



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 A.C.: J40/1696/2003



APROBAT
DIRECTOR COMERCIAL
Adrian DIACONU

Secțiunea III – Caiet de sarcini pentru achiziție de produse **- robinet de închidere cu sertar pana si actionare electrica**

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 Bucuresti, 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 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 "Producția de energie electrică" – 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. Pogoanelor 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 din anul 2023 la mijlocele fixe din CTE SUD - ELCEN.
- Eliminarea unor avarii ce pot surveni la unele agregate energetice cu pondere importantă în activitatea de producere a energiei electrice și termice;

c) Activitatea de întreținere curentă;

2.3 Informații despre beneficiile anticipate de către Autoritatea contractantă

Achiziția este necesară întrucât acești robineti pot fi schimbați doar la reparația planificată de tip LN3 a cazanului 2, iar în cadrul reparațiilor efectuate de Uzina de Reparații la vanele 13A și 13B aferente circuitului de esapare a cazanului, s-a constatat uzură accentuată la talerele organului de etansare din corpul vanelor. Defecțiunile respective nu se pot remedia de către Uzina de Reparații.

Robinetii solicitați au un rol esențial în pornirea și oprirea cazanului, și o funcționare necorespunzătoare a acestora duce la indisponibilizarea cazanului.

3 Descrierea produselor solicitate

3.1 Obiectivul general la care contribuie furnizarea produselor

Produsele ce fac obiectul prezentului Caiet de sarcini conditionează funcționarea neîntreruptă și în condiții de siguranță a echipamentelor energetice din CTE SUD.

3.2 Obiectivul specific la care contribuie furnizarea produselor

Pentru ELCEN după sezonul rece, la începutul sezonului de revizii și reparații programate la toate agregatele și instalațiile de producere a energiei electrice și termice din termocentrale, urmează ca instalațiile de bază să fie disponibile în totalitate pentru producția de energie electrică și termică pentru Municipiul București la începutul următorului sezonului rece.

3.3 Produsele solicitate pe lista de produse

3.3.1 Robineti de închidere cu sertar până și acționare electrică cu Dn 100 mm, Pn 400 bar, Tn 550°C – 1 bucată.

În anexa 1 la Caietul de sarcini se regăsește fișa tehnică a robinetului, iar în anexa 2 este prezentat tipul robinetului, cantitatea, și caracteristicile tehnice de bază.

Adresa depozitului din cadrul ELCEN, la care se livrează robinetilor este:

- CTE SUD, str. Releului nr. 2B, sector 3;

Garanția tehnică solicitată pentru produsele care fac obiectul prezentului caiet de sarcini este de minim 18 luni de la punerea în funcțiune (montaj), dar nu mai mult de 36 luni de la livrarea produselor.

Termenul de livrare pentru produsele care fac obiectul prezentului caiet de sarcini este de 90 zile calendaristice de la data semnării contractului de către ambele părți.

Caracteristicile tehnico-functionale ale produselor sunt detaliate în fișele tehnice, descrierea acțiunilor și standarde anexate caietului de sarcini.

Anexa 1, fișa tehnică „ESAPARE SUD”, și **Anexa 2** „LISTA DE CANTITATI – ROBINETI DE INCHIDERE CU SERTAR PANA” fac parte integrantă din prezentul caiet de sarcini.

La elaborarea ofertei tehnice ofertantul va ține seama de toate cerințele descrise în prezentul caiet de sarcini inclusive anexele.

3.4 Garanție

Toate produsele trebuie să fie acoperite de garanție pentru cel puțin perioada solicitată pentru fiecare produs. Perioada de garanție începe de la data recepției cantitative sau în cazul amânării din cauze care nu țin de Contractant, la un interval egal cu numărul de zile după stingerea cauzei care a generat amânarea.

Garanția tehnică solicitată este de minim 18 luni de la punerea în funcțiune (montaj), dar nu mai mult de 36 luni de la livrarea produselor.

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

- i. repararea tuturor componentelor defecte sau furnizarea unor noi componente;
- ii. înlocuirea părților defecte;
- iii. înlocuirea produsului dacă este necesar;

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

Termenul de livrare este cel menționat pentru fiecare produs în parte (90 zile calendaristice). Un produs este considerat livrat când toate activitățile în cadrul contractului au fost realizate și produsul este recepționat de Autoritatea contractantă.

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.

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 greutății ambalajului Contractantul va lua în considerare, acolo unde este cazul, distanța 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.

Destinația de livrare este cea comunicată pentru fiecare produs.

Contractantul este responsabil pentru livrarea în termenul agreat al produselor și se consideră că l-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

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 a robinetelor.

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

4 Documentații ce trebuie furnizate Autorității contractante în legătură cu produsul

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

1. Avizul de expediție.
2. Documente de transport/, CMR.
3. Certificatul de origine și declarația vamală de import, dacă produsele provin din alt stat care nu este membru UE.
4. Certificatul de calitate.
5. Declarația de conformitate tip CE, conform HG 584/2004 și Directiva Europeană PED 97/23/EC actualizata prin EC 68/2016.
6. Certificatul de garantie.
7. Cărți tehnice, cataloage și alte documentații similare 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.
8. Certificatele de inspectie 3.1. si 3.2 conform EN – 10204, solicitate in fisa tehnica.

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. Comisia de recepție din CET SUD receptioneaza cantitativ si calitativ produsele livrate, in termen de trei zile lucratoare de la data livrării, cu participarea unui reprezentant al furnizorului. Comisia de recepție controleaza toata documentatia solicitata de autoritatea contractanta la livrarea produselor. Datele se consemnează în NRCD (nota de recepție și constatare diferențe).

6 Modalități si condiții de plata

Contractantul va emite factura pentru produsele livrate. Fiecare factura va avea menționat numărul contractului, datele de emitere și de scadența ale facturii respective. Facturile vor fi trimise în original la Autoritatea contractantă, Splaiul Independentei Nr 227 Sector 6 Bucuresti.

La livrarea produselor se vor preda cărțile tehnice ale acestora (manual de utilizare, conservare și păstrare a robinetilor, 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. Robinetii vor fi însoțiți de desene de ansamblu cu cote de gabarit, desenul în secțiune al acestora, indicația materialului din care sunt executate reperele componente. Toata documentația tehnică va fi tradusă în limba română.

Documentele solicitate la livrare pentru întocmire NRCD sunt:

1. Avizul de expediție.
2. Documente de transport/ scrisoare de trasură, CMR.
3. Certificatul de origine și declarația vamală de import, dacă produsele provin din alt stat care nu este membru UE.
4. Certificatul de calitate.
5. Declarația de conformitate tip CE, conform HG 584/2004 și Directiva Europeană PED 97/23/EC actualizată prin EC 68/2016.
6. Certificatul de garanție.
7. 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.
8. Certificatele de inspecție 3.1. și 3.2 conform EN - 10204

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 persistenți (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.]

SEF SERVICIU APROVIZIONARE

Sorin VASILESCU



Intocmit

Vasile IORDACHESCU



Fisa Tehnica ESAPARE SUD

1

2 Tip armatura

3 Robinet de inchidere cu sertar

4 Fluidul vehiculat

Abur viu

5 Locatie

Interior

da

Exterior

da

6 Pozitie de montaj corp armatura

Vertical

da

orizontal

da

7 Pozitie spinglu

orizontal

nu

orizontal

da

8

Vertical in plan superior

da

9

Vertical in plan inferior

nu

10 Date de operare

11 Presiune nominala [Pn]

400

bar

12 Presiune de lucru maxima [Pmax
lucru]/Temperatura maxima de lucru [°C]

157

bar

570

°C

13 Presiune de lucru maxima [Pmax
lucru]/Temperatura minima de lucru [Tmin
lucru]

157

bar

20

°C

14 Descriere

15 Diametrul nominal [Dn]/ tip armatura

100

mm

OS&Y (tija filetata exterior&capac cu arcada)

16 Mod de racordare la instalatia existenta

Asamblare
demontabila

nu

Asamblare
nedemontabila

da

17

Cu flanse conform SR EN 1092-1

N.A.

18

Intre flanse

N.A.

19

Cu piulita Olandeza

N.A.

20

Cu filet

N.A.

21

Capete pentru sudura cap
la cap conform EN 12627
sudura la conducta $\varnothing_{exterior} = 133$ mm;
Grosime=16mm; material conducta
12MoCrV

22 Tip constructiv corp si scaun de etansare

Cu scaun demontabil

nu

Cu inele nedemontabile

da

23

23 Tip corp

Drept

da

Inclinat

nu

De colt

nu

24 Tip constructiv tija si organ obturator

O singura piesa

da

Componente asamblabile

nu

25

Organ obturabil
demontabil

da

26

Tija din doua
componente

nu

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

ANEXA 1 la Caiet de Sarcini

47	Pachetul de etansare	Inele preformate din grafit	da	Etansare moale din snur nonazbest	nu		
48	Test materiale	Se solicita	da	Nu se solicita	nu		
49	Test de Rezistență Conform EN 12266-1	Test referință Presiune în corp ventil	da	Test referință Scurgeri de fluid pe la presetupa	da	Test referință Etansare Armatura	da
50	Control Nedistructiv pentru Capac și Corp	SR EN 12516-1	da	SR EN 14141	nu		
51	Racorduri auxiliare						
52	By pass	nu					
53	Gresor/gresoare	nu					
54	Golire	nu					
55	Aerisare	nu					
56	Supapa de siguranță a calității interioare a corpului armaturii	nu					
57	Indicator de poziție	nu					
58	Actionare						
59	Tip acționare	Manuala	da				
60		Cu reductor	da				
61		Fără reductor cu roata de manevra	nu				
62		Fără reductor cu levier de manevra	nu				
63		Electrică	da	Condiții speciale impuse: timp de deschidere maxim			
				electrică multivolt trifazată, execuție normală, fără panou de comandă încorporat (cap inteligent)			
				semnal de comandă: contacte de releu			
				limitatori de poziție pentru cursă 4 bucăți: 2 închis, 2 deschis			
				limitatori de moment 2 bucăți			
				cu roată de mână pentru acționare manuală în cazuri de urgență (lipsă tensiune, blocaj mecanic etc.)			
				Indicator mecanic de poziție care indică în mod continuu poziția armăturii			
				semnal traductor de poziție: 4÷20mA pe 2 fire, cu ajutorul căruia se transmite la distanță (în DCS) vizualizare pe monitor) poziția acționării.			
				temperatura ambientală -30°C÷+70°C			
				protecție la coroziune conform cu ISO 12944-2 și EN 15714-2			
				conectare electrică cu conector tip fișă-priză, fixare cabluri cu șuruburi			
				Instrucțiuni de operare în limba română			
				grad de protecție mecanică servomotor de acționare IP67			
				vana va fi livrată din fabrică cu toate setările de cursă realizate			
64		Hidraulică	nu	N.A.			
65		Pneumatică	nu	N.A.			
66	Condiții Tehnice						
67	SR EN 13709	da					
68	SR EN 12516-1/2/3	da					
69	API 600	da					
70	Încercări, Inspectii						
71	SR EN 12266-1	da					
72	SR EN 12266-2	da					
73	OBSERVAȚII						

ANEXA 1 la Caiet de Sarcini

74	1. Robineti vor fi marcati conform EN 19. In plus o placuta de identificare confectionata din otel inoxidabil va fi fixata ferm de robinet. Robineti vor purta marcaj CE (PED 97/23/EC)
75	2. Codul de proiectare pentru robineti trebuie sa fie SR EN 12516
77	3. Pe corpul robinetilor va fi marcata sageata pe directie a fluidului
76	5. Reductorul motorului si componentele electronice de executie si comanda vor fi proiectate si realizate pentru ca sa asigure functionarea optima si in cazul in care temperatura mediului ambiant ajunge la 80 grade C
78	6. Utilizarea azbestului este interzisa
79	7. Rotile de manevra trebuie sa fie confectionate din otel carbon forjat sau turnat
80	8. Robinetele vor fi insotite de certificate pentru inspectia materialelor, conform EN - 10204: - pentru corpul robinetilor, capace si prezoane certificat tipul 3.2; pentru tot (toate elementele sub presiune aflate in contact cu fluidul de lucru mai putin corpul si capacul) certificat tip 3.1; pentru celelalte componente certificat tip 2.2
81	9. Calitatea materialelor utilizate va fi conforma cu standardele aplicabile si cu normele fabricantului.
82	10. Variatia parametrilor (presiune temperatura) va fi in conformitate cu grupa materialelor utilizate in corelere cu standardele aplicabile (ofertantul va prezenta diagrama de variatie a presiunii functie de temperatura).

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

Sectia Cazane
Laurentiu Bucur



Sectia Electric-AMC

Nicolae Hutan

Cretanu Costel



LISTA ROBINETI DE INCHIDERE CU SERTAR PANA Dn 100mm, Pn 400 bar, Tn 550°C

Nr.	Dn	Pn	Tn	Actionare	Mod de Legatura	Material	Tip TIJA	Cantitate buc	NR Fise Teh
1	100	400	550	Electrica	Capete sudate	1.4903/echivalent	ascendentă	1	ESAPARE SUD

SEF SERVICIU APROVIZIONARE

Sorin VASILESCU



Intocmit

Vasile IORDACHESCU

