

ENESCU LUCIAN MARIUS  
Verificator atestat MDRT - Ig  
Aut. nr. 9176 / 2012  
Tel/Fax. 0344407675  
Mobil 0722460983

Nr. registru de evidenta:  
4942 / 09.02.2024

## REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerintele esentiale A,B,C,D,E,F,G a proiectului :

### INSTALATIE DE UTILIZARE GAZE NATURALE

#### 1) - DATE DE IDENTIFICARE :

- Proiectant : S.C. SOCOMIZO CONSTRUCT S.R.L. PLOIESTI
- Instalator autorizat : ING. RASVAN CRISTIAN PETRESCU - PGIU – 112160351
- Beneficiar : **S.C. CONPET S.A.**
- Amplasament : ORAS URLATI, STR. 30 DECEMBRIE, NR. 29, JUDET PRAHOVA

#### 2) - CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE PROIECTULUI SI CONSTRUCTIEI :

##### a) Situatia existenta:

- In prezent imobilul de la adresa sus mentionata este alimentat cu gaze naturale.
- Instalatia de utilizare existenta alimenteaza urmatoorii receptori existenti care se mentin:
  - Cazan apa calda – Q=3.00 mc/h x 1 buc
  - Cazan apa calda – Q=4.90 mc/h x 1 buc

##### b) Situatia proiectata:

- Instalatia de utilizare proiectata va alimenta urmatoorii receptori proiectati:
  - Cazan apa calda cu tiraj fortat si camera de ardere etansa – Q=5.26 mc/h x 1 buc
  - Masina gatit – Aragaz – Q=0.67 mc/h x 1 buc
- Debit instalat total:  $Q_i = 5.93 \text{ mc/h}$
- Instalatia de utilizare proiectata va fi executata din otel

#### 3) - DOCUMENTE CE SE PREZINTA LA VERIFICARE :

- Borderoul pieselor insotitoare
- Aviz tehnic instalatie de utilizare nr. 13597507 / 11.01.2024 emis de DISTRIGAZ SUD RETELE
- Memoriul tehnic
- Breviar de calcul
- Parte desenata: Plan imobil, schema izometrica

#### 4) - CONCLUZII ASUPRA VERIFICARII :

In urma verificarii, proiectul se considera corespunzator drept pentru care se semneaza si se stampileaza.

Am primit 2 exemplare  
Proiectant  
Ing. Petrescu Rasvan Cristian



Am predat 2 exemplare  
Verificator tehnic atestat  
Ing. Enescu Lucian Marius



# **S.C. SOCOMIZO CONSTRUCT S.R.L.**

Sediul : Ploiesti, str. Colinei, nr. 35

Nr. Reg. Com J29/2305/1994 RO 6212630

tel : 0722 764 760

**aut.ANRE / PDIB 22734/2023 ; EDIB 22736/2023**



## **DOCUMENTATIE TEHNICA**

**FAZA PTh + DE**

**INSTALATIE DE UTILIZARE GAZE NATURALE**

**BENEFICIAR: CONPET S.A.**  
**LOCALITATE: Urlati**  
**ADRESA: str. 30 Decembrie nr.29**  
**JUDET: PRAHOVA**

**INSTALATOR AUTORIZAT : ing. Rasvan Cristian PETRESCU**

aut.ANRE : PGIU 112160350/2021

PGD 212160344/2021

Departament Clienti  
Serviciul Racordare Clienti  
Birou Racordare Ploiesti  
Comuna Blejoi, Sat Blejoi,  
Nr. 956, Judetul Prahova  
Contact on-line: [www.distrigazsud-retele.ro](http://www.distrigazsud-retele.ro)

Cod interfata DGSR: 1316708  
CLC DGSR: DGSPHBOL90000027

Catre,

CONPET S.A.  
Strada ORZOAIA DE JOS, nr.7, loc.  
URLATI, jud. Prahova,  
cod 106300

Cod interfata bransament 1150254  
Cod PA de bransament 1950227130

**AVIZ TEHNIC instalatie de utilizare**  
**Nr. 13597507/data 11.01.2024**

1. Ca urmare a Cererii de racordare nr. **210446218** din data de 15.12.2023, pentru alimentarea cu gaze naturale a locului de consum din Strada 30 DECEMBRIE, nr. 29, localitatea URLATI, judetul Prahova, va transmitem urmatoarele informatii:

2. Date referitoare la instalatia de racordare (racord):

- instalatie de racordare gaze naturale existenta

- instalatie de racordare gaze naturale in curs de realizare

; tip material OL, diametru 2,00 ", lungime 4,00 m, debit gaze naturale 19,00 m3/h

- post reglare masurare existent:

- debit gaze naturale 10,00 m3/h;

- tip regulator Actionare directa;

- tip contor G6 ;

- presiunea gazelor naturale in amonte si in aval de statia de reglare-masurare/statia de reglare/statia de masurare/postul de reglare-masurare/postul de reglare/postul de masurare este PR in amonte si PJ in aval.

- caderea de presiune: 2,5000 mbar.

3. Punctul de delimitare dintre instalatia de racordare si instalatia de utilizare: robinetul de bransament / statia/ postul de reglare (dupa caz);

4. Valabilitatea prezentului aviz încetează:

a) la emiterea unui nou aviz tehnic de racordare / unui nou aviz tehnic;

b) la cererea clientului final, în urma depunerii unei solicitări pentru dezafectarea racordului si/sau a SRM/SR/SM/PRM/PR/PM sau a instalatiei de utilizare gaze naturale;

c) in cazul neindeplinirii conditiilor din avizul tehnic de racordare/ avizul tehnic;

d) in cazul dezafectarii racordului SRM/SR/SM/PRM/PM sau a instalatiei de utilizare gaze naturale.

5. Prezentul aviz tehnic contine datele necesare pentru realizarea documentatiilor tehnice/proiectelor tehnice aferente locului de consum.

6. Proiectarea si executia instalatiei de utilizare a gazelor naturale fac obiectul prezentului aviz.

C2 - INTERN

**AVIZ TEHNIC** Instalatie de utilizare  
Nr. 13597507/data 11.01.2024

**Sef Birou Racordare**

**CATEA MIHAELA**



**Emitent**  
**PARASCHIVEANU CLEMENTINA GRATIELA**



DISTRIGAZ SUD REȚELE S.R.L.

**BIROUL RACORDARE**  
**PLOIEȘTI**

**Protectia datelor cu caracter personal**

În vederea solutionarii aspectelor legate de fluxul de Racordare, potrivit legislatiei în vigoare, prelucram date cu caracter personal.

Pentru mai multe informatii poti consulta Nota Generala de Informare cu privire la Protectia datelor cu caracter personal, disponibila pe site-ul nostru [www.distrigazsud-retele.ro](http://www.distrigazsud-retele.ro), în sectiunea dedicata Protectiei datelor cu caracter personal, precum si la sediile noastre.

C2 - INTERN

Distrigaz Sud Rețele S.R.L.  
Bd. Mărășești, nr. 4-6, Corp B  
Sector 4, București, 040254  
Call Center: 021 9376

Nr. Reg. Com : J40/2726/2006  
CUI: RO 23308833  
Capital social: 76.201.910 lei



# MEMORIU TEHNIC JUSTIFICATIV

## 1. DATE OBIECTIV

1.1. DENUMIREA LUCRĂRII : **INSTALATIE UTILIZARE GAZE NATURALE**

1.2. BENEFICIAR: **CONPET S.A.**

1.3. ADRESA: **Urlati str.30 Decembrie nr.29**

1.4. CATEGORIA DE IMPORTANTA A LUCRĂRII : **"C"**

1.5. PROIECTUL SA VA VERIFICA PENTRU CERINTELE FUNDAMENTALE DE CALITATE : **A,B,C,D,E,F,G**

## 2. BAZA LEGALA A PROIECTULUI

Proiectul este intocmit conform cu **NTPEE – 2018**, in baza **AV-IU nr. 13597507/11.01.2024** emis de **DISTRIGAZ SUD RELETE - ENGIE**, anexat, pentru un debit instalat de **5.93 mc/h**, nominalizat pe scopuri si receptori dupa cum urmeaza:

focuri nou proiectate :

1 cazan apa calda – tiraj fortat x 5.26 = 5.26 mc/h

1 masina de gatit tip aragaz x 0.67 = 0.67 mc/h

focuri existente ce se mentin : -

focuri dezafectate :

1 cazan x 3.00 = 3.00 mc/h

1 cazan x 4.90 = 4.90 mc/h

## 3. SITUATIA EXISTENTA

În prezent, imobilul, de la adresa sus menționată, este alimentat cu gaze naturale, din conducta de distributie gaze naturale de redușă presiune, montată pe strada de domiciliu prin intermediul unui bransament existent de redușă presiune.

## 4. SITUATIA PROIECTATA

Instalatia de utilizare realizata din teava neagra ce alimenteaza receptorii legal aprobati este redimensionata racordata la contorul volumetric redimensionat ( G4 -montat la limita de proprietate ), dupa iesirea din acesta va urmarii conturul imobilului si va intra in incaperile ce au consumatori pe la partea de sus coborind la nivelul robinetilor de siguranta si manevra conectind arzatoarele omologate, conform planurilor anexate.

În vederea introducerii gazelor naturale au fost verificate condițiile de instalare a acestora, conform cap.VIII /**NTPEE – 2018**, respectând totodată cerințele fundamentale de calitate, conform Legii 10/ 1995 cu modificarile si completarile ulterioare, privind:

### A - Rezistenta mecanica si stabilitate:

- prin dimensionarea conductelor, utilizând formulele de calcul pentru regimul de joasă presiune.
- prin utilizarea materialului tubular, a fittingurilor și armăturilor de calitate și care să corespundă din punct de vedere tehnic, în instalațiile de gaze naturale, conform art. 173 / **NTPEE – 2018**.
- prin montarea stâlpilor de susținere și a brățărilor sau a consolelor la distanțe calculate astfel încât conducta să nu cedeze datorită greutății proprii și a factorilor externi (vant, zapada, chiciura). Bratarile si consolele se vor fixa pe elementele de rezistenta ale constructiei (pereti, stalpi, grinzi, plafoane).

### B - Securitate la incendiu:

- prin verificarea volumului de aer necesar arderii complete;
- prin verificarea suprafețelor vitrate în vederea preluării undei de șoc în eventualitatea unei explozii
- prin montarea, acolo unde situația o impune, a detectoarelor în vederea depistării eventualelor scapări de gaze în mod accidental și care să acționeze asupra electroventilului cu scopul de oprire integrală a furnizării;
- prin montarea aparatelor consumatoare de combustibili gazoși în spații în care să nu poată fi depozitate materiale inflamabile, combustibile, sau care, în contact cu gazele naturale pot produce compusi explozibili, cum ar fi : garaje, ateliere de vopsitorie, depozite de materiale combustibile, etc. ;
- proiectarea s-a realizat în conformitate cu normele și legislația în vigoare privind **apararea împotriva incendiilor**.

### C - Igiena, sanatare si mediu:

- traseul instalatiei de utilizare a fost ales astfel incat aceasta sa fie amplasata, pe cat posibil, in spatii luminate natural, cu posibilitati de ventilare si circulare;
- s-au prevazut, unde a fost necesar, orificii pentru admisia aerului necesar intretinerii arderii;
- in incaperile unde sunt montate receptoare de gaze cu flacara libera si care nu erau dotate, din



constructie cu canale de ventilare, s-au prevazut, la partea superioara a incaperii, orificii pentru evacuarea aerului necesar arderii sau au fost montate hote care nu sunt prevazute cu dispozitive de blocare a evacuării gazelor arse;

- se vor monta numai aparate consumatoare de gaze naturale agrementate si vor fi refacute toate legaturile improvizate, astfel incat instalatia de utilizare sa prezinte siguranta in exploatare;
- prezentarea, inainte de punerea in functiune, a dovezii curatarii cosurilor de fum ;
- proiectarea s-a realizat in conformitate cu normele si legislatia in vigoare privind **securitatea si sanatatea in munca, protectia mediului si a apelor**

#### **D - Siguranta in exploatare:**

- prin alegerea traseului optim atât din punctul de vedere al posibilității de verificare cu ușurință cât și pentru o întreținere corespunzătoare a instalatiei de gaze ;
- prin efectuarea probelor de presiune și etanșitate ;
- prin protejarea anticorozivă a conductei prin grunduire și vopsire cu vopsea de ulei ;
- prin utilizarea echipamentelor, aparatelor, materialului tubular, a armaturilor si fittingurilor agrementate, conform art. 173/ **NTPEE – 2018**;
- prin respectarea distantelor de securitate intre conductele aeriene si/sau ingropate aferente instalatiilor de utilizare gaze naturale fata constructii sau alte instalatii;
- evitarea montarii conductelor instalatiei de utilizare in incaperi in care exista un mediu coroziv . In situatia in care acest lucru nu poate fi evitat conductele instalatiei de utilizare vor fi protejate in tuburi de protectie sau se vor folosi tevi zincate sau lacuri anticorozive (art.154 / **NTPEE – 2018**);
- conductele instalatiilor de utilizare gaze **nu vor fi montate in spatiile prevazute in art. 154**

#### **NTPEE – 2018.**

#### **E - Protectie impotriva zgomotului:**

- prin curgerea gazului in instalatiile de utilizare gaze nu se produc zgomote si vibratii;
- se vor utiliza aparate consumatoare de combustibili gazosi care, prin functionare, fie sa nu produca zgomot, fie ca nivelul zgomotului sa fie sub nivelul minim admis.

#### **F - Economie de energie si izolare termica**

- prin alegerea traseului cat mai scurt si prin dimensionarea corecta a instalatiei de utilizare gaze naturale (consumarea aproape integrala a caderii de presiune maxim admisa) vor rezulta lungimi mici si diametre mai mici, ceea ce duce la economie de energie pe plan national;
- stimularea utilizarii de catre abonati a energiilor alternative, regenerabile (energie solara, geotermala, pompe de caldura), actiune care are drept consecinta scaderea consumului de gaze naturale, deci implicit, economie de energiei.

#### **5. PRESCRIPTII DE EXECUTIE**

Conductele orizontale se vor monta aparent la partea de sus a peretilor, la o distanta convenabila de plafon dar deasupra instalatiilor electrice interioare, usilor sau ferestrelor. Imbinarea tevilor se va face cu ajutorul fittingurilor sau prin sudura. Trecerea conductelor de gaze prin pereti se va face cu tub de protectie (vezi detaliu) care se va fixa cu ciment sau ipsos conform P 118 si a detaliilor de executie IPCT, conducta neavand imbinari in interiorul tubului.

Punerea în funcțiune a instalației se va executa numai după verificarea tehnica a proiectului, verificarea respectarii documentatiei tehnice si efectuarea probelor de presiune de rezistență și etanșitate , conform Legii 123/2012, a procedurii nr. 32/2012 si **NTPEE – 2018**, dupa cum urmeaza : proba de rezistenta : **P = 1bar** timp de 1 ora si proba de etanșitate : **P = 0,2bar**, timp de 24 ore, cu manevrarea armaturilor. Toate probele se vor executa cu **AER** .

#### **6. DISPOZITII FINALE**

Notele trecute pe planuri sunt obligatorii.

Pentru intelegerea-realizarea proiectului se va studia atat partea scrisa cat si cea desenata.

Nu se vor aduce modificări soluției prezentului proiect decat pe baza dispozitiilor de santier intocmite de proiectant si verificate tehnic de catre verficatorul MDRT, initial al proiectului.

INTOCMIT

ing. Rasvan Cristian Petrescu – aut.ANRE - PGIU 112160350/2021  
PGD 212160344/2021





## EXTRAS NECESAR MATERIALE

• Teava neagra Ø1 <sup>1/4"</sup>	50 ml
• Teava neagra Ø1"	1 ml
• Teava neagra Ø1/2"	2 ml
• Placa contor Ø1"	1 buc
• Electrovana Ø1" + detector / senzor	1 set
• Robinet cu sfera Ø1 <sup>1/4"</sup>	1 buc
• Robinet cu sfera Ø1"	2 buc
• Robinet cu sfera Ø1/2"	1 buc
• Cot Ø1 <sup>1/4"</sup>	7 buc
• Cot Ø1"	1 buc
• Reductie Ø1 <sup>1/4"</sup> - Ø1"	1 buc
• Reductie Ø1" - Ø3/4"	1 buc
• Reductie Ø3/4" - Ø1/2"	1 buc
• Teu Ø1"	1 buc
• Niplu Ø1"	1 buc
• Mufa Ø1 <sup>1/4"</sup>	10 buc
• Bratari Ø1 <sup>1/4"</sup>	15 buc
• Bratari Ø1/2"	2 buc
• Vopsea grund	1.5 kg
• Vopsea galbena	1.5 kg

INTOCMIT,

ing. Rasvan Cristian Petrescu – aut. ANRE - PGIU 112160350/2021

PGD 212160344/2021



NOTA centrala termica (CT) tiraj forțat camera etanșă de ardere Q= 5.26 mc/h  
NOTA Punerea în funcțiune a cazanului de apă caldă (CT) se va face în conformitate cu prescripțiile ISCR PT A1/2010

NU se va dormi în încăperile ce au montate receptori cu flacăra deschisă (aragaz) art.147. (2) -NIPPE-GN/ 2018  
NOTA grila de evacuare gaze arse (GE) 10x10cm. -vezi detaliu  
NEOTURABILA se va executa la partea superioară a încăperii funcție de condițiile din teren, asigurându-se evacuarea aerului înspre exterior  
NOTA priza de aer proaspăt (PA) 10x10cm. -vezi detaliu  
NEOTURABILA se va executa la partea inferioară a încăperii funcție de condițiile din teren, asigurându-se admisia aerului dinspre exterior

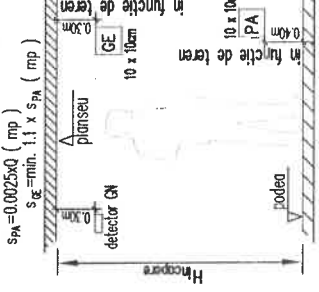
LEGENDA

- Masina de galit-tip aragaz Q=0.67 mc/h ( Mg )
- Centrala termica ( CT )
- Contor volumetric
- CV Post reglare ( contine regulator pres.-RP )
- PR Robinet de siguranta ( cu sfera )
- Rs Robinet de manevra ( cu sfera )
- Rm Robinet de incendiu ( cu sfera )
- Ri Robinet de incendiu ( cu sfera )
- EV Electrovana automată acționată de detector GN
- Rsv Răsuflătoare pentru spații verzi
- V Volumul încăperii. V=LxHxH ( mc )
- Sn Suprafața vitrată necesară
- Ssf Suprafața vitrată existentă
- S Săliți de susținere IJ-GN
- L/H lungimea/lățimea/înălțimea încăperii ( m )
- GN Geom normal ( grosime max.4mm )
- CT Geom tip termopan ( special )
- PA Priza aer proaspăt s<sub>PA</sub>=0.25xQ ( cmp )
- GE Grila evacuare gaze arse s<sub>GE</sub>=min. 1.1 x s<sub>PA</sub> ( cmp )
- detector automat GN cu limita sensibilității min.2%
- Tub protecție ( vezi detaliu )
- Tiraj forțat ( tubulatura etanșă admisie/evacuare )
- limita de proprietate
- IJ-GN ( OL ) joasă presiune, suprapan (aportan)

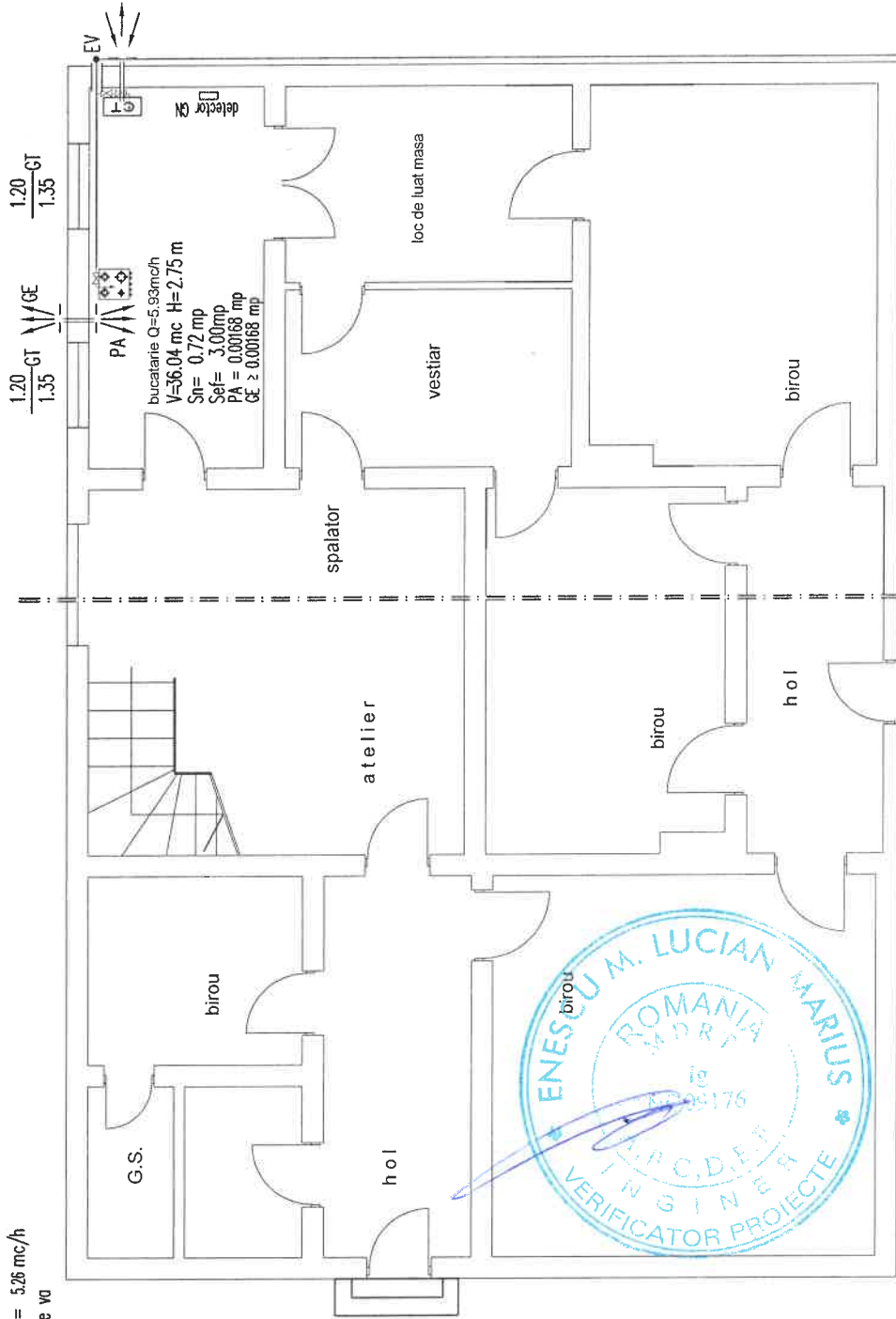
CONDITII TEHNICE DE CAUTATE

La executie si in exploatare se vor respecta prevederile Ord. ANRE 88/2018 - NIPPE-GN Verificarea calitatii lucrarilor se va face conf. C56-02-2003

DETALIU montare priza aer (PA), grila evacuare gaze arse (GE) si detector automat GN



NOTA este interzisă scoaterea/chiar și pentru o perioadă scurtă de timp a detectoarelor automate de GN montate în încăperile prevăzute în proiect  
NOTA orice modificare a conectorilor ( destinație sau constructiv ) sau a instalației utilizare gaze, aduce anulararea prezentei documentații  
NOTA aprinderea focului se face cu aprinzătorul special, fiind interzisă folosirea folosirea țigărilor, precum și a hârtiei, deseurilor sau a altor materiale ce pot obține orificiile arzătoarelor



PLAN PARTER  
± 0.00

numar autorizatie verificator	nume si prenume	semnatura	cerinte	Ig	specialitatea	nr. referat / data
SOCOMIZO CONSTRUCT S.R.L. PLOIESTI 1205176 Ploiesti str. Colinei nr. 35 029 / 2305 / 1994 tel. 0722764760 aut. ANRE PDIB 22734 / 2023 ; EDIB 22736 / 2023	ing. Rășvan Cristian Petrescu aut. ANRE - PGU 112160350 / 2021 ; PGU 212160344 / 2021	executant - ing. Amalia Ungureanu aut. ANRE - EGU 412160856 / 2021	A, B, C, D, E, F, G	loc. Urdati jud. Prahova	Beneficiar CONPET S.A. str. 30 Decembrie nr. 29	PLAN IMOBIL sc: 1/100 INSTALATIE UTILIZARE GAZE NATURALE










# PROBE

instalatii utilizare gaze naturale joasa presiune, OL supratrana, proba presiune rezistenta 1 bar timp de 1ora  
proba de etanseitate 0.2 bar timp de 24ore, probe efectuate dupa egalizarea temperaturii conducta-mediu ambiant

NOTA prezenta documentatie se va verifica la cerintele fundamentale de calitate A,B,C,D,E,F,G si categorii de importanta a lucrarilor

NOTA la executie se vor ocili toate elementele de rezistenta ale imobilului

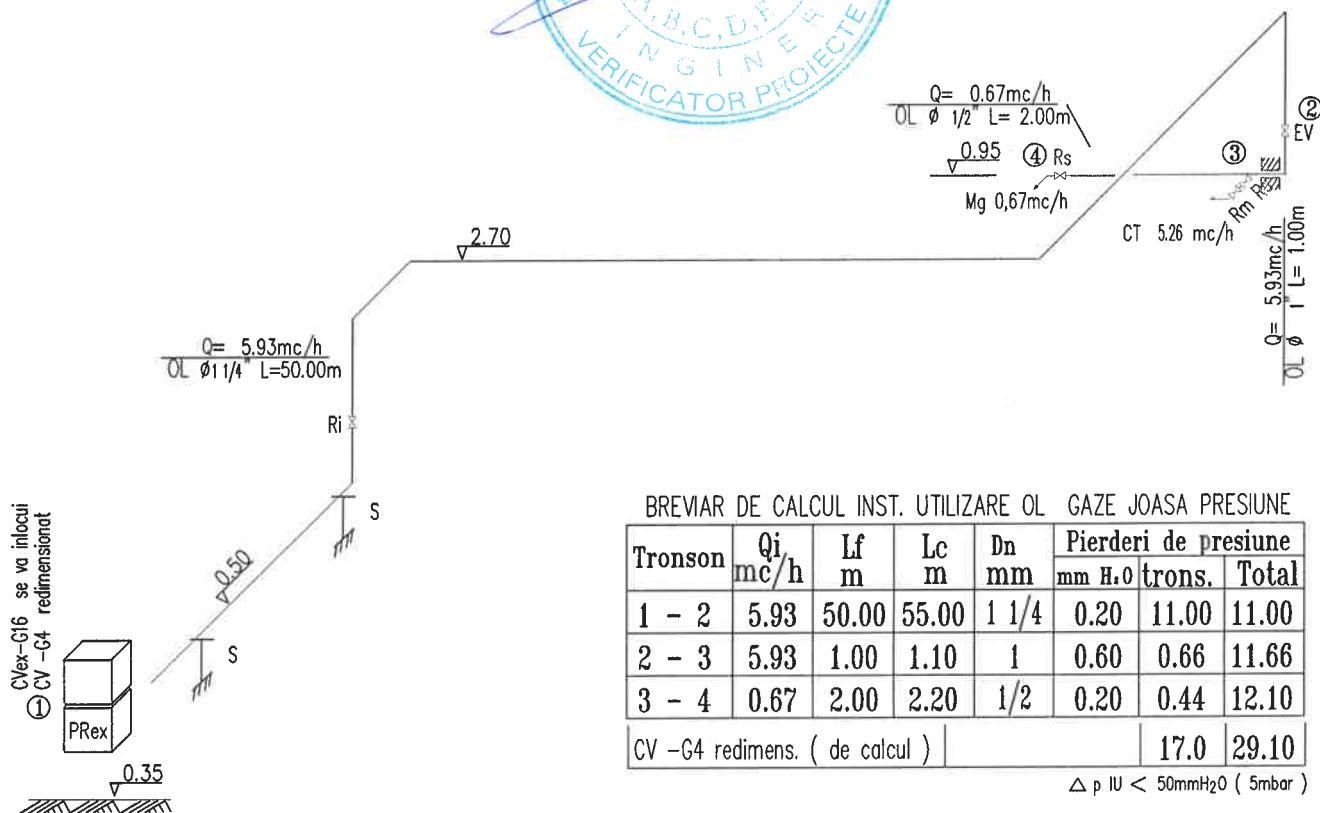
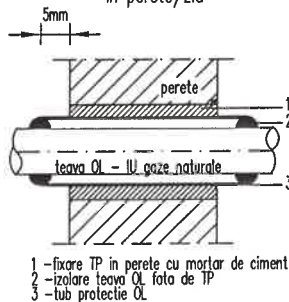
## LEGENDA

-  Masina de gatit-tip aragaz Q=0.67 mc/h ( Mg )
-  Centrala termica ( CT )
- CV Contor volumetric
- PR Post reglare ( contine regulator pres.-RP )
- Rs Robinet de siguranta ( cu sfera )
- Rm Robinet de manevra ( cu sfera )
- Ri Robinet de incendiu ( cu sfera )
- EV Electrovana automata actionata de detector GN
- Rsv Rasuflatoare pentru spatii verzi
- V Volumul incaperii. V=LxH ( mc )
- Sn Suprafata vitrata necesara
- Sef Suprafata vitrata existenta
- S Stilpi de sustinere IU-GN
- L/H lungimea/latimea/inaltimea incaperii ( m )
- GN Geam normal ( grosime max.4mm )
- GT Geam tip termopan ( special )
- PA Priza aer proaspat  $s_{pa}=0.25 \times Q$  ( cmp )
- GE Grila evacuare gaze arse  $s_{ge}=\min. 1.1 \times s_{pa}$  ( cmp )
-  detector automat GN cu limita sensibilitate min.2%
-  Tub protectie ( vezi detaliu )
-  Tiraj fortat ( tubulatura etansa admisie/evacuare )
-  limita de proprietate
-  IU-GN ( OL ) joasa presiune, supratran (aparenta)

## CONDITII TEHNICE DE CALITATE

La executie si in exploatare se vor respecta prevederile Ord.ANRE 89/2018 - NPTEE-GN  
Verificarea calitatii lucrarilor se va face conf. C56-02-2003

## DETALIU montare tub protectie ( TP ) in perete/zid



## BREVIAR DE CALCUL INST. UTILIZARE OL GAZE JOASA PRESIUNE

Tronson	Qi mc/h	Lf m	Lc m	Dn mm	Pierderi de presiune		
					mm H <sub>2</sub> O trons.	Total	
1 - 2	5.93	50.00	55.00	1 1/4	0.20	11.00	11.00
2 - 3	5.93	1.00	1.10	1	0.60	0.66	11.66
3 - 4	0.67	2.00	2.20	1/2	0.20	0.44	12.10
CV -G4 redimens. ( de calcul )					17.0	29.10	

$\Delta p_{IU} < 50 \text{ mmH}_2\text{O}$  ( 5mbar )

numar autorizatie verifcator	nume si prenume	semnatura	A,B,C,D,E,F,G	Ig	nr.referat / data
SOCOMIZO CONSTRUCT S.R.L. PLOIESTI 100351 Ploiesti str.Colinei nr.35 J29/2305/1994 tel: 0722764760 aut. ANRE PDIB 22734/2023 ; EDIB 22736/2023			Beneficiar CONPET S.A. str. 30 Decembrie nr.29 loc. Urlati jud. Prahova		
proiectant - ing. Rasvan Cristian Petrescu aut. ANRE - PGIU 112160350/2021 ; PGD 212160344/2021		executant - ing. Amalia Ungureanu aut. ANRE - EGIU 412160856/2021		SCHEMA IZOMETRICA	