

**Specificație tehnică
pentru stații de protecție catodică manuală**

Nivele de aprobare	Funcția	Prenume, nume	Semnătura	Data
Aprobat	Director Departament Suport Operational	Radu Popescu		
	Șef Serviciu Politici Tehnice	Stelian Buliga		
Verificat	Specialist Senior Standardizare	Murvai Attila		
Elaborat	Specialist Senior Standardizare	Ovidiu Romanți		
	Specialist Protecție Anticorosivă	Călin Mircea Buruian		

Data intrării în vigoare : 13.01 2017

Înlocuiește ST : Specificație tehnică pentru stații de protecție catodică manuală din data de 25.02.2015

CUPRINS

6.1	Domeniu de aplicare specific	4
6.2	Cerințe tehnice	4
6.2.1	Caracteristici generale	4
6.2.2	Caracteristici tehnice	4
6.2.3	Marcaj produs	5
6.2.4	Cerințe privind ambalare, manipulare, transport, depozitare produs.....	5
6.2.5	Cerințe speciale.....	5
6.2.6	Cerințe privind documentele însoțitoare ale produselor	6
6.3	Cerințe privind sistemele de management	7
6.4	Standarde, norme si ghiduri	7

6.1 Domeniu de aplicare specific

Această specificație tehnică este valabilă pentru achiziția de către Delgaz Grid S.A. a stațiilor de protecție catodică manuală utilizate la lucrările de protecție catodică.

6.2 Cerințe tehnice

6.2.1 Caracteristici generale

Stațiile de protecție catodică manuală sunt utilizate pentru protecția catodică a conductelor subterane din oțel.

Caracteristicile constructive generale sunt:

Materialul cabinei: fibră de sticlă.

Materialul soclului: fibră de sticlă.

Dimensiuni aproximative ale cabinei: înălțime 700mm; lungime 500mm; lățime 250mm.

Dimensiuni aproximative ale soclului (soclul se va monta parțial îngropat): înălțime soclu subteran/suprateran 550/250mm; lungime 500mm; lățime 250mm.

Cabina va fi dotată cu un sistem de închidere cu cheie universală și sistem antiefracție metalic.

Efectuarea probei de comportare la temperatura în sarcina maximă (temperatura ambianta de 20 °C).

Construcția sistemului transformator/redresor în sistem modular (o componentă defectă se poate demonta separat pentru a fi reparată/înlocuită).

Montarea cablurilor: cablarea internă se va realiza astfel încât să se evite apropierea cablului de componentele care se încălzesc la funcționare (transformator, radiator de răcire), cablurile nu se vor instala cu ajutorul clemelor pentru cablu direct la placa de oțel, ci în elemente din material sintetic sau în canale pentru cablu. Pentru ameliorarea rigidității dielectrice a izolației, între tensiunea joasă și partea protejată catodic împotriva coroziunii, cablurile se vor poza separat.

Realizarea conexiunilor se va face prin cleme în serie cu bucușă de măsurare și cleme despărțitoare.

6.2.2 Caracteristici tehnice

Tensiune de alimentare	220-230 V
Frecvența	50 Hz
Tensiune de ieșire, ajustabilă continuu	0 – 40 V
Curent de ieșire, ajustabil continuu	0 – 25 A
Putere	1000 W
Precizia de ajustare	5%
Modul de operare:	manual
Sistem de răcire natural pe ambele părți laterale, în partea inferioară.	
Clasă precizie aparate de măsură analogice-voltmetru, ampermetru:	1,5
Rezistența internă a voltmetrului	$\geq 20 \text{ K}\Omega/\text{V}$
Condiții meteo de funcționare:	
- temperatura mediului ambiant (min. - max.):	-40 °C ÷ +50 °C
- umiditatea relativă a mediului ambiant:	max. 70 %

Accesorii:

- Protecție la tensiune mică;
- Protecție la supracurent;
- Protecție la temperatura mare;
- Protecție la trăsnet atât în primul cât și în secundarul transformatorului;
- Potențiomtru multitură;
- Releu de timp cu comutator;
- Comutator ON/OFF.

6.2.3 Marcaj produs

Produsele vor fi marcate cu informații privitoare la denumirea producătorului sau logo-ul acestuia, denumirea produsului, parametrii funcționali precum și avertizări cu referire la regulile de protecția mediului și a muncii.

6.2.4 Cerințe privind ambalare, manipulare, transport, depozitare produs

Furnizorul are obligația de a ambala produsele pentru ca acestea să facă față, fără limitare, la manipularea dură din timpul transportului, tranzitului și expunerii la temperaturi extreme, la soare și la precipitațiile care ar putea să apară în timpul transportului și depozitării în aer liber, în așa fel încât să ajungă în bună stare la destinație și să nu se degradeze în condiții normale de depozitare.

Transportul produselor în locațiile achizitorului se va face de către furnizor la adresele indicate de către Delgaz Grid S.A. în comenzile de aprovizionare.

La livrare produsele trebuie să fie însoțite de documentele specificate la capitolul 6.2.6 “Cerințe privind documentele însoțitoare produselor”.

6.2.5 Cerințe speciale

- Documentele de calificare vor fi însoțite de descrieri și de fotografii edificatoare ale produselor care se vor oferta, a căror autenticitate trebuie demonstrată. Oferta tehnică va fi însoțită de Fișa tehnică a produsului eliberată de producător și autentificată (ștampilată și semnată).
- Perioada de garanție a produselor: 36 luni de la data livrării.
- Certificatul de garanție trebuie să precizeze elementele de identificare ale produsului: durata medie de utilizare, modalitățile de asigurare a garanției - întreținere, reparare, înlocuire și termenul de realizare a acestora, inclusiv denumirea și adresa vânzătorului și ale unității specializate de service - conf. L.449/2003, art.20, alin.(2).
- Declararea de către furnizor a duratei medii de utilizare a produsului.
- Furnizorul este obligat să asigure pe durata de fabricație, dar și după scoaterea din fabricație, piesele de schimb și service-ul necesar produselor oferite - conf. O.G. 21/1992, art.7, alin.(a). Perioada pentru furnizarea pieselor de schimb și service este cel puțin egală cu durata medie de utilizare, calculată de la data vânzării ultimelor produse, în mod direct sau prin terți abilitați.
- Operatorul economic ofertant trebuie să facă dovada că poate asigura înlocuirea produselor neconforme cu altele noi (identice cu cele achiziționate) sau că poate asigura, în cadrul activității de service, numai piese noi pentru înlocuirea celor uzate/neconforme. (Conf. L 449/2003- republicată, art.9, art.11, alin.1, 3, 5).
- Asigurarea service-ului și asistenței tehnice în perioada de garanție a produselor.
- Promptitudine service aparate: 15 zile calendaristice de la sesizarea defecțiunii, conf. L.449 /2003, art.11, alin.(4).

- Achizitorul va emite comanda de aprovizionare , iar produsele comandate vor fi recepționate cantitativ și calitativ și, vor rămâne în stocul furnizorului până la primirea comenzii de livrare (când acest lucru este specificat în comanda de aprovizionare). Garanția produselor va intra în vigoare de la data livrării.
- Defecțiunile care fac obiectul garanției vor fi remediate prin trimiterea și repararea / înlocuirea produselor către furnizor. Transportul (dus – întors) în acest caz va fi suportat de furnizor.
- După achiziția produsului furnizorul va asigura un training cu privire la utilizarea corespunzătoare a echipamentului.

6.2.6 Cerințe privind documentele însoțitoare ale produselor

Furnizorul va pune la dispoziția societății Delgaz Grid S.A. următoarele documente (în cadrul ofertei tehnice):

- copie a documentului care atestă certificarea sistemului de management al calității conform standardului **SR EN ISO 9001**, de către un organism de certificare acreditat;
- copie a ofertei tehnice în format electronic, pe un stick de memorie USB 2.0;
- dovezi privind valabilitatea certificatului sistemului de management al calității și monitorizarea regulată de către organismul de certificare (dacă este cazul);
- rapoarte de încercări de tip;
- fișele tehnice ale produselor (vor cuprinde condițiile exprimate prin caracteristici, însușiri, proprietăți și toate informațiile referitoare realizării - fabricării produselor);
- instrucțiuni de utilizare editate în limba română;
- instrucțiunile de manipulare, transport și depozitare specifice produselor livrate;
- norme de securitate a muncii aplicabile la utilizarea produselor, în limba română (sau certificatul de conformitate a calității de securitate eliberat de un organism recunoscut conform legislației în domeniul securității și sănătății în muncă);
- fișa de securitate (date referitoare la sănătate, siguranța în exploatare și protecția mediului ambiant) – dacă este cazul;
- certificat de garanție – model;
- certificat de calitate - model;
- **Documente de conformitate ale produselor:** potrivit prevederilor art. 12 alin. (1) lit. b) din Hotărârea Guvernului 622/2004, atunci când pentru un produs nu există standarde naționale aplicabile, sau produsele se abat de la prevederile standardelor existente, produsul se comercializează pe piață însoțit de o **Declarație de conformitate** emisă în baza unui **Agreement tehnic în construcții** elaborat de către un organism abilitat de Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice, însoțit de Avizul tehnic, în valabilitate, eliberat de Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții sau Comisia Națională de Agreement Tehnic în Construcții, pentru produsele oferite.
- declarația de conformitate a producătorului pentru caracteristicile tehnice ale produsului conform cu **SR EN ISO/CEI 17050-1:2010**.

Declarația de conformitate trebuie să conțină cel puțin :

- a) identificarea unică a declarației de conformitate;
- b) numele și adresa de contact ale emitentului declarației de conformitate;
- c) identificarea obiectului declarației de conformitate;
- d) declararea conformității produselor cu cerințele standardelor de fabricare (se va menționa lista completă și clară a standardelor sau a altor cerințe specifice utilizate la fabricarea produselor);
- e) lista cu standardele materialelor utilizate pentru fabricarea produselor;
- f) data și locul emiterii declarației de conformitate;
- g) semnătura, numele și funcția persoanei autorizate care acționează în numele emitentului;
- h) orice limitare a valabilității declarației de conformitate.

AVERTISMENT: Documentul este proprietatea Delgaz Grid S.A.

Reproducerea integrală sau parțială a acestui document este interzisă fără acordul scris al Delgaz Grid S.A.

La fiecare livrare produsele vor fi însoțite de:

- ✓ certificat de calitate;
- ✓ certificat de garanție;
- ✓ avizul de însoțire a mărfii;
- ✓ instrucțiunile de manipulare, transport și depozitare specifice produselor livrate;
- ✓ norme de securitate a muncii aplicabile la utilizarea produselor (dacă este cazul);
- ✓ declarația de conformitate.

Toate actele, documentele și descrierile, trebuie întocmite în limba română. Traducerile trebuie legalizate și predate împreună cu textul original.

6.3 Cerințe privind sistemele de management

Furnizorul și/sau producătorul vor demonstra, cu o copie a certificatului, că au implementat un sistem de management al calității certificat, conform cu **SR EN ISO 9001**, sau extras din manualul calității, respectiv procedurile operaționale și instrucțiunile de lucru, că este asigurată permanent continuitatea caracteristicilor produsului, solicitate în această specificație și garantată de producător sau prezentarea unei declarații din partea operatorului economic ofertant care să confirme ca produsele sunt fabricate în sistemul de management al calității conform **SR EN ISO 9001** sau conform cerințelor din manualul propriu al calității respectiv, procedurilor și instrucțiunilor de lucru. Manualul calității va fi pus la dispoziție pentru a fi consultat la sediul producătorului /furnizorului, la cererea achizitorului, de către specialiștii acestuia, care își rezervă dreptul de a efectua un audit la producător și/sau furnizor. În acest sens, cu acordul producătorului, vor fi prelevate produse din producția curentă, pentru a fi testate și verificate într-un laborator terț.

6.4 Standarde, norme și ghiduri

Produsele trebuie să respecte reglementările și standardele în vigoare. Cerințele normelor și reglementărilor specificate trebuie îndeplinite, în condițiile în care nu există alte cerințe deosebite. În cazul în care în conținutul acestor standarde se face referire la reglementări care au fost abrogate sau modificate, sunt valabile modificările aprobate ulterior de către instituțiile abilitate. Furnizorul are obligația ca în cazul în care pe durata de valabilitate a contractului, oricare din standardele de mai jos vor fi abrogate și înlocuite cu alte standarde echivalente, de către instituțiile abilitate, să depună toate diligentele ca până la data limită prevăzută în noul standard, să ia legătura cu producătorul și să actualizeze toate documentele de conformitate și de calitate ale produselor contractate și furnizate.

SR EN ISO 9001 : 2015 Sisteme de management al calității. Cerințe.

SR EN ISO/CEI 17050-1:2010 „Evaluarea conformității. Declarația de conformitate data de furnizor. Partea 1. Cerințe generale.”

SR EN 61140 : 2002 - Protecție împotriva socurilor electrice. Aspecte comune în instalații și echipamente electrice.

SR EN 61140 : 2002/A1:2007 - Protecție împotriva socurilor electrice. Aspecte comune în instalații și echipamente electrice.

SR HD 637 S 1 : 2004 - Instalații electrice cu tensiuni alternative nominale mai mari de 1 kV.

SR 7335 -11 : 2001 - Protecție anticorozivă. Construcții metalice îngropate. Prescripții pentru executia și montarea stabiilor de protecție cu redresor.

SR 7335 – 12 : 1998 - Protecția anticorozivă. Construcții metalice îngropate. Protecția catodică a conductelor de oțel

Trebuie respectate toate normele, reglementările, prevederile, dispozițiile și legile valabile în România, chiar dacă acest lucru nu este indicat în această specificație tehnică.