



**ELECTROCENTRALE BUCUREȘTI S.A.**

„în insolvență”, „in insolvency”, „en procedure collective”

Splaiul Independenței nr. 227, cod poștal 060041, sector 6, București

Tel.: +4021.275.11.03, Fax: +4021.275.14.05

office@elcen.ro, www.elcen.ro

C.U.I.: 15189596, R.C.: J40/1696/2003



APROBAT

Director Comercial

Adrian Diaconu

## CAIET DE SARCINI

**1. Obiectul procedurii** este achiziționarea cantității de 10 m.c. de rășini schimbătoare de ioni PUROLITE C100 Na, conform fisei tehnice anexate, pentru completarea cantităților aflate în exploatare în instalația de dedurizare aparținând CTE SUD.

### **2. Domenii de aplicare:**

Instalații de dedurizare a apei.

**3. Condițiile tehnice minimale** sunt în conformitate cu condițiile tehnice de calitate ale Electrocentrale București S.A. referitoare la rășinile schimbătoare de ioni folosite la obținerea apei dedurizate, apa de adaos pentru acoperirea pierderilor din rețeaua de termoficare orasenească.

În ANEXA 1 sunt prezentate cerințele tehnice solicitate de achizitor pentru rășinile schimbătoare de ioni din instalația de dedurizare.

Oferta tehnică va cuprinde dovezi care să confirme că produsul este fabricat în sistemul de management al calității conform SR EN ISO 9001/2008 al producătorului.

Furnizorul are obligația să-și însușească și să respecte politica, procedurile și reglementările de calitate, mediu și securitatea și sănătatea în muncă ale autorității contractante pe domeniul căreia își desfășoară activitatea.

Furnizorul are obligativitatea de a respecta prevederile legale de mediu în vigoare (de ex. acte normative din domeniile : deșeuri, apă, aer, sol, etc.).

### **4. Documentația tehnică obligatorie va conține:**

4.1. Specificația tehnică emisă de producător, redactată în limba română, și care să prezinte caracteristicile din fișa tehnică anexată;

Specificația tehnică va conține și :

- consumurile chimice și tehnologice, pentru realizarea cerințelor de calitate ale apei tratate.

- metodele de testare a rășinilor schimbătoare de ioni cu precizarea standardelor sau altor norme internaționale după care au fost întocmite.

4.2. Rapoarte de încercări ( proba de lot ), emise de producător.

4.3. Fișa cu date de securitate a produsului redactată în limba română. Fișa va fi întocmită conform prevederilor Regulamentului CE 453/2010 care modifică regulamentul CE nr. 1907/2006 al Parlamentului European ( Regulament REACH). Pentru informații suplimentare veți accesa site-ul <http://reach.anpm.ro/> Procese REACH/ fișa cu date de securitate/.

## **5. Locul de destinație al produselor.**

Produsul va fi livrat în CTE SUD din cadrul Electrocentrale București S.A. .

Adresa : București –Str.Releului nr.2 sector 3

## **6. Ambalare, livrare și marcare.**

Rășinile schimbătoare de ioni se livrează în termen de 5 zile lucratoare de la semnarea de ambele părți ale contractului, ambalate în saci de plastic, paletate pe europaleți, a câte 1 mc.

Marcarea ambalajelor se face prin etichetare în mod vizibil cu următoarele specificații:

- denumirea firmei producătoare;
- denumirea produsului;
- masa netă;
- greutatea brută;
- numărul lotului;
- data fabricării;
- perioada de valabilitate.

Furnizorul pe cât posibil, va utiliza ambalaje biodegradabile, iar în cazul în care utilizează ambalaje nebiodegradabile va fi solicitat de CTE pentru recuperarea lor. De asemenea furnizorul va prelua, la solicitarea achizitorului, rășinile schimbătoare de ioni uzate, scoase din instalație.

## **7. Recepția produselor.**

7.1. Livrarea produsului se face pe baza atestării cantitative și calitative efectuată de furnizor.

7.2. Recepția calitativă și cantitativă se face la centrală, datele consemnându-se în NRCC ( nota de recepție cantitativă și calitativă și consemnare de diferențe ).

7.3. Marfa va fi însoțită de următoarele documente:

- avizul de însoțire;
- specificația tehnică a produsului redactată în limba română;
- rapoartele de încercări ale mărfii ( proba de lot );
- declarația de conformitate;
- certificatul de calitate emis de producător;
- fișa cu date de securitate redactată în limba română.

7.4. Condiții de recepție la CTE

- a) recepția cantitativă și calitativă se face pe baza documentelor de la pct. 7.3.;
- b) înainte de încărcarea în filtru, beneficiarul prelevează 2 probe de câte un litru din fiecare lot de rășină schimbătoare de ioni, după caz în prezența furnizorului, una pentru analiză, iar cealaltă ca referință, sigilată ce se păstrează la beneficiar, pentru a fi tratată în caz de reclamații.

În cazul în care la analiza probei se constată că rezultatele nu corespund cu cele din documentele de calitate, se va apela la un laborator specializat, acreditat conform standardului SR EN ISO/CEI 17025/2005 de RENAR sau de alte organisme internaționale similare, caz în care furnizorul va fi înștiințat asupra neconformităților constatate care se vor rezolva conform clauzelor contractuale. Verificarea calității rășinilor schimbătoare de ioni se va face după o metodă ( ASTM, DIN, etc ) agreeată de ambele părți.

7.5. Recepția se efectuează dacă sunt îndeplinite și condițiile de la pct. 6.

## **8. GARANȚII**

**Durata de viață :** min. 8-12 ani

**Pierderi anuale :** -pierderile ca urmare a uzurii fizice : max. 3%



- pierderile ca urmare a uzurii chimice : max. 3%, în condiții normale de funcționare în filtre ionice clasice, cu sistem de regenerare în echicurent, respectiv în contracurent (și anume: min. 200 cicluri/an, conținut de suspensii în apă de cca.10mg/l, lipsa substanțe oxidante și produse petroliere).

Garantia tehnica pentru produsele furnizate se considera distincta fata de garantia de buna executie a contractului.

Perioada de garantie tehnica a produselor livrate va fi de 5 ani de la introducerea schimbatorilor de ioni in filtre si punerea in functie.

Garantia tehnica se refera la pastrarea caracteristicilor tehnice stipulate in Anexa 1, pe toata durata perioadei de garantie.

#### **9. Alte precizări**

Oferta tehnică trebuie să facă referire la toate cerințele formulate la cap. 4 .

Șef Serv.Aprovizionare  
Sorin Vasilescu

Serviciul Aprovizionare  
Monica Ionescu

## FIȘA TEHNICĂ CATIONIT PUTERNIC ACID C 100 (FORMA Na) PENTRU DEDURIZAREA APEI DE ADAOS CIRCUIT TERMOFICARE

Cationit puternic acid PUROLITE C-100 (forma Na) utilizat pentru completări în filtrele Na- cationice din cadrul instalațiilor de dedurizare a apei

Nr. crt.	Caracteristici generale	UM	Valoare
1	Structura		Gel
2	Matrice		Polistiren polimerizat cu DVB
3	Grupare funcțională		Sulfonică
4	Forma ionică de livrare		<b>Sodiu ( Na<sup>+</sup> )</b>
5	Aspect		Granule sferice
Proprietăți fizico-chimice			
6	Domeniu de granulație	mm	0,30÷1,2
7	Dimensiunea efectivă	mm	max.1% sub 0,3 mm și max.5% peste 1,2 mm)
8	Coeficient de uniformitate		max.1,7
9.	Umiditate	%	44÷48
10.	Greutate specifică față de apă	g/l	1,28-1,29
11	Densitate reală (greutate la expediere)	g/cm <sup>3</sup>	cca.0,850
12.	Capacitate totală volumetrică	echiv/l	minim 2,0
13.	Variație de volum, Na <sup>+</sup> → H <sup>+</sup>	%	max. 10
14.	Aspect optic, granule intacte la livrare	%	minim 90
15.	Domeniu de pH	unitati pH	fără limitare
16.	Temperatură maximă de utilizare	°C	140