

Nr. 11784 / 24.06.2016

Aprobat
Director General
Mircea Cristian Aron



CAIET DE SARCINI PRIVIND

Achizitia de : Robineti si clapete

1.OBIECT:

Achizitionarea de catre Compania Locala de Termoficare Colterm SA Timisoara de "Robineti si clapete".

Cod CPV :

42131200-8 – RSP,RIV(RDV),ROS,RCF,RRC,Clapete

2.SCOPUL:

inlocuirea armaturilor (robineti si clapete) defecte, din instalatiile tehnologice aferente CET-urilor,PT/CT-urilor,armaturi aferente contoarelor de apa calda de consum precum si din caminele de bransament si sectionare de pe retelele de termoficare primara si secundara ale Colterm SA. Deasemenea, aceste produse sunt necesare si pentru lucrarile de investitii la retelele termice secundare care se vor executa in perioada Iulie-Decembrie 2016.

3. SPECIFICATII TEHNICE SI CONDITII DE EXECUTIE :

A. Robineti cu sertar pana(RSP),PN 25, fluid apa fierbinte,Tmax.= 120°C,DIN 3352:

- material corp si capac : otel OTA 20(sau echivalent);
- material tija si scaun: otel inoxidabil X20Cr 13(sau echivalent);
- material sertar: otel carbon+otel inoxidabil X20Cr13(sau echivalent);
- material presetupa si piulita blocare: otel carbon;
- material garnitura capac-corp si set garnituri presetupa-capac:SS304- grafit;
- material surub cu ochi: OLC 25(sau echivalent);
- material roata de manevra: fonta cenusie GJL-250(sau echivalent);
- constructie conform DIN 3352;
- corp cu flanse dimensionate conform DIN 2501/1 PN25(sau echivalent);
- tija ascendenta;

- mediul de lucru: apa fierbinte;
- presiunea maxima de lucru/temperatura maxima de lucru : PN 25/120°C.

B. Robineti cu sertar pana(RSP),otel,cu tija ascendenta,fluid abur,Tmax.= 250°C,PN 25, SR ISO 7005-1:2015 ; SR EN 1092-1:2007 (sau echivalent):

- material corp si capac : otel OTA 20(sau echivalent);
- material tija si scaun: otel inoxidabil X20Cr 13(sau echivalent);
- material sertar: otel carbon+otel inoxidabil X20Cr13(sau echivalent);
- material presetupa si piulita blocare: otel carbon;
- material garnitura capac-corp si set garnituri presetupa-capac:SS304- grafit;
- material surub cu ochi: OLC 25(sau echivalent);
- material roata de manevra: fonta cenusie GJL-250(sau echivalent);
- constructie conform DIN 3352;
- corp cu flanse dimensionate conform DIN 2501/1 , PN25(sau echivalent);
- tija ascendenta;
- mediul de lucru: abur;
- presiunea maxima de lucru/temperatura maxima de lucru : 25 bar/240°C.

C. Robineti cu sertar pana(RSP),corp otel,cu tija ascendenta,fluid apa fierbinte,Tmax.= 120°C,PN 25,cu actionare electrica, SR ISO 7005-1:2015 ; SR EN 1092-1:2007 (sau echivalent) :

- material corp si capac : otel OTA 20(sau echivalent);
- material tija si scaun: otel inoxidabil X20Cr 13(sau echivalent);
- material sertar: otel carbon+otel inoxidabil X20Cr13(sau echivalent);
- material presetupa si piulita blocare: otel carbon;
- material garnitura capac-corp si set garnituri presetupa-capac:SS304- grafit;
- material surub cu ochi: OLC 25(sau echivalent);
- constructie conform DIN 3352;
- corp cu flanse dimensionate conform DIN 2501/1 PN25;
- tija ascendenta;
- mediul de lucru: apa fierbinte;
- actionare electrica si manuala prin reductor tip AUMA;
- tensiunea de alimentare a motorului de actionare a robinetului: 380 V,50 Hz
- intervalul de timp in care robinetul executa cursa inchis-deschis: 30...60 sec.;
- tipul protectiei motorului: IP 67;
- tipul motorului de actionare a robinetului: trifazat;
- mod de reglare: bipozitionala(ON/OFF)
- presiunea maxima de lucru: 25 bar
- temperatura maxima a fluidului de lucru: 120°C;

D. Robineti cu sertar pana(RSP),fonta ,corp oval cu flanse,cu tija neascendenta,fluid apa fierbinte,Tmax.= 120°C,PN 16, SR ISO 7005-1:2015 ; SR EN 1092-1:2007 (sau echivalent):

- material corp,sertar,capac,cutie etansare,presetupa si roata de manevra: fonta cenusie GG 25(sau echivalent);
- material tija: otel inoxidabil 20Cr130(sau echivalent);
- material garnitura capac-presetupa,capac-corp si garnitura presetupeii: SS304-grafit;
- material piulita tija si inel etansare corp: aliaj de cupru;
- tija neascendenta;
- forma corpului: ovala cu flanse normale dupa DIN 2501/1 PN16;
- mediul de lucru: apa fierbinte;
- presiunea maxima de lucru: 16 bar;
- temperatura maxima de lucru : 120°C;

- E. Robineti de retinere cu clapa(RRC),corp drept din otel,fluid apa fierbinte,Tmax.= 120°C,PN 25,STAS 2502-87(sau echivalent):**
- material corp si capac: otel GP240GH(OTA 20) sau echivalent;
 - material clapa si parghie: GS C25(OLC 25) sau echivalent;
 - material scaun si ax : 20 Cr130 sau echivalent;
 - material garnitura etansare : SS304-grafit
 - mediul de lucru: apa fierbinte.
 - presiunea maxima de lucru: 25 bar;
 - temperatura maxima de lucru : 120°C;
 - flanse normale conform DIN 2501/1 Pn25
- F. Robineti de inchidere cu ventil RIV(RVD),corp drept din otel,fluid abur,Tmax.= 250°C,PN 25,STAS 1357-91(sau echivalent) :**
- material corp,capac,presetupa,jug si roata de manevra: otel GP 240 GH(OTA 20)(sau echivalent);
 - material ventil: otel GS C25(sau echivalent)
 - material tija si inel etansare corp: otel inoxidabil 20Cr130(sau echivalent);
 - material garnitura etansare intre capac si corp: SS304-grafit;
 - material garnitura presetupa :snur nonazbest grafitat;
 - tija ascendenta;
 - flanse normale dupa DIN 2501/1 PN16;
 - mediul de lucru: abur;
 - presiunea maxima de lucru: 25 bar;
 - temperatura maxima de lucru : 250°C;
 - temperatura maxima de lucru : 120°C;
- G. Robineti de inchidere clapa fluture(RCF) ,tip WAFER,corp din fonta,fluid apa fierbinte,Tmax.= 120°C,PN 16, SR EN 593+A1:2011(sau echivalent);**
- corp inelar tip W(WAFER);
 - material corp: fonta cenusie GG25(sau echivalent);
 - material clapa : fonta ductila cromata sau otel inox
 - material inel locas pentru etansare :EPDM;
 - material tija : otel inoxidabil AISI304
 - montaj intre flanse plate pentru sudura,conform SR ISO 7005-1:2015
 - mediul de lucru: apa fierbinte.
 - presiunea maxima de lucru: 16 bar;
 - temperatura maxima de lucru : 120°C;
 - actionare manuala cu levier pentru RCF Dn 50 Dn 200;
- H. Robineti de inchidere clapa fluture,cu excentric ,cu flanse,corp otel, SR ISO 7005-1:2015; SR EN 1092-1:2007(sau echivalent), fluid abur,Tmax.= 240°C,PN 16 ,cu actionare electrica:**
- material corp: otel SR EN 10217-2,P235GH(sau echivalent);
 - material disc : otel inox X5CrNiMo19-11-2(sau echivalent)
 - material inel presiune : X5CrNi18-10(sau echivalent)
 - material tija : otel inox X3CrNiMoN27-5-2(sau echivalent)
 - material etansare tija : grafit;
 - material lagare: PTFE+AISI 316(sau echivalent)
 - montaj intre flanse;
 - flanse tip EN 1092-1/PN 25
 - pozitia clapei in functionare: normal deschisa;
 - indicator pozitie clapa;
 - mediul de lucru: abur.
 - presiunea maxima de lucru: 16 bar;

- temperatura maxima de lucru : 240°C;
- tip actionare : electrica si manuala prin reductor tip AUMA;
- tensiunea de alimentare a motorului de actionare a robinetului: 380 V ,50 Hz;
- tipul protectiei motorului: IP 67;
- tipul motorului de actionare a robinetului: trifazat;
- timp de inchidere : < 60 secunde;
- conditii de montaj : in aer liber;
- se va livra cu un set de piese de uzura(etansare clapeta/corp clapeta)

I. Robineti de inchidere cu cep(cilindru),Fi-Fe,fluid abur,Pn 40,Tmax.=250°C pentru indicatoare de nivel:

- Tip ABMZ 12 G ½" – 14 NPT/G ½" VIII,conform catalog Klingner(sau echivalent)
- Filet interior : G ½ " pe lungime de 14 mm conform DIN/ISO 228/1
- Filet exterior : ½"-14 NPT pe lungime de 13,5mm conform DIN/ISO 228/1
- Filet interior si exterior conform DIN/ISO 228/1 sau filet NPT conform ANSI B2.1
- Diametru interior de trecere : 6 mm
- Material manson elastic cilindru : grafit combinat cu PTFE (sau echivalent)
- Material cilindru: otel inox
- temperatura maxima de lucru :250°C
- presiunea maxima de lucru: 40 bar
- mediul de lucru: abur
- manevra cu maner tip levier.
- se poate pune la dispozitie Fisa tehnica din catalogul de robineti marca Klingner

J. Robineti de inchidere cu sfera ,capete filetate,fluid apa rece /fierbinte,Tmax.=120°C,PN 10;

- material corp si tija: alama;
- material obturator sferic: alama cromata;
- material scaun si presetupa : PTFE;
- presiune maxima de lucru: 10 bar;
- temperatura maxima de lucru: 120°C;
- mediul de lucru: apa rece sau apa fierbinte;
- racord Fi-Fi(filet interior-filet interior);
- diametrul interior(de trecere) sa fie corespunzator standardului de fabricatie;
- manevra cu maner tip levier.

K. Robineti de inchidere cu sfera cu semiolandez Fi-Fi,PN 10,Tmax.=120°C,fluid apa fierbinte;

- material corp si tija: alama;
- material obturator sferic: alama cromata;
- material scaun si presetupa : PTFE;
- presiune maxima de lucru: 10 bar;
- temperatura maxima de lucru: 120°C;
- mediul de lucru: apa fierbinte;
- racord Fi-Fi(filet interior-filet interior);

L. Clapeta de sens cu arc ,pe filet,corp alama,arc din inox,fluid apa fierbinteTmax.=120°C,PN 16, SR EN 12165:2011(sau echivalent):

- material corp exterior: alama OT 58-UNI 5705(sau echivalent);
- material arc: otel inox AISI302;
- material garnitura: cauciuc NBR;
- material clapeta de inchidere: acetat de copolymer
- temperatura maxima de lucru: 110°C;

- presiunea maxima de lucru: 16 bar;
- mediul de lucru: apa fierbinte;
- montare prin infiletare;

M. Robinet(Clapeta) de retinere,dublu disc cu arc din inox,corp fonta,fluid apa fierbinte,Tmax.= 120°C,PN 16:

- material corp: fonta cenusie GG25(sau echivalent);
- material disc: otel inoxidabil X5CrNi18-10 , SR EN 10088-1:2015(sau echivalent);
- material tija: otel inoxidabil X5CrNi18-10 , SR EN 10088-1:2015 (sau echivalent);
- material arc,ax si opritor: X5CrNi18-10, SR EN 10088-1:2015 (sau echivalent);
- material saiba : PTFE;
- material etansare O-ring: cauciuc EPDM (sau echivalent);
- temperatura de lucru: max 120°C;
- presiunea maxima de lucru: 16 bar;
- mediul de lucru: apa fierbinte;
- prindere intre flanse conform ISO 7005-2 :2015

Toate documentele care insotesc produsele vor fi redactate si in limba romana.

4. CONDITII DE LIVRARE:

- 4.1. Furnizorul are obligatia de a asigura livrarea produselor in stare corespunzatoare, la depozitul achizitorului.
- 4.2. Produsele vor fi marcate pentru identificare la receptie.
- 4.3. Produsele vor detine marcajul CE(declaratie a producatorului ca produsul este conform cu normele de siguranta stabilite in Uniunea Europeana)

5. TERMENUL DE LIVRARE:

Livrarea produselor se va face in termen de maxim 20 zile calendaristice de la incheierea contractului de achizitie directa.

Pentru prejudiciile cauzate de furnizarea defectuoasa si/sau cu intarziere a produselor contractate, ori de neindeplinirea in totalitate a acestor obligatii, achizitorul va percepe partenerului de contract daune interese, conform reglementarilor legale in vigoare, pana la acoperirea prejudiciului produs.

Locul de livrare: Compania Locala de Termoficare Colterm S.A.Timisoara, depozit, Calea Sagului nr. 201, in conditii franco depozit achizitor.

6. RECEPTIA PRODUSELOR:

6.1. Receptia calitativa si cantitativa a produselor se va efectua de catre comisia de receptie la depozitul societatii, Calea Sagului nr. 201,in baza documentelor de insotire ,in termen de maxim 5 zile de la data sosirii produselor

6.2. Documentele obligatorii,redactate in limba romana, care trebuie sa insoteasca produsele si pe baza carora se efectueaza receptia sunt :

- a) Aviz de insotire/expeditie a marfii sau Factura fiscala;
- b) Declaratia de conformitate/certificate de calitate;
- c) Certificatul de garantie,
- d) Instructiuni pentru manipularea ,depozitarea si conservarea produselor emise de producatorul acestora-Fisa tehnica de produs.

6.3. Daca produsele nu corespund specificatiilor tehnice din caietul de sarcini, achizitorul are dreptul sa le respinga, iar furnizorul are obligatia, fara a modifica pretul contractului, de a inlocui produsele refuzate.

Inlocuirea produselor se va face in termen de maxim 5 zile de la instiintare. In cazul in care, furnizorul nu respecta acest termen, beneficiarul are dreptul sa execute garantia de buna executie si sa achizitioneze aceste produse de la alt furnizor.

7. GARANTII:

Termenul de garantie pentru produse va fi de minim 24 luni de la receptie. Garantia de buna executie va fi in procent de 5% din valoarea contractului.

8. CERINTE PRIVIND ASIGURAREA CALITATII, PROTECTIEI MEDIULUI, SANATATII, SECURITATII IN MUNCA SI PREVENIREA SITUATIILOR DE URGENTA:

9.1. Cerinte privind asigurarea calitatii:

Furnizorul trebuie sa prezinte dovezi ca produsele livrate Achizitorului sunt realizate intr-un sistem de management al calitatii in conformitate cu SR EN ISO 9001: 2008, sau echivalent, certificat de un organism national sau international de certificare acreditat.

Operatorii economici care nu au calitatea de producător trebuie să prezinte certificarea sistemului calității pentru producător în conformitate cu paragraful anterior.

Furnizorul trebuie sa respecte toate cerintele prevazute de Achizitor in prezentul Caiet de sarcini

Produsele livrate trebuie sa fie noi.

9.2. Cerinte privind Protectia Mediului

Furnizorul are obligatia de a se asigura ca personalul propriu/delegat va respecta legislatia de protectia mediului și gestionarea deșeurilor in vigoare, pe teritoriul COLTERM SA.

Produsele achizitionate trebuie sa respecte legislatia in vigoare in ceea ce priveste clasificarea, ambalarea si etichetarea specifica categoriei de produse, inclusiv in cea ce priveste prezenta componentelor chimice periculoase. Durata de viata a produselor furnizate trebuie sa fie cit mai ridicata, in scopul reducerii costurilor de eliminare a deșeurilor.

Modul de ambalare al produselor va fi corespunzator pentru a asigura protectia la manipulare si transport (conditii de temperatura, umiditate), dar in acelasi timp va fi optimizat astfel incat sa genereze un volum cit mai redus de deseuri de ambalaj.

Daca este posibil pentru ambalarea produselor se vor utiliza materiale biodegradabile

Personalul propriu/delegat al furnizorului are obligatia, ca pe teritoriul COLTERM, sa actioneze cu atentie si responsabilitate astfel incat sa evite orice agresiune asupra mediului prin poluarea factorilor de mediu. Orice eveniment de mediu provocat de acesta pe teritoriul COLTERM (pierderi de combustibil, lubrifianti sau alte lichide periculoase de la mijloacele auto folosite), va fi anuntat imediat achizitorului, iar limitarea si inlaturarea efectelor se va face prin actiunea si pe cheltuiala furnizorului.

9.3. Cerinte de Securitate si Sanatate in Munca

Furnizorul are obligatia de a se asigura ca produsele sunt realizate in conformitate cu cerintele esentiale de siguranta si sanatate din cadrul directivelor care reglementeaza caracteristicile respectivului produs.

Furnizorul va respecta legile si reglementarile de securitate și sănătate în muncă, aplicabile în vigoare, dintre care mentionam urmatoarele :

Legea nr.319/ 2006 /-legea securității și sănătății în muncă.

HG nr.1425 /2006 - normele metodologice de aplicare a prevederilor legii securității și sănătății în muncă nr.319/2006, completate si modificate prin HG nr.955/2010. si HG nr.1242/2011

9.4. Cerinte privind Situatiile de Urgenta

Livrarea produselor se va face cu respectarea legilor si reglementarilor aplicabile in vigoare dintre care mentionam urmatoarele:

- Ord. Nr. 163/28.07.2007-pentru aprobarea normativului de aparare impotriva incendiilor
 - PE 009 / 93 - Norme de prevenire, stingere si dotare împotriva incendiilor pentru ramura energiei electrice si termice (in ceea ce priveste masurile specifice activitatii).
 - Legea nr. 307/12.07.2006 privind apărarea împotriva incendiilor, actualizata ,
 - Legea nr. 481/2004 privind protecția civilă, cu modificările și completările ulterioare
- Furnizorul va lua toate masurile necesare pentru evitarea oricarui pericol de accident sau inceput de incendiu.

10. ANEXE :

- Anexa 1 – Lista cu cantitatile de "Robineti si clapete", ce fac obiectul unei achizitii directe

Prezentul Caiet de Sarcini va face parte integranta din contract.

Director Tehnic-Dezvoltare
Ing. Emil Serpe

Director Productie
ing. Mihai Golu

Director Distributie
Ing. Cristian Heredea

Sef Departament Investitii - Mentenanta
Ing. Andra Sergiu

Intocmit
Compartiment Avize-Proiectare
Ing. Dan Batinas

ANEXA 1

Lista

cu cantitatile de "Robineti si Clapete"
necesare pentru lucrarile de reparatii si investitii in perioada Iulie-Decembrie 2016

Nr. crt.	Denumire Produs	U.M.	PU (lei)fara TVA	Cantitate	Valoare (lei)fara TVA
A. Robineti cu sertar pana(RSP),otel,cu tija ascendenta,fluid apa fierbinte,Tmax.= 120°C,PN 25,PN 40,PN 100, DIN 3352;					
1	RSP DN 250/PN 25	buc		2	
B. Robineti cu sertar pana(RSP),otel,cu tija ascendenta,fluid abur,Tmax.= 250°C,PN 25, SR ISO 7005-1:2015 ; SR EN 1092-1:2007 (sau echivalent):					
1	RSP DN 50/PN 25	buc		10	
C. Robineti cu sertar pana(RSP),corp otel,TA,fluid apa fierbinte,Tmax.= 120°C,PN 25,cu actionare electrica, SR ISO 7005-1:2015 ; EN 1092-1:2007 (sau echivalent)					
1	RSP DN 125/PN 25	buc		1	
D. Robineti cu sertar pana(RSP),fonta ,corp oval cu flanse,TN,fluid apa fierbinte,Tmax.= 120°C,PN 16, SR ISO 7005-1:2015 ; EN 1092-1:2007 (sau echivalent):					
1	RSP DN 125/PN 16	buc		4	
2	RSP DN 150/PN 16	buc		4	
E. Robineti de retinere cu clapă(RRC),corp drept din otel,fluid apa calda,Tmax.= 120°C,PN 25,STAS 2502-87(sau echivalent):					
1	RRC DN 80/PN 25	buc		1	
2	RRC DN 100/PN 25	buc		4	
3	RRC DN 150/PN 25	buc		2	
F. Robineti de inchidere cu ventili RIV(RVD),corp drept din otel,fluid abur,Tmax.= 250°C,PN 25,STAS 1357-91(sau echivalent)					
1	RIV DN 20/PN 25	buc		10	
G. Robineti de inchidere clapă fluture(RCF) ,tip WAFER,corp din fonta,fluid apa calda,Tmax.= 120°C,PN 16, SR EN 593+A1:2011(sau echivalent);					
1	RCF DN 50/PN16	buc		10	
2	RCF DN 65/PN16	buc		10	
3	RCF DN 80/PN16	buc		20	
4	RCF DN 100/PN16	buc		20	
5	RCF DN 125/PN16	buc		20	
6	RCF DN 150/PN16	buc		15	
7	RCF DN 200/PN16	buc		10	

H. Robineti de inchidere clapa fluture , cu flanse,corp otel, ISO 7005-1:2015 ;SR EN 1092-1:2007, fluid abur, T_{max}. = 240°C,PN 16 ,cu actionare electrica:

1	RCF DN 500/PN16	buc	1
---	-----------------	-----	---

I. Robineti de inchidere cu cep(cilindru),Fi-Fe,fluid abur,Pn 40,Tmax.=250°C pentru indicatoare de nivel:

1	tip ABMZ 12-G 1/2"-14 NPT/G 1/2 VIII" sau echivalent	buc	4
---	--	-----	---

J. Robineti de inchidere cu sfera ,capete filetate,fluid apa rece /fierbinte,Tmax. = 120°C,PN 10

1	Robinet sferic 1/2"/PN10	buc	50
2	Robinet sferic 3/4"/PN10	buc	150
3	Robinet sferic 1"/PN10	buc	100
4	Robinet sferic 1 1/4"/PN10	buc	80
5	Robinet sferic 1 1/2"/PN10	buc	50
6	Robinet sferic 2"/PN10	buc	100
7	Robinet sferic 2 1/2"/PN10	buc	30
8	Robinet sferic 3"/PN10	buc	30
9	Robinet sferic 4"/PN10	buc	20

K. Robineti de inchidere cu sfera cu semiolandez Fi-Fi,PN 10,Tmax.=120°C,fluid apa fierbinte;

1	Robinet sferic 1/2"/PN10	buc	5
---	--------------------------	-----	---

L. Clapeta de sens cu arc ,pe filet,corp alama,arc din inox,fluid apa fierbinte,Tmax. = 120°C,PN 16, SR EN 12165-2011(sau echivalent):

1	Clapeta de sens cu arc pe filet 1/2"(DN 15)	buc	200
2	Clapeta de sens cu arc pe filet 3/4"(DN 20)	buc	100
3	Clapeta de sens cu arc pe filet 1"(DN 25)	buc	100
4	Clapeta de sens cu arc pe filet 1 1/4"(DN 32)	buc	100
5	Clapeta de sens cu arc pe filet 1 1/2"(DN 40)	buc	30
6	Clapeta de sens cu arc pe filet 2"(DN 50)	buc	3

M. Robinet(Clapeta) de retinere,dublu disc cu arc din inox,corp fonta,fluid apa fierbinte,Tmax. = 120°C,PN 16:

1	Clapeta de retinere cu arc,dublu disc - 4"(DN 100)	buc	3
2	Clapeta de retinere cu arc,dublu disc - 5"(DN 125)	buc	3
3	Clapeta de retinere cu arc,dublu disc - 6"(DN 150)	buc	3

Director Tehnic-Dezvoltare
ing. Serpe Emil

Director Productie
ing. Golu Mihai

Director Distributie
ing. Heredea Cristian

Self Departament Inv.-Mentenananta
ing. Andra Sergiu

Compartment Avize-Proiectare
ing. Batinas Dan