

---

**Denumire: Cămin de gaze pentru protecție și vizitare vane PE**

---

Cod:

Pag: 2 / 8

---

## CUPRINS

VALIDARE.....	1
LISTA DE CONTROL A MODIFICĂRILOR .....	1
I. OBIECTUL .....	3
II. CERINȚE TEHNICE.....	3
1. Cerințe generale.....	3
2. Caracteristici tehnice .....	4
3. Schiță ansamblu pentru cămin gaze: capac compozit - tub corugat - pat cărămidă/pavele....	6
III. MARCARE .....	6
IV. DOCUMENTE.....	6
V. LEGISLAȚIE DE REFERINȚĂ.....	7
VI. RESPONSABILITĂȚI DE MEDIU .....	7
VII. OBLIGAȚIILE ÎN DOMENIUL SĂNĂTĂȚII ȘI SECURITĂȚII ÎN MUNCĂ .....	7

Denumire: Cămin de gaze pentru protecție și vizitare vane PE

Cod:

Pag: 3 / 8

## I. OBIECTUL

Prezenta specificație tehnică descrie cerințele în vederea protejării și manevrabilității vanelor de PE care se montează sau care sunt deja montate în sistemul de distribuție operat de către Distrigaz Sud Rețele.

Capacul compozit clasă de drum D400 și tubul corugat constituie elementele de bază ce compun căminul tip pentru protejarea și vizitarea vanelor de PE, și permit prin construcția unui ansamblu, să se realizeze operațiuni de închidere-deschidere și de verificare a manevrabilității acestora. Vanele din PE au diametre de la 63÷315 mm. Montajul căminului tip de gaze se poate realiza în zona carosabilă, în trotuar sau în spațiu verde.

## II. CERINȚE TEHNICE

### 1. Cerințe generale

➤ Ansamblul este compus din 3 părți :

- a. Strat de susținere a tubului corugat din pat de cărămidă / pavele de beton care reprezintă baza căminului și care se pozează pe fundul șanțului cu scopul de a stabiliza tubul corugat și de a împiedica deplasarea / alunecarea acestuia. Prin forma constructivă patul de cărămidă / pavele de beton nu vor afecta sau deteriora tubul corugat.
- b. Tub corugat din PE HD cu pereți dublu sudați între ei prin co-extrudare, cu suprafață interioară lisă.  
Tubul corugat se va decupa la partea inferioară în funcție de diametrul conductei.  
Spațiile decupate vor fi netezite iar la partea superioară vor fi prevăzute și poziționate 1/2 de tronson conductă PE/ tronson întreg de conductă PE pentru protecția conductei de gaze, cu rol de preluare a eventualelor sarcini astfel încât marginea decupată să nu afecteze conducta de gaze.  
Tubul corugat va avea o înălțime  $H = 900 \div 1000$  mm, putând fi ajustată prin tăiere în funcție de adâncimea de pozare a conductei și de cota zero a drumului.  
Tubul corugat va fi umplut cu nisip de granulație 0,3÷0,8 mm, conform cu exemplu schiță ansamblu cămin.
- c. Capac compozit clasă de drum D400, ramă D380 mm,  $D_{ext}$  315 mm și  $D_{int}$  308 mm cu marcaj « GAZ », respectiv capac compozit clasă de drum D400, ramă D790 mm,  $D_{ext}$  695 mm și  $D_{int}$  600 mm cu marcaj « GAZ », cu găuri de ventilație.  
Capacul compozit se va monta pe o placă de beton / asfalt, în conformitate cu regulimul carosabilului în care se montează.

➤ Livrare:

Furnizorul are obligația de a livra materialele contractate în următoarele condiții:

- Capacele de material compozit să fie livrate pe europaleti, rezistenți la greutatea acestora, bine ancorate, fixate și echilibrate, astfel încât centrul de greutate al pachetului să fie în interiorul ariei bazei de susținere, în scopul eliminării riscului de rostogolire; înălțimea pachetului trebuie să fie cel mult egală cu latura mică a bazei europaletului.
- Masa maximă a unui pachet cu capace cămin material compozit, să fie mai mică de 1200 kg;
- Țeava corugată ambalată este grupată sub forma de fascicul;
- Fasciculul de țeava corugată să nu depășească lungimea de 6 metri, indiferent de diametrele livrate;
- Fasciculul de țeava corugată să se comporte ca un obiect compact, stabil, echilibrat a cărui masă maximă admisă să nu depășească 3000 kg.

Denumire: Cămin de gaze pentru protecție și vizitare vane PE

Cod:

Pag: 4 / 8

Eventualele incidente/evenimente petrecute în timpul transportului mărfii spre locația Achizitorului, cad în sarcina Furnizorului, în integralitatea lor.

➤ Montaj:

- a. Ansamblul să fie construit pentru a realiza un maxim de rezistență mecanică, de rezistență la șoc și la temperaturi scăzute, la fenomenul de îngheț-dezgheț din sol, rezistență la abraziune (pentru nisip, pietriș, pământ) și la acțiunea agenților chimici, și să confere un bun echilibru de rigiditate – flexibilitate.
- b. Elementele componente să fie ușor de manipulat și de montat. Cu excepția capacului compozit, părțile componente ale căminului să poată fi montate de o singură persoană.
- c. Coloana tubului corugat să poată fi tăiată cu ușurință în vederea ajustării înălțimii căminului.
- d. Capacul compozit se va monta ulterior compactării solului din perimetrul căminului, pe o placă de beton / asfalt, în conformitate cu regimul de trafic al drumului și prevederile impuse în autorizații / avize.
- e. Căminul de gaze prin elementele sale componente și în totalitatea sa, nu trebuie să afecteze / deterioreze conducta de gaze sau vana de PE sau alte instalații/rețele de utilități existente.
- f. Toate cele 3 elemente componente ale ansamblului care formează căminul de gaze trebuie să se îmbine pentru a oferi o construcție stabilă, care să protejeze conducta de gaze și vana de PE, asigurând o rezistență mare la impact și în timp.

## 2. Caracteristici tehnice

Materiale :

- ✓ Strat de susținere tub – pat de caramidă, pavele de beton;
- ✓ Tub corugat de rigiditate inelară cf. EN ISO 9969;
- ✓ Tub corugat PE HD, clasă de rezistență SN8 – rigiditate inelară 8kN/m<sup>2</sup>;
- ✓ Capac compozit.

Ansamblul care formează căminul de gaze să prezinte:

- ✓ Rezistență la temperaturi cuprinse între -15°C ÷ +60°C;
- ✓ Rezistență la umiditate / apă;
- ✓ Rezistență la montaj;
- ✓ Rezistența la acțiunea substanțelor chimice, produselor petroliere sau derivați ai acestora, acizi și alți factori poluanți;
- ✓ Trebuie să corespundă cerințelor de protecție a mediului și să nu afecteze sănătatea și integritatea atât a personalului care le manipulează, cât și a celor din vecinătatea locului în care acestea se montează;

Denumire: Cămin de gaze pentru protecție și vizitare vane PE

Cod:

Pag: 5 / 8



Caracteristici vane PE:

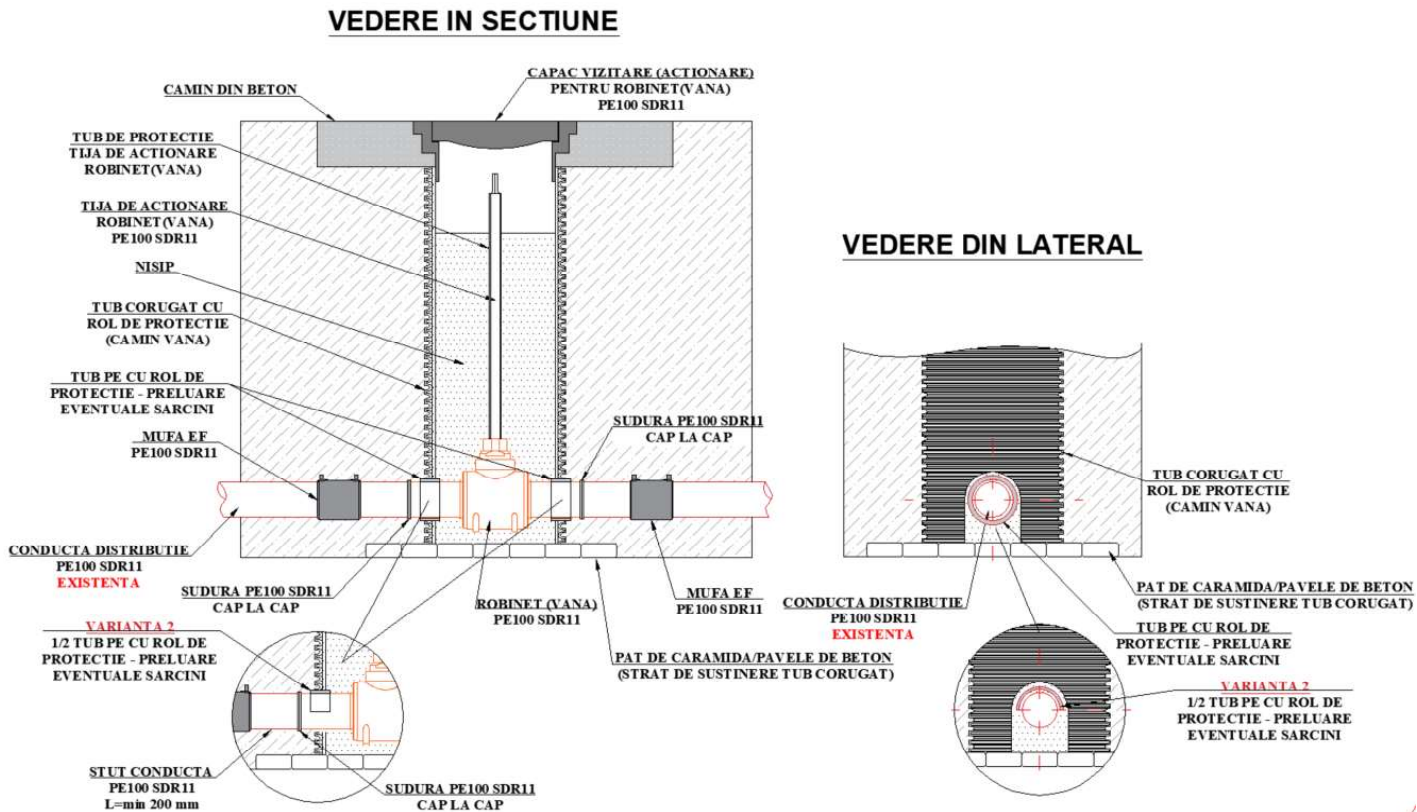
DN (mm) conductă	L1 vana (mm)	C vana (mm)	t vana (mm)	H tija de actionare (mm)	Tip tija	L mufa (mm)	Stut PEHD stanga-dreapta (mm)	Tip camin
63	350	148	101	600-1000	reglabila pe inaltime	96	2 x min 200	Tip 1
90	439	183	128	600-1000	reglabila pe inaltime	125	2 x min 200	Tip 1
110	497	201	148	600-1000	reglabila pe inaltime	145	2 x min 200	Tip 1
125	400	188	106	600-1000	reglabila pe inaltime	158	2 x min 200	Tip 1
160	450	218	116	600-1000	reglabila pe inaltime	180	2 x min 200	Tip 1
180	540	306	117	600-1000	reglabila pe inaltime	194	2 x min 200	Tip 2
200	540	212	164	600-1000	reglabila pe inaltime	208	2 x min 200	Tip 1
225	877	397	240	600-1000	reglabila pe inaltime	224	2 x min 200	Tip 2
250	812	312	250		H vana cu tija, din constructie	244	2 x min 200	Tip 2
280	812	312	250		H vana cu tija, din constructie	252	2 x min 200	Tip 2
315	959	355	302		H vana cu tija, din constructie	268	2 x min 200	Tip 2

Denumire: Cămin de gaze pentru protecție și vizitare vane PE

Cod:

Pag: 6 / 8

3. Schiță ansamblu pentru cămin gaze: capac compozit - tub corugat - pat cărămidă/pavele



Diametre cămin:

**Tip 1** – Tub corugat  $D_{ext}$  335 mm,  $D_{int}$  300 mm, Capac compozit clasă de drum D400 cu ramă D380 mm,  $D_{ext}$  315 mm și  $D_{int}$  308 mm;

**Tip 2** – Tub corugat  $D_{ext}$  800 mm,  $D_{int}$  669 mm, Capac compozit clasă de drum D400, ramă D790 mm,  $D_{ext}$  695 mm și  $D_{int}$  600 mm, cu găuri de ventilare.

### III. MARCARE

Capacul compozit trebuie să cuprindă minim următoarele informații:

- ✓ denumire și siglă producător;
- ✓ capacul sa conțină inscripția "GAZ";
- ✓ clasa D400;

Materialul tubului corugat să fie înscrisorionat cu denumire producător, standard de fabricație, DN.

### IV. DOCUMENTE

Declarații de conformitate ale producătorului pentru caracteristicile tehnice ale elementelor / produselor.

Fișele tehnice ale materialelor (tub corugat, capac compozit), cod, date privind compoziția acestora, proprietăți fizice, chimice, mecanice, emise de producător.

Denumire: Cămin de gaze pentru protecție și vizitare vane PE

Cod:

Pag: 7 / 8

#### V. LEGISLAȚIE DE REFERINȚĂ

**Ordin ANRE Nr. 89 / 2018** - Norme tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale.

**Legea nr. 50/1991** - Privind autorizarea executării lucrărilor de construcții.

**SR EN 124-1:2015** - Dispozitive de acoperire și închidere pentru cămine de vizitare și guri de scurgere în zone carosabile și pietonale. Definiții, clasificare, principii generale de proiectare, cerințe de performanță și metode de încercare;

**SR EN 124-5 :2015** - Dispozitive de acoperire și închidere pentru cămine de vizitare și guri de scurgere în zone carosabile și pietonale. Dispozitive de acoperire și de închidere pentru cămine și guri de scurgere de materiale compozite;

**SR EN 13476-1:2018** - Sisteme de conducte de materiale plastice pentru evacuare și canalizare, fără presiune, subterane. P1 Cerințe generale și caracteristici de performanță;

**SR EN 13476-3+A1:2020** - Sisteme de conducte de materiale plastice pentru evaluare și canalizare, fără presiune, subterane. P3 Specificații pentru țevi și fittinguri cu suprafața interioară netedă și suprafața exterioară profilată și pentru sistem, tip B;

**SR CEN/TS 13476-4:2022** - Sisteme de conducte de materiale plastice pentru evacuare și canalizare, fără presiune, subterane. P4 Evaluarea conformității.

**SR EN ISO 3126:2005** - Sisteme de canalizare din material plastic. Componente de material plastic. Determinarea dimensiunilor;

**SR EN ISO 6259-1:2015** - Țevi de materiale termoplastice. Determinarea caracteristicilor de tracțiune. Partea 1: Metodă generală de încercare;

**SR EN ISO 3126:2005** - Sisteme de canalizare de material plastic. Componente de material plastic. Determinarea dimensiunilor.

Legislația de referință este valabilă și pentru modificările și completările ulterioare.

#### VI. RESPONSABILITĂȚI DE MEDIU

Furnizorul are obligația de a lua toate măsurile necesare pentru a asigura:

- protejarea mediului pentru a evita orice pagubă sau neajunsuri provocate persoanelor sau proprietăților publice, rezultate din poluare, zgomot sau alți factori, respectând legislația de mediu în vigoare (O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului; Ordinul nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului; Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje; Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor cu modificările ulterioare; Legea nr. 17/2023 pentru aprobarea OUG nr.92 din 2021 privind regimul deșeurilor);
- gestionarea deșeurilor, colectarea selectivă și depozitarea temporară a deșeurilor rezultate și pastrarea curățeniei;
- deșeurile rezultate să fie depozitate în recipiente speciale și eliminate prin societăți autorizate, astfel încât să se evite poluarea apei, solului sau a aerului.

Furnizorii vor pune la dispoziție produse și materiale durabile și vor respecta cerințele europene și naționale aplicabile în scopul protecției factorilor de mediu inclusiv cele pentru managementul deșeurilor.

#### VII. OBLIGAȚIILE ÎN DOMENIUL SĂNĂTĂȚII ȘI SECURITĂȚII ÎN MUNCĂ

Ofertantul trebuie să respecte dispozițiile Legii nr. 319/2006 privind Securitatea și Sănătatea în Muncă și Codului Muncii și ale celorlalte reglementări legale aplicabile.

În zona de săpătură pentru montarea căminului vor intra doar persoanele autorizate să facă acest lucru.

**Denumire: Cămin de gaze pentru protecție și vizitare vane PE**

Cod:

Pag: 8 / 8

În cazul mișcărilor de instalații grele/utilaje grele în apropierea în apropierea zonei de săpătură, lucrătorii se vor deplasa în afara zonei cu potențial de alunecare de teren.

Pentru adâncimi  $\geq 1,3$  m, este obligatorie consolidarea malurilor săpăturii prin instalarea sistemelor de susținere.

Pentru adâncimi  $< 1,3$  m, consolidarea malurilor săpăturii prin instalarea sistemelor de susținere se va face în baza unei analize a mediului de lucru, condițiilor din teren și tipului de sol.

La montarea căminului de gaze pentru protecție și vizitare vane PE se vor lua în considerare riscurile legate de instalare inclusiv cele de montare și demontare a sistemelor de susținere a pereților săpăturii, încă din faza de proiectare.

Se vor respecta instrucțiunile de montaj.

Accesul în spațiile Achizitorului care nu sunt deschise publicului este supus autorizării de către Achizitor. În absența dispozițiilor speciale de acces, această autorizație este acordată personalului Ofertantului în cadrul executării demonstrațiilor/prezentării produsului.

Nici o autorizație de acces acordată de către Achizitor nu diminuează cu nimic responsabilitatea Ofertantului în ceea ce privește comportamentul personalului său cu privire la respectarea tuturor regulilor de combatere a riscurilor existente aduse la cunoștința acestuia. În cazul unei situații cu risc potențial ridicat (HiPo), Toți participanții – trebuie să oprească activitatea, atât pentru propria lor siguranță cât și/sau pentru cea a altor persoane sau bunuri.

Răspunderea pentru nerespectarea reglementărilor în domeniul sănătății și securității în muncă revine în integralitate Ofertantului, indiferent de locul producerii evenimentului în timpul prestării serviciilor sau demonstrațiilor care fac obiectul Contractului. Acesta poartă întreaga răspundere în cazul producerii accidentelor de muncă, evenimentelor și incidentelor periculoase, îmbolnăvirilor profesionale generate sau produse de echipamentele tehnice, procedeele tehnologice utilizate sau, de către lucrătorii săi, în conformitate cu prevederile Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006 și a Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 319/2006, aprobate prin H.G. nr. 1425/2006 cu modificările și completările ulterioare, precum și orice modificare legislativă apărută pe timpul desfășurării contractului.

În cazul în care Furnizorul nu respectă reglementările de securitate și sănătate în muncă Entitatea Contractantă își rezervă dreptul de a rezilia Contractul în condițiile contractuale.