

NR 147196 / 14.09.2015

CAIET DE SARCINI

Cap. 1. DATE GENERALE

- 1.1. **Denumirea produselor supuse achizitiei:**
- Contactoare
- 1.2. **Elaborator:** S.C. E.ON Distribuție România S.A., - Serviciul Inginerie – Str. Ciurchi, nr. 146-150, cod 700359, Iasi, telefon 0232-405999, fax 0232-405998;
- 1.3. **Ordonatorul principal de credite:** S.C. E.ON Distribuție România S.A., Targu Mures, Piata Trandafirilor nr.21, COD 540049, jud. Mures;
- 1.4. **Autoritatea contractantă:** S.C. E.ON Distribuție România S.A (fosta E.ON Moldova Distribuție S.A.) cu sediul in Targu Mures, str. Piatra Trandafirilor nr. 21, cod postal 540049, judetul Mures, cu adresa de corespondenta Iasi, Str. Ciurchi, nr. 146-150, cod 700359, Iasi, telefon 0232-405999, fax 0232-405998;
- 1.5. **Amplasament :** Echipamentele care se vor achizitiona in anul 2016-2017-2018 sunt necesare pentru efectuarea lucrarilor in instalatiile aparținând S.C. E.ON Distribuție România S.A.

Cap. 2. OBIECTUL CAIETULUI DE SARCINI SI NECESITATEA ACHIZITIEI PRODUSELOR

Echipamentele supuse achizitiei sunt necesare pentru executarea lucrarilor din anul 2016-2017-2018.

Respectarea cerintelor din specificatiile tehnice ale produselor care urmeaza a fi achizitionate sunt obligatorii pentru toti ofertantii. Ofertele tehnice ale produsele care nu indeplinesc cerintele impuse de achizitor vor fi respinse.

Caietul de sarcini face precizari despre institutiile competente de la care furnizorii pot obtine informatii privind reglementarile obligatorii referitoare la protectia muncii, la prevenirea si stingerea incendiilor si la protectia mediului, care trebuie respectate pe parcursul indeplinirii contractului respectiv si care sunt in vigoare la nivel national sau, in mod special, in regiunea ori in localitatea in care se executa lucrarile.

Cap. 3. CANTITATILE SI CARACTERISTICILE TEHNICE SUPUSE ACHIZITIEI

Cantitatile de echipamente supuse achizitiei sunt mentionate in tabelele de mai jos :

Nr. Crt.	Cod SAP	Obiectul contractului/ Acordului-cadru	U/M	Cantitate minima estimata	Cantitate maxima estimata
1	1400023518	CONTACTOR AC3, 9A, 48-50 Vcc	buc	15	45
2	1400020106	CONTACTOR AC3 25A 230Vca	buc	27	81
3	1400020107	CONTACTOR AC3 40A 230Vca	buc	18	54
4	1400020834	CONTACTOR AC3 40A 380Vca	buc	3	9
5	1400022448	CONTACTOR AC3 63A 380Vca	buc	3	9
6	1400020833	CONTACTOR AC3 200A 230Vca	buc	30	90
7	1401010381	CONTACTOR AC3 500A 380Vca	buc	3	9
8	1400021854	CONTACTOR DRG 10A 230Vca	buc	21	63
9	1400021579	CONTACTOR DRG 25A 230Vca	buc	3	9
10	1400020287	CONTACTOR TCA 10A 230Vca	buc	90	270
11		CONTACTOR TCA 10A 220Vcc	buc	3	9
12	1400020289	CONTACTOR TCA 16A 230Vca	buc	3	9
13	1400021028	CONTACTOR TCA 25A 230Vca	buc	27	81
14	1400021029	CONTACTOR TCA 32A 230Vca	buc	24	72
15	1400021574	CONTACTOR TCA 40A 380Vca	buc	3	9
16	1400021832	CONTACTOR TCA 40A 230Vca	buc	345	1.035
17	1400021571	CONTACTOR TCA 63A 230Vca	buc	150	450
18	1400020499	CONTACTOR TCA 100A 230Vca	buc	111	333
19	1400020528	CONTACTOR TCA 125A 230Vca	buc	111	333
20	1400023797	CONTACTOR TCA 160A/230Vca	buc	75	225
21	1400022880	CONTACTOR TCA 200A 230Vca	buc	36	108
22	1400021770	CONTACTOR RG 125A 230Vca	buc	3	9
23	1400022354	CONTACTOR RG 160A 230Vca	buc	3	9
24	1400020558	CONTACTOR RG 200A 230Vca	buc	3	9
25	1400022559	CONTACTOR RG 400A 230Vca	buc	3	9
26	1401011186	CONTACTOR IMO-MB09-S-10, 50Vca	buc	3	9

Nr. crt.	Cod SAP	Obiectul contractului/ Subsecvent	U/M	Cantitate minima estimata	Cantitate maxima estimata
1	1400023518	CONTACTOR AC3, 9A, 48-50 Vcc	buc	5	45
2	1400020106	CONTACTOR AC3 25A 230Vca	buc	9	81
3	1400020107	CONTACTOR AC3 40A 230Vca	buc	6	54
4	1400020834	CONTACTOR AC3 40A 380Vca	buc	1	9
5	1400022448	CONTACTOR AC3 63A 380Vca	buc	1	9
6	1400020833	CONTACTOR AC3 200A 230Vca	buc	10	90
7	1401010381	CONTACTOR AC3 500A 380Vca	buc	1	9
8	1400021854	CONTACTOR DRG 10A 230Vca	buc	7	63
9	1400021579	CONTACTOR DRG 25A 230Vca	buc	1	9
10	1400020287	CONTACTOR TCA 10A 230Vca	buc	30	270
11		CONTACTOR TCA 10A 220Vcc	buc	1	9
12	1400020289	CONTACTOR TCA 16A 230Vca	buc	1	9
13	1400021028	CONTACTOR TCA 25A 230Vca	buc	9	81
14	1400021029	CONTACTOR TCA 32A 230Vca	buc	8	72
15	1400021574	CONTACTOR TCA 40A 380Vca	buc	1	9
16	1400021832	CONTACTOR TCA 40A 230Vca	buc	115	1.035
17	1400021571	CONTACTOR TCA 63A 230Vca	buc	50	450
18	1400020499	CONTACTOR TCA 100A 230Vca	buc	37	333
19	1400020528	CONTACTOR TCA 125A 230Vca	buc	37	333

20	1400023797	CONTACTOR TCA 160A/230Vca	buc	25	225
21	1400022880	CONTACTOR TCA 200A 230Vca	buc	12	108
22	1400021770	CONTACTOR RG 125A 230Vca	buc	1	9
23	1400022354	CONTACTOR RG 160A 230Vca	buc	1	9
24	1400020558	CONTACTOR RG 200A 230Vca	buc	1	9
25	1400022559	CONTACTOR RG 400A 230Vca	buc	1	9
26	1401011186	CONTACTOR IMO-MB09-S-10, 50Vca	buc	1	9

Se va respecta ST 22 - Contactoare.

Cap. 4. CONDITII GENERALE

Achizitorul poate verifica respectarea normelor si normativelor in vigoare care trebuie respectate de catre producator. Nerespectarea acestora poate duce la rezilierea contractului. Achizitorul isi rezerva dreptul ca la rezilierea contractului sa solicite plata de catre furnizor a daunelor ce rezulta din aceasta, in conformitate cu prevederile contractului incheiat.

Institutiile competente de la care ofertantii pot obtine informatii privind reglementarile referitoare la impozitare sunt: Agentia Nationala de Administrare Fiscala - Directia Generala a Finantelor Publice - Administratia Finantelor Publice si Primaria Municipiului - Directia de Taxe si Impozite Locale.

Livrările vor fi precedate de transmiterea in limba romana in format hartie si in format electronic a Cartilor Tehnice care trebuie sa cuprinda: instructiuni functionare; instructiuni de montaj; gabarite (pentru echipamente, suportii, buloane/ bolturi de prindere/fixare, gauri etc.); instructiuni de verificare; instructiuni de exploatare si instructiuni de valorificare la indeplinirea duratei de viata.

4.1. Conditii privind securitatea si sanatatea in munca, situatiile de urgenta si protectia mediului

4.1.1. Conditii privind securitatea muncii

1. Institutiile competente de la care se pot obtine informatii privind reglementarile obligatorii sunt Inspectoratul Teritorial de Munca, Insectia Muncii din cadrul Ministerului Muncii, Familiei, si Protectiei Sociale si Institutul National de Cercetare - Dezvoltare pentru Protectia Muncii-Bucuresti.

2. Se vor respecta prevederile legislatiei de securitate si sanatate in munca si reglementările specifice referitoare la aceasta:

- Legea 319/2006 -Legea securitatii si sanatatii in munca;
- IPSSM-02 DDE/01.03.2008 - instructiuni proprii de securitate si sanatate in munca pentru distributia energiei electrice E.ON
- H.G. nr.1425/11.10.2006 - hotarare pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securitatii si sanatatii in munca nr.319/2006;
- Legea nr.245/2004 privind securitatea generala a produselor;
- Legea nr. 608/2001 privind evaluarea conformitatii produselor;
- H.G. 1022/10.09.2002 - hotarare privind regimul produselor si serviciilor care pot pune in pericol viata, sanatatea, securitatea muncii si protectia mediului;
- HGR nr.1051/09.08.2006 - hotarare privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru manipularea manuala a maselor care prezinta riscuri pentru lucratori, in special de afectiuni dorsolombare;
- H.G. nr.1091/01.10.2006 - hotarare privind cerintele minime de securitate si sanatate la locul de munca;
- H.G. nr. 1146/30.08.2006 - hotarare privind cerintele minime de securitate pentru utilizarea in munca de catre lucratori a echipamentelor de munca ;
- H.G. nr.115/01.10.2004 - hotarare privind stabilirea cerintelor esentiale de securitate ale echipamentelor individuale de protectie si a conditiilor pentru introducerea lor pe piata;
- HG nr 119/2004 privind stabilirea conditiilor pentru introducerea pe piata a masinilor industriale;
- H.G. nr.1136/30.08.2006 - hotarare privind cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscuri generate de campuri electromagnetice;
- H.G. nr. 300/2006 – privind cerințele minime de securitate și sanatate pentru șantierele temporare și mobile,

- Furnizorului îi revine raspunderea integrala pentru :
 - respectarea normelor de protectia muncii;
 - asigurarea conformitatii si calitatii produselor conform specificatiilor tehnice anexate la caietul de sarcini si a tuturor reglementarilor in vigoare care stau la baza executiei acestora;
 - efectuarea probelor si incercarilor necesare in vederea utilizarii acestora.
3. Respectarea legislatiei de securitate si sanatate in munca si a reglementărilor specifice prezentate anterior nu absolve persoanele juridice si persoanele fizice de raspunderi pentru lipsa de prevedere si asigurare a oricaror altor masuri de securitate si sanatate in munca, adecvate conditiilor concrete de desfasurare a activitatii respective.
4. Operatorului economic ii revine raspunderea integrala pentru :
- respectarea legislatiei de securitate si sanatate in munca in vigoare si a instructiunilor proprii de securitate si sanatate in munca;
 - respectarea legislatiei de protectie a mediului;
 - asigurarea conformitatii si calitatii produselor conform specificatiilor tehnice anexate la caietul de sarcini, si a tuturor reglementarilor in vigoare care stau la baza executiei acestora;
 - efectuarea probelor si incercarilor necesare in vederea utilizarii acestora;

CLAUZE IN DOMENIUL SECURITATII SI SANATATII IN MUNCA (PENTRU INCLUDEREA IN CONTRACTELE INCHEIATE CU FURNIZORII DE LUCRARI)

A) OBLIGATII COMUNE ALE FURNIZORILOR SI BENEFICIARILOR

- a) sa coopereze in vederea implementarii prevederilor privind securitatea, sanatatea, si igiena in munca, luand in considerare natura activitatilor acestuia;
- b) sa se informeze reciproc despre riscurile de accidentare si imbolnavire profesionala
- c) sa informeze lucratorii si /sau reprezentantii acestora despre riscurile de accidentare si imbolnavire profesionala ;
- d) în cazul producerii unui accident de munca, din comisia de cercetare vor face parte specialisti in securitatea muncii atat de la furnizor cat si de la beneficiar;
- e) controlul respectarii la lucrari a cerintelor legale in domeniul securitatii si sanatatii in munca se efectueaza de catre specialisti tehnologi si in securitatea muncii, din partea ambelor parti semnatare a contractului;

B) OBLIGATII FURNIZOR (OFERTANT)

- a) sa fie in posesia unei evaluari a riscurilor de accidentare si imbolnavire profesionala;
- b) sa aiba intocmit un plan de prevenire si protectie, bazat pe evaluarea riscurilor;
- c) sa aiba intocmite instructiuni proprii de securitate si sanatate in munca ,tinand seama de particularitatile activitatilor si ale locurilor de munca;
- d) sa asigure echipamente de munca fara pericol pentru securitatea si sanatatea lucratorilor;
- e) sa asigure, pentru lucratorii proprii, echipamente individuale de protectie;

C) INREGISTRAREA ACCIDENTELOR DE MUNCA

Inregistrarea eventualelor accidente de munca, se va face dupa cum urmeaza:

- a) Accidentul suferit de personalul beneficiarului in spatiul aflat in gestiunea acestuia , din vina achizitorului , se va inregistra de catre beneficiar.
- b) Accidentul suferit de personalul delegat in spatiul aflat in gestiunea beneficiarului , din vina personalului delegat, se va inregistra de catre personalul delegat.
- c) Accidentul suferit de personalul delegat in afara spatiului aflat in gestiunea beneficiarului , din vina acestuia, se va inregistra de catre personalul delegat.

4.2. Conditii privind situatiile de urgenta

1. Institutiile competente de la care se pot obtine informatii privind reglementarile obligatorii sunt Inspectoratul pentru Situatii de Urgenta local si Inspectoratul General pentru Situatii de Urgenta.
2. Se vor respecta prevederile legislatiei si reglementarilor specifice in vederea evitarii producerii de incendii sau inceputurilor de incendii avandu-se in vedere a nu se extinde aceste fenomene:
 - Ordin MAI nr. 158 / 22.02.2007 Pentru aprobarea Criteriilor de performanță privind constituirea, încadrarea și dotarea serviciilor private pentru situații de urgență;

- Ordin MAI nr. 163 / 28.02.2007 Pentru aprobarea Normelor generale de apărare împotriva incendiilor;
- Legea nr. 307 / 12.07.2006 Privind apărarea împotriva incendiilor;
- **Ord. MI 138/2001 - Ordin pentru aprobarea Dispozițiilor generale privind organizarea activității de apărare împotriva incendiilor-DGPSI-005;**
- Ordin nr 712/2005 pentru aprobarea Dispozițiilor generale privind instruirea salariaților în domeniul situațiilor de urgență;
- Ordin MAI nr. 786 / 02.09.2005 Privind modificarea și completarea Ordinului ministrului administrației și internelor nr. 712/2005 pentru aprobarea Dispozițiilor generale privind instruirea salariaților în domeniul situațiilor de urgență.

4.3. Condiții privind protecția mediului înconjurător

1. Instituțiile competente de la care se pot obține informații privind reglementările obligatorii sunt Agenția de Protecția Mediului locală și Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice.

2. Se vor respecta prevederile legislației și reglementărilor specifice referitoare la protecția mediului înconjurător:

- Ordonanța nr.195/2005 – privind protecția mediului, aprobată de Legea nr.265/29.06.2006 cu modificările și completările ulterioare aflate în vigoare
- Legea nr. 107/1996 a apelor;
- Legea nr.104/28.06.2011 privind calitatea aerului înconjurător
- OUG nr.16/2001 privind gestionarea deșeurilor industriale reciclabile aprobată de Legea nr. 465/2001 cu completările ulterioare (OUG nr. 61/2003 pentru modificarea OUG 16/2001 privind gestionarea deșeurilor industriale reciclabile);
- Ordin 95/2005- Ordin al ministrului mediului și schimbărilor climatice privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeuri;
- HGR nr. 856/16.08.2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, și alte reglementări în vigoare;
- HGR nr. 162 / 2002 privind depozitarea deșeurilor;
- OGR 33 / 1995 privind măsuri pentru colectarea, reciclarea și reintroducerea în circuitul productiv a deșeurilor re folosibile de orice fel;
- Legea nr.101/15.06.2011 Pentru prevenirea și sancționarea unor fapte privind degradarea mediului
- OUG nr. 196/22.10.2005 Privind Fondul pentru mediu modificată și completată de Legea nr.292/02.11.2007, OUG nr.15/23.02.2010, OUG nr.115/15.12.2010, OUG nr.71/31.08.2011, OUG nr.31/27.08.2013
- Ordin nr. 578/06.06.2006 Pentru aprobarea Metodologiei de calcul al contribuțiilor și taxelor datorate la Fondul pentru mediu modificat și completat de Ordin nr. 607/17.12.2008, Ordin nr. 648/02.12.2009, Ordin nr. 1032/10.03.2011 .
- Ordin nr. 794/06.02.2012 Privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje
- Legea nr. 211/15.11.2011 Privind regimul deșeurilor
- HG nr. 621/23.06.2005 Privind gestionarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje
- HG. nr. 1061/10.09.2008 Privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României
- HG nr. 351/21.05.2005 Privind aprobarea Programului de măsuri împotriva poluării cu substanțe chimice modificată și completată de HG nr. 738/14.06.2006, HG nr. 210/28.02.2007, HG nr. 1038/13.10.2010
- Regulament 1272/2008 Privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor și a amestecurilor periculoase
- HG nr. 937/01.09.2010 Privind clasificarea, ambalarea și etichetarea la introducerea pe piață a preparatelor periculoase
- HG nr. 1408/2008 Privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor chimice
- HG nr. 1022/10.09.2002 Privind regimul produselor și serviciilor care pot pune în pericol viața, sănătatea, securitatea și protecția mediului.

3. Se vor avea în vedere următoarele aspecte:

- utilizarea materialelor cu impact minim asupra mediului;

- modul de depozitare și gestionare a materialelor;
- colectarea și transportul materialelor;
- prevenirea poluării accidentale a solului și luarea măsurilor care se impun când aceasta se produce.

- **Protecția solului și subsolului, a calității apelor și a calității aerului**

Furnizorul trebuie să livreze echipamente și materiale care în timpul depozitării și funcționării instalațiilor să nu aibă pierderi de substanțe care ar putea polua aerul, apa și solul.

- **Gospodărirea deșeurilor, a substanțelor toxice și periculoase**

În baza HG nr. 1408/2008 Privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor chimice, toate materialele/produsele care conțin preparate chimice periculoase vor fi însoțite de fișa tehnică de securitate.

Este obligatoriu ca produsele achiziționate să respecte condițiile privind certificarea conformității și să se încadreze în prescripțiile prevăzute în documentele tehnice normative, în vigoare în România, referitoare la:

- protecția sănătății
- securitatea muncii
- protecția mediului înconjurător

Furnizorul va respecta prevederile HG 1022/10.09.2002 privind regimul produselor și serviciilor care pot pune în pericol viața, sănătatea, securitatea muncii și protecția mediului cât și prevederile Ordonanței nr. 20 din 18 august 2010 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea unitară a legislației Uniunii Europene care armonizează condițiile de comercializare a produselor modificate și completate de către Ordonanța nr.8/30.01.2012.

Cap. 5. CONDITII TEHNICE MINIME

1. Echipamentele oferite trebuie să respecte cu strictețe specificațiile tehnice care însoțesc caietul de sarcini.
2. Ofertele cu termen de livrare mai mari de 30 zile vor fi declarate neconforme.
3. Ofertantul trebuie să aibă capacitatea de a livra, în perioada de valabilitate a contractului, cantitatea maximă estimată de autoritatea contractantă pentru cel mai mare contract subsecvent (conform capitol 3)
4. În ceea ce privește referirea la E.ON Moldova Distribuție (ST-uri, PE, îndrumare proiectare, fișe tehnice, după caz), anexate caietului de sarcini/documentației de atribuire, se va considera ca autoritatea contractantă este S.C. E.ON Distribuție România S.A. - persoană juridică rezultată ca efect al finalizării procesului de fuziune prin absorbție dintre E.ON Gaz Distribuție S.A.(EGD) și E.ON Moldova Distribuție S.A. (EMOD) la data de 31.12.2014.

Cap. 6. CONDITII SPECIFICE

6.1. Recepție, inspecții și teste

Achizitorul sau reprezentantul său are dreptul de a inspecta și/sau testa produsele pentru a verifica conformitatea lor cu specificațiile tehnice anexate la contract.

Înainte de prima livrare, beneficiarul își rezervă dreptul de a solicita o mostră sau de a participa două persoane la recepția calitativă la sediul producătorului (participare la testele de fabrică) în vederea verificării conformității cu cerințele tehnice stipulate în Specificația Tehnică, iar costurile deplasării vor fi suportate în totalitate de către firma furnizoare. Această recepție se va face o singură dată pe toată durata contractului pentru fiecare tip de echipament oferit și va fi considerată ca o recepție calitativă de referință pentru livrările ulterioare atât din punct de vedere a conformității tehnice a produsului cât și din punct de vedere al documentației tehnice anexate la livrarea echipamentelor.

Recepția produselor se va realiza de achizitor în 2 etape:

- cantitativă, la primirea produselor, conform documentelor de însoțire;
- calitativă, de către comisia de recepție, care practic este o verificare vizuală a produselor după transport și depozitare; existența cartilor tehnice redactate în limba română pe suport de hirtie, a buletinelor de încercări-verificări din fabrică, a declarațiilor de conformitate a producătorului și a dealerului, a certificatelor de calitate, a certificatelor de garanție și a buletinelor metrologice – după caz, a conformității produselor cu specificațiile tehnice sau standarde - după caz.

Receptia calitativa a echipamentelor se executa numai daca acestea sunt insotite (in depozit) de cartile tehnice redactate in limba romana atat pe suport de hirtie cat si in format electronic, cu buletinele de incercari-verificari din fabrica, declaratii de conformitate a producatorului si a dealerului, certificate de calitate, certificate de garantie si buletine metrologice – dupa caz.

Orice diferenta cantitativa si/sau calitativa va fi adusa la cunostinta furnizorului in termen de 5 zile de la primirea produselor pentru diferente cantitative si va fi invitat pentru constatarea acestora;

Inspectiile si testele din cadrul receptiei cantitative si receptiei calitative se vor face la destinatia finala a produselor, la depozitele E.ON Distribuție România S.A.

Daca vreunul din produsele inspectate sau testate nu corespunde specificatiilor tehnice, achizitorul are dreptul sa il respinga, iar in 72 ore de la primirea comunicarii scrise furnizorul are obligatia, fara a modifica pretul contractului:

a) de a inlocui produsele refuzate, sau

b) de a face toate modificarile necesare pentru ca produsele sa corespunda specificatiilor lor tehnice.

Dreptul achizitorului de a inspecta, testa si, daca este necesar, de a respinge, nu va fi limitat sau amanat datorita faptului ca produsele au fost inspectate si testate de furnizor, cu sau fara participarea unui reprezentant al achizitorului, anterior livrării acestora la destinatia finala.

6.2. Ambalare si marcare

Furnizorul are obligatia de a ambala produsele pentru ca acestea sa faca fata, fara limitare, la manipulare, pe durata transportului, tranzitului si expunerii la temperaturi extreme, soare, precipitatii si depozitarii in aer liber, in asa fel incat sa ajunga in buna stare la destinatia finala - punerea in opera.

Greutatea si volumul coletelor vor fi stabilite in asa mod incit manipularea sa se faca usor in toate punctele de tranzit pana la destinatie.

Ambalarea, marcarea si documentatia din interiorul sau din afara pachetelor va respecta strict cerintele ce vor fi special prevazute in fisele tehnice care vor insoti comenzile, inclusiv cerintele suplimentare.

Producatorul/furnizorul este responsabil pentru transportul materialelor/echipamentelor si orice defect datorat transportului va fi trecut ca neconformitate in Procesul Verbal de receptie calitativa si este in responsabilitatea producatorului/furnizorului sa aduca materialul/echipamentul la starea initiala, cu respectarea cerintelor din Specificatia Tehnica/Standard/Fisa Tehnica.

Pe colete se va inscrie in mod explicit: denumirea produselor/subansamblelor; cantitatea; greutatea/produs; greutatea totala; conditii de manipulare si depozitare.

Toate materialele de ambalare a produselor, precum si toate materialele necesare protectiei (paleti de lemn, foi de protectie, etc) raman in proprietatea achizitorului.

6.3 Livrarea si documentele care insotesc produsele

Furnizorul are obligatia de a livra produsele la destinatia finala indicata de achizitor respectand:

a) datele din comanda;

b) termenul comercial stabilit;

c) specificatia tehnica a produsului intocmita de achizitor.

La expedierea produselor, furnizorul are obligatia de a comunica, in scris, atat achizitorului, cat si, dupa caz, societatii de asigurari, datele de expediere, numarul contractului, descrierea produselor, cantitatea, locul de incarcare si locul de descarcare.

Furnizorul va transmite achizitorului documentele care insotesc produsele:

a) factura fiscala cu mentionarea datelor: numarul contractului; persoana din E.ON Distribuție România S.A. responsabila de contract; data scadentei facturii conform contract; prima zi de calcul penalitati conform contract; valoare garantie de buna executie; contul bancar pentru garantia de buna executie, numarul comenzii de aprovizionare ;

b) avizul de expeditie pe care se vor trece preturile unitare;

c) certificatul de garantie;

d) declaratia de conformitate si instructiunile de utilizare in limba romana.

e) instructiuni de montaj,

f) buletine de incercari si verificari

g) document de certificare a calitatii produsului,

h) declaratie privind impactul asupra mediului

Certificarea de catre achizitor a faptului ca produsele au fost livrate partial sau total se face dupa receptie, prin semnarea de primire de catre reprezentantul autorizat al acestuia, pe documentele emise de furnizor pentru livrare.

Livrarea produselor se considera incheiata in momentul in care sunt indeplinite prevederile clauzelor receptia produselor.

Etichetele de identificare de pe produsele livrate trebuie sa fie scrise in limba romana in mod clar si concis si vor contine urmatoarele date : fabrica producatoare, tipul produsului, seria, anul de fabricatie, nr. de identificare al produsului si alte date in concordanta cu standardele in vigoare.

6.4. Perioada de garantie acordata produselor

Perioada de garantie minima acceptata de beneficiar se compune din doua termene si anume:

a) perioada de depozitare: minim 12 luni de la data livrării;

b) perioada de garantie in exploatare: minim 24 luni de la data punerii in functiune in conditiile in care PIF-ul s-a realizat in termenul de la punctul a) .

Daca PIF-ul s-a realizat dupa expirarea perioadei de depozitare atunci perioada de garantie va fi de minim 24-n luni, unde „n” este numarul de luni care au trecut peste perioada de depozitare.

Perioada de garantie finala cu care vor fi achizitionate produsele va fi stabilita in contract, dupa negociere, dar care nu poate fi mai mica decat cea mentionata anterior.

Orice neconformitate se notifica furnizorului.

La primirea unei astfel de notificari, furnizorul are obligatia de a remedia defectiunea sau de a inlocui produsul in perioada convenita in contract, fara costuri suplimentare pentru achizitor.

Produsele care, in timpul perioadei de garantie, le inlocuiesc pe cele defecte, beneficiaza de o noua perioada de garantie care curge de la data inlocuirii produsului.

Daca furnizorul, dupa ce a fost instiintat, nu reuseste sa remedieze defectul in perioada convenita, achizitorul are dreptul de a lua masuri de remediere pe riscul furnizorului si fara a aduce nici un prejudiciu oricaror alte drepturi pe care achizitorul le poate avea fata de furnizor prin contract.

Cap. 7. PREVEDERI SPECIFICE LA CONTRACT

7.1. Conditii pentru rezilierea contractului

Nerespectarea obligatiilor asumate prin contract de catre una dintre parti, in mod culpabil si repetat, da dreptul partii lezate de a considera contract de drept reziliat si de a pretinde plata de daune-interese. Achizitorul isi rezerva dreptul de a renunta la contract, printr-o notificare scrisa adresata furnizorului, fara nici o compensatie, daca acesta din urma da faliment, cu conditia ca aceasta anulare sa nu prejudicieze sau sa afecteze dreptul la actiune sau despagubire pentru furnizor. In acest caz, furnizorul are dreptul de a pretinde numai plata corespunzatoare pentru partea din contract indeplinita pâna la data denuntarii unilaterale a contractului.

Achizitorul isi rezerva dreptul de a denunta unilateral contractul, in cel mult 30 de zile de la aparitia unor circumstante care nu au putut fi prevazute la data incheierii contractului, si care conduc la modificarea clauzelor contractuale in asa masura încât indeplinirea contractului, respectiv ar fi contrara interesului public.

Rezilierea unilaterala a contractului se poate realiza si in cazurile:

- pentru nerespectarea termenului de livrare
- pentru diferente calitative mentionate in procesele verbale de receptie
- pentru nerespectarea prevederilor referitoare la: receptie, inspectii si teste

Cap. 8. MODUL DE PREZENTARE A OFERTEL.

8.1. Propunerea tehnica se va întocmi în baza informațiilor din Specificațiile Tehnice și va fi formată din:

Un **Memoriu Tehnic** în care se vor menționa detaliat următoarele:

- modul de respectare a condițiilor menționate în Specificațiile Tehnice și în reglementările aplicabile (legi, standarde, acte normative, prescripții tehnice, instrucțiuni de referință etc). Ofertantul va raspunde in memoriu tehnic la toate cerintele impuse din fiecare capitol al Specificatiei tehnice intocmita de Achizitor, prezentand caracteristicile produsului ofertat in comparatie cu cele solicitate, respectand modul de prezentare a specificatiei tehnice a Achizitorului.

- garantarea că produsele sunt noi(maxim 12 luni de la data fabricatiei), nefolosite și sunt realizate încât să funcționeze în condiții de protecția mediului înconjurător.

- Documentația tehnică aferentă produselor oferate (planse, descrierea partilor componente, functionare, caracteristici) din care să reiasă îndeplinirea cerințelor din specificațiile tehnice, și urmatoarele documente:

a) instrucțiunile de utilizare/întreținere

- b) certificatul de garantie;
 - c) declaratia de conformitate a cerintelor de securitate (CS).
 - d) instrucțiuni de montaj,
 - e) buletine de incercari si verificari de tip standardizate conform Specificatiilor Tehnice si/sau standardelor mentionate in Specificatiile Tehnice efectuate de un laborator atestat
 - f) document de certificare a calității produsului,
 - g) declaratie privind impactul asupra mediului
- care vor fi redactate, obligatoriu, în limba română.

8.2 Toata documentatia tehnica se va transmite obligatoriu si in format electronic.

Cerințele din Specificațiile Tehnice ale produselor sunt minimale și obligatorii. Neîndeplinirea lor poate duce la descalificarea ofertei (ofertă neconformă).

Cap. 9. LEGISLATII SI NOTIFICARI

La elaborarea caietului de sarcini s-au respectat prevederile Ordinului MF/MLPAT, si prevederile OUG 34/2006 privind " atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii", cu toate modificare ulterioare.

La ofertare se vor respecta:

- OG 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune lucrări publice și a contractelor de concesiune servicii, cu toate modificare ulterioare.
- HGR 925/2006 privind aprobarea normelor de aplicare a prevederilor OG 34/2006 cu toate modificare ulterioare.

Cap. 10. ANEXE

Anexa 1 - Formular oferta financiara

Director Divizie Managementul Rețelei
Sorin Șovre



Șef Serviciu Inginerie
Mihai Corău



Specialist Senior Suport Achizitii
Florin Bura

Intocmit,
Marius Ciobanu



Anexa 1 – Formular oferta financiara

Nr. crt.	Denumire echipament	Cantitate estimata	Pret/ buc (RON fara TVA)	Pret total/tip echipament (RON fara TVA)	Pret total /lot (RON fara TVA)
1	CONTACTOR AC3, 9A, 48-50 Vcc	45			
2	CONTACTOR AC3 25A 230Vca	81			
3	CONTACTOR AC3 40A 230Vca	54			
4	CONTACTOR AC3 40A 380Vca	9			
5	CONTACTOR AC3 63A 380Vca	9			
6	CONTACTOR AC3 200A 230Vca	90			
7	CONTACTOR AC3 500A 380Vca	9			
8	CONTACTOR DRG 10A 230Vca	63			
9	CONTACTOR DRG 25A 230Vca	9			
10	CONTACTOR TCA 10A 230Vca	270			
11	CONTACTOR TCA 10A 220Vcc	9			
12	CONTACTOR TCA 16A 230Vca	9			
13	CONTACTOR TCA 25A 230Vca	81			
14	CONTACTOR TCA 32A 230Vca	72			
15	CONTACTOR TCA 40A 380Vca	9			
16	CONTACTOR TCA 40A 230Vca	1.035			
17	CONTACTOR TCA 63A 230Vca	450			
18	CONTACTOR TCA 100A 230Vca	333			
19	CONTACTOR TCA 125A 230Vca	333			
20	CONTACTOR TCA 160A/230Vca	225			
21	CONTACTOR TCA 200A 230Vca	108			
22	CONTACTOR RG 125A 230Vca	9			
23	CONTACTOR RG 160A 230Vca	9			
24	CONTACTOR RG 200A 230Vca	9			
25	CONTACTOR RG 400A 230Vca	9			
26	CONTACTOR IMO-MB09-S-10, 50Vca	9			

e-on DISTRIBUȚIE ROMÂNIA S.A .	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru CONTACTOARE		Nr.	ST 22
			Data:	30.10.2008
	Pagina: 1 / 15			

SPECIFICAȚIE TEHNICĂ

pentru

CONTACTOARE

Prezentul document a fost întocmit de către :
Divizia Management Rețea
Serviciul Inginerie
din cadrul **E.ON DISTRIBUȚIE ROMÂNIA S.A.**

e-on DISTRIBUȚIE ROMÂNIA S.A.	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru CONTACTOARE	Nr.	ST 22
		Data:	30.10.2008
		Pagina: 2 / 15	

FOAIE DE VALIDARE

SPECIFICAȚIE TEHNICĂ

pentru

CONTACTOARE

	Funcție/compartiment	Nume și prenume	Semnătura
Aprobat:	Director Management Rețea/ Șef Serviciul Inginerie	Corneliu Sorin Șovre Mihai Corău	
Verificat:	Senior Specialist Tehnologie	Marius Iuzic	
Elaborat:	Specialist Tehnologie	Sorin Bălăuță	

Data intrării în vigoare	Actualizări document (A)	Precizări privind modificările :
03.11.2008	A0	Elaborat A0: Gheorghe Melinte
01.08.2015	A1	Sorin Bălăuță Actualizare cerințe tehnice.

e-on DISTRIBUȚIE ROMÂNIA S.A .	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru CONTACTOARE	Nr.	ST 22
		Data:	30.10.2008
		Pagina: 3 / 15	

CUPRINS :

1. Domeniul de utilizare : pag. 4
2. Cerințe de conformitate : pag. 4
3. Condiții generale și specifice : pag. 4
4. Documentații : pag. 6
5. Teste și acceptări : pag.6
6. Ambalarea și transportul : pag.7
7. Recepția : pag.7
8. Eliminarea deșeurilor : pag.8
9. Anexe : pag.8

 DISTRIBUȚIE ROMÂNIA S.A.	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru CONTACTOARE	Nr.	ST 22
		Data:	30.10.2008
		Pagina: 4 / 15	

1. DOMENIUL DE UTILIZARE

Contactoarele cu comandă în curent alternativ sau curent continuu – ale căror caracteristici tehnice sunt prezentate în prezenta **Specificație Tehnică** - sunt destinate folosirii / montării în instalațiile de utilizare de joasă tensiune / circuite secundare din stații și posturi de transformare de c.a. (50 Hz) sau de c.c.

2. CERINȚE DE CONFORMITATE

Toate produsele achiziționate trebuie să îndeplinească cerințele generale specificate în standardele din **Anexa 1** atașată, să poată fi operate în condiții de siguranță și să fie compatibile cu instalațiile E.ON Distribuție România S.A.

În timpul proceselor de proiectare și producție, resursele vor fi utilizate strict în acord cu politicile de dezvoltare durabilă și protecția mediului.

Contactoarele trebuie să respecte toate standardele și cerințele legislative aplicabile, chiar dacă acestea nu sunt menționate explicit în prezenta **Specificație Tehnică**.

3. CONDIȚII GENERALE ȘI SPECIFICE

Cerințele tehnice detaliate se regăsesc în **Anexa 2** precizările din acest capitol fiind complementare.

3.1 Condiții constructive generale

Toate produsele oferite trebuie să corespundă unor principii constructive generale precum:

- Rezistență și stabilitate asigurate prin menținerea caracteristicilor funcționale pe parcursul întregii durate de viață;
- Siguranță în exploatare susținută prin utilizarea unor materii prime de calitate superioară și fiabilitate ridicată;
- Condiții de igienă, sănătate și protecția mediului îndeplinite în conformitate cu legislația în domeniu, produsele fiind realizate din materiale nepoluante, ne-higroscopice și care nu prezintă radioactivitate.

3.2 Clasificare contactoare

3.2.1 Contactoare de curent alternativ, comandate cu o tensiune alternativă ($f_n = 50$ Hz) cu contacte principale destinate circuitelor de curent alternativ ($f_n = 50$ Hz);

3.2.2 Contactoare de curent continuu, comandate cu o tensiune continuă cu contacte principale destinate circuitelor de curent continuu;

3.2.3 Contactoare mixte:

- comandate cu o tensiune alternativă ($f_n = 50$ Hz) cu contacte principale destinate circuitelor de curent continuu

sau

 DISTRIBUȚIE ROMÂNIA S.A.	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru CONTACTOARE	Nr.	ST 22
		Data:	30.10.2008
		Pagina: 5 / 15	

- comandate cu o tensiune continuă cu contacte principale destinate circuitelor de curent alternativ ($f_n=50$ Hz);

3.3 Echipări / capacități suplimentare opționale (dacă sunt precizate în comanda E.ON Distribuție România S.A.)

- bloc de contacte auxiliare (Normal Deschise și / sau Normal Închise) pentru semnalizare
- modul de ventilare
- funcționare silențioasă
- posibilitatea alimentării bobinei contactorului atât în curent alternativ cât și în curent continuu
- descărcător sau varistor pentru protecția la supratensiune (dispozitiv de protecție la supratensiuni)
- control manual prin intermediul unui buton dispus pe partea frontală a aparatului
- destinate sarcinilor capacitive
- releu de suprasarcină
- dispozitiv de blocare mecanică
- releu de timp electronic (cu întârziere la deschidere – ON sau cu întârziere la închidere OFF)

3.4 Parți componente

Contactorul va fi compus din următoarele elemente :

- bobină + electromagnet cu mișcare de translație ;
- camera (camerele) de stingere din material electroizolant termoplast, rezistent la arcul electric ;
- soclu din aliaj de aluminiu (cu rezistență mecanică marită) ;
- contacte electrice din AgCdO ;
- bloc contacte auxiliare debroșabile / opționale conform subcapitolului 3.3

3.5 Simbolizare

C- Tensiunea (tensiunile) de comandă ale bobinei contactorului [Unitatea (unitățile) de măsurare] , n, Un1, [ca/ cc] , m, Un2, [ca/cc] , In1 [A], In2 [A] + simboluri pentru echipările opționale

unde:

- **C** - contactor;
- **n** – nr. contacte principale (poli);
- **Un1** – Tensiunea nominală a circuitelor în care se vor intercala contactele principale;
- **[Vca / Vcc]** – Unitatea de măsurare:
- **m** – nr. contacte auxiliare (.. **ND** ;...**NI**)*
- **Un2** – Tensiunea nominală a circuitelor în care se vor intercala contactele auxiliare;
- **[Vca / Vcc]** – destinația: circuite de curent alternativ sau circuite de curent continuu.
- **In1 [A]** – curent de utilizare pentru contactele principale montate în circuit
- **In2 [A]** – curent de utilizare pentru contactele auxiliare montate în circuit

 DISTRIBUȚIE ROMÂNIA S.A.	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru CONTACTOARE	Nr.	ST 22
		Data:	30.10.2008
		Pagina: 6 / 15	

* (... ND,...NI) - (număr de contacte auxiliare **Normal Deschise** ; număr de contacte auxiliare **Normal Închise**)

4. DOCUMENTAȚII

Fiecare ofertă depusă trebuie să conțină obligatoriu **Anexa 2** completată în coloana "Valori oferitate", semnată de către furnizor / producător. În cazul neîndeplinirii unor performanțe sau cerințe solicitate, ofertantul va indica clar acest lucru într-o anexă separată. Se vor furniza în cadrul ofertei informații tehnice și financiare privind elementele și dotările opționale.

Pe lângă tabelul din **Anexa 2**, ofertantul va prezenta următoarele documentații tehnice:

- prospect tehnic sau catalog;
- lista de referințe;
- certificat de calitate pentru proiectare, producție și testare echipamente;
- certificatul de probe pentru testele de tip (copie completă);
- certificatul de probe pentru testele individuale (de rutină) efectuate în fabrică pentru echipamentul contractat;
- certificat de calitate al produsului;
- certificat de conformitate cu normele de securitate a muncii în vigoare;
- dovada existenței sistemului integrat de control al:
 - *calității* conform ISO 9001, care garantează o asigurare continuă a proprietăților neschimbate ale produsului, conform solicitării utilizatorului;
 - *mediului* pentru produse, conform ISO 14001;
 - *sistemului de sănătate și siguranță* la locul de muncă pentru produse, conform OHSAS 18001.

5. TESTE ȘI ACCEPTĂRI

Produsele vor fi acceptate doar dacă sunt îndeplinite toate cerințele din prezenta **Specificație Tehnică**.

Produsele vor avea toate testele și verificările făcute în concordanță cu normele specifice în vigoare. Nu vor fi suficiente certificatele cu caracter general emise pentru o gamă largă de parametri de bază.

Furnizorul trebuie să transmită beneficiarului certificatele tuturor testelor.

Furnizorul trebuie să demonstreze capabilitatea tehnico-profesională de a realiza serviciile și produsele oferite prin prezentarea următoarelor dovezi/documente:

- împuternicirea de distribuitor (dealer) autorizat din partea producătorului de echipament;
- copia certificatului sistemului de management a calității pentru producător (conform ISO 9001), emis de un organism de certificare acreditat în țara de origine;
- declarația de conformitate pe proprie răspundere a producătorului în care se vor include și informații privind norma tehnică internațională sau din țara de origine care a stat la baza realizării produselor, numele și adresa laboratorului de încercări, documentul de acreditare al laboratorului, etc.;
- referințe privind livrările din ultimii 10 ani (3 ani minim) la alți beneficiari.

a. Garanții

Perioada de garanție minimă acceptată de beneficiar se compune din doua termene și anume:

- a) perioada de depozitare: minim 12 luni de la data livrării;
- b) perioada de garanție în exploatare: minim 24 luni de la data punerii în funcțiune în condițiile în care PIF-ul s-a realizat în termenul de la punctul a). Dacă PIF-ul s-a realizat după expirarea

 DISTRIBUȚIE ROMÂNIA S.A.	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru CONTACTOARE	Nr.	ST 22
		Data:	30.10.2008
		Pagina: 7 / 15	

perioadei de depozitare atunci perioada de garanție va fi de minim 24-n luni, unde „n” este numărul de luni care au trecut peste perioada de depozitare.

Perioada de garanție cu care vor fi achiziționate produsele va fi stabilită în contract, după negociere, dar nu poate fi mai mică decât cea menționată anterior.

În timpul perioadei de garanție, furnizorul trebuie să remedieze pe propria cheltuială orice defect apărut din vina sa.

Dacă furnizorul, după ce a fost înștiințat, nu reușește să remedieze defectul în perioada convenită, beneficiarul are dreptul de a lua măsuri de remediere pe riscul furnizorului fără a aduce nici un prejudiciu oricărui altor drepturi pe care beneficiarul le poate avea față de furnizor prin contract.

Produsele care, în timpul perioadei de garanție, le înlocuiesc pe cele defecte beneficiază de o nouă perioadă de garanție care curge de la data înlocuirii produsului.

b. Obligații în caz de defecțiuni

Furnizorul este considerat responsabil pentru eventualele defecte ascunse de fabricație care apar în timpul perioadei de funcționare standard, chiar dacă perioada de garanție a trecut și este obligat să înlocuiască produsele livrate în înțelegere cu beneficiarul. În caz că el refuză acest lucru, beneficiarul are dreptul să ceară despăgubiri.

Beneficiarul își rezervă dreptul ca după expirarea perioadei de garanție, în cazul unor deficiențe repetate, să solicite prezența unui delegat al furnizorului cu care să analizeze cauzele și să stabilească măsurile de remediere a defecțiunilor apărute. Costurile deplasării vor fi în sarcina furnizorului.

6. AMBALAREA ȘI TRANSPORTUL

Furnizorul are obligația de a livra produsele la destinația finală indicată de beneficiar, transportul fiind inclus în ofertă (nu se acceptă plata suplimentară a transportului) respectând:

- datele din comandă;
- termenul comercial stabilit;
- caracteristicile tehnice ale produsului specificate de achizitor.

Produsele care urmează să fie expediate beneficiarului vor fi pregătite pentru livrare astfel încât să se împiedice orice deteriorare în timpul încărcării, transportului și descărcării la destinație. În mijlocul de transport, coletele se fixează rigid și se așează conform instrucțiunilor furnizorului.

Fiecare colet va avea marcat în mod lizibil și de durată următoarele date: fabrica producătoare, tipul produsului, greutatea, poziția centrului de greutate, condiții de depozitare interior/exterior și alte date în concordanță cu standardele aplicabile.

Produsele care urmează să fie expediate beneficiarului vor fi ambalate astfel încât să se împiedice orice deteriorare în timpul depozitării pe o perioadă îndelungată (minim doi ani).

7. RECEPȚIA

Recepția produselor livrate se va face în depozitele beneficiarului de către personalul de specialitate al acestuia. La recepție produsele vor fi verificate atât cantitativ cât și calitativ. Orice abatere de la cerințele exprimate în prezenta specificație tehnică va fi considerată neconformitate și va conduce la respingerea produsului la recepția calitativă.

La livrare produsele vor fi însoțite de următoarele documente în limba română:

- factura fiscală/avizul de expediție;
- instrucțiuni de exploatare;
- certificatul de garanție;
- declarația de conformitate;
- buletine de încercări și verificări;
- documente de certificare a calității produsului;

e-on DISTRIBUȚIE ROMÂNIA S.A.	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru CONTACTOARE	Nr.	ST 22
		Data:	30.10.2008
		Pagina: 8 / 15	

- declarație privind impactul asupra mediului și modul de tratare a echipamentului după terminarea duratei de viață.

8. ELIMINAREA DEȘEURILOR

Ambalajele/deșeurile vor fi preluate de furnizor după efectuarea transportului la locul de depozitare/montaj. Alternativ la această cerință se va transmite o documentație în care să se detalieze modul de eliminare a acestor deșeuri.

Furnizorul va pune la dispoziția beneficiarului instrucțiuni privind modul de tratare/valorificare a echipamentului după expirarea duratei de viață. Totodată se vor prezenta fișe de securitate pentru componente periculoase, cu impact asupra mediului.

9. ANEXE

Contactorul trebuie să îndeplinească cerințele specificate în următoarele anexe :

Anexa 1 : STANDARDE, LEGI ȘI PRESCRIPTII APLICABILE

SR EN ISO 9001	Sisteme de management al calității. Cerințe
SR EN ISO 14001	Sisteme de management de mediu. Cerințe cu ghid de utilizare
SR OHSAS 18001	Sisteme de management al sănătății și securității ocupaționale. Cerințe
SR EN 60947 – 4 – 1 : 2001	Aparataj de joasă tensiune. Contactoare și demaroare de motoare. Contactoare și demaroare electromecanice
SR EN 60497 – 5 – 1 : 2004	Aparataj de joasă tensiune. Partea 5-1: Aparare și elemente de comutație pentru circuite de comandă. Aparare electromecanice pentru circuite de comandă
SR EN 50012 : 2003	Aparataj industrial de joasă tensiune. Marcare borne și număr caracteristic pentru contactele auxiliare ale contactoarelor particulare
SR EN 50005 : 2003	Aparataj industrial de joasă tensiune. Marcare borne și număr caracteristic. Reguli generale.
SR EN 60721-3-3	<u>Clasificarea condițiilor de mediu. Partea 3: Clasificarea grupelor de agenți de mediu și a gradelor de severitate ale acestora. Secțiunea 3: Utilizarea staționară (la post fix) în spații protejate la intemperii</u>
IP SSM 02 DEE	Instrucțiuni proprii de securitate și sănătate în muncă pentru distribuția energiei electrice. E.ON Distribuție România S.A.

e-on DISTRIBUȚIE ROMÂNIA S.A.	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru CONTACTOARE	Nr.	ST 22
		Data:	30.10.2008
		Pagina: 9 / 15	

Anexa 2 : CARACTERISTICI TEHNICE

2.1 Caracteristici tehnice pentru contactoare cu tensiune de comandă / nominală alternativă [Vca], (fn = 50 Hz)	Tip1 Sn = 100 kVA	Tip 2 Sn = 160 kVA	Tip 3 Sn = 250 kVA	Tip special (cu toate caracteristicile specifice precizate în comanda E.ON Distribuție România S.A.- EDRO)	Valori / caracteristici oferite
2.1.1 Tensiunea de utilizare U_e [Vca]	230 / 400 (Opțional: conform comenzii EDRO, 24 Vca, 48 Vca, 110 Vca)	230 / 400 (Opțional: conform comenzii EDRO, 24 Vca, 48 Vca, 110 Vca)	230 / 400 (Opțional: conform comenzii EDRO, 24 Vca, 48 Vca, 110 Vca)		
2.1.2 Locul de montaj (exterior / interior) pe șină Ω sau contrapanou	Conform comenzii EDRO	Conform comenzii EDRO	Conform comenzii EDRO		
2.1.3 Altitudinea maximă	2000 m	2000 m	2000 m		
2.1.4 Temperatura mediului ambiant	-35 °C..+55 °C	-35 °C..+55 °C	-35 °C..+55 °C		
2.1.5 Zona climatică	Normală	Normală	Normală		
2.1.6 Umiditatea relativă a mediului ambiant	(50-80) %	(50-80) %	(50-80) %		
2.1.7 Curent de utilizare contacte principale I_e [A]	160 – 200	250 – 300	400 – 500		
2.1.8 Tensiunea nominală de izolare U_i [Vca]	660 (sau conform comenzii EDRO)	660 (sau conform comenzii EDRO)	660 (sau conform comenzii EDRO)		
2.1.9 Tensiunea de comandă a bobinei contactorului U_c [Vca] / U_n [Vca]	230 (Opțional: conform comenzii EDRO , 110	230 (Opțional: conform comenzii EDRO, 110	230 (Opțional: conform comenzii EDRO, 110		

 DISTRIBUȚIE ROMÂNIA S.A.	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru CONTACTOARE	Nr.	ST 22
		Data:	30.10.2008
	Pagina: 10 / 15		

	Vca, 400 Vca)	Vca, 400 Vca)	Vca, 400 Vca)		
2.1.10 Domeniul tensiunii de comandă / nominale pentru o funcționare normală	(0,85-1,1)Uc / (0,85-1,1)Un	(0,85-1,1)Uc / (0,85-1,1)Un	(0,85-1,1)Uc / (0,85-1,1)Un		
2.1.11 Contactorul se va menține cuplat pentru următorul domeniu al tensiunii de comandă / nominale	(0,7-0,85)Uc / (0,7-0,85)Un	(0,7-0,85)Uc / (0,7-0,85)Un	(0,7-0,85)Uc / (0,7-0,85)Un		
2.1.12 Curentul termic convențional I _{th} [A]	160 – 200 (≥ I _e)	250 – 300 (≥ I _e)	400 – 500 (≥ I _e)		
2.1.13 Clasa de izolare a bobinei	F (155 °C)	F (155 °C)	F (155 °C)		
2.1.14 Frecvența nominală (fn)	50 Hz	50 Hz	50 Hz		
2.1.15 Grad de protecție	IP 44 (sau conform comenzii EDRO)	IP 4 (sau conform comenzii EDRO)	IP 44 (sau conform comenzii EDRO)		
2.1.16 Durabilitate mecanică	≥1×10 ⁶ cicluri de manevră	≥1×10 ⁶ cicluri de manevra	≥1×10 ⁶ cicluri de manevra		
2.1.17 Durabilitate electrică	≥0,8×10 ⁵ cicluri de manevră	≥0,8×10 ⁵ cicluri de manevră	≥0,8×10 ⁵ cicluri de manevră		
2.1.18 Frecvența de acționare (nr. de operații / oră)	≥ 6	≥ 6	≥ 6		
2.1.19 Număr poli	3 (sau alt număr precizat în comandă)	3 (sau alt număr precizat în comandă)	3 (sau alt număr precizat în comandă)		
2.1.20 Regim de lucru	AC3 (sau conform comenzii)	AC3 (sau conform comenzii)	AC3 (sau conform comenzii)		
2.1.21 Nivelul curentului de suprasarcină la care contactorul poate rezista 15 minute	≥224 A	≥350 A	≥560 A		

 DISTRIBUȚIE ROMÂNIA S.A.	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru CONTACTOARE			Nr.	ST 22
				Data:	30.10.2008
				Pagina: 11 / 15	

2.1.22 Dimensiuni de gabarit	$l \leq 150 \text{ mm} ;$ $h \leq 200 \text{ mm} ;$ $a \leq 210 \text{ mm} ;$	$l \leq 200 \text{ mm} ;$ $h \leq 280 \text{ mm} ;$ $a \leq 220 \text{ mm} ;$	$l \leq 200 \text{ mm} ;$ $h \leq 280 \text{ mm} ;$ $a \leq 220 \text{ mm} ;$		
2.1.23 Masa	$\leq 6,0 \text{ kg}$	$\leq 7 \text{ kg}$	$\leq 8,5 \text{ kg}$		
2.2 Caracteristici tehnice pentru contactoare cu tensiune de comandă / nominală continuă [Vcc]					Valori oferitate :
2.2.1 Tensiunea de utilizare U_e [Vcc / Vca]	Conform comenzii EDRO				
2.2.2 Locul de montaj (exterior / interior), pe șină Ω sau contrapanou	Conform comenzii EDRO				
2.2.3 Altitudinea maximă	2000 m				
2.2.4 Temperatura mediului ambiant	-35 °C...+55 °C				
2.2.5 Zona climatică	Normală				
2.2.6 Umiditatea relativă a mediului ambiant	(50-80) %				
2.2.7 Curent de utilizare contacte principale I_e [A]	Conform comenzii EDRO				
2.2.8 Tensiunea nominală de izolare U_i [Vca]	Conform comenzii EDRO				
2.2.9 Tensiunea de comandă a bobinei contactorului U_c [Vcc] / U_n [Vcc]	Conform comenzii EDRO				
2.2.10 Domeniul tensiunii de comandă / nominale pentru o funcționare normală	$(0,85-1,1)U_c /$ $(0,85-1,1)U_n$				
2.2.11	$(0,7-0,85) U_c$				

e-on DISTRIBUȚIE ROMÂNIA S.A.	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru CONTACTOARE		Nr.	ST 22
			Data:	30.10.2008
	Pagina: 12 / 15			

Contactorul se va menține cuplat pentru următorul domeniu al tensiunii de comandă / nominale	/ (0,7-0,85)Un				
2.2.12 Curentul termic convențional I_{th} [A]	$I_{th} \geq I_e$				
2.2.13 Clasa de izolare a bobinei	F (155 °C)				
2.2.15 Grad de protecție	IP 44 (sau conform comenzii EDRO)				
2.2.16 Durabilitate mecanică	$\geq 1 \times 10^6$ cicluri de manevră				
2.2.17 Durabilitate electrică	$\geq 0,8 \times 10^5$ cicluri de manevră				
2.2.18 Frecvența de acționare (nr. de operații / oră)	≥ 6				
2.2.19 Număr poli	3 (sau alt număr precizat în comandă)				
2.2.20 Regim de lucru	AC3 (sau conform comenzii)				
2.2.21 Nivelul curentului de suprasarcină la care contactorul poate rezista 15 minute	Conform comenzii EDRO				
2.2.22 Dimensiuni de gabarit	Conform comenzii EDRO				
2.2.23 Masa	Conform comenzii EDRO				
2.3 Condiții de mentenanță și fiabilitate					

e-on DISTRIBUȚIE ROMÂNIA S.A.	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru CONTACTOARE		Nr.	ST 22
			Data:	30.10.2008
	Pagina: 13 / 15			

valabile pentru ambele variante / tipuri de contactoare ale căror cerințe tehnice specifice au fost precizate anterior în capitolele 2.1 și 2.2 ale Anexei 2					
2.3.1 Durata minimă de funcționare	12 ani	12 ani	12 ani	12 ani	12 ani
2.3.2 Încercări individuale	Conform normelor în vigoare	Conform normelor în vigoare	Conform normelor în vigoare	Conform normelor în vigoare	Conform normelor în vigoare
2.3.3 Încercări de tip și de rutină	Conform normelor în vigoare	Conform normelor în vigoare	Conform normelor în vigoare	Conform normelor în vigoare	Conform normelor în vigoare
2.3. 4 Perioada de garanție minimă: a) perioada de depozitare: minim 12 luni de la data livrării; perioada de garanție în exploatare: minim 24 luni de la data punerii în funcțiune în condițiile în care PIF-ul s-a realizat în termenul de la punctul a). Dacă PIF-ul s-a realizat după expirarea perioadei de depozitare, atunci perioada de garanție va fi de minim 24-n luni, unde „n” este numărul de luni care au trecut peste perioada de depozitare.	Da	Da	Da	Da	Da
2.3.5 Lista încercărilor de tip	Da	Da	Da	Da	Da

 DISTRIBUȚIE ROMÂNIA S.A .	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru CONTACTOARE				Nr.	ST 22
					Data:	30.10.2008
					Pagina: 14 / 15	

și individuale					
2.3.6 Certificate de probe pentru teste	Da	Da	Da	Da	Da
2.3.7 Cartea tehnică cu specificarea condițiilor de montaj și exploatare redactată în limba română	Da	Da	Da	Da	Da
2.3.8 Produsele nu necesită mentenanță pe toată durata lor de viață	Da	Da	Da	Da	Da
2.3 Echipări / capacități suplimentare opționale pentru ambele variante / tipuri de contactoare ale căror cerințe tehnice specifice au fost precizate anterior în capitolele 2.1 și 2.2 ale Anexei 2					
2.3. 1 Bloc de contacte auxiliare (Normal Deschise și / sau Normal Închise) pentru semnalizare	Dacă este cerut în comanda EDRO	Dacă este cerut în comanda EDRO	Dacă este cerut în comanda EDRO	Dacă este cerut în comanda EDRO	Dacă este cerut în comanda EDRO
2.3. 2 Modul de ventilare	Dacă este cerut în comanda EDRO	Dacă este cerut în comanda EDRO	Dacă este cerut în comanda EDRO	Dacă este cerut în comanda EDRO	Dacă este cerut în comanda EDRO
2.3.3 Funcționare silențioasă	Dacă este cerută în comanda EDRO	Dacă este cerută în comanda EDRO	Dacă este cerută în comanda EDRO	Dacă este cerută în comanda EDRO	Dacă este cerută în comanda EDRO
2.3.4 Posibilitatea alimentării bobinei contactorului atât în curent	Dacă este cerută în comanda EDRO	Dacă este cerută în comanda EDRO	Dacă este cerută în comanda EDRO	Dacă este cerută în comanda EDRO	Dacă este cerută în comanda EDRO

e-on DISTRIBUȚIE ROMÂNIA S.A.	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru CONTACTOARE	Nr.	ST 22
		Data:	30.10.2008
	Pagina: 15 / 15		

alternativ cât și în curent continuu					
2.3.5 Descărcător sau varistor pentru protecția la supratensiune (dispozitiv de protecție la supratensiuni)	Dacă este cerut în comanda EDRO	Dacă este cerut în comanda EDRO	Dacă este cerut în comanda EDRO	Dacă este cerut în comanda EDRO	Dacă este cerut în comanda EDRO
2.3.6 Control manual prin intermediul unui buton dispus pe partea frontală a aparaturii	Dacă este cerut în comanda EDRO	Dacă este cerut în comanda EDRO	Dacă este cerut în comanda EDRO	Dacă este cerut în comanda EDRO	Dacă este cerut în comanda EDRO
2.3.7 Utilizarea contactorului în circuite cu sarcină capacitivă	Dacă este cerută în comanda EDRO	Dacă este cerută în comanda EDRO	Dacă este cerută în comanda EDRO	Dacă este cerută în comanda EDRO	Dacă este cerută în comanda EDRO
2.3.8 Releu de suprasarcină	Dacă este cerut în comanda EDRO	Dacă este cerut în comanda EDRO	Dacă este cerut în comanda EDRO	Dacă este cerut în comanda EDRO	Dacă este cerut în comanda EDRO
2.3.9 Dispozitiv de blocare mecanică	Dacă este cerut în comanda EDRO	Dacă este cerut în comanda EDRO	Dacă este cerut în comanda EDRO	Dacă este cerut în comanda EDRO	Dacă este cerut în comanda EDRO
2.3.10 Releu de timp electronic (cu întârziere la deschidere – ON sau cu întârziere la închidere OFF)	Dacă este cerut în comanda EDRO	Dacă este cerut în comanda EDRO	Dacă este cerut în comanda EDRO	Dacă este cerut în comanda EDRO	Dacă este cerut în comanda EDRO