât timpul în care se face cântărirea, deoarece este implicat controlorul de trafic și conducătorul auto.**

Implicarea factorului uman în determinarea masei vehiculului, precum și faptul că în acest caz nu sunt acordate toleranțe, conduce la potențiale acte de corupție, atât pentru controlorul de trafic cât și pentru conducătorul auto.

Cântărirea vehiculelor în punctele de trecere a frontierei se face în mod automat, din mers, fapt pentru care **timpul de cântărire este foarte scurt** (câteva secunde), iar în cazul în care vehiculul se încadrează în limitele maxime admise și nu necesită controlul altor documente, aceasta nu perturbă fluenta traficului.

Cântărirea nu este influențată de factorul uman, instalațiile fixe de cântărire din ACI nu permit modificarea valorilor cântărite.

3. Solicitări ale autorității contractante

Sistemele de cântărire vor fi compuse din instalații fixe de cântărire și camere video pentru monitorizarea traficului rutier.

Instalațiile fixe de cântărire vor funcționa în regim dinamic prin cântărire axa cu axa și vor fi utilizate pentru determinarea masei totale, masei pe axa simplă și pe grupuri de axe a vehiculelor care circulă pe drumurile publice din România, în vederea:

- a) aplicării prevederilor legale privind masele maxime admise;
- b) tariful pentru depășirea masei maxime admise;
- c) supravegherea traficului rutier.

Amplasarea instalațiilor de cântărire în ACI din ptf conduce la:

- a) depistarea transporturilor cu depășiri de masă care produc degradări ale infrastructurii rutiere, rezultând astfel o mai bună protecție a infrastructurii rutiere;
- b) încasarea tarifulor pentru depășirea masei maxime admise;

- c) incasarea tarifulor suplimentare;
- d) cresterea calitatii activitatii;
- e) diminuarea timpilor de asteptare,
- f) aplicarea sanctiunilor contraventionale.

Specificatiile de ordin tehnic sunt prezentate in CAIET DE SARCINI - varianta preliminara - SISTEME DE CANTARIRE A VEHICULELOR RUTIERE - **Partea 2.**

4. Obligatiile achizitorului

- a) sa predea amplasamentele in vederea amenajarilor si montarii echipamentelor
- b) sa asigure alimentarea cu energie electrica pentru conectarea echipamentelor

5. Obligatiile si responsabilitatile furnizorului

- a) sa execute platformele (zonele de apropiere)
- b) sa livreze echipamentele la locul de montaj
- c) sa monteze si sa puna in functiune echipamentele
- d) sa asigure garantia produselor
- e) sa instruiasca personalul beneficiarului
- f) sa puna la dispozitia beneficiarului toate documentele solicitate prin Caietul de sarcini
- g) sa respecte toate cerintele Caietului de sarcini

6. Durata contractului

Durata contractului va fi de 18 luni in cazul unui contract ferm sau de 36 luni in cazul in care achizitia se va efectua prin acord cadru si contracte subsecvente.

Direcția Venituri
Director,
Iuliana GAVRILĂ

Serviciul Urmărire și Control Venituri
Șef Serviciu,
Cosmin POPESCU

19 AUG. 2016

APROBAT
Director General Adjunct
Ionuț MAȘALA

CAIET DE SARCINI - varianta preliminară
SISTEME DE CANTARIRE A VEHICULELOR RUTIERE

Partea 2

		CERINTE TEHNICE	RASPUNS	
			CMO ¹⁾	CSC ²⁾
		INFORMATII GENERALE		
		DENUMIRE		
1.1		Sistem de cantarire a vehiculelor rutiere		
		SCOP		
2.1		Protejarea drumurilor de interes national prin determinarea masei totale si a maselor pe axe, aplicarea tarifulor suplimentare si a sanctiunilor contraventionale		
		CANTITATE: 11 sisteme		
		COMPONENTA		
4.1		Instalație de cântărire în mers a vehiculelor rutiere - 11 bucati		
4.2		Zone de apropiere amenajate		
4.3		Camera video ANPR - 22 bucati		
4.4		Semafor - 22 bucati		
4.5		Calculator PC - 11 bucati		
		DETALII		
		INSTALATIE DE CANTARIRE IN MERS PENTRU VEHICULE RUTIERE		
5.1		Utilizare		

	CERINTE TEHNICE	RASPUNS	
		CMO ¹⁾	CSC ²⁾
5.1.2	instalațiile de cântărire în mers pentru vehicule rutiere vor fi utilizate pentru determinarea masei pe axa simplă, pe grupuri de axe și a masei totale prin însumarea maselor pe axe - se va raspunde prin DA/NU și se va detalia modul de funcționare	CMO	
5.1.3	instalațiile de cântărire vor fi amplasate în mediu exterior și trebuie să funcționeze în parametrii autorizați metrologic, în tot timpul anului - se va detalia mediul de lucru și condițiile de funcționare în acest mediu	CMO	
5.2	Clasa de exactitate la cântărire în mers		
5.2.1	pentru masa totală: 2 sau 1. Se accepta caracteristici superioare: clasa de exactitate 0,5 sau 0,2 - se va preciza clasa de exactitate	CMO	
5.2.2	pentru masa pe axe: C. Se accepta caracteristici superioare: clasa de exactitate B sau A - se va preciza clasa de exactitate	CMO	
5.3	Temperatura de funcționare		
5.3.1	interval de funcționare - se va preciza intervalul de temperatură în care funcționează instalația de cântărire cu încadrare în erorile tolerate		CSC
5.3.2	asigurarea funcționării instalației de cântărire până la temperaturi exterioare de -20°C - se va detalia modul de funcționare până la această temperatură		CSC
5.4	Limita minimă de cântărire		
5.4.2	maximă (Mmax) - 20 tone. Se accepta caracteristici superioare (Mmax > 20 tone) - se va preciza limita maximă de cântărire pe o axă	CMO	
5.5	Numărul maxim de axe ale autovehiculului: 6 - se va preciza numărul maxim de axe care poate fi cântărit într-o singură repriză	CMO	
5.5.1	se accepta caracteristici superioare (peste 6 axe) - se va preciza numărul maxim de axe care poate fi cântărit într-o singură repriză	CMO	CSC
5.6	Viteza de funcționare		
5.6.1	minimă - se va preciza viteza minimă de la care funcționează instalația de cântărire în parametrii autorizați		CSC
5.6.2	maximă - se va preciza viteza minimă până la care funcționează instalația de cântărire în parametrii autorizați		CSC
5.7	Sensul de cântărire		

CERINTE TEHNICE		RASPUNS	
		CMO ¹⁾	CSC ²⁾
5.7.1	unidirectional - se va preciza daca instalatia poate fi setata pentru functionare unidirectionala		CSC
5.7.2	bidirectional - se va preciza daca instalatia de cantarire poate functiona in ambele directii de mers si daca este necesara o setare pentru aceasta functionare		CSC
5.8	Latimea suprafatei active a receptorului de sarcina (latura perpendiculara pe sensul de mers al vehiculului) - se va preciza care este dimensiunea		CSC
5.9	Lungimea suprafatei active a receptorului de sarcina (latura in sensul de mers al vehiculului) - se va preciza care este dimensiunea		CSC
5.10	Calibrare cu mase etalon - se va preciza daca operatiunea de calibrare si verificare metrologica se realizeaza cu mase etalon		CSC
5.11	se accepta tehnologii superioare: posibilitati multiple de calibrare - se va preciza care sunt tehnologiile de calibrare si verificare metrologica si modul de functionare al acestora		CSC
5.12	Grad de protectie IP - se va preciza valoare gradului de protectie IP		CSC
5.12.1	Dispozitivul periferic		
5.12.3	distanța liniara maxima pana la care poate fi montat fata de receptorul de sarcina: min. 20 metri - se va preciza care este distanta maxima de instalare si functionare in parametrii autorizati		CSC
5.12.4	sa poata fi cuplat cu un calculator compatibil IBM-PC unde datele pot fi transmise in vederea prelucrării - se va preciza daca dispozitivul poate fi conectat la un calculator si daca sunt conditii speciale pentru aceasta conectare		CSC
5.13	sa se tipareasca numerele si tara de inmatriculare a vehiculului pe tichetul de cantar - se va preciza daca se respecta cerinta si daca exista conditii speciale pentru aceasta		CSC
5.14	Afisajul exterior - se vor detalia caracteristicile tehnice	CMO	
5.14.1	Semnalezarea sonora (tip goarna) - se vor detalia caracteristicile tehnice	CMO	
5.15	intensitatea sonora - se va preciza intensitatea sonora maxima		CSC
5.16	Protejare impotriva descarcărilor electrice naturale - se va preciza daca instalatia poate fi protejata si daca exista conditii speciale pentru aceasta protectie		CSC
5.16	Protejare impotriva fluctuatilor de curent - se va preciza daca instalatia poate fi protejata si daca exista conditii speciale pentru aceasta protectie		CSC

		CERINTE TEHNICE	RASPUNS	
			CMO ¹⁾	CSC ²⁾
5.17		Confecțiile metalice trebuie să fie protejate anticoroziv prin acoperire metalică. Se acceptă varianta superioară de protecție anticorozivă - se va preciza protecția anticorozivă		CSC
5.18		Dispozitiv de reglare la zero: automat - se va preciza tipul de dispozitiv	CMO	
5.19		Întreținere usoară fără a afecta sigiliile metrologice - se va detalia succint modul de montare și de întreținere	CMO	
5.20		Drenaj - se va preciza dacă instalatia de cântărire necesită realizarea unui sistem de drenaj		CSC
5.21		Aplicatia informatica de cântărire		
5.21.4		tichetul de cântărire trebuie să conțină elementele obligatorii impuse metrologic (ex.: masa totală, masa pe axa simplă și pe grup de axe, viteza de operare, data și ora cântăririi), precum și alte informații care să poată fi configurate (ex.: denumirea punctului de lucru, locația/amplasamentul instalației de cântărire, tipul instalației de cântărire, numerele de înmatriculare, țara de înmatriculare, configurația vehiculului, data și ora tipăririi, nume/prenume operator) - se vor preciza informațiile care pot fi înscrise pe tichetul de cântărire	CMO	
5.21.8		sa înregistreze într-un fișier tip „Jurnal” toate problemele generate în timpul funcționării instalației de cântărire (întrerupere cântărire, mesaje de orice natură - viteză depășită, modificări în baza de date făcute de operator, etc.) - se va preciza realizarea cerinței și se vor detalia informațiile înregistrate		CSC
5.21.13		numerele de înmatriculare tipărite pe tichetul de cântar să poată fi preluate automat prin camere video și prin scriere manuală - se va preciza dacă este necesar un soft suplimentar celui de cântărire și dacă înscriserea numărului de înmatriculare se poate realiza atât automat prin camere video cât și manual de către operator		CSC
5.22		Tensiunea de alimentare electrică și frecvența acesteia - se vor preciza valorile solicitate	CMO	
		ZONE DE APROPIERE AMENAJATE - se va preciza dacă este necesară amenajarea zonelor de apropiere		CSC
6.4		executarea zonelor de apropiere este în sarcina furnizorului - se vor detalia caracteristicile constructive ale zonelor de apropiere		CSC
		CAMERA VIDEO		
7.1		sa fie ANPR pentru identificarea numarelor de înmatriculare - se va preciza dacă identificarea se realizează automat și dacă softul specializat este inclus în softul de cântărire sau în camera ANPR	CMO	
7.2		sa înregistreze color - se va răspunde cerinței	CMO	

	CERINTE TEHNICE	RASPUNS	
		CMO ¹⁾	CSC ²⁾
7.3	sa poata captura (recunoaste) numerele de inmatriculare ale vehiculelor in orice conditii de lumina, zi, noapte, ceata, in lumina farurilor - se va raspunde cerintei si se vor detalia conditiile de functionare	CMO	
7.4	sa asocieze numerele de inmatriculare din fata si spatele vehiculului si, optional, imaginea vehiculului, cu tichetul de cantar - se va raspunde cerintei si se vor detalia conditiile de functionare	CMO	
7.5	sa identifice tara de inmatriculare a vehiculului - se va raspunde cerintei si se vor detalia conditiile de functionare		CSC
7.6	camerele video sa fie integrate cu aplicatia de cantarire - se va raspunde cerintei si se va preciza daca exista conditii speciale pentru aceasta		CSC
7.7	camerele video sa permita conectarea si cu alte aplicatii informatice, pentru care beneficiarul va pune la dispozitie detalii - se va raspunde cerintei si se vor detalia conditii privind conectarea gradul de precizie al camerelor video - se va preciza gradul de precizie in functie de viteza vehiculului si de conditiile atmosferice		CSC
	SEMAFOR - se va detalia modul de functionare in conexiune cu instalatia de cantarire	CMO	
	CALCULATOR PC - se vor descrie caracteristicile		CSC
9.4	unitate back up formata din minimum 2 HDD x 1 Tb cu sistem de operare propriu. Se accepta alte sisteme care ofera aceleasi rezultate - se va preciza sistemul de back up si se va detalia modul de functionare		CSC
9.10	monitor LCD 21-22", tehnologie led - se vor descrie caracteristicile		CSC
9.11	UPS 1000VA, se accepta un SmartUPS pentru toata instalatia (unitate centrala, monitor, imprimanta) - se vor descrie caracteristicile		CSC
9.13	imprimanta laser-jet alb-negru, format A4 - se vor descrie caracteristicile		CSC
9.15	volumul de lucru: min. 10.000 pagini pe luna - se va preciza volumul de lucru		CSC
	DOCUMENTATII INCLUDE IN OFERTA		
10.6	instructiuni detaliate de montaj instalatie de cantarire - se va raspunde cu DA/NU si se va prezenta succint modul de montare		CSC
10.7	manual de reparatii instalatie de cantarire - se va raspunde cu DA/NU si se va prezenta succint posibilitatea de reparare de catre beneficiar		CSC
	DURATA DE FUNCTIONARE - se vor preciza durata si conditiile de functionare la un volum de circa 3.000 de axe cantarite in 24 de ore pe fiecare instalatie de cantarire		CSC

CERINTE TEHNICE		RASPUNS	
		CMO ¹⁾	CSC ²⁾
	MONTARE SI PUNERE IN FUNCTIUNE		
12.9	la punerea in functiune, furnizorul va pune la dispozitia beneficiarului si va instrui personalul desemnat de beneficiar, documentatie, parole, aplicatii informatice si/sau echipamente necesare pentru trecerea instalatiei de cantarire din modul dinamic (de exploatare) in modul static (de verificare metrologica) - <i>se va detalia modul de realizare a cerintei</i>		CSC
12.10	la punerea in functiune, furnizorul va pune la dispozitia beneficiarului si va instrui personalul desemnat de beneficiar, documentatie, parole, aplicatii informatice si/sau echipamente necesare pentru accesul la calibrare/corectii - <i>se va detalia modul de realizare a cerintei</i>		CSC
	INTRETINERE SI REPARATII		
14.1	in perioada de garantie, furnizorul va realiza fara costuri suplimentare, intretinerea sistemelor de cantarire de 2 ori pe an - <i>se vor preciza operatiunile care trebuie realizate</i>	CMO	
	GARANTIE - <i>se va preciza care este perioada de garantie si daca exista conditii speciale</i>	CMO	
	DOCUMENTE - AVIZE, AUTORIZATII, ETC.		
16.1	aprobare de model eliberata de Biroul Roman de Metrologie Legala (BRML) pentru introducerea pe piata si punerea in functiune a instalatiilor de cantarire - <i>se va preciza numarul aprobarii de model</i>	CMO	
16.2	aprobarea de model eliberata de BRML nu este obligatorie pentru instalatiile de cantarire fabricate si comercializate in mod legal intr-un stat membru al Uniunii Europene, in Turcia, intr-un stat semnatar al Acordului privind Spatiul Economic European sau intr-un stat cu care Romania a incheiat un acord de recunoastere in acest sens, daca aceste instalatii de cantarire au obtinut aprobare de model in statul respectiv si cerintele in baza carora aceasta a fost acordata sunt echivalente celor impuse in Romania pentru acordarea aprobării de model respective. In aceasta situatie, ofertantul trebuie sa prezinte, pe langa aprobarea de model eliberata intr-unul din statele mentionate mai sus, si un document eliberat de BRML din care sa rezulte echivalarea sau recunoasterea in Romania a aprobarii de model si faptul ca nu este necesara sau obligatorie eliberarea unei aprobari de model de catre BRML - <i>se va preciza tara de productie si daca exista aprobare de model in aceasta tara</i>	CMO	
16.3	buletinul de verificare metrologica initiala eliberat de BRML - <i>trebuie obtinut de catre ofertant</i>	CMO	

	CERINTE TEHNICE	RASPUNS	
		CMO ¹⁾	CSC ²⁾
16.4	verificările metrologice inițiale pentru instalatiile de cântărire fabricate și comercializate în mod legal într-un stat membru al Uniunii Europene, în Turcia, într-un stat semnatar al Acordului privind Spațiul Economic European sau într-un stat cu care România a încheiat un acord de recunoaștere în acest sens, nu sunt obligatorii dacă aceste instalații de cântărire au fost supuse verificărilor metrologice inițiale în statul respectiv și cerințele în baza cărora acestea au fost efectuate sunt echivalente. In aceasta situatie, furnizorul trebuie sa prezinte, pe langa verificarea metrologica initiala eliberata intr-unul din statele mentionate mai sus, si un document eliberat de BRML din care sa rezulte echivalarea sau recunoasterea in Romania a verificarii metrologice initiale si faptul ca nu este necesara sau obligatorie efectuarea verificarilor metrologice initiale de catre BRML - <i>se va preciza daca exista verificare initiala in tara de productie</i> LIVRARE SI AMPLASAMENT livrarea componentelor se realizeaza pe cheltuiala furnizorului pana la locul de montare - <i>se va preciza daca exista conditii speciale pentru livrare</i> amplasamentele sistemelor de cântărire se afla in punctele de lucru ale beneficiarului din punctele de trecere a frontierei - <i>se va preciza daca exista conditii speciale pentru amplasamente</i> LICENTE PRECIZARI SUPLIMENTARE bunurile oferite trebuie sa fie conforme cu cerintele Caietului de Sarcini, sa fie din productia de serie si sa nu fie „end of life product” - <i>se va preciza respectarea cerintelor</i> Utilizarea va fi intensiva, la un volum de pana la 3.000 de axe in 24 de ore - <i>se vor prezenta conditii speciale pentru functionarea si/sau intretinerea instalatiilor de cantarire in functie de numarul de axe cantarite</i> ofertantul va preciza pretul in mod distinct pentru componentele prevazute la pct. 4.1, 4.3, 4.4 si 4.5 - <i>se vor prezenta, separat, preturile unitare si pentru cantitatea solicitata</i> REGLEMENTARI IN DOMENIU Norma de metrologie legală NML 057-05 „Instalații pentru cântărirea în mers a autovehiculelor” aprobată prin Ordinul BRML nr. 304/2005 Ordonanta Guvernului nr. 20/1992 privind activitatea de metrologie Hotararea Guvernului nr. 1660/2005 privind aprobarea unor instructiuni de metrologie legală	CMO	
17.1		CMO	
17.3		CMO	
19.2			
19.3		CMO	
19.4		CMO	

	CERINTE TEHNICE	RASPUNS	
		CMO ¹⁾	CSC ²⁾
	Ordinul BRML nr. 148/2012 pentru aprobarea Listei oficiale a mijloacelor de măsurare supuse controlului metrologic legal L.O. - 2012		
	Recomandarea OIML R 134-1/2006		
	Recomandarea OIML R 134-2/2009		
	Recomandarea OIML R 60/2000		
	Alte reglementari in domeniul metrologic sau care au legatura cu componentele livrate		

- 1) **CMC** = Cerinta Minima Obligatorie - candidatul/ofertantul trebuie sa raspunda cu informatii si valori clare si poate oferi explicatii sau detalii tehnice. Se accepta orice oferta compatibila superioara cerintei.
- 2) **CSC** = Cerinta Supusa Consultarii - candidatul/ofertantul trebuie sa raspunda cu informatii si valori clare si poate oferi explicatii sau detalii tehnice. Se accepta orice oferta compatibila superioara cerintei.

NOTA:

Pentru orice fel de comentarii tehnice si detalii de raspuns, trebuie mentionat punctul din cerinta la care se face referire.
Orice candidat/ofertant poate oferi opinii, sugestii sau recomandari in legatura cu potentiale solutii tehnice, financiare sau contractuale, precum si aspecte legate de strategia de contractare.

Direcția Venituri
Director,
Iuliana GAVRILĂ



Serviciul Urmărire și Control Venituri
Șef Serviciu,
Cosmin POPOESCU



19 AUG. 2016