



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



CTE BUCUREȘTI VEST

APROBAT,
DIRECTOR TEHNIC
Marius BUCUR

SECȚIUNEA II

CAIET DE SARCINI NR. 14 PS / 2023

pentru furnizarea de piese schimb:

**Garnituri si placi pentru schimbatoarele de caldura cu placi producator GEA
Centrala cu Ciclu Combinat-CTE Bucuresti Vest**

Cap.I Obiectul caietului de sarcini

1.1.Obiectul prezentului caiet de sarcini este furnizarea de piese de schimb pentru Schimbatoarele de caldura cu placi GEA din Centrala cu Ciclu Combinat-CTE Bucuresti Vest, conform specificatiilor din Anexa nr.1 a prezentului caiet de sarcini.

Cap.II Scopul achizitiei produselor

2.1.Achizitia produselor din prezentul caiet de sarcini se face in scopul inlocuirii la reparatia planificata din anul 2024 a schimbatoarelor de caldura cu placi tip NT250S B-10 GEA Ecoflex.

Cap.III Caracteristici tehnice ale produselor

3.1. Fisa tehnica a Schimbatoarelor de caldura ce fac obiectul prezentului Caiet de sarcini este prezentata in Anexa nr.2 a prezentului document.

3.2. Seriile de fabricatie ale schimbatoarelor de caldura cu placi sunt:

140/10615, an de fabricatie 2007

140/10616, an de fabricatie 2007

Cap. IV Materialele necesare realizarii produselor ce se achizitioneaza

4.1.Toate materialele necesare realizarii pieselor de schimb mentionate in Anexa nr.1 sunt asigurate de furnizor.

Cap.V Termenul de livrare

5.1. Termenul de livrare pentru piesele de schimb care fac obiectul prezentului caiet de sarcini este de **70 zile calendaristice** de la data perfectarii contractului.

5.2. Beneficiarul nu va accepta decalari ale termenelor de livrare dupa semnarea contractului, deoarece piesele de schimb achizitionate vor fi folosite la lucrarile de reparatii ale instalatiilor si agregatelor energetice din CTE Vest si sunt corelate cu termenele de executie a reparatiilor.

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

6.1. Oferta tehnica va cuprinde date tehnice si informatii care sa dovedeasca ca produsele oferite indeplinesc toate conditiile tehnice descrise la capitolul anterior.

1) In oferta tehnica ofertantul va certifica furnizarea produselor solicitate in Anexa nr. 1.

- 2) In oferta tehnica se vor inscrie in mod obligatoriu informatii privind termenul de livrare al produselor oferate.
- 3) Avand in vedere faptul ca aceste garnituri sunt garnituri specifice acestui tip de schimbator de caldura, se vor prezenta fisele tehnice ale produselor oferate, specificatii tehnice, codurile de producator, desene (sectiuni, cote de gabarit, definirea partilor componente, etc).
- 4) In cadrul ofertei tehnice se vor prezenta acte doveditoare care sa confirme ca produsele ce fac obiectul prezentului caiet de sarcini, sunt fabricate in sistemul de management al calitatii conform cu SR EN ISO 9001/editia in vigoare sau conform oricarui alt standard de sistem de management al calitatii echivalent.
- 8) In oferta tehnica se va preciza garantia tehnica oferata sau se va confirma acordarea garantiilor prevazute de achizitor in caietul de sarcini la capitolul "Garantii" .

Cap.VII Cerinte tehnice impuse de autoritatea contractanta pe parcursul derularii contractului

- 7.1 Produsele livrate vor avea marcaje corespunzatoare si vor fi insotite de declaratia de conformitate tradusa in limba romana.
- 7.2. Documentatia de executie este asigurata de furnizor.
- 7.3. Piese de schimb executate trebuie sa corespunda documentatiilor tehnice de executie si de calitate, tuturor probelor si incercarilor finale prevazute in documentatiile proiectantului, caietului de sarcini si procedurilor de management al calitatii prevazute in manualul de calitate propriu in conformitate cu **SR EN ISO 9001**/editia in vigoare sau conform oricarui alt standard de sistem de management al calitatii, in vigoare.
- 7.4. Materialele din care se vor confectiona piesele de schimb trebuie sa fie in termenul de garantie acordat de furnizor. Este interzisa utilizarea materialelor care au depasit termenul de garantie acordat de furnizor sau care, fiind in termenul de garantie, s-au deteriorat datorita depozitarii necorespunzatoare.
- 7.5. Furnizorul isi va asuma intreaga responsabilitate pentru calitatea si performantele produselor furnizate.
- 7.6. Pentru piesele de schimb la care se fac incercari, se considera calitatea indeplinita atat timp cat rezultatele se inscriu in tolerantele admise prin reglementarile tehnice in vigoare.
- 7.7. Sa execute fara plata piesele de schimb efectuate cu deficiente si abateri de la documentatii, standarde, prescriptii tehnice, constatate la receptie sau in perioada de garantie.
- 7.8. Furnizorul va asigura la cererea beneficiarului accesul pe fluxul de fabricatie al produselor contractate si la probele efectuate in vederea livrarii, conform prevederilor documentatiei.

Cap.VIII Receptia

- 8.1. Receptia produselor se face pe baza de receptie cantitativa efectuata la sediul beneficiarului.
- 8.2. Calitatea produselor este atestata de furnizor prin certificate de calitate si conformitate emise de producator etc, care insotesc produsele catre beneficiar.
- 8.3. Receptia cantitativa la sediul beneficiarului se efectueaza in termen de 3 zile de la data primirii produselor, termen in care este convocat furnizorul in caz de neconformitati cantitative si calitative.
- 8.4. Chiar daca receptia cantitativa si calitativa a fost efectuata, aceasta nu absolve furnizorul de responsabilitatea eliminarii neconformitatilor ce pot aparea la montarea produselor livrate in instalatie.

Cap.IX Conditii impuse privind ambalarea, conservarea, livrarea si transportul produselor

- 9.1. Livrarea produselor se face franco depozit beneficiar - CTE Vest- B-dul Timisoara nr.106 sector 6, Bucuresti in intervalul orar 7-15 in zilele lucratoare, cu asigurarea mijloacelor de transport si suportarea cheltuielilor aferente de catre furnizor.
- 9.2. Produsele se vor livra cu ambalaj sau fara in functie de specificul acestora si conditiile impuse prin caietul de sarcini sau documentatii tehnice.
- 9.3. Furnizorul, pe cat posibil, va utiliza ambalaje biodegradabile.
- 9.4. Ambalarea si conservarea produselor livrate se face in asa fel incat acestea sa-si pastreze caracteristicile calitative pe toata perioada de garantie daca nu au fost introduse la montaj.
- 9.5. Produsele se vor livra in conditii de conservare conform documentatiei tehnice si prescriptiilor standardizate.
- 9.6. Marcajul se face conform standardelor, caietelor de sarcini, documentatiilor de executie ale furnizorului.
- 9.7. Fiecare transport va fi insotit obligatoriu de urmatoarele documente:
- dispozitie de livrare - aviz de expeditie;
 - certificat de calitate de la producator
 - certificat de conformitate
 - certificat de garantie;
 - documentatie tehnica / fisa tehnica – **inclusive date tehnice de montaj**
 - documentatie de depozitare si manipulare

Cap. IX Garantii

- 1) Garantia tehnica solicitata este de 12 luni de la punerea in functiune, respectiv 18 luni de la livrarea produselor.
- 2) Furnizorul are obligatia de a garanta ca produsele furnizate sunt noi si in conformitate cu specificatiile tehnice si de calitate prevazute in oferta.

Cap. X Alte informatii

- 1) Anexele nr.1 si 2 fac parte integranta din prezentul caiet de sarcini.
- 2) La elaborarea ofertei tehnice se va tine seama de cerintele descrise in prezentul caiet de sarcini si in Fisa de Date la capitolul specific "Modul de prezentare a propunerii tehnice".

Avizat,
Sef Serviciu Coordonare Mentenanta,
Activitati Conexe ISCIR, UCC
Cristian DUMITRU 






Director CTE Vest

Dan TUDORA

Inginer Sef CTE Bucuresti Vest
Valentin Radu 

Sef Sectie Ciclu Combinat
Costin ZISU 

Responsabil MC
Adelina NASTASE 

Birou Mentenanta, ISCIR, UCC

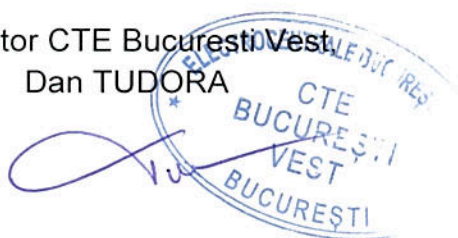
Daniela MOIA

Carmen DIMITRIU 

LISTA DE CANTITATI DE PIESE DE SCHIMB

Nr. crt.	Denumire produs	UM	Cant	Termen
Piese de schimb pentru schimbatoare de caldura cu placi, producator GEA Ecoflex GmbH				
1	Garnituri de capat conform specificatii tehnice Anexa 2	buc	8	70 zile calendaristice
2	Garnituri interioare conform specificatii tehnice Anexa 2	buc	329	
3	Placa de camp grosime 0,5 mm avand corugatie tip H, cu garnitura montata pe placa	buc	90	
4	Placa de camp grosime 0,5 mm avand corugatie tip V, cu garnitura montata pe placa	buc	30	

Director CTE Bucuresti Vest
Dan TUDORA



Inginer Sef CTE Bucuresti Vest
Valentin Radu

A blue ink signature of Valentin Radu.

Sef Sectie Ciclu Combinat
Costin ZISU

A blue ink signature of Costin ZISU.

Birou Mentenanta, ISCIR, UCC
Daniela MOIA

A blue ink signature of Daniela MOIA.

Carmen DIMITRIU

A blue ink signature of Carmen DIMITRIU.

FISA TEHNICA

Schimbator de caldura cu placi tip NT250S B-10, producator GEA Ecoflex

Foaie de date pentru o unitate in paralel si o unitate in serie

Mediu de lucru:	fluid primar(cald) CCCW (apa demi de racire in circuit inchis)	fluid secundar (rece) apa racire turn	
Sarcina termica:	11505.0		kW
Debit maxim:	1029889	1071733	kg/h
Debit volumetric:	1040.00	1080.00	mc/h
Temperatura apa intrare:	49.62	35.00	grdC
Temperatura apa iesire	40.00	44.25	grdC
Cadere de presiune	500	520	mbar
Presiune de lucru	10.00	10.00	barg

Caracteristici :

Densitate :	990.27	992.34	kg/mc
Capacitate de schimb de caldura:	4179.26	4178.41	J/kgK
Conductivitate medie:	0.63447	0.62786	W/mK
Vascozitate dinamica intrare:	0.000550	0.000719	kg/ms
Vascozitate dinamica iesire:	0.000653	0.000604	kg/ms

Date schimator:

tip: cu placi			
suprafata totala de schimb de caldura:	420.18	420.18	mp
numar de placi:	449	449	
grosime placa:	0.50		mm
LMTD(ΔT logaritmica):	5.18		K
Suprafata inactiva:	15.0		%
material placa:	AISI 316		
tip si material etansare:	NBR	prin presare (fara lipire)	
circulatia interna:	1x224	1x224	
rame:	1 paralel	1 serie	1 total
material suprafata mare:	S235-JRG2	vopsita	RAL 5002

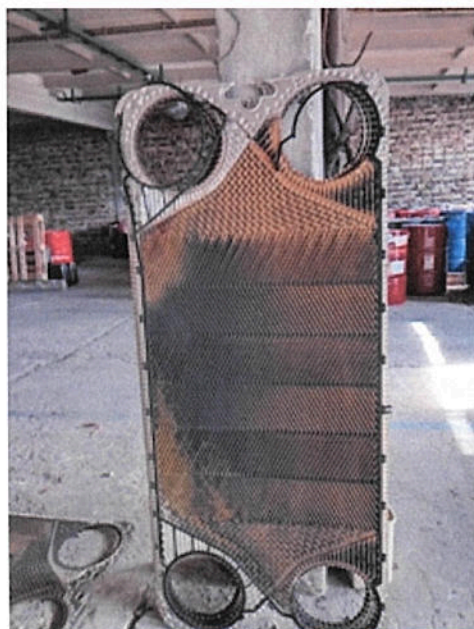
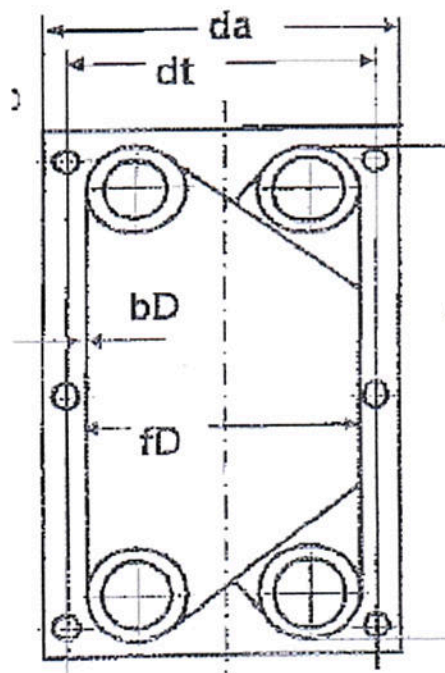
Temperatura de proiect: Min: 0.00/0.00 **Max:** 60.00/60.00 grdC**Presiune de proiect :** **Min:** 0.00/0.00 **Max:** 10.00/10.00 barg**Presiune de proba:** 14.30/14.30 barg Cod proiect: PED 97/23/EC AD-200**Categorie PED :** categoria I, modul H, CE-SingDiagrama de aprecierea conformitatii: mediu periculos si abur cu presiunea ≤ 0.5 barg

SCHIMBATOR DE CALDURA CU PLACI tip NT250S B-10
Producator GEA Ecoflex GmbH

Presiune maxima de lucru: 10.0 barg
 Presiune maxima la proba : 14.3 barg
 Temperatura maxima de lucru: 60 grdC
 Temperatura minima de lucru: 0 grdC
 Cod material : S235JRG2

Diametru racorduri apa : 250 mm

bD latime garnitura : 9.0 mm
fD distanta orizontala garnitura : 695.0 mm
eD distanta verticala garnitura: 1681.0 mm
dt distanta orizontala intre bolturi : 810.0 mm
da latime placa de baza : 895.0 mm



Director CTE Vest
 Dan TUDORA



Sef Sectie Ciclu Combinat
 Costin ZISU

Handwritten signature of Costin ZISU.