



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

DIRECTIA REGIONALA DE DRUMURI SI PODURI CONSTANTA

Adresa: Prelungirea Traian F.N. - Constanta

Tel.: (+40)241/581147, Fax: (+40)241/584371

Email: net@drdpct.ro

CUI 16054368; J40/552/15.01.2004; Capital social 16.377.920 Lei

Operator de date cu caracter personal nr.16562



C.N.A.D.N.R. S.A. BUCURESTI	
DIRECTIA REGIONALA DE	
DRUMURI SI PODURI	
Str. Prelungirea Traian FN	
CONSTANTA	
INTRARE Nr.	49616
An.	2016
Luna	08
Ziua	31

**APROBAT,
DIRECTOR REGIONAL
Ing. Marin Dima**



**CAIET DE SARCINI
PENTRU ACHIZITIE
STATIE DE CLORURA**

Cap. 1. Denumirea achizitiei, Generalitati

C.N.A.D.N.R. S.A. BUCURESTI prin DIRECTIA REGIONALA de DRUMURI și PODURI Constanța dorește să achiziționeze "statii de preparare si stocare a solutiei de clorura de calciu" (amestec apa + clorura de calciu) utilizata la intretinerea drumurilor nationale pe timp de iarna ,pentru punctele de lucru ale D.R.D.P. Constanta din județele Constanța, Călărași, Ialomița, Brăila și Tulcea.

Solutia de clorura de calciu este utilizata atat ca un agent de prevenire si combatere a lunecusului cat si ca un agent de umectare a sării utilizate pentru indepartarea poleiului sau lunecusului pe drumurilor nationale.

Cod CPV al achizitiei :

42993200-5 Instalație de dozare

Cap. 2. SOLICITARILE AUTORITATII CONTRACTANTE

2.1 Perioada de derulare a contractului:

- 90 zile de la data intrarii in vigoare a contractului , cu posibilitate de prelungire conform legislatiei in vigoare.

2.2 Cantitatea necesara

Vor fi achizitionate un numar de 4 bucati statii de preparare si stocare a solutiei de clorura de calciu, care vor fi amplasate si montate in spatiile puse la dispozitie de catre DRDP Constanta apartinand districtelor de drumuri nationale:

- Centrul de Intretinere si Coordonare Valea Dacilor, Autostrada A2, Km 193+000, Calea 1
- SDN Constanta-District Harsova, DN 2A, Km 126+600 stg
- SDN Constanta-District Tariverde, DN 22, Km 252+500 dr
- SDN Tulcea-District Ciucurova, DN 22A, Km 31+825 stg

2.3. Notare, simbolizare

In vederea unei bune instruirii a personalului care deserveste aceste statii se vor utiliza unele simboluri, atat in instructiunile de utilizare, intretinere cat si pe statia propriu zisa.

Totodata vor fi utilizate si simboluri de atentionare sursa energie sau referitoare la protectia muncii si PSI.

2.4. Termenul de garantie

Termenul de garantie pentru statiile de preparare si stocare a solutiei de clorura de calciu va fi de minim 24 luni de functionare de la data punerii in functie respectiv semnarea procesului verbal de receptie de catre reprezentantii autoritatii contractante.

Defectiunile apărute în perioada de garantie vor fi anunțate de achizitor prin orice mijloace, inclusiv telefonic, ofertantul având obligația de a interveni pentru remedierea defectiunilor în maxim 48 de ore de la data și ora comunicării.

Remedierile în termen de garanție se vor efectua pe cheltuiala ofertantului la locul unde este montata statia de preparare si stocare a solutiei de clorura de calciu.

Ofertantul se obligă să prelungească durata termenului de garanție cu timpul scurs de la data la care achizitorul a reclamat defectarea statiei și până la data repunerii acesteia în stare de funcționare.

2.5. Conditii de exploatare

- - statiile de preparare si stocare a solutiei de clorura de calciu sunt amplasate in spatii inchise apartinand districtelor de drumuri nationale mentionate la pct. 2.2 .
- materialele din care sunt confectionate aceste statii trebuie sa fie rezistente la un interval de temperatura de $(-40^{\circ}\text{C}) \div (+40^{\circ}\text{C})$;

2.6. Cerinte constructive

Statia de preparare si stocare a solutiei de clorura de calciu trebuie sa fie compusa din cel putin urmatoarele parti componente:

- rezervor de preparare a emulsiei;
- rezervor de stocare a emulsiei;
- electropompa pentru prepararea solutiei si transvazarea acesteia in rezervorul de stocare respectiv in rezervoarele situate pe raspanditorul de material antiderapant de pe auto-utilaj;
- pupitru de comanda electrica;
- conducte de legatura, robineti de comanda a circuitului hidraulic;
- orice alte parti componente necesare pentru montarea si functionarea in conditii optime a statiei.

Se accepta orice varianta constructiva care indeplineste urmatoarele cerinte tehnice minim solicitate pentru principalele parti componente ale statiei de preparare si stocare a solutiei de clorura de calciu, cum ar fi:

2.6.1 Pentru rezervorul de preparare a emulsiei:

- Materialul din care este construit rezervorul sa fie din polipropilena sau polietilena;
- Sa fie fixat pe un suport stabil;
- Volumul de umplere a rezervorului sa fie de minim 2 m^3 ;
- Rezervorul trebuie sa fie prevazut cu un cos de alimentare a clorurii de calciu respectiv un gratar pentru filtrarea clorurii de calciu introdusa in rezervor sub forma solida (granule);
- Alimentarea cu clorura de calciu solida, sa poata fi facuta usor de catre personalul deservent, motiv pentru care trebuie tinut cont de inaltimea rezervorului;
- Alimentarea cu apa a rezervorului se va face de la reseaua de apa pusa la dispozitie de catre autoritatea contractanta, prin conducte de polipropilena de un diametru minim de 50 mm respectiv sa fie prevazut cu un contor de apa amplasat la intrarea apei in rezervor;
- Rezervorul trebuie sa fie dotat cu un indicator de nivel al solutiei din interior montat in exteriorul acestuia, astfel incat sa poata fi masurata oricand din exterior, cantitatea de apa sau solutie de clorura de calciu aflata in rezervor si gura de scurgere care sa permita golirea in totalitate a solutiei.

- Rezervorul nu trebuie sa sufere modificari ale formei si dimensiunilor in timpul procesului de preparare (din cauza temperaturii ridicate a solutiei de clorura de calciu rezultata in timpul procesului de dizolvare).

2.6.2 Pentru rezervorul de stocare a emulsiei:

- Materialul din care este construit rezervorul sa fie din polipropilena sau polietilena.
- Volumul de umplere a rezervorului sa fie de minim 5 m³;
- Rezervorul trebuie sa fie prevazut cu un capac de vizitare;
- Alimentarea cu solutie de clorura de calciu lichida, a rezervorului de stocare se va face de catre electropompa din dotare, prin conducte de polipropilena de un diametru minim de 40 mm prevazute si cu robineti de actionare respectiv dirijare a circuitului hidraulic, functie de operatia care se efectueaza;
- Rezervorul trebuie sa fie dotat cu un indicator de nivel al solutiei din interior, montat in interiorul sau exteriorul acestuia, astfel incat sa poata fi masurata oricand din exterior, cantitatea de solutie de clorura de calciu existenta in rezervor si gura de scurgere care sa permita golirea in totalitate a solutiei;
- Rezervoarele de dozare si stocare vor fi amplasate pe suport metalic sau orice alt sistem de fixare, functie de varianta constructiva, astfel incat in timpul functionarii statiei sa detina o stabilitate respectiv sa nu apara unele defectiuni din cauza vibratiilor, etc.;
- In interiorul rezervoarelor trebuie sa fie prevazut un sistem de protectie a nivelului de umplere si golire, realizat cu limitatori de nivel cu plutitor de minim / maxim.
- Rezervorul nu trebuie sa sufere modificari ale formei si dimensiunilor datorita temperaturii ridicate a solutiei de clorura de calciu.

2.6.3 Electropompa de dozare, stocare si transvazare:

- Debitul minim al electropompei sa fie de minim 20 m³/ora;
- Electropompa sa fie prevazuta cu filtru incorporat;
- Alimentarea cu energie de 380 V / 50 Hz.

Autoritatea contractanta accepta si varianta cu pompa de dozare si pompa de stocare-transvazare.

2.6.4 Conductele de legatura + robinetii utilizati:

- Conductele de legatura din polipropilena trebuie sa aiba un diametru minim de 50 mm pe aspiratie si 40 mm pe refulare;
- Sa nu fie casante la temperaturi mici (- 35 ° C);
- Sa reziste la vibratii;
- Va fi prevazuta o cantitate de conducte, robineti si alte elemente de legatura, suficienta pentru amplasarea fiecarei statii in spatiile puse la dispozitie de catre autoritatea contractanta, efectuindu-se bransamentul la reseaua de apa si energie electrica existente in spatiul in care se instaleaza statia;

- Sa nu fie corozive respectiv sa reactioneze cu solutia de clorura de calciu;
- Alimentarea rezervoarelor situate pe rasvanditorul de material antiderapant se va face printr-un furtun flexibil, bine dimensionat, si rezistent (flexibil) la temperaturi joase (ex. -25 °C).

2.6.5 Panoul de comanda + instalatia electrica:

- Trebuie sa asigure protectia la scurtcircuit si suprasarcina a electropompei;
- Sa fie prevazut cu buton general de avarie;
- Sa fie prevazut cu un comutator general tripolar de alimentare cu energie;
- Sa fie prevazut cu butoane de pornire oprire a electropompei (functie de varianta constructiva);
- Lampi indicatoare de avarii la electropompa;
- Lampi indicatoare nivel maxim/minim la rezervoarele de dozare si stocare.

2.7 Instruire deserventi

- Furnizorul are obligatia de a asigura instruirea de specialitate a personalului achizitorului cu privire la operarea si intretinerea utilajelor;
- Durata instruirii va fi de minim 8 ore.

2.8 Documente solicitate la receptie

- Proces Verbal de Receptie a statiei de preparare si stocare a solutiei de clorura de calciu ;
- Instructiuni de functionare a statiei;
- Instructiuni de intretinere a statiei;
- Instructiuni de reparare a statiei in cazul aparitiei unor defectiuni;
- Instructiuni de protectia Muncii si PSI;
- Proces Verbal de Instruire a Personalului Deservent;
- Certificat de conformitate;
- Certificat de garantie;

Toate documentele vor fi redactate in limba romana.

2.9 Receptie

Pentru fiecare statie de preparare si stocare a solutiei de clorura de calciu se vor efectua probe de functionare, in urma carora va fi incheiat cate un Proces Verbal de Receptie in prezenta reprezentantilor desemnati ai DRDP Constanta;

Autoritatea contractanta va achita contravaloarea statiilor de preparare si stocare a solutiei de clorura de calciu conform contractului, tinandu-se cont de data semnarii procesului Verbal de Receptie .

2.10 Termenul de livrare

Livrarea se va face in termen de 80zile de la data emiterii comenzii de catre Autoritatea contractanta, la districtele mentionate mentionate la pct. 2.2 .

Cap. 3 CONDITII DE CALITATE

Operatorul economic va prezenta certificat de calitate pentru produsul oferat. Producatorul statiei de preparare si stocare a solutiei de clorura de calciu trebuie sa detina Certificat de Implementare a Sistemului de Calitate conform standardelor ISO 9001 (sau echivalent), emis de organele abilitate. Totodata operatorul economic va prezenta Proiectul Tehnic a Statiei de preparare si stocare a solutiei de clorura de calciu.

Cap. 4 LIVRARE, RECEPTIE SI GARANTIE

Livrarea se va face conform contractului pe baza de comanda ferma ,la districtele mentionate la pct. 2.2 .

Verificarea calitatii se va face pentru fiecare statie la punerea in functiune, respingandu-se cele necorespunzatoare.

Ambalarea, transportul, manipularea, montarea si punerea in functiune se vor efectua de catre ofertant.

Cap. 5 PREZENTAREA OFERTEI FINANCIARE

Prețul unitar pentru statiile de preparare si stocare clorura de calciu, exprimat în LEI (fără TVA), va cuprinde si costurile cu ambalarea, transportul, montajul, punerea in functiune si instruirea personalului deservent la sediul fiecarui district mentionate la pct. 2.2 .

Cerințele impuse în prezentul Caiet de sarcini vor fi considerate ca fiind minimale. În acest sens orice ofertă de bază prezentată, care se abate de la prevederile Caietului de sarcini, va fi luată în considerare, dar numai în măsura în care propunerea tehnică presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerințelor minimale din Caietul de sarcini .

Director Adjunct Mentenanta

Ing. Tudor Gabriela



Şef Serviciu Mecanizare

Ing. Andrei Victoraş



Intocmit: Ing. Dumitrescu Daniel

