

DELGAZ grid	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru Elemente de semnalizare rutieră Ansamblu triunghi reflectorizant, girofar, baliză	Indicativ	ST 232
		Pagina: 1 / 9	

SPECIFICAȚIE TEHNICĂ
pentru
Elemente de semnalizare rutieră
Ansamblu triunghi reflectorizant, girofar, baliză

Prezenta specificație tehnică s-a întocmit de către:
Departament Strategie și Tehnologie Rețea Electricitate
Serviciu Tehnologie și Inovare Rețea Electricitate
din cadrul **DELGAZ GRID S.A.**


DELGAZ grid	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru Elemente de semnalizare rutieră Ansamblu triunghi reflectorizant, girofar, baliză	Indicativ	ST 232
		Pagina: 2 / 9	

FOAIE DE VALIDARE

**Specificație tehnică
pentru
Elemente de semnalizare rutieră
Ansamblu triunghi reflectorizant, girofar, baliză**


	Funcție/compartiment	Nume și prenume	Semnătura
Aprobat:	Director Departament Strategie și Tehnologie Rețea Electricitate	Stelian BULIGA	
Verificat:	Șef Serviciu Tehnologie și Inovare Rețea Electricitate	Marius IUZIC	
Elaborat:	Expert Tehnologie Joasă Tensiune	Tiberiu ANTONESI	

Data intrării în vigoare	Actualizări document (A)	Elaborator variantă anterioară:
21.10.2021	A0	Tiberiu Antonesi

	<p style="text-align: center;">SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru Elemente de semnalizare rutieră Ansamblu triunghi reflectorizant, girofar, baliză</p>	Indicativ	ST 232
		Pagina: 3 / 9	

Cuprins:

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

	<p style="text-align: center;">SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru Elemente de semnalizare rutieră Ansamblu triunghi reflectorizant, girofar, baliză</p>	Indicativ	ST 232
		Pagina: 4 / 9	

1. Domeniul de utilizare

Elementele de semnalizare rutieră, triunghi reflectorizant, girofar, baliză direcțională sunt mijloace de avertizare asupra eventualelor obstacole aflate pe partea carosabilă cu rol de presemnalizare a unor lucrări sau a unor transporturi auto agabaritice.

2. Cerințe generale și specifice

Pentru standardele menționate în actuala Specificație Tehnică se acceptă și echivalența cu alte standarde, cu condiția respectării cerințelor tehnice minim impuse.

Produsele achiziționate trebuie să îndeplinească cerințele generale specificate în standardele din Anexa 1 atașată și să poată fi folosite în condiții de siguranță

2.1 Marcare și inscripționare

Elementele de semnalizare rutieră vor avea marcat în mod lizibil și durabil marcajul de conformitate "CE".

Etichetele de identificare trebuie să fie scrise în limba română în mod clar și concis și vor conține minim următoarele date:

Informații conforme ECE-R27 Triunghi reflectorizant, ECE-R65 Bare de lumină și alte lămpi de avertizare a vehiculului, SR 1848-1/2011 Semnalizare rutieră. Indicatoare și mijloace de semnalizare rutieră

2.2 Simbolizare

Informații conforme ECE-R27 Triunghi reflectorizant, ECE-R65 Bare de lumină și alte lămpi de avertizare a vehiculului, SR 1848-1/2011 Semnalizare rutieră. Indicatoare și mijloace de semnalizare rutieră


2.3 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.

2.4 Teste și acceptări

Se va verifica calitatea materialelor privind foliile reflectorizante aplicate, rezistența suporturilor de susținere – bază, rezistența magneților / sistem de fixare girofar.

	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru Elemente de semnalizare rutieră Ansamblu triunghi reflectorizant, girofar, baliză	Indicativ	ST 232
			Pagina: 5 / 9

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; dimensiuni.
- Declarația de performanță/certificat/declarație de conformitate a produselor oferite.
- Instrucțiuni privind modul de tratare/valorificare a echipamentului după expirarea duratei de viață și fișe de securitate pentru componente periculoase, cu impact asupra mediului.

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; dimensiuni.
- Declarația de performanță/certificat/declarație de conformitate a produselor oferite.
- 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. Logistica

4.1. Ambalare, transport și depozitare

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

4.2. Recepția

Recepția produselor livrate se va face în depozitele beneficiarului sau la locul de montaj, de către personalul de specialitate al DELGAZ Grid, conform prevederilor din Caietul de sarcini/documentația descriptivă. 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.


Înainte de prima livrare, beneficiarul își rezervă dreptul de participare la teste FAT. Această participare se va face pentru fiecare tip de echipament oferit.

4.3. Instruire

Nu este cazul

5. Garanții

Perioada de garanție minimă acceptată de beneficiar este de 36 de luni de la data recepției cantitative și se compune din doua termene și anume:

	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru Elemente de semnalizare rutieră Ansamblu triunghi reflectorizant, girofar, baliză	Indicativ	ST 232
		Pagina: 6 / 9	

- a) perioada de garanție la depozitare: minim 12 luni de la data recepției cantitative;
b) perioada de garanție în exploatare: este egală cu perioada de garanție oferită - n, unde "n" este egal cu numărul de luni de depozitare.

Prin caietul de sarcini/documentația descriptivă poate fi solicitată o altă perioadă de garanție, fiind prioritară, dar nu mai mică decât termenul precizat în prezenta Specificație Tehnică

6. Anexe

ANEXA 1 Standarde, legi și prescripții aplicabile

Standarde specifice:

ECE-R27	sau echivalent	Triunghi reflectorizant
ECE-R65	sau echivalent	Balize, bare de lumină și alte lămpi de avertizare a vehiculului
SR 1848-1/2011	sau echivalent	Semnalizare rutieră. Indicatoare și mijloace de semnalizare rutieră


Standarde și norme generale:

SR 12899-1	sau echivalent	Semnalizatoare fixe pentru semnalizare rutieră verticală. Partea 1: Panouri fixe
------------	----------------	--

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 prezenta diferențele dintre standardele adoptate și cele de referință.

ANEXA 2 Date tehnice

Nr. crt.	Specificația caracteristicilor	U.M.	Valori solicitate	Valori oferite
Caracteristici tehnice generale				
1	Triunghi reflectorizant			
1.1	Culoare folie reflectorizantă		roșu	
1.2	Lungime latură triunghi	mm	500±50	
1.3	Lățime parte reflectorizantă latură triunghi, D, pentru TIP 1, fig. 1	mm	50≤D≤85	
1.4	Lățime parte reflectorizantă latură triunghi, D, pentru TIP 2, fig 2	mm	50 mm ^{+0 ÷ -25}	
1.5	Distanța maximă între triunghi și suprafața de susținere prin intermediul suportului.	mm	≤300	
1.6	Suport de fixare pe sol triunghi reflectorizant rezistent la curenți de aer	km	≥80	
2	Girofar			
2.1	Tensiunea de alimentare	Vcc	10 ÷ 30	

	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru Elemente de semnalizare rutieră Ansamblu triunghi reflectorizant, girofar, baliză		Indicativ	ST 232
				Pagina: 7 / 9

2.2	Alimentare	priza de brichetă auto		Da	
		Opțional: Posibilitate de alimentare de pe bornele acumulatorului auto			
2.3	Sistem de fixare	bază magnetică		Da	
		cu prindere mecanică / surub de prindere			
2.4	Clasa de vizualizare (Zi / Noapte)		cls	2	
2.5	Rezistența girofarului montat la curenți de aer		km/h	≥ 200	
2.6	Temperatură de funcționare		°C	-40 ÷ +45	
2.6	Lumină de culoare galbenă			Da	
3	Balize direcționale				
3.1	Dimensiuni:	Înălțime (H)	mm	1000	
		Lățime (l)		250	
3.2	Clasă folie reflectorizantă		cls	2	
3.3	Material		mat.	PVC	
3.4	Baliză direcțională (stânga / dreapta) trebuie să permită echiparea cu ușurință prin înșurubare sau alt sistem de prindere mecanică fermă cu lampă cu lumină galbenă intermitentă. Autonomie minimă acumulatori baliză cu lampă cu lumină galbenă intermitentă		h	500	
4	Con de dirijare				
4.1	Dimensiuni:	Înălțime con	mm	500	
		Bază con - dimensiune minimă		250	
4.2	Benzi reflectorizante / con		buc	2	
4.3	Culoare con			portocaliu	
4.4	Material con		mat.	PVC flexibil	
5	Suport pentru indicator mobil (baliză)				
5.1	Dimensiuni minime		mm	300x600	
5.2	Greutate minim / maxim (greutatea se va stabili în nota de comandă)		kg	15 / 25	
5.3	Material exterior suport		mat.	PVC	
6	Indicator ocolire – conform SR 12899-1				

Anexa 3 Exemple informative

Girofar - conform ECE-R65



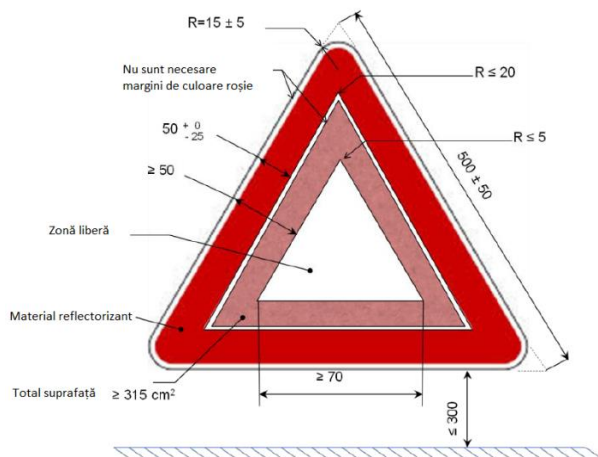
a) cu bază magnetică



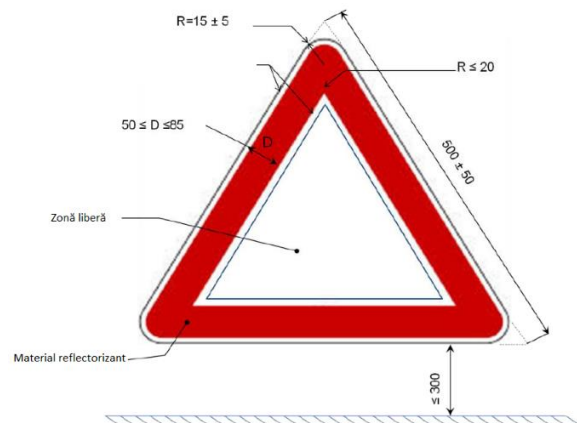
b) prindere cu surub

Fig. 1

Triunghi reflectorizant - conform ECE-R27




a) triunghi reflectorizant de TIP 1



b) triunghi reflectorizant de TIP 2

Fig. 2

	<p style="text-align: center;">SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru Elemente de semnalizare rutieră Ansamblu triunghi reflectorizant, girofar, baliză</p>	Indicativ	ST 232
		Pagina: 9 / 9	

Baliză direcțională / indicator – conform SR 1848-1/2011



Baliză direcțională care indică ocolirea
obstacolului prin stânga



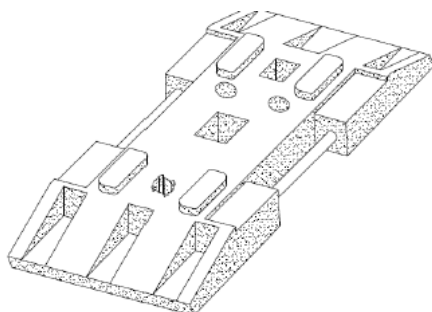
Baliză direcțională care indică ocolirea
obstacolului prin dreapta



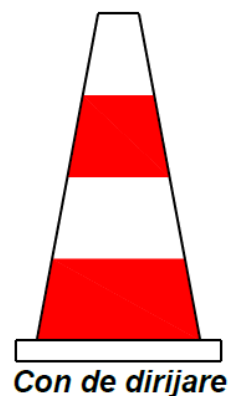
**Baliză cu lampă cu lumină galbenă
intermitentă**



Ocolire



Suport pentru indicator mobil



Con de dirijare