	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru SURSĂ DE ÎNCĂRCARE ȘI BATERIE DE ACUMULATOARE PENTRU SEPARATOARE ȘI REANCLAȘATOARE 12/24 V c.c	Indicativ	<b>ST 067</b>
		Pagina: 1 / 9	

**SPECIFICAȚIE TEHNICĂ**  
**pentru**  
**SURSE DE ÎNCARCARE SI BATERIE DE ACUMULATOARE**  
**PENTRU SEPARATOARE SI REANCLAȘATOARE**  
**12/24 V c.c**

Prezenta specificație tehnică s-a întocmit de către:  
**Divizia Conectare la Rețea și Modernizare**  
**Serviciu Politici Tehnice**  
din cadrul **DELGAZ GRID S.A.**

	<b>SPECIFICAȚIE TEHNICĂ</b> pentru <b>SURSĂ DE ÎNCĂRCARE ȘI BATERIE DE ACUMULATOARE</b> <b>PENTRU SEPARATOARE ȘI REANCLAȘATOARE</b> 12/24 V c.c	Indicativ	<b>ST 067</b>
		Pagina: 2 / 9	


## FOAIE DE VALIDARE

### Specificație tehnică pentru

### SURSĂ DE ÎNCĂRCARE ȘI BATERIE DE ACUMULATOARE PENTRU SEPARATOARE ȘI REANCLAȘATOARE 12/24 V c.c


	Funcție/compartiment	Nume și prenume	Semnătura
<b>Aprobat:</b>	Director Divizie Conectare la Rețea și Modernizare	Corneliu Sorin ȘOVRE	
	Șef Serviciu Politici Tehnice	Stelian BULIGA	
<b>Verificat:</b>	Senior Specialist Standardizare	Marius IUZIC	
<b>Elaborat:</b>	Inginer	Cristian Adrian Aslam	

Data intrării în vigoare	Actualizări document (A)	Elaborator variantă anterioară:
	A0	

	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru SURSĂ DE ÎNCĂRCARE ȘI BATERIE DE ACUMULATOARE PENTRU SEPARATOARE ȘI REANCLAȘATOARE 12/24 V c.c	Indicativ	<b>ST 067</b>
		Pagina: 3 / 9	

**Cuprins:**

- 1. Domeniul de utilizare**
- 2. Condiții generale specifice**
- 3. Documentații**
- 4. Ambalare, transport și depozitare**
- 5. Garanții**
- 6. Anexe**
  - Anexa 1 Standarde, legi și prescripții aplicabile**
  - Anexa 2 Date tehnice**

	<b>SPECIFICAȚIE TEHNICĂ</b> pentru <b>SURSĂ DE ÎNCĂRCARE ȘI BATERIE DE ACUMULATOARE</b> <b>PENTRU SEPARATOARE ȘI REANCLAȘATOARE</b> 12/24 V c.c	Indicativ	<b>ST 067</b>
		Pagina: 4 / 9	

## 1. Domeniul de utilizare

Prezenta specificație tehnică se aplică la achiziționarea surselor de încărcare și bateriilor de acumulare utilizate la separatoare și reanclanșatoare.

## 2. Cerințe generale și specifice

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 echipamentele existente în instalațiile DelGaz Grid.

Sursele de încărcare și bateriile de acumulare trebuie să respecte standardele menționate și cerințele legislative aplicabile, chiar dacă acestea nu sunt menționate explicit în prezenta specificație tehnică.

Cerințele tehnice detaliate se regăsesc în Anexa 2 – Date tehnice, precizările din acest capitol fiind complementare anexei menționate. Pentru separatoare telecomandate se vor utiliza baterii de 24-28 Ah iar pentru reanclanșatoare baterii de 44-50 Ah., la tensiunea de 12 Vcc sau 24 Vcc. În cazul utilizării tensiunii de 24 Vcc, aceasta va fi realizată prin intermediul a 2 elemente de 12 Vcc.

Din punct de vedere constructiv și funcțional, sursa de încărcare și bateria de acumulare trebuie să poată fi încadrate convenabil în schemele de circuit din instalațiile existente. Produsele oferite vor fi din categoria echipamentelor ce nu necesită mentenanță.

Sursa de încărcare și bateria de acumulare vor fi montate în spațiul special destinat echipamentelor de telecomandă/teleconducere.

Carcasa bateriei va fi confecționată dintr-un material rezistent la șocuri, neinflamabil și cu proprietăți de autostingere astfel încât riscurile de explozie și/sau incendiu să fie minime. Totodată, carcasa trebuie să reziste la variații mari de presiune internă pe întreaga durată de viață a bateriei.

Se vor monta doar baterii de acumulare compacte, etanșe, fără emanații de gaze în condiții normale de funcționare și utilizare.

Fiecare baterie va avea inscripții clare pentru polarități, marcajele fiind făcute printr-o metodă rezistentă în timp (ștanțare sau în relief).

Legăturile între elemente ) în cazul utilizării tensiunii de 24 Vcc) vor fi realizate prin conectori cu șurub iar furnizorul va livra odată cu echipamentul toate cordoanele de legătură necesare.

### 2.1. Marcare și inscripționare

Sursa de încărcare și bateria de acumulare va avea marcat în mod distinct și lizibil marcajul de conformitate "CE".

### 2.2. Eliminarea deșeurilor

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.

	<b>SPECIFICAȚIE TEHNICĂ</b> pentru <b>SURSĂ DE ÎNCĂRCARE ȘI BATERIE DE ACUMULATOARE</b> <b>PENTRU SEPARATOARE ȘI REANCLAȘATOARE</b> 12/24 V c.c	Indicativ	<b>ST 067</b>
		Pagina: 5 / 9	

### 2.3. Teste și acceptări

Echipamentele vor fi acceptate doar dacă sunt îndeplinite toate cerințele din prezenta specificație tehnică și dacă sunt livrate cu toate accesoriile necesare pentru buna funcționare și exploatare. Echipamentele vor avea toate testele și verificările făcute în concordanță cu normele specifice în vigoare.

Furnizorul trebuie să transmită beneficiarului certificatele tuturor testelor.

## 3. Documentații

### 3.1. Documentații depuse la faza de ofertare

Ofertă depusă trebuie să conțină specificația tehnică asumată și semnată de către furnizor. În cazul neîndeplinirii unor performanțe sau cerințe solicitate, ofertantul va indica clar acest aspect. Pe lângă specificația tehnică semnată, ofertantul va prezenta și următoarele documentații tehnice:

- Cărțile tehnice redactate în limba română (pe suport de hârtie și în format electronic) trebuie să cuprindă: caracteristici funcționale; instrucțiuni de montaj; gabarite; instrucțiuni de verificare și instrucțiuni de exploatare.
- Buletine de verificare pentru testele de tip.
- Procedura proprie de testare:
  - Lista verificărilor ( măsurători, probe, teste) în vederea PIF;
  - Lista verificărilor/operațiilor de mentenanță și graficul de execuție a acestora în timp.
  - Declarația/certificat de conformitate a produselor oferite.
- Dovada existenței sistemului integrat de control al:
  - calității conform **SR EN ISO 9001:2015**, care garantează o asigurare continuă a proprietăților neschimbate ale produsului, conform solicitării utilizatorului;*
  - mediului pentru produse, conform **SR EN ISO 14001:2015**;*
  - sistemului de sănătate și siguranță la locul de muncă pentru produse, conform **SR EN OHSAS 18001:2008**.*

### 3.2. Documentații transmise la livrare

Odată cu fiecare echipament livrat, furnizorul va transmite și următoarele documente:

- Cărțile tehnice redactate în limba română (pe suport de hârtie și în format electronic) trebuie să cuprindă: caracteristici funcționale; instrucțiuni de montaj; gabarite; instrucțiuni de verificare și instrucțiuni de exploatare.
- Buletine de verificare pentru testele individuale și testele de lot. Lista verificărilor ( măsurători, probe, teste) în vederea PIF;
- Lista verificărilor/operațiilor de mentenanță și graficul de execuție a acestora în timp.
- Certificat de garanție.
- Declarație/Certificat de conformitate a produsului livrat.
- Instrucțiuni privind modul de tratare/valorificare a echipamentului după expirarea duratei de viață și fișe de securitate pentru componente periculoase, cu impact asupra mediului.

## 4. Ambalare, transport și depozitare

Toate materialele și echipamentele achiziționate vor fi livrate conform conceptului logistic al DELGAZ Grid S.A.

	<b>SPECIFICAȚIE TEHNICĂ</b> pentru <b>SURSĂ DE ÎNCĂRCARE ȘI BATERIE DE ACUMULATOARE</b> <b>PENTRU SEPARATOARE ȘI REANCLAȘATOARE</b> 12/24 V c.c	Indicativ	<b>ST 067</b>
		Pagina: 6 / 9	

#### 4.1. Recepția

Recepția produselor livrate se va face în depozitele beneficiarului sau la locul de montaj, de către personalul de specialitate al DELGAZ Grid. 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.

La prima livrare, beneficiarul își rezervă dreptul de a face recepția calitativă la sediul furnizorului, sau să solicite participare la teste FAT. Această recepție se va face pentru fiecare tip de echipament oferit și va fi considerată o recepție calitativă de referință pentru livrările ulterioare atât din punct de vedere al conformității tehnice a produsului cât și din punct de vedere al documentației tehnice anexate la livrarea echipamentelor. Funcție de modul de comportare în exploatare, beneficiarul își rezervă dreptul de a solicita refacerea testelor în prezența sa.

#### 5. Garanții

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

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

#### 6. Anexe


##### ANEXA 1 Standarde, legi și prescripții aplicabile

Toate sursele de încărcare și bateriile de acumulare achiziționate trebuie să îndeplinească cerințele specificate în următoarele documente:

<b>SR EN ISO 9001</b>	Sisteme de management al calității. Cerințe
<b>SR EN ISO 14001</b>	Sisteme de management de mediu. Cerințe cu ghid de utilizare
<b>SR OHSAS 18001</b>	Sisteme de management al sănătății și securității ocupaționale. Cerințe
<b>SR EN 50272-1</b>	Prescripții de securitate pentru acumulatori și instalații pentru baterii. Partea 1: Informații generale de securitate
<b>SR EN 50272-2</b>	Prescripții de securitate pentru acumulatori și instalații pentru baterii. Partea 2: Baterii staționare

	<b>SPECIFICAȚIE TEHNICĂ</b> pentru <b>SURSĂ DE ÎNCĂRCARE ȘI BATERIE DE ACUMULATOARE</b> <b>PENTRU SEPARATOARE ȘI REANCLAȘATOARE</b> 12/24 V c.c	Indicativ	<b>ST 067</b>
		Pagina: 7 / 9	

<b>SR EN 50274</b>	Ansambluri de aparataj de joasă tensiune. Protecția împotriva șocurilor electrice. Protecția împotriva contactului direct involuntar cu părți active periculoase
<b>SR EN 60038</b>	Tensiuni standardizate de CENELEC
<b>SR CEI 60050(212)</b>	Vocabular electrotehnic internațional. Capitolul 212: Materiale electroizolante solide, lichide și gazoase
<b>SR EN 60068-3-3</b>	Încercări de mediu. Partea 3: Ghid. Metode de încercări seismice ale echipamentelor
<b>SR EN 60071</b>	Coordonarea izolației
<b>SR EN 60216</b>	Materiale electroizolante. Proprietăți de anduranță termică
<b>SR EN 60529</b>	Grade de protecție asigurate prin carcase (Cod IP)
<b>SR EN 60695</b>	Încercări privind riscurile de foc
<b>SR EN 60706</b>	Mentenabilitatea echipamentelor
<b>SR EN 60721-3-3</b>	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
<b>SR EN 60896-21</b>	Baterii staționare cu plumb - acid. Partea 21: Tipuri etanșe cu supape. Metode de încercare
<b>SR EN 60896-22</b>	Baterii staționare cu plumb - acid. Partea 22: Tipuri etanșe cu supape. Prescripții
<b>SR EN 60947-1</b>	Aparataj de joasă tensiune. Partea 1: Reguli generale
<b>SR EN 61000</b>	Compatibilitate electromagnetică (CEM)
<b>SR EN 61140</b>	Protecție împotriva șocurilor electrice. Aspecte comune în instalații și echipamente electrice
<b>SR EN ISO 17065</b>	Evaluarea conformității. Cerințe pentru organisme care certifică produse, procese și servicii
<b>SR EN 50272-2</b>	Prescripții de securitate pentru acumulatoare și instalații pentru baterii. Partea 2: Baterii staționare
<b>SR EN 60146-1-1</b>	Convertizoare cu semiconductoare. Cerințe generale și convertizoare cu comutație de la rețea. Partea 1-1: Specificațiile cerințelor de bază

	<b>SPECIFICAȚIE TEHNICĂ</b> pentru <b>SURSĂ DE ÎNCĂRCARE ȘI BATERIE DE ACUMULATOARE</b> <b>PENTRU SEPARATOARE ȘI REANCLAȘATOARE</b> 12/24 V c.c.	Indicativ	<b>ST 067</b>
		Pagina: 8 / 9	

- Normele și reglementările menționate mai sus nu elimină obligația furnizorului de a respecta întrutotul legile, reglementările și prescripțiile legate de proiectarea, construcția, montajul, testarea, transportul, instalarea și operarea produselor furnizate.
- În cazul în care produsele oferite sau furnizate se abat de la reglementările mai sus menționate, furnizorul are obligația de a indica și descrie în detaliu aceste abateri.
- Produsele care îndeplinesc cerințele altor standarde autorizate vor fi acceptate doar dacă acestea au prevederi de calitate egale sau mai bune decât cele menționate anterior, caz în care furnizorul va justifica clar în oferta sa diferențele dintre standardele adoptate și cele de referință. Oferta trebuie să fie însoțită și de o copie a respectivului standard adoptat

## Anexa 2 Date tehnice

Nr. crt.	Specificația caracteristicilor	U.M.	Valori solicitate	Valori oferite
<b>1</b>	<b>Condiții climatice și de mediu</b>			
1.1	Locul de montaj		exterior	
1.2	Altitudinea maximă	m	2000	
1.3	Temperatura aerului:			
	- minimă	°C	-25	
	- maximă	°C	+ 50	
<b>2</b>	<b>Caracteristici tehnice sursa de încărcare</b>			
2.1	Tensiunea nominală de alimentare (c.a.): Având un maxim de 200VA	V	100	
2.2	Abaterea de la tensiunea de alimentare	%	+ 10	
2.3	Frecvența rețelei de alimentare	Hz	50	
2.4	Tensiunea nominală de ieșire (c.c.): (Conform solicitare achiziție)	V	12   24	
2.5	Domeniul de reglaj al tensiunii de ieșire	%	$(85 \div 110) \times U_n$	
2.6	Abaterea staționară a tensiunii de ieșire	%	$\pm 1$	
2.7	Curentul nominal de ieșire	A	$\geq 30$	
2.8	Factorul de putere la tensiune nominală de alimentare și funcționare în regim de floating		$\geq 0,9$	
2.9	Randamentul în condiții nominale	%	$\geq 0,85$	
2.10	Contacte auxiliare pentru preluarea semnalizărilor în SAD/SCADA		Da	
2.11	Gradul de protecție al carcasei		IP 20	
<b>3</b>	<b>Caracteristici tehnice baterie de acumuloare</b>			
3.1	Tensiunea nominală a bateriei (c.c.) ( Conform solicitare achiziție )	V	12	
			24 ( 2x12)	
3.2	Abaterea de la tensiunea nominală	%	$\pm 10$	
3.3	Capacitatea bateriei ( $C_n$ ) la 20° C ( Conform solicitare achiziție )	Ah	24-28	
			44-50	



	<p style="text-align: center;">SPECIFICAȚIE TEHNICĂ  pentru  SURSĂ DE ÎNCĂRCARE ȘI BATERIE DE ACUMULATOARE  PENTRU SEPARATOARE ȘI REANCLAȘATOARE  12/24 V c.c</p>	Indicativ	<b>ST 067</b>
		Pagina: 9 / 9	

3.4	Număr de elemente pentru tensiunea de 24	buc.	2 bacuri de 12 V	
3.5	Regim de funcționare		Floating	
3.7	Tip constructiv		Se va preciza	
3.8	Bacuri realizate în sistem închis din materiale rezistente la flacără		Da	
3.9	Legături între elemente realizate prin conectori cu șurub, inclusiv legătura dintre sursă și baterie		Se va preciza șurub	