



ELECTROCENTRALE BUCUREȘTI S.A.

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



VR nr. 16734/08.04.2025

APROBAT

Director Direcția Dezvoltare
și Implementare Proiecte
Ileana PETRE

CAIET DE SARCINI

pentru achiziția produsului:

"Echipament de înșurubat / deșurubat acționat hidraulic"

Cap.I Obiectul caietului de sarcini

Obiectul prezentului caiet de sarcini îl constituie procurarea produselor **"Echipament de înșurubat / deșurubat acționat hidraulic" - 1 buc.** pentru dotarea, **Uzina de Reparații** conform **Anexa nr.1**.

Cap.II Scopul achiziției

Echipament de înșurubat/ deșurubat acționat hidraulic este folosit cu scopul realizării unor asamblări etanșe, precise, sigure, repetabile, asigurând economie de timp în activitatea de mentenanță, rapiditate și siguranță.

Necesitatea unui echipament de înșurubat/deșurubat acționat hidraulic poate fi explicată prin mai multe rațiuni tehnice și de siguranță. Iată câteva dintre principalele motive:

1. **Forță și cuplu mare:** Unele componente ale centralelor (de exemplu, turbine, pompe, schimbătoare de căldură, valve, racorduri de conducte) necesită o forță semnificativă pentru a fi strânse sau deschise. Echipamentele mecanice de înșurubat/deșurubat care sunt acționate hidraulic sunt capabile să genereze un cuplu mult mai mare decât un sistem manual sau electric. Acest lucru este esențial pentru siguranța și etanșarea corectă a acestor componente.
2. **Siguranța echipamentelor:** În centralele, o strângere insuficientă a unui racord sau a unei componente poate duce la scurgeri de apă, abur sau gaze, care pot cauza avarii majore sau accidente. Un echipament hidraulic asigură că toate conexiunile sunt strânse corespunzător și uniform, prevenind astfel orice posibilă deteriorare a echipamentelor sau riscuri de siguranță.
3. **Accesibilitatea în condiții dificile:** În multe cazuri, echipamentele care trebuie strânse sau desfăcute sunt amplasate în locuri greu accesibile sau sunt de dimensiuni mari. Un echipament hidraulic permite manevrarea ușoară a unor componente grele sau greu accesibile, fără a fi nevoie de forță umană suplimentară sau echipamente de ridicare.
4. **Durabilitate și fiabilitate:** Acționarea hidraulică oferă un control foarte precis asupra forței aplicate, asigurându-se că nu există riscul de a se aplica o forță prea mare, care ar putea deteriora echipamentele, dar și că racordurile și piesele vor rămâne fixate pentru perioade mai lungi de timp.

5. **Eficiență operațională:** Folosind echipamente hidraulice, operațiunile de întreținere și reparație pot fi realizate mai rapid și mai eficient. Aceste echipamente pot fi utilizate pentru a înșuruba/deșuruba un număr mare de racorduri sau componente într-un timp mult mai scurt comparativ cu metodele manuale.
6. **Precizie și control:** Sistemele hidraulice permit un control foarte precis asupra forței aplicate și vitezei de înșurubare/deșurubare. În mediile industriale, în care chiar și mici variații pot cauza probleme semnificative, acest control este esențial.

În concluzie, utilizarea unui echipament de înșurubat/deșurubat acționat hidraulic într-o ,este o necesitate datorită capacității sale de a asigura siguranța, eficiența și durabilitatea operațiunilor de întreținere și operare a echipamentelor.

Cap.III Termenul de livrare

1. Termenul de livrare pentru produse este de **35 de zile** calendaristice de la data perfectării contractului (conform precizarilor din **Anexa nr.1**).
2. Electrocentrale Bucuresti SA nu va accepta decalări ale termenului de livrare după semnarea contractului de furnizare.

Cap.IV Caracteristici tehnice

Caracteristicile/specificatiile tehnice ale produselor care urmează a se achizitiona și care face obiectul prezentului caiet de sarcini, sunt prezentate în **Anexa nr.2. (Fișa tehnică)**.

Cap.V Cerinte tehnice impuse de autoritatea contractanta in faza de ofertare

1. În oferta tehnică, ofertantul va certifica furnizarea produselor solicitate în **Anexa nr. 1**.
2. În oferta tehnica se vor înscrie în mod obligatoriu informații privind termenul de livrare și garanția tehnică oferată.
3. Se va prezenta fișa tehnică a produselor oferate, specificații tehnice, sau orice alte informații care contribuie la descrierea cât mai detaliată a echipamentului.
4. În cadrul ofertei tehnice se vor prezenta acte doveditoare care să confirme că produsele care fac obiectul prezentului caiet de sarcini, sunt fabricate în sistemul de management al calității conform standardului SR EN ISO 9001/editia în vigoare, sau conform oricărui alt standard de management al calității echivalent.

Cap.VI Cerințe tehnice impuse de autoritatea contractantă pe parcursul derularii contractului

1. Produsele livrate vor avea marcaj CE și vor fi însoțite de declarația de conformitate CE tradusă în limba română.
2. Furnizorul își va asuma întreaga responsabilitate pentru calitatea și performanța produselor furnizate.
3. Furnizorul trebuie să asigure numai personal calificat și autorizat la probele de punere în funcțiune și la intervențiile făcute în perioada de garanție.
4. Pentru echipamentul la care se fac încercări, se consideră calitatea îndeplinită atât timp cât rezultatele se înscriu în toleranțele admise prin reglementările tehnice în vigoare.
5. Furnizorul va înlocui fără plata produsul cu deficiențe și abateri de la documentațiile tehnice, standarde și prescripții tehnice, constatate la recepție sau în perioada de garanție.
6. Furnizorul va asigura documentația tehnică și de calitate în limba română.
7. O fișă tehnică care să conțină, în ordine:
 - Denumirea produsului și codul modelului;

- Informații despre producător, dacă e diferit de ofertant;
- Domeniul de utilizare declarat de producător și pentru care a fost certificat modelul;
- Caracteristici constructive, fizico-mecanice, chimice sau funcționale proprii modelului care asigură îndeplinirea funcției pentru domeniul de utilizare declarat, precum și descrierea marcajelor de pe produs;
- Alte caracteristici suplimentare sau semnificative specifice modelului;
- Mod de ambalare;
- Termene de garanție;
- Alte servicii oferite, dacă este cazul;
- Scurtă descriere a mijloacelor prin care se asigură controlul calității produselor livrate.

Cap.VII Recepția

1. Calitatea produselor este atestată de furnizor prin certificate de calitate, probe, etc., care însoțesc produsele către beneficiar.

2. Recepția calitativă și cantitativă a produselor, se efectuează de beneficiar în termen de 3 zile lucrătoare de la data primirii produselor, pe baza documentelor care însoțesc transportul (menționate la cap.VIII, pct. 6), în conformitate cu Ordinul M.F.P. nr. 2634/2015 privind documentele financiar-contabile (*Norme generale de întocmire și utilizare a documentelor financiar-contabile*).

Cap.VIII Condiții impuse privind ambalarea, conservarea, livrarea și transportul produsului

1. Livrarea produselor se face în condiții DDP la adresa beneficiarului și anume:
- CTE Sud - Strada Releului nr. 2B, sector 3, București, în intervalul orar 7⁰⁰-15⁰⁰ în zilele Luni-Vineri.

2. Asigurarea mijloacelor de transport și suportarea cheltuielilor aferente de către furnizor

3. Produsele se vor livra cu ambalaj și în condițiile impuse de documentația tehnică.

4. Furnizorul, pe cât posibil, va utiliza ambalaje biodegradabile.

5. Ambalarea și conservarea produsului livrat se face în așa fel încât acesta să-și păstreze caracteristicile calitative pe toată perioada de garanție.

6. Produsele se vor livra în condiții de conservare conform documentației tehnice și prescripțiilor standardizate.

7. La livrare, produsele vor fi însoțite obligatoriu de următoarele documente:

- dispoziție de livrare - aviz de expediție;
- certificat de calitate emis de producător;
- certificat de garanție;
- declarație de conformitate tip CE;

- carte tehnică și instrucțiuni de utilizare în original și cu traducere completă în limba română.

8. Riscul pentru eventualele pierderi sau deteriorări ale produselor pe timpul transportului, revine furnizorului, care în situații deosebite va acționa și pretinde despăgubiri de la căraș.

Cap. IX Garanții

1. Garanția tehnică solicitată pentru produsele furnizate, este de 24 luni de la data recepției de punere în funcțiune.

2. Furnizorul are obligația de a garanta ca produsele furnizate sunt noi și în conformitate cu specificațiile tehnice și de calitate prevăzute în ofertă.

Cap. X Alte informații

1. **Anexa nr. 1 si Anexa nr.2. (Fișa tehnică)** fac parte integrantă din prezentul caiet de sarcini.

2. La elaborarea ofertei tehnice se va ține seama de cerințele impuse în prezentul Caiet de sarcini și în Fișa de Date a achiziției, la capitolul specific „*Modul de prezentare a propunerii tehnice*”.

3. Furnizorul va face instruire la beneficiar pe bază de proces verbal ce se va anexa la Procesul Verbal de recepție , în vederea însușirii corecte a modului de întreținere și utilizare a produselor.

Inginer Șef Uzina de Reparații
Bogdan POPESCU



Șef Serviciul Tehnic
Vasile SILEANU

Șef Serviciul Investiții
George-Ovidiu VOICU

Responsabil Serviciul Investiții
Andrei CIOTOEANU

ANEXA NR. 1 LA CAIETUL DE SARCINI

LISTA DE CANTITATI DE PRODUSE

Nr. crt./ LOT	Denumire echipament	Tip echipament	UM	Cantitate Producator	Termen de livrare solicitat
1	2	3	4	5	6
1	Echipament de înșurubat / deșurubat acționat hidraulic		buc	1	35 zile de la perfectarea contractului

- Prezenta lista de cantitati de produse contine un număr de: 1 pozitie si un numar de: 1 pagina.
- Produsul va respecta specificatiile din Fișa tehnică, anexă la Caietul de sarcini.

Șef Serviciul Investiții
George-Ovidiu VOICU

Responsabil Serviciul Investiții
Andrei CIOTOEANU

FISA TEHNICA
Echipament de înșurubat / deșurubat acționat hidraulic

Echipament de înșurubat/ deșurubat acționat hidraulic este folosit cu scopul realizării unor asamblări etanșe, precise, sigure, repetabile, asigurând economie de timp în activitatea de mentenanță, rapiditate și siguranță. Echipamentul este compus dintr-o mașină dinamometrică cu adaptor pentru chei tubulare; pompa hidraulică de acționare, care poate realiza o presiune de până la 700 bar și setul de furtunuri de înaltă presiune care face legătura dintre pompa hidraulică și mașina dinamometrică.

I. Specificații tehnice mașină dinamometrică:

1. Moment minim 2.500 Nm
2. Moment maxim 15.500 Nm
3. Adaptor pentru chei tubulare de la 36 la 75 mm, cu forma patrată, 1 – ½
4. Precizie 3%
5. Braț de sprijin orientabil 360 grade pe 60 poziții
6. Contor de cicluri încorporat în corpul mașinii dinamometrice, pentru o mentenanță preventivă corectă
7. Racord hidraulic orientabil 180 grade x 360 grade, pentru adaptabilitate la condiții dificile de lucru
8. Mecanism antitorsiune dublu-clichet autoblocant încorporat, pentru optimizarea obținerii momentului maxim, cu detensionare automată hidraulică
9. Carte tehnică și manual de utilizare traduse în limba română

II. Specificații tehnice pompa dinamometrică

1. Motor 850 W/ 220 V
2. Presiune 0-700 bar
3. Telecomandă pentru lucru
4. Bloc de cuplare cu 4 căi
5. Răcire ulei cu ventilator
6. Funcționare fără manometru cu setare pereche presiune/ moment direct de către operator din telecomandă
7. Cadru metalic de protecție
8. Motor cu debit în 4 trepte de mare viteză
9. Diagrama de reglaj cuplu/ presiune pentru fiecare dispozitiv
10. Carte tehnică și manual de utilizare traduse în limba română

II. Caracteristici referitoare la nivelul calitativ:

1. Produsul trebuie să fie fabricat în sistemul de management al calității conform standardului SR EN ISO 9001/ediția în vigoare, sau conform oricărui alt standard de management al calității echivalent.
2. Produsul va avea marcaj CE și va fi însoțit de declarația de conformitate CE tradusă în limba română.

III. Alte cerințe

1. Garanție tehnică 24 luni
2. Produsul va fi livrat și pus în funcțiune la sediul beneficiarului

3. Posibilitatea de asigurare a service-ului post- garanție (contra cost), inclusiv piese originale
4. Instruirea autorizată a 4 operatori ai beneficiarului.

**Inginer Șef Uzina de Reparații
Bogdan POPESCU**

**Șef Serviciul Tehnic
Vasile SILEANU**