

**APROBAT,
Directia Generală de Monitorizare și
Mentenanța Infrastructurii Rutiere
Director General Adjunct
Ing. Ioan BÂRSAN**



**Caiet de Sarcini
Contract de furnizare clorură de calciu pentru dezăpezire necesară în campania de iarnă
2016-2017, Lot 3 - DRDP Timișoara**

1. OBIECTIV, NECESITATEA ȘI OPORTUNITATEA INVESTIȚIEI

1.1. Obiectivul achiziției

Obiectivul general este achiziționarea de clorură de calciu necesară intervenției pe timp de iarnă pe drumuri naționale și autostrăzi. Durata contractului este de 6 luni.

1.2 Necesitatea și oportunitatea investiției

Obiectivul general este de a spori eficiența intervențiilor pe drumurile naționale și autostrăzi în perioada de iarnă, respectiv prin prevenirea și combaterea poleiului, gheții și a zăpezii bătătorite pe drumurile naționale și autostrăzi pe toată perioada iernii, cu soluții moderne, nepoluante și care nu produc degradări elementelor drumurilor.

Necesitatea acestei achiziții a apărut ca urmare a cerințelor impuse de Comunitatea Europeană în ceea ce privește nivelul calitativ al drumurilor și în conformitate cu Normativul privind prevenirea și combaterea înghețurii drumurilor publice Indicativ AND 525.

[...] "Pentru rețeaua de drumuri naționale și autostrăzi administratorul drumului va acționa pentru prevenirea și combaterea poleiului și înghețurii numai cu materiale chimice (sare cu granulozitate 0-8 mm, soluție de sare, clorură de calciu, etc). Materialele antiderapante (cantitățile și locurile de depozitare) vor fi asigurate în stocuri minimale prevăzute în Planul operativ pe timp de iarnă, urmând ca acestea să fie folosite numai acolo unde nu pot fi asigurate materiale chimice" [...].

2. SCOPUL CONTRACTULUI

Prezentul caiet de sarcini se referă la condițiile de achiziționare a clorurii de calciu, folosită pentru combaterea lunecușului în campania de întreținere a drumurilor naționale și autostrăzilor pe timpul iernii.

Acționarea cu clorură de calciu în cadrul campaniilor de iarnă se realizează în conformitate cu Normativul privind prevenirea și combaterea înghețurii drumurilor publice Indicativ AND 525 prin următoarele metode pentru prevenirea și combaterea poleiului, a gheții și a zăpezii bătătorite:

- răspândirea de clorură de calciu (soluție);
- acțiuni combinate prin intervenția cu amestecuri de sare și clorură de calciu (soluție).

Clorura de calciu se aplică la temperaturi mai mici de -7°C. Acțiunea de topire a zăpezii și a gheții sub acțiunea clorurii de calciu este mai rapidă decât a clorurii de sodiu, datorită energiei degajate la dizolvare (reacție exotermă).

În funcție de temperatura suprafeței carosabilului, clorura de calciu se utilizează sub formă de soluție cu diferite concentrații.

3. CANTITATEA

Cantitatea de clorură de calciu necesară în campania de iarnă 2016-2017 este de 1.000 t.

Furnizorul de clorură de calciu trebuie să asigure și livrarea (transport și descărcare la locul indicat de achizitor) pentru cantitatea comandată. În aceste condiții, autovehiculele destinate transportului necesită echipamente specifice pentru descărcare sau utilaje specifice în acest scop.

Repartizarea cantităților de clorura de calciu și locațiile unde urmează a fi livrate (Baze de dezăpezire/ CIC/ Puncte de sprijin) se regăsesc în Anexa 1.

4. CONDIȚII TEHNICE DE CALITATE minimale

Caracteristicile tehnice și de calitate pe care trebuie să le îndeplinească produsul sunt cele prevăzute în Normativul NE 030-2004 „Normativ privind condițiile tehnice și metodologia de testare a materialelor antiderapante și a fondanților chimici utilizate pentru întreținerea drumurilor pe timp de iarnă”.

Domeniul de aplicabilitate al clorurii de calciu este următorul:

Temperatura	Natura sării	Dozajul în g/m ² după grosimea poleiului	
		sub 2 mm	peste 2 mm
De la -6°C la -10°C	2/3 NaCl 1/3 CaCl ₂	10 la 20	15 la 30
De la -10°C la -15°C	1/2 NaCl 1/2 CaCl ₂	15 la 30	20 la 40
Sub -15°C	CaCl ₂	20 la 40	30 la 50

Produsul care face obiectul prezentului Caiet de Sarcini este clorura de calciu, sub formă calcinată.

Conținutul minim de clorură de calciu, este următorul:

Sort	C	
Tip	96	90
Aspect	Bulgări poroși	
Culoare	Albă-gălbuie până la cenușie roșcată	

5. REGULI PENTRU VERIFICAREA CALITĂȚII

Verificarea calității clorurii de calciu se realizează pe loturi prin verificarea caracteristicilor enumerate mai sus.

Prin lot se înțelege cantitatea de clorură de calciu de maximum 10.000 kg de același tip.

La fiecare lot se verifică următoarele caracteristici:

- substanțe insolubile în apă;
- clorură de calciu;
- fier trivalent.

Celelalte caracteristici, prezentate în tabelul 2 din STAS 2073, se garantează de producător și se verifică periodic, trimestrial sau la cererea beneficiarului.

6. REGLEMENTĂRI/ STANDARDE APLICABILE:

- Normativ privind prevenirea și combaterea înzăpezirii drumurilor publice - Indicativ AND 525
- Normativ privind condițiile tehnice și metodologia de testare a materialelor antiderapante și a fondanților chimici utilizate pentru întreținerea drumurilor pe timp de iarnă- Indicativ NE 030.
- STAS 2073 - Clorură de calciu tehnică (sau echivalent)

7. CONDIȚII DE LIVRARE/ DOCUMENTE:

Livrarea produselor se va face pe bază de comandă a DRDP-ului, în termen de maxim 3 zile lucrătoare de la emiterea comenzii.

Furnizorul va transmite recomandări privind depozitarea produselor.

La livrare fiecare lot de produse va fi însoțit de documente întocmite în conformitate cu legislația și actele normative în vigoare la data expedierii:

- o rapoartele de încercare/ testare de lot emise de un laborator de încercări acreditat sau de un alt organism recunoscut în oricare dintre statele membre ale Uniunii Europene;
- o declarația de coformitate privind respectarea normelor europene;
- o certificat de garanție;
- o avizul de însoțire a mărfii;

- o fișă de securitate conform reglementării EEC 91/155/EEC.

Clorura de calciu se va livra în saci de 25 kg.

Sacii vor fi marcați cu următoarele specificații:

- o denumire producător;
- o denumire produs;
- o concentrație;
- o număr lot;
- o masă netă în kg;
- o țară;
- o marcaj al organului de control tehnic al calității.

Recepția (cantitativă și calitativă) se va face la locațiile menționate de DRDP Timișoara.

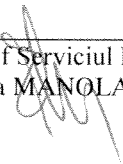
Achizitorul are dreptul de a notifica furnizorul, în scris, în maxim 30 zile, orice plângere sau reclamație care apare față de cerințele solicitate prin prezentul Caiet de sarcini; la primirea unei astfel de notificări, furnizorul are obligația să o soluționeze în termen de 10 zile și, dacă este întemeiată, să înlocuiască produsul în perioada cuvenită, fără costuri suplimentare pentru achizitor.

Achizitorul își rezervă dreptul să nu comande întreaga cantitate de clorură de calciu prevăzută în contractul de furnizare.

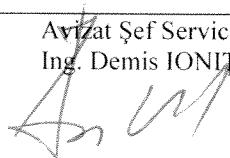
Dirrecția Mecanizare și Mentenanță,
Director,
Ing. Cristian ANDREI



Avizat Șef Serviciul Plan PMS+BMS,
Ing. Elena MANOLACHE



Avizat Șef Serviciul Mentenanță DN și Autostrăzi
Ing. Demis IONITĂ



Întocmit: Ing. Cristina Stamatoiu
21.09.2016



REPARTIZARE CaCI2 PE CIC/BAZE DE DESZAPEZIRE/PS IN IARNA 2016-2017

Nr.Crt	DRDP/SDN/CIC/BAZA-PS	ADRESA		Aprobare CNADNR-SA conform Plan Operativ
		Localitate	Pozitie km	(tone)
		D.R.D.P. TIMISOARA		
	SDN ARAD			
1	Arad	Arad	DN 79 Km 5+550	27
2	Pecica	Pecica	DN 7 km 566+000	27
3	Vărfurile	Vărfurile	DN 76 km 70+200	28
	Total SDN Arad			82
	SDN CARANSEBEȘ			
4	Caransebeș	Caransebeș	DN 6 km 459+600	22
5	Lugoj	Lugoj	DN 68 A km 2+800	22
6	Măureni	Măureni	DN 58 B km 40+400	1
	Total SDN Caransebeș			45
	SDN DEVA			
7	Șoimuș	Șoimuș	DN 76 km 1+400	25
8	Baru Mare	Baru Mare	DN 66 km 153+400	25
	Total SDN Deva			50
	SDN ORȘOVA			
9	Poduri	Varciorova	DN 6 km 358+000	25
10	Oravița	Oravița	DN 57 km 152+800	25
	Total SDN Orșova			50
	SDN TIMIȘOARA			
11	Recaș	Recaș	DN 6 km 532+000	24
12	Jamu Mare	Jamu Mare	DN 57 km 189+500	1
13	Sănnicolau M.	Sănnicolau M.	DN 6 km 618+300	25
	Total SDN Timișoara			50
	SDN Autostrada			
14	CIC 1 Pianu	Pianu	A1 km 316+160	121
15	CIC 2 Șoimuș	Soimus	A1 km 369+610	82
16	CIC Margina	Simeria	DN 7 km 376+600	34
17	CIC 4 Tipari	Tipari	A6 km 2+350	121
18	CIC 5 Orțișoara	Ortisoara	A1 km 516+840	143
19	CIC 6 Pecica	Pecica	A1 km 556+320	222
	Total SDN Autostrada			723
	Total D.R.D.P. Timișoara			1.000

Situația a fost întocmită în baza datelor transmise de către DRDP Timisoara

DIRECTOR GENERAL Adj. D.G.M.M.I.R.

Ing. IOAN BARSAN

DIRECTOR D.M.M.

Ing. Cristian ANDREI

Sef Serviciu Mentenanță DN și Autostrăzi
ing. Denis IONITA

Sef Serviciu Plan PMS+BMS
ing. Elena MANOLACHE