



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



**APROBAT
DIRECTOR COMERCIAL**

Andrei ZAMFIROI

Secțiunea II – Caiet de sarcini pentru achiziție de

- **Robineti de inchidere cu clapet otel/fonta -**
- **Pentru CTE SUD ; CTE VEST ; CTE PROGRESU**

1 Introducere

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică.

Caietul de sarcini conține, în mod obligatoriu, specificații tehnice. Acestea definesc, după caz și fără a se limita la cele ce urmează, caracteristici referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanță, siguranța în exploatare, dimensiuni, precum și sisteme de asigurare a calității, terminologie, simboluri, teste și metode de testare, ambalare, etichetare, marcare, condițiile pentru certificarea conformității cu standarde relevante sau altele asemenea.

În cadrul acestei proceduri, societatea Electrocentrale București, îndeplinește rolul de Autoritatea contractantă, respectiv Autoritatea contractantă în cadrul Contractului.

Pentru scopul prezentei secțiuni a Documentației de Atribuire, orice activitate descrisă într-un anumit capitol din Caietul de Sarcini și nespecificată explicit în alt capitol, trebuie interpretată ca fiind menționată în toate capitolele unde se consideră de către Ofertant că aceasta trebuia menționată pentru asigurarea îndeplinirii obiectului Contractului.

2 Contextul realizării acestei achiziții de produse

2.1 Informații despre autoritatea/entitatea contractantă

Societatea Electrocentrale București S.A., denumită în continuare ELCEN, este persoană juridică de naționalitate română, având forma juridică de societate comercială pe acțiuni, fiind înființată în baza HG 1524/2002 ca urmare a reorganizării S.C. Termoelectrica S.A. și funcționarea unor societăți comerciale în domeniul energetic. Sediul social al ELCEN este în România, municipiul București, str. Splaiul Independenței nr. 227, sectorul 6.

ELCEN este înmatriculată la Registrul Comerțului sub nr. J/40/1696/2003, având ca scop producerea și furnizarea energiei electrice, producerea, dispecerizarea,

transportul, distribuția și furnizarea energiei termice, precum și efectuarea, cu respectarea legislației în vigoare, de acte de comerț corespunzătoare obiectului de

activitate "Productia de energie electrica" – Cod CAEN 3511. Durata ELCEN este nelimitată, cu începere de la data înmatriculării în Registrul Comerțului.

ELCEN are în componența sa 5 (cinci) sedii secundare, puncte de lucru, fără personalitate juridică, astfel:

Centrala Termoelectrică Grozăvești	București, Str. Splaiul Independenței nr. 229, sector 6
Centrala Termoelectrică București Vest	București, Bdul. Timișoara nr. 106, sector 6
Centrala Termoelectrică Progresu	București, str. Pogoanele nr. 1A, sector 4
Centrala Termoelectrică București Sud	București, str. Releului nr. 2B, sector 3
Uzina de Reparații	București, str. Releului nr. 2B, lotul 12/1, sector 3

2.2 Informații despre contextul care a determinat achiziționarea produselor

Achiziția produselor din prezentul caiet de sarcini se face în scopul utilizării la:

- Reparațiile planificate la mijlocele fixe din CTE SUD, CTE VEST, CTE PROGRESU
- Eliminarea unor avarii ce pot surveni la unele agregate energetice cu pondere importantă în activitatea de producere a energiei electrice și termice;
- Activitatea de întreținere curentă;
- Reparații la instalațiile din Secțiile Chimice

2.3 Informații despre beneficiile anticipate de către autoritatea/entitatea contractantă

Achiziția este necesară pentru menținerea în funcțiune a turbinelor, a instalațiilor tehnologice și cazanelor, care la scoaterea din funcțiune ca urmare a defectării introduc limitări majore și de durată la sarcina termică și electrică a grupurilor energetice.

3 Produsele solicitate

3.1 Obiectivul general la care contribuie furnizarea produselor

Produsele ce fac obiectul prezentului caiet de sarcini condiționează funcționarea neîntreruptă și în condiții de siguranță a echipamentelor energetice din CTE SUD, CTE VEST, CTE PROGRESU.

3.2 Obiectivul specific la care contribuie furnizarea produselor,

Revizii și reparații programate la toate agregatele și instalațiile de producere a energiei electrice și termice din termocentrale, pentru ca acestea să fie disponibile în totalitate pentru producția de energie electrică și termică pentru Municipiul București la începutul sezonului rece.

3.3 Descrierea produselor solicitate

3.3.1 Robineti de închidere cu clapet – corp oțel și fontă

- tipul robinetilor, cantitatea, și caracteristicile tehnice de bază – ANEXA I
- fise tehnice – ANEXA II

Caracteristicile tehnico-functionale ale produselor sunt detaliate în fisele tehnice, descrierea actionarilor si standarde anexate caietului de sarcini.

Anexa I si ANEXA II se constituie a fi parte integranta din prezentul caiet de sarcini;

La elaborarea ofertei tehnice ofertantul va tine seama de toate cerintele descrise în prezentul caiet de sarcini inclusiv anexele.

În cadrul prezentei achiziții, produsele si materialele încorporate ce urmează a fi achiziționate trebuie să fie noi, nefolosite, de asemenea, vor fi oferite cele mai recente modele. Produsele și materialele încorporate ce urmează a fi achiziționate ar trebui să încorporeze cele mai recente îmbunătățiri în proiectare și materiale.

Orice referire la standarde va fi însoțită de mențiunea "**sau echivalent**", fiind în sarcina ofertantului de a demonstra echivalența în cazul în care produsele furnizate sunt conforme cu un standard echivalent celui menționat în Caietul de sarcini.

3.4 Garanție / Termen de valabilitate

Toate produsele trebuie să fie acoperite de garanție pentru cel puțin perioada solicitată pentru fiecare produs.

Garanția tehnică solicitată este de minim 12 luni de la punerea în funcțiune (montaj), dar nu mai mult de 36 luni de la livrarea produselor.

Garanția trebuie sa acopere toate costurile rezultate din remedierea defectelor în perioada de garanție, inclusiv, dar fără a se limita la:

- i. diagnoza defectelor, inclusiv costurile de personal;
- ii. repararea tuturor componentelor defecte sau furnizarea unor noi componente;
- iii. înlocuirea părților defecte;
- iv. înlocuirea produsului daca este necesar;

3.5 Livrare, ambalare, etichetare, transport si asigurare pe durata transportului

Termenul de livrare este cel menționat - **120 zile calendaristice** de la data semnării contractului de catre ambele parti. Un produs este considerat livrat când toate activitățile în cadrul contractului au fost realizate și produsul este receptionat de Autoritatea contractantă.

În procesul de livrare Contractantul raspunde in mod direct de:

- a) *ambalaje, inclusiv furnizarea de material protector pentru transport (carton, cutii, lăzi etc.);*
- b) *transport prin intermediul transportatorului, inclusiv de transport internațional (daca este aplicabil);*
- c) *asigurarea marfurilor furnizate, pe toata perioada transportului;*

Contractantul va ambala și eticheta produsele furnizate astfel încât să prevină orice daună sau deteriorare în timpul transportului acestora către destinația stabilită.

Dacă este cazul, ambalajul trebuie prevăzut astfel încât să reziste, fără limitare, manipulării accidentale, expunerii la temperaturi extreme, sării și precipitațiilor din timpul transportului și depozitării în locuri deschise. În stabilirea mărimii și greutateii ambalajului Contractantul va lua în considerare, acolo unde este cazul, distanta față de destinația finală a produselor furnizate și eventuala absență a facilităților de manipulare la punctele de tranzitare.

Transportul și toate costurile asociate sunt în sarcina exclusivă a contractantului. Produsele vor fi asigurate împotriva pierderii sau deteriorării intervenite pe parcursul transportului și cauzate de orice factor extern.

Produsele vor fi livrate cantitativ și calitativ la locul indicat de Autoritatea contractantă pentru fiecare produs în parte. Fiecare produs va fi însoțit de toate subansamblele/părțile componente necesare punerii și menținerii în funcțiune.

Adresele depozitelor din cadrul ELCEN, la care se livrează produsele sunt:

- CTE SUD, str. Releului nr. 2B, Sector 3, București;
- CTE PROGRESU, str. Pogoanele nr. 1A, Sector 4, București;
- CTE VEST, Bdul. Timișoara nr. 106, Sector 6, București;

Contractantul este responsabil pentru livrarea în termenul agreeat al produselor și se consideră că a luat în considerare toate dificultățile pe care le-ar putea întâmpina în acest sens și nu va invoca nici un motiv de întârziere sau costuri suplimentare.

Produsele livrate vor purta marcaj CE.

La livrarea produselor se vor preda cărțile tehnice ale acestora (manual de utilizare, conservare și păstrare a robinetelor, limitele de intervenție posibile în perioada de garanție postgaranție) precum și buletinele și certificatele de calitate pentru materialele de bază, buletine pentru controlul nedistructiv, verificările, controalele, inspecțiile efectuate de fabricant. Robinetele vor fi însoțite de desene de ansamblu cu cote de gabarit, desenul în secțiune al robinetelor, indicația materialului din care sunt executate reperetele componente. **Toată documentația tehnică va fi tradusă în limba română**

Documentele solicitate la livrare pentru întocmire NRCD sunt:

- a) Avizul de expediție.
- b) Documente de transport/ CMR.
- c) Certificatul de origine și declarația vamală de import, dacă produsele provin din alt stat care nu este membru UE.
- d) Certificatul de calitate.
- e) Declarația de conformitate tip CE, conform HG 123/2015 și Directiva Europeană PED 97/23/EC actualizată prin EC 68/2016.
- f) Certificatul de garanție.
- g) Cărți tehnice, documentații care să prezinte caracteristicile și proprietățile produselor, condiții impuse pentru păstrarea, întreținerea și îndeplinirea rolului funcțional, alte elemente privind manipularea, conservarea precum și orice instrucțiuni și documentații de utilizare.
- h) Certificatele de inspecție 3.1. EN – 10204 pentru toate pozițiile din Anexa I;

3.6 Instalare, punere în funcțiune, testare

După instalare și punere în funcțiune, ELCEN va efectua teste funcționale ale produsului. Testarea produsului va avea în vedere următoarele elemente: realizarea probei de presiune la parametri nominali de funcționare, probe de acționare închis /deschis - robinet.

Contractantul va efectua pe cheltuiala sa și fără nici un fel de costuri din partea Autorității/entității contractante toate testele pentru a asigura funcționarea produsului la parametri agreeți. Contractantul rămâne responsabil pentru protejarea produselor luând

toate măsurile adecvate pentru a preveni lovituri, zgârieturi și alte deteriorări, până la acceptare de către Autoritatea/entitatea contractantă.

In cazul produselor de ultima generatie, care nu fac parte din categoria celor uzuale utilizate de Autoritatea/entitatea contractanta, aceasta poate solicita Contractantului, fara costuri suplimentare, asistenta tehnica la instalare, punere in functiune, testare.

[] se solicita asistenta tehnica la instalare, punere in functiune, testare;

[X] nu se solicita asistenta tehnica la instalare, punere in functiune, testare;

3.6.1 Instruirea personalului pentru utilizare

Contractantul este responsabil pentru instruirea la fața locului a personalului desemnat de *autoritatea/entitatea contractantă* doar daca autoritatea/entitatea contractanta solicita in mode expres acest aspect. Scopul instruirii este de a transfera cunoștințele necesare pentru a opera produsul.

[] se solicita instruire personal in vederea utilizarii produsului;

[X] nu se solicita instruire personal in vederea utilizarii produsului;

3.6.2 Mentenanța corectivă în perioada de garanție

Serviciile de mentenanță corectivă din perioada de garanție a produsului sunt incluse în prețul bunului.

Mentenanța corectivă reprezintă totalitatea operațiunilor de intervenție la un echipament/produs care se efectuează ca urmare a unor defecțiuni sau funcționării în afara parametrilor optimi cu scopul de a restabili capacitatea de funcționare optimă a echipamentului/produsului.

Mentenanța corectivă include localizarea, diagnosticarea defectelor, inclusiv intervenția pentru restabilirea bunei funcționari și trebuie efectuată pentru toate părțile componente ale produsului atunci când autoritatea/entitatea contractantă semnalează un incident.

Contractantul trebuie să includă în costurile mentenanței corectivă toate costurile aferente intervenției, cum ar fi, dar fără a se limita la: forța de muncă, piesele de schimb, alte materiale sau consumabile, costurile cu transportul echipamentului/produsului de la sediul beneficiarului la locul efectuării operațiilor de mentenanță corectivă, dacă este cazul. Activitățile de mentenanță corectivă se vor realiza, de regulă, în locațiile unde sunt instalate echipamentele. În cazul în care activitățile de mentenanță corectivă necesită operații tehnologice mai complicate, acestea pot fi executate și la sediul contractantului, caz în care se întocmește un proces verbal de custodie.

După fiecare intervenție corectivă, contractantul trebuie să se efectueze teste de funcționare care să demonstreze că echipamentul/produsul funcționează în parametrii optimi și să prezinte un raport care să includă activitățile realizate, piesele de schimb utilizate, precum și rezultatele testelor de funcționare.

Serviciile de mentenanță corectivă din perioada de garanție sunt incluse în prețul bunului. În cazul în care echipamentul / produsul respectiv funcționează pe perioada de garanție fără defecțiuni sau funcționează în parametrii optimi stabiliți se poate ca aceste servicii să nu fie solicitate de autoritatea/entitatea contractantă.

4 Documentații ce trebuie furnizate autorității/entității contractante în legătură cu produsul

Documentațiile pe care Contractantul trebuie să le furnizeze Autorității contractante în cadrul contractului la livrarea produselor, sunt:

- a) Avizul de expediție.
- b) Documente de transport/ CMR.
- c) Certificatul de origine și declarația vamală de import, dacă produsele provin din alt stat care nu este membru UE.
- d) Certificatul de calitate.
- e) Declarația de conformitate tip CE, conform HG 123/2015 și Directiva Europeană PED 97/23/EC actualizată prin EC 68/2016.
- f) Certificatul de garanție.
- g) Cărți tehnice, documentații care să prezinte caracteristicile și proprietățile produselor, condiții impuse pentru păstrarea, întreținerea și îndeplinirea rolului funcțional, alte elemente privind manipularea, conservarea precum și orice instrucțiuni și documentații de utilizare.
- h) Certificatele de inspecție 3.1. conform EN – 10204 pentru toate pozițiile din Anexa I;

Documentele emise în altă limbă decât româna vor fi în mod obligatoriu însoțite de traduceri în limba română.

5 Recepția produselor

Recepția se va realiza după livrarea produselor la locația indicată de Autoritatea contractantă. Comisiile de recepție din CTE SUD, CTE VEST, CTE PROGRESU, receptionează cantitativ și calitativ produsele livrate, în termen de trei zile lucrătoare de la data livrării, cu participarea unui reprezentant al furnizorului. Comisiile de recepție controlează toată documentația solicitată de autoritatea contractantă la livrarea produselor. Datele se consemnează în NRCD (nota de recepție și constatare diferențe).

6 Modalități și condiții de plată

Contractantul va emite factura pentru produsele livrate. Fiecare factura va avea menționat numărul contractului, datele de emisie și de scadență ale facturii respective. Facturile vor fi trimise în original (prin e-factura) la Autoritatea contractantă, Splaiul Independenței Nr. 227 Sector 6 București.

Plățile în favoarea Contractantului se vor efectua în termenele prevăzute în contract de la data înregistrării facturii fiscale în original la Autoritatea contractantă și a tuturor documentelor justificative.

7 Cadrul legal care guvernează relația dintre Autoritatea/entitatea contractantă și Contractant (inclusiv în domeniile mediului, social și al relațiilor de muncă)

Ofertantul devenit Contractant are obligația de a respecta în executarea Contractului, obligațiile aplicabile în domeniul mediului, social și al muncii instituite prin dreptul Uniunii, prin dreptul național, prin acorduri colective sau prin dispozițiile internaționale de drept în domeniul mediului, social și al muncii enumerate în anexa X la Directiva 2014/24, respectiv

- i. *Convenția nr. 87 a OIM privind libertatea de asociere și protecția dreptului de organizare;*
- ii. *Convenția nr. 98 a OIM privind dreptul de organizare și negociere colectivă;*

- iii. Convenția nr. 29 a OIM privind munca forțată;
- iv. Convenția nr. 105 a OIM privind abolirea muncii forțate;
- v. Convenția nr. 138 a OIM privind vârsta minimă de încadrare în muncă;
- vi. Convenția nr. 111 a OIM privind discriminarea (ocuparea forței de muncă și profesie);
- vii. Convenția nr. 100 a OIM privind egalitatea remunerației;
- viii. Convenția nr. 182 a OIM privind cele mai grave forme ale muncii copiilor;
- ix. Convenția de la Viena privind protecția stratului de ozon și Protocolul său de la Montreal privind substanțele care epuizează stratul de ozon;
- x. Convenția de la Basel privind controlul circulației transfrontaliere a deșeurilor periculoase și al eliminării acestora (Convenția de la Basel);
- xi. Convenția de la Stockholm privind poluanții organici persistenti (Convenția de la Stockholm privind POP);
- xii. Convenția de la Rotterdam privind procedura de consimțământ prealabil în cunoștință de cauză, aplicabilă anumitor produși chimici periculoși și pesticide care fac obiectul comerțului internațional (UNEP/FAO) (Convenția PIC), 10 septembrie 1998, și cele trei protocoale regionale ale sale.]

8 Anexe

Anexele incluse în această secțiune cuprind un set minim de informații și sunt prezentate pentru a oferi Autorităților Contractante orientare în structurarea documentelor.

ANEXA I – tabel cu tipul robinetilor, cantitatea, si caracteristicile tehnice de baza;

ANEXA II – fise tehnice

SEF SERVICIU APROVIZIONARE

Sorin VASILESCU



Intocmit

Vasile IORDACHESCU



LISTA ECHIPAMENTE

Robineti de inchidere cu clapet – corp otel/fonta

Nr crt.	Dn	Pn	Tn	Material	Mod legatura	SUD	VEST	PROGR.	TOTAL	Fisa tehnica
Robinet de inchidere cu clapet - fonta										
1	125	10	50	Fonta GG25 DIN 1691 sau echivalent	flanse	1	2		3	24
2	150	10	50	Fonta GG25 DIN 1691 sau echivalent	flanse	2			2	24
3	150	10	80	Fonta GG25 DIN 1691 sau echivalent	flanse	6			6	24
4	200	10	50	Fonta GG25 DIN 1691 sau echivalent	flanse		2		2	24
5	200	10	80	Fonta GG25 DIN 1691 sau echivalent	Flanse	2			2	24
6	250	10	40	Fonta GG25 DIN 1691 sau echivalent	fanse			4	4	24
7	150	16	80	Fonta GG25 DIN 1691 sau echivalent	flanse	2			2	24
Robinet de inchidere cu clapet - Otel										
8	50	25	150	Otel	flanse	1			1	16.2
9	100	25	125	Otel	flanse			3	3	16.2
10	100	16	80	Otel	flanse	1			1	16.1
11	125	25	125	Otel	flanse			2	2	16.2

12	125	25	150	Otel	flanse		6	6	16.2
13	150	40	100	Otel	flanse	3		3	16.2

SEF SERVICIU APROVIZIONARE

Sorin VASILESCU



INTOCMIT

Vasile IORDACHESCU



ANEXA II - la Caiet de Sarcini

Fisa Tehnica nr. 24		(CLAPET)	
1 Tip armatura			
Robinet de retinere cu clapa			
Fluidul vehiculat		condens. apa	
Locatie	Interior	da	Exterior
Pozitie de montaj corp armatura	Vertical	nu	orizontal
7 Date de operare			
Presiune nominala [Pn]	10	bar	
Presiune de lucru maxima [Pmax lucru]/Temperatura maxima de lucru [°C]	6	bar	100 °C
Presiune de lucru maxima [Pmax lucru]/Temperatura minima de lucru [Tmin lucru]	6	bar	20 °C
11 Descriere			
Diametrul nominal [Dn] - tip armatura	65,80,125, 150,.... 350, 400	mm	Robinet de retinere cu clapa
Mod de racordare la instalatia existenta	Asamblare demontabila	da	Asamblare nedemontabila
	Cu flanse conform SR EN 1092-1		Tip plana cu umar forma B1, Dn: 65,80,125, 150,.... 350,400 mm, Pn 10 bar
	Intre flanse		N.A.
	Cu piulita Olandeza		N.A.
	Cu filet		N.A.
			Capete pentru sudura cap la cap conform EN 12627
Tip constructiv corp si scaun de etansare	Cu scaun demontabil	nu	Cu scaun nedemontabil
Tip constructiv clapeta	cu ax independent	da	cu ax cu contragreutate
Tipul capacului	Tip flansa	da	
	Cu filet	nu	
	Cu fixare prin segmenti exteriori si siguranta antirotire a capacului	nu	
	Alt tip	nu	
Etansare capac-corp	Plana	nu	
	Plana cu umar	da	
	Prag de adincitura	nu	
	Inel	nu	
Lungimea robinetului conform EN- 558- 1	Seria	1	
30 Materiale			
Corp si Capac	Fonta cenusie GG25 conf DIN 1691 sau echivalent		
Trim/Piese interioare conform API 600	Cod Trim	F6H	Numar Trim
			4
Test materiale	Se solicita	da	Nu se solicita
Test de Rezistenta Conform EN 12266-1	Test referinta Presiune in corp ventil	da	Test referinta Scurgeri de fluid pe la presetupa
			da
Control Nedistructiv pentru Capac si Corp	SR EN 12516-1	da	SR EN 14141
			N.A.
36 Racorduri auxiliare			
By pass		nu	
Grepot/grezoare		nu	
Golire		nu	
Aerisare		nu	
Sugapa de siguranta a calitatii interioare a corpului armaturii		nu	
Indicator de pozitie		nu	
43 Conditii Tehnice			
EN 14341		da	
SR EN 12516-1/2/3		da	
API 600		da	
47 Incercari , Inspectii			
SR EN 12266-1		da	
SR EN 12266-2		da	
50 OBSERVATII			
1-Robineti vor fi marcati conform EN 19. In plus o placuta de identificare confectionata din otel inoxidabil va fi fixata de robinet cu sarma rezistenta la coroziune. Robineti vor purta marcaj CE (PED 97/23/EC)			
2-Codul de proiectare pentru robineti trebuie sa fie SR EN 12516			
3-Robineti cu diametrul nominal mai mare sau egal cu 250 mm vor fi prevazuti cu inele de indicare			
4- Pe corpul robinetilor va fi marcata sageata de directie a fluidului			
5-Utilizarea azbestului este interzisa			
7-Robinetele vor fi insotite de certificate 3.1 pentru inspectia materialelor, conform EN - 10204.			

Nota "N.A." in textul prezentei fise inseamna "nu se aplica"

Dir Adj Tehnic

Dir. Uzina de Reparatii

Serv. Aprov. si Ad-bv

1 Tip armatura									
2 Robinet de retinere cu clapa									
3 Fluidul vehiculat: apa tratata									
4 Locatie		Interior		da		Exterior		da	
5 Pozitie de montaj corp armatura		Vertical		nu		Horizontal		da	
6 Date de operare									
8 Presiune nominala [Pn]		16		bar					
9 Presiune de lucru maxima [Pmax lucru]/Temperatura maxima de lucru [°C]		10		bar		150		°C	
10 Presiune de lucru maxima [Pmax lucru]/Temperatura minima de lucru [Tmin lucru]		10		bar		20		°C	
11 Descriere									
12 Diametrul nominal [Dn] - tip armatura		80;100; 125;150; 350;400		mm		Robinet de retinere cu clapa			
13 Mod de racordare la instalatia existenta		Asamblare demontabila		da		Asamblare nedemontabila		nu	
14		Cu flanse conform SR EN 1092-1				Tip plana cu umar forma B1; Dn: 80; 100; 125; 150; ... 350; 400 mm; Pn 16 bar			
15		Intre flanse				N.A.			
16		Cu piulita Olandeza				N.A.			
17		Cu filet				N.A.			
18						Capete pentru sudura cap la cap conform EN 12627		N.A.	
19 Tip constructiv corp si scaun de etansare		Cu scaun demontabil		nu		Cu scaun nedemontabil		da	
20 Tipul capacului		Tip flansa		da					
21		Cu filet		nu					
22		Cu fixare prin segmenti exteriori si siguranta antirotire a capacului		nu					
23		Alt tip		nu					
24 Etansare cap-corp		Plana		nu					
25		Plana cu umar		nu					
26		Prag si adincitura		da					
27		Inel		nu					
28 Lungimea robinetului conform EN- 558- 1		Seria		1					
29 Materiale									
30 Corp si Capac		1.0619 grupa 3E0 / 1.0619 grupa 3E0 (GP240GH) sau echivalent							
31 Trim/Piese interioare conform API 600		Cod Trim		F6H		Numar Trim		4	
32 Prezoanele de asamblare corp-capac		1.7225 (42CrMo4) sau echivalent							
33 Test materiale		Se solicita		da		Nu se solicita		nu	
34 Test de Rezistenta Conform EN 12266-1		Test referinta Presiune in corp ventil		da		Test referinta Scurgeri de fluid pe la presetupa		da	
								Test referinta Etansare Armatura	
								da	
35 Control Nedistructiv pentru Capac si Corp		SR EN 12516-1		da		SR EN 14141		N.A.	
36 Racorduri auxiliare									
37 By pass		nu							
38 Gresor/gresoare		nu							
39 Golire		nu							
40 Aerisire		nu							
41 Supapa de siguranta a calitatii interioare a corpului armaturii		nu							
42 Indicator de pozitie		nu							
43 Conditii Tehnice									
44 EN 14341		da							
45 SR EN 12516-1/2/3		da							
46 API 600		da							
47 Incerari , Inspectii									
48 SR EN 12266-1		da							
49 SR EN 12266-2		da							
50 OBSERVATII									
51 1-Robineti vor fi marcati conform EN 19. In plus o placuta de identificare confectionata din otel inoxidabil va fi fixata de robinet cu sarma rezistenta la coroziune. Robineti vor purta marcaj CE (PED 97/23/EC)									
52 2-Codul de proiectare pentru robineti trebuie sa fie SR EN 12516									
53 3-Robineti cu diametrul nominal mai mare sau egal cu 250 mm vor fi prevazuti cu inele de ridicare									
54 4- Pe corpul robinetilor va fi marcata sageata pe directia a fluidului									
55 5-Utilizarea azbestului este interzisa									
56 7-Robinetetele vor fi insotite de certificate 3.1 pentru inspectia materialelor, conform EN - 10204:									

Nota: "N.A." in textul prezentei fise inseamna "nu se aplica"

Dir Adj Tehnic

Dir. Uzina de Reparatii

Serv. Aprov. si Aditiv

Tip armatura							
Robinet de retinere cu clapa							
Fluidul vehiculat		apa tratata					
Locatie		Interior	da	Exterior	da		
Pozitie de montaj corp armatura		Vertical	nu	orizantal	da		
Date de operare							
Presiune nominala [Pn]		25	bar				
Presiune de lucru maxima [Pmax lucru]/Temperatura maxima de lucru [°C]		16	bar	150	°C		
Presiune de lucru maxima [Pmax lucru]/Temperatura minima de lucru [Tmin lucru]		16	bar	20	°C		
Descriere							
Diametrul nominal [Dn] - tip armatura		50, 80, 100, 125; 150;	mm	Robinet de retinere cu clapa			
Mod de racordare la instalatia existenta		Asamblare demontabila	da	Asamblare nedemontabila	nu		
		Cu flansa conform SR EN 1092-3		Tip plana cu umar forma B1; Dn: 50; 80; 100; 125; 150 mm; Pn 25 bar			
		Intre flanse		N.A.			
		Cu piulita Olandeza		N.A.			
		Cu filet		N.A.			
				Capete pentru sudura cap la cap conform EN 12627	N.A.		
Tip constructiv corp si scaun de etansare		Cu scaun demontabil	nu	Cu scaun nedemontabil	da		
Tipul capacului		Tip flansa	da				
		Cu filet	nu				
		Cu fixare prin segmenti exteriori si siguranta antirotire a capacului	nu				
		Alt tip	nu				
Etansare cap-corp		Plana	nu				
		Plana cu umar	nu				
		Prag si adincitura	da				
		Inel	nu				
Lungimea robinetului conform EN- 558- 1		Seria	1				
Materiale							
Corp si Capac		1.0619 grupa 3E0 / 1.0619 grupa 3E0 (GP240GH) sau echivalent					
Trim/Piese interioare conform API 600		Ced Trim	F6H	Numar Trim	4		
Prezoanele de asamblare corp-capac		1.7225 (42CrMo4) sau echivalent					
Test materiale		Se solicita	da	Nu se solicita	nu		
Test de Rezistenta Conform EN 12266-1		Test referinta Presiune in corp ventil	da	Test referinta Scurgeri de fluid pe la presetupa	da	Test referinta Etansare Armatura	da
Control Nedistructiv pentru Capac si Corp		SR EN 12516-1	da	SR EN 14141	N.A.		
Racorduri auxiliare							
By pass		nu					
Gresor/gresoare		nu					
Golire		nu					
Aerisire		nu					
Supapa de siguranta a calitatii interioare a corpului armaturii		nu					
Indicator de pozitie		nu					
Conditii Tehnice							
EN 14341		da					
SR EN 12516-1/2/3		da					
API 600		da					
Incerari , Inspectii							
SR EN 12266-1		da					
SR EN 12266-2		da					
OBSERVATII							
1-Robineti vor fi marcati conform EN 19. In plus o placuta de identificare confectionata din otel inoxidabil va fi fixata de robinet cu sima rezistenta la coroziune. Robineti vor purta marcat CE (PED 97/23/EC)							
2-Codul de proiectare pentru robineti trebuie sa fie SR EN 12516							
3-Robineti cu diametrul nominal mai mare sau egal cu 250 mm vor fi prevazuti cu inele de ridicare							
4- Pe corpul robinetilor va fi marcata sageata pe directie a fluidului							
5-Utilizarea azbestului este interzisa							
6-Robinetele vor fi insotite de certificate 3.1 pentru inspectia materialelor, conform EN - 10204;							
Notat: "N.A." in textul prezentei fise inseamna "nu se aplica"							

Dir. Adj. Tranzit

Dir. Uzina de Reparatii

Serv. Aprov. si Ad-iv