

**MEMORIU DE PREZENTARE**  
**PRINVIND OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU**

Conform Anexa nr.5E Legea nr.292/2018

**DENUMIRE LUCRARE:**  
**EXTINDERE RETEA, BRANSAMENT GAZE NATURALE**  
**SI POST REGLARE-MASURA**

<b>BENEFICIAR:</b>	<b>PROIECTANT / EXECUTANT:</b>
<b>ENGIE ROMANIA S.A.</b>	<b>GAZTERM PROIECT S.R.L.</b>
<b>SOLICITANT:</b>	
<b>OPREA SORIN CLAUDIU</b>	

Faza de proiectare: PT

Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : OPREA SORIN CLAUDIU	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.: 2
EXTINDERE RETEA, BRANSAMENT GAZE NATURALE SI POST REGLARE-MASURA MEMORIU DE PREZENTARE		Rev: 0

## LISTA DE SEMNATURI

<b>Func ia/ Specialitatea</b>	<b>Nume i prenume</b>	<b>Semn tura</b>
Verificat	Ing. STROE NICOLAE	
Proiectant:	Ing. IRINA RUSU	

Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : OPREA SORIN CLAUDIU	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.: 3
EXTINDERE REȚEA, BRANSAMENT GAZE NATURALE SI POST REGLARE-MASURA MEMORIU DE PREZENTARE		Rev: 0

## CUPRINS

### **A. PIESE SCRISE**

<b>LISTA DE SEMNATURI .....</b>	<b>2</b>
<b>CUPRINS .....</b>	<b>3</b>
<b>MEMORIU DE PREZENTARE.....</b>	<b>4</b>
<b>I. Denumirea proiectului.....</b>	<b>4</b>
<b>II. Beneficiar / solicitant.....</b>	<b>4</b>
<b>III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE.....</b>	<b>4</b>
<b>INTREGULUI PROIECT .....</b>	<b>4</b>
<b>a) REZUMATU AL PROIECTULUI; .....</b>	<b>4</b>
<b>b) JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI .....</b>	<b>5</b>
<b>c) VALOAREA INVESTIȚIEI.....</b>	<b>5</b>
<b>d) PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ .....</b>	<b>5</b>
<b>e) PLANUL E REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV     ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITAT PENTRU A FI FOLOSIT TEMPORAR     (PLANURI DE SITUAȚIE ȘI AMPLASAMENTE) .....</b>	<b>5</b>
<b>f) DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT, FORMELE     FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLĂDIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE     CONSTRUCȚIE ȘI ALTELE.....</b>	<b>6</b>
<i>Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente .....</i>	<i>8</i>
<i>Resursele naturale folosite în construcție și funcționare .....</i>	<i>8</i>
<i>Metode folosite în construcție/demolare .....</i>	<i>8</i>
<i>Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și         folosire ulterioară .....</i>	<i>10</i>
<b>IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE .....</b>	<b>10</b>
<b>V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI.....</b>	<b>10</b>
<b>VI. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE.....</b>	<b>11</b>
<b>ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI.....</b>	<b>11</b>
<b>VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT .....</b>	<b>14</b>
<b>VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI.....</b>	<b>14</b>
<b>IX. LUCRARI NECESARE ORGANIZĂRII DE SANTIER.....</b>	<b>14</b>
<b>X. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI ...</b>	<b>15</b>
<b>XI. ANEXE – PIESE DESENATE .....</b>	<b>16</b>

### **B. PIESE DESENATE**

Nr. crt.	DENUMIRE PLAN	SCARA	NR. PLANSA
1.	Plan de încadrare în zonă	1:2000	01
2.	Plan de situație	1:500	02

Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : OPREA SORIN CLAUDIU	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.: 4
EXTINDERE REȚEA, BRANSAMENT GAZE NATURALE SI POST REGLARE-MASURA MEMORIU DE PREZENTARE		Rev: 0

## MEMORIU DE PREZENTARE

### I. Denumirea proiectului

Memoriul de prezentare a fost elaborat ca raspuns la solicitarea Agentiei de Protectie a Mediului Galati prin Decizia nr. 1492 din 22.11.2019 privind declansarea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului pentru investitia "EXTINDERE REȚEA, BRANSAMENT GAZE NATURALE SI POST DE REGLARE-MASURA".

Incadrarea proiectului conform Legea 292/2018, privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului – tinand cont ca este vorba de o extindere a rețelei de gaze existente pe strada Lebedei, proiectul se incadreaza in Anexa 2, pct.13, a.

a - Orice modificari sau extinderi, altele decât cele prevazute la pct. 24 din anexa nr.1, ale proiectelor prevazute în anexa nr. 1 sau în anexa nr. 2, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului.

Incadrarea proiectului conform Legii apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, art. 48 și art. 54 - Lucrarile proiectului nu interfereaza cu cursurile de apa, prevazute la art. 48 și nu se incadreaza in categoriile de activitati, prevazute la art. 54, care sa necesite obtinerea avizului de gospodarire a apelor.

### II. Beneficiar / solicitant

Beneficiar : ENGIE ROMANIA S.A.

Solicitant : OPREA SORIN CLAUDIU

Adresa : strada Lebedei nr. 19, sat Costi, jud.Galati

Telefon : **0745925968**

**Operator economic : S.C. GAZTERM PROIECT SRL Galati.**

**DIRECTOR GENERAL- ing. STROE NICOLAE**

Adresa : Str. Cristofor Columb nr.62

Telefon : 0744554275

e-mail : gazterm\_proiect@yahoo.ca

### III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT

#### a) REZUMAT AL PROIECTULUI;

Obiectivul imobil din strada Lebedei nr. 19, sat Costi, jud.Galati, in prezent nu este racordat la sistemul de distributie gaze naturale.

Momentan pe strada Lebedei nu exista retea de gaze naturale.

Reteaua este existenta pe strada Liliacului și este din PE $\phi$ 63mmx5,8mm, conform planului de situatie anexat.

Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : OPREA SORIN CLAUDIU	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.: 5
EXTINDERE REȚEA, BRANSAMENT GAZE NATURALE SI POST REGLARE-MASURA MEMORIU DE PREZENTARE		Rev: 0

Prin proiect se propune executia extinderii de conducta gaze naturale presiune medie existenta din PE $\phi$ 63mmx5,8mm pe strada Liliacului cu o conducta de gaze naturale presiune medie din PEHD 90x8,2mm pe o lungime de 91,00 ml subteran pe strada Lebedei (domeniu privat-nr.cad.100291) :

Lungimea totala a extinderii este de 91,00m, ce se va racorda in conducta de gaze naturale presiune medie existenta subteran din PE cu diametrul Dn63mm. Conducta proiectata se va dimensiona astfel incat sa poata alimenta consumatorii solicitati dar si eventuali beneficiari din zona.

Conducta proiectata (extinderea) va fi din polietilena cu lungimea suficienta pentru a se putea efectua bransarea solicitantului de la nr. 19 si va putea functiona si in viitor in regim de medie presiune;

Racordarea la sistemul de distributie gaze naturale a imobilului mai sus mentionat se va realiza in conformitate cu solutia din acordul de acces, printr-un bransament din polietilena PE100 SDR11, SR-ISO 4437, cu diametrul 32x3,0 mm si lungimea de cca 3,0m.

Postul de reglare masurare se va amplasa la limita de proprietate a clientului cu domeniul public si se compune dintr-o firida S300 (535x232x517), echipata cu contor tip G6 (Q=0,06-10,0mc/h)si regulator Qmax=10,0mc/h, conform solutiei de alimentare in care este mentionat intregul consum al bransamentului.

#### *b) JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI*

Pentru obiectivul imobil nu exista rețea de gaze naturale la care acesta sa se racordeze. Ca urmare s-a solicitat si obtinut, de la Distrigaz Sud Rețele, avizul tehnic de racordare nr. 12630825/04.07.2019 prin care solicitantul OPREA SORIN CLAUDIU a obtinut solutia tehnica pentru proiectarea si executia :

- extindere conducta de distributie a gazelor naturale existenta in sat Costi, jud.Galati pe strada Liliacului tip material PE, diametru Dn63mm regim de presiune medie cu conducta de distributie pozata pe strada Lebedei (domeniu privat), tip material , diametru 90x8,2mm regim de presiune medie.
- Racord de gaze naturale nou (bransament), tip material PE, diametru 32x3,0 mm, lungime 3,0m.
- Post reglare-masurare nou.

#### *c) VALOAREA INVESTIȚIEI*

Se estimeaza ca valoarea investitiei este de cca. 22.330,35 lei (inclusiv TVA).

#### *d) PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘA*

Se estimeaza ca perioada de implementare a proiectului va fi de 2 luni.

#### *e) PLANUL DE REPREZENTĂȚAND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITAT PENTRU A FI FOLOSIT TEMPORAR (PLANURI DE SITUAȚIE I AMPLASAMENTE)*

Planul de încadrare în zonă și planul de situație realizat pe ridicarea topo, unde se pot vedea detalii ale rețelei de drumuri, sunt atașate la memoriu și sunt următoarele :

Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : OPREA SORIN CLAUDIU	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.: 6
EXTINDERE REȚEA, BRANSAMENT GAZE NATURALE SI POST REGLARE-MASURA MEMORIU DE PREZENTARE		Rev: 0

Nr. crt.	DENUMIRE PLAN	SCARA	NR. PLANSA
1.	Plan de incadrare in zona	1:2000	01
2.	Plan de situatie	1:500	02

f) *DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT, FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CL DIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUC IE I ALTELE.*

**Descrierea instalatiei**

Solutia tehnica, conform avizului tehnic de racordare 12630825/04.07.2019 si a Ordinului de lucru nr. 50075974/27.09.2019 cuprinde :

- extinderea conductei de distributie a gazelor naturale existenta in sat Costi, jud.Galati pe strada Liliacului, tip material PE, diametru 63mm regim presiune medie cu conducta de distributie : pozata subteran pe strada Lebedei (Drum acces- domeniu privat) tip material PE ø90x8,2mm,
- Racord de gaze naturale nou (bransament), tip material PE, ø32x3mm, lungime 3,0 m,
- Post reglare-masurare nou.

**Extinderea conductei de distributie a gazelor naturale**

Extinderea conductei de distributie gaze naturale presiune medie din PEHD 90x8,2mm se va realiza pe str. Lebedei, cu cca 91,00 ml in carosabil pietris (pe partea stanga in sensul dinspre strada Liliacului) la 2,2 m de imobil. Extinderea se va racorda in conducta de gaze naturale presiune medie existenta din PE Dn63mm. Conducta proiectata se va dimensiona astfel incat sa poata alimenta consumatorii solicitati dar si viitorii solicitanti din zona.

Conducta proiectata (extinderea) are lungimea suficienta pentru a se putea efectua bransarea solicitantului si va putea functiona in viitor in regim de medie presiune.

Lucrarea se va executa dupa obtinerea autorizatiei de construire.

Racordarea la rețeaua de gaze naturale presiune medie existenta in strLiliacului, se realizeaza cu un teu din PE Dn63x63x63mm, reductie electrosudabila din PEHD Dn90x63mm dupa care continua subteran cu 90x8,2mm prin carosabil pietris.

La capatul rețelei proiectate se va monta un dop electrofuziune PEHD 100, SDR11, avand diametrul PE ø90x8,2mm. In urma sapaturilor nu va rezulta moluz.

**Racord de gaze naturale nou (bransament)**

Debitul de gaze naturale aprobat prin avizul tehnic de racordare la sistemul de distributie este de 6,94 mc/h. Racordarea la sistemul de distributie gaze naturale a imobilului mai sus mentionat se va realiza in conformitate cu solutia din acordul de acces, printr-un bransament din polietilena PE100, SDR11 SR-ISO 4437, diametrul de 32x3,0 mm si lungimea de 3,0 m.

Bransamentul se racordeaza la rețeaua de gaze naturale presiune medie, proiectata din PEHD 100, SDR11, PE ø90x8,2mm prin intermediul unui teu de bransament 90x32mm, PE100SDR11 cu dispozitiv STOPGAZ MOV Dn32mm si a unei mufe, PE100 SDR11Dn32mm si va putea functiona in viitor in regim de medie presiune.

Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : OPREA SORIN CLAUDIU	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.: 7
EXTINDERE REȚEA, BRANSAMENT GAZE NATURALE SI POST REGLARE-MASURA MEMORIU DE PREZENTARE		Rev: 0

Bransamentul va fi amplasat perpendicular pe rețea traversand suprafata pietris 2,2ml .  
In urma sapaturilor nu rezulta moluz.

In capul de bransament neanodic, la iesirea din pamant, se va monta un robinet de bransament cu sfera, lubrifiat, cu diametrul 1”.

### **Post reglare-masura (PRM)**

Postul de reglare masurare nou, se va amplasa la 1m de limita de proprietate stanga a clientului cu domeniul public si se compune dintr-o firida tip S300 (535x232x517) echipata cu contor tip **G6 (Q=0,06-10,0mc/h)** si regulator  $Q_{max}=10,0mc/h$ , conform solutiei de racordare in care este mentionat intregul consum al bransamentului. La iesirea din regulator se va asigura o presiune disponibila de 25mbar, pentru instalatia de utilizare.

Firida se va monta la limita de proprietate cu acces direct din exterior, la o inaltime de 0,4-0,6m de la suprafata solului pana la baza acesteia, astfel incat robinetul de bransament sa fie montat in firida.

Amplasarea PRM se face cu respectarea distantelor de securitate ale art. 37 tabel 2 NTPEE 2018 , iar in cazul amplasarii pe peretele cladirii, acesta trebuie sa fie rezistent la explozie, sa nu aiba goluri/usi sau ferestre pe:

- a) o lungime care depaseste 5m, in ambele directii;
- b) o inaltime de 3m deasupra postului de reglare .

Daca nu este posibila respectarea acestor distante, acestea pot fi reduse cu maxim 50% pentru punctul a) si maxim 65% pentru punctual b), conform art.38 alin.(2 a,b) NTPEE 2018.

Deasemenea conform art.112 NTPEE 2018, posturile de reglare nu se monteaza pe caile de evacuare din cladiri, indiferent daca obstructioneaza sau nu accesul persoanelor din cladire, sub ferestrele cladirilor si in locuri neventilate.

In cazul exceptional in care nu sunt conditii tehnice si exista spatiu de amplasare a postului de reglare numai sub fereastra, se vor folosi regulatoare prevazute cu sisteme de protectie la sub si suprapresiune.

Se va asigura evacuarea eventualelor scapari de gaze prin goluri practicate in pereti la partea superioara a firidei in proportie de 2% din suprafata usilor.

Dimensionarea postului de reglare s-a facut in functie de debitul instalat si de presiunile necesare la aparatele consumatoare de gaz metan.

Echipamentul postului de reglare

- Firida S300 (535x232x517) mm, echipata
- Robinet cu sfera Dn1” la cap de bransament
- Regulator  $Q_{max}=10,0mc/h$
- Fitinguri pentru asamblare

La montarea regulatorului se vor respecta prevederile instructiunilor de montare din documentul insotitor al aparatului, elaborate de producator. Dimensionarea postului de reglare-masurare s-a facut in functie de debitul instalat si de presiunile necesare la aparatele de utilizare. Presiunea de intrare este corespunzatoare treptei de presiune **medie**, intre **2-4 bar**, iar presiunea dupa regulator este corespunzatoare treptei de presiune **joasa**, mai mica de **0,05bar**.

Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : OPREA SORIN CLAUDIU	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.: 8
EXTINDERE REȚEA, BRANSAMENT GAZE NATURALE SI POST REGLARE-MASURA MEMORIU DE PREZENTARE		Rev: 0

### ***Racordarea la rețelele utilitare existente in zona***

Execuția proiectului nu presupune racordarea la alte utilități (apa, apa tehnologică, canalizare, agent termic).

### **Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției**

La finalizarea investiției se vor efectua lucrări de refacere a amplasamentului.

Refacerea zonelor carosabile și a trotuarului, afectate în urma lucrărilor de extindere rețea, bransament de gaze naturale și PRM, se va realiza în conformitate cu prevederile NP 116-2004 - Normativ privind alcatuirea structurilor rutiere rigide și suple pentru străzi și NE-033-2005 – Normativ pentru întreținerea și repararea străzilor.

*Suprafețele carosabile* se vor reface prin realizarea unui sistem rutier de tip Sistem rutier proiectat (carosabil drum pietruit)

Piatra trebuie să provină din roci stabile, nealterabile la aer, apă sau îngheț, nu trebuie să conțină corpuri străine vizibile (bulgari de pământ, carbune, lemn, resturi vegetale) sau elemente alterate și va fi însoțită de certificate de conformitate a calității. Pentru execuția stratului se va utiliza piatra-refuz de ciur >31 mm. Stratul de piatră se va executa de aproximativ 6-7 cm.

### **Ci noi de acces sau schimbări ale celor existente**

Accesul la instalația care face obiectul prezentei documentații, nu necesită schimbări ale căilor de acces existente.

### **Resursele naturale folosite în construcție și funcționare**

Alimentarea și funcționarea consumatorilor aprobați ai solicitantului se face cu gaze naturale, pe baza Avizului tehnic de racordare la sistemul de distribuție a gazelor naturale nr. 12630825/04.07.2019, eliberat de Distrigaz Sud Rețele.

### **Metode folosite în construcție/demolare**

Execuția extinderii de rețea și a bransamentului presupune următoarele lucrări :

- *Execuție sant pentru pozare conducte; Santurile vor respecta condițiile din NTPPEE /2018 tinându-se cont de :*

\*consolidarea peretilor santurilor se face în funcție de natura terenului și adâncimea de pozare.

\*fundul santului se executa fara denivelari, se curate de pietre, iar peretii se executa fara asperitati.

\*fundul santului se acopera cu un strat de 10...15cm de nisip de granulatie de 0,3...0,8 mm.

\*saparea santurilor se face cu puțin timp înainte de montarea conductelor.

- *Pozarea conductei* - Coborarea conductelor în sant se va face după ce toate sudurile și-au efectuat ciclurile de răcire, folosind frânghii, chingi și/sau scanduri. Se va evita frecarea cu peretii santului, tevilor montându-se pe cât posibil pe mijlocul fundului de sant. Deasupra conductelor și bransamentelor montate subteran, pe toată lungimea traseului, la o înălțime de 35 cm de generatoarea superioară a acestora, este obligatorie montarea unei benzi de avertizare din material plastic de culoare galbenă cu o lățime minimă de 15cm, cu inscripția "**Gaze naturale • Pericol de explozie**". După pozarea conductelor pe patul de nisip de pe fundul santului, aceasta se va umple cu nisip până la cota -55 cm. După stratul de nisip, acoperirea conductei din polietilena se efectuează în straturi subțiri, cu pământ maruntit, prin compactare după



Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : OPREA SORIN CLAUDIU	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.: 9
EXTINDERE REȚEA, BRANSAMENT GAZE NATURALE SI POST REGLARE-MASURA MEMORIU DE PREZENTARE		Rev: 0

fiecare strat. In dreptul rasuflatorilor, peste conducta din polietilena care a fost acoperita pe toata lungimea cu un strat de nisip gros de 10 ... 15 cm, se adauga un strat de piatra marunta, gros de 15 cm, peste care se aseaza calota rasuflatorii.

*- Marcarea traseului conductei*

Marcarea traseului conductei se va face prin marcaje cu placi inscriptionate, montate pe stalpi electrici din beton existenti de-a lungul strazilor sau in spatiul verde. Pe tot traseul conductelor si bransamentelor din polietilena se va monta un fir metallic insotitor trasor, in scopul identificarii traseului si a determinarii integritatii acestora.

Firul trasor este un conductor de cupru monofilar, cu sectiunea minima de  $1,5\text{mm}^2$ , cu izolatie corespunzatoare unei tensiuni de strapungere minima de 5 kV.

Firul trasor se fixeaza de-a lungul generatoarei superioare a conductei din polietilena, la distante de maxim 4 m, cu banda adeziva. La montarea firului trasor se au in vedere normele specifice executarii subterane a retelelor electrice.

In zonele fara constructii se vor monta la distante de 300 m cutii de acces la firul trasor.

Capatul firului trasor montat pe bransamente se fixeaza cu banda adeziva de capatul bransamentului, dupa iesirea din pamant.

*- Umplerea santului*

Dupa pozarea conductelor pe patul de nisip de pe fundul santului aceasta se va umple cu nisip pana la cota -55 cm. Dupa stratul de nisip, acoperirea conductei din polietilena se efectueaza in straturi subtiri, cu pamant maruntit, prin compactare dupa fiecare strat.

Umplerea santului cu pamant se va face in straturi subtiri cu grosime maxima de 20cm, cu pamant maruntit sau nisip, prin compactare dupa fiecare strat, in cazul compactarii manuale si conform prevederilor din cartea utilajului de compactare, in cazul compactarii mecanice. Folosirea dispozitivelor mecanice de compactare este admisa numai dupa realizarea stratului minim de protectie a conductei, care se stabileste in functie de adancimea de actionare a utilajului la gradul de compactare maxima

*- Verificari*

Verificari inainte de montaj

- se verifica aspectul tevilor si al fittingurilor eliminandu-se cele care prezinta defecte ;
- se verifica corespondenta cu prevederile din proiect ( diametre, tip material, etc. )

Verificari in timpul montajului

- verificarea functionarii corecte a dispozitivelor de sudare ;
- verificarea calitatii sudurilor ;
- verificarea santului ;
- verificarea distantelor minime si a adancimii de pozare ;
- verificarea pozarii conductelor si a modului de umplere a santurilor;
- verificarea realizarii marcajului traseului.

*- Probe de presiune*

Datorita faptului ca in viitor conducta va functiona in regim de medie presiune probele se vor efectua conform tabelul 8 din NTPEE / 2018 cu urmatoarele aspecte :

- \* proba de rezistenta se va efectua cu aer comprimat la o presiune de 9 bar, timp de 1 ora, conform art. 273 - NTPEE 2018 ( **medie presiune** ) ;
- \* proba de etanseitate se va efectua cu aer comprimat la o presiune de 6 bar, timp de 24 ore, conform art. 273- NTPEE 2018 ( **medie presiune**).

Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : OPREA SORIN CLAUDIU	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.: 10
EXTINDERE REȚEA, BRANSAMENT GAZE NATURALE SI POST REGLARE-MASURA MEMORIU DE PREZENTARE		Rev: 0

- *Receptia tehnica si punerea in functiune a lucrarilor*

Receptia tehnica si punerea in functiune a lucrarilor din cadrul sistemelor de alimentare cu gaze naturale se face de operatorul SD, dupa anuntarea de catre executant a terminarii lucrarilor, printr-un document scris.

Receptia tehnica a lucrarilor se face conform legislatiei in vigoare de executant, in prezenta operatorului SD, a membrilor comisiei de receptie a executantului si a proiectantului.

**Planul de executie, cuprinzând faza de constructie, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară**

Durata totală de realizare a investiției este de 2 luni (( incl. obtinere avize/ acorduri /autorizatii, achizitii utilaje si echipamente, lucrarile propriu-zise de constructii-montaj cât și perioada necesara pentru probe si punere in functiune).

Ipoteza de bază la stabilirea duratei totale a investiției a fost organizarea optimă a lucrarilor de constructii-montaj (aprovizionare, dotări, foraj de muncă, tehnologii de executie performante, livrarea a termen a echipamentelor și materialelor).

***Relatia cu alte proiecte existente sau planificate***

In viitor, la rețeaua extinsa, care se executa prin prezentul proiect, se vor putea racorda și alti solicitanti.

***Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare***

Nu este cazul

***Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului***

Nu este cazul.

***Alte autorizații cerute pentru proiect***

1. Prin certificatul de urbanism nr. 581/01.11.2019 s-au solicitat urmatoarele acorduri și avize :

Nr.crt.	Denumire aviz
1.	DTAC
2.	Punctul de vedere/actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului
3.	Telefonizare
4.	Alimentare CU ENERGIE ELECTRICA
5.	Gaze naturale

**IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE**

Pentru realizarea lucrarilor proiectului nu sunt necesare lucrari de demolare/desfiintare.

**V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI**

Lucrarile se executa pe un amplasament antropizat.

Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : OPREA SORIN CLAUDIU	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.: 11
EXTINDERE REȚEA, BRANSAMENT GAZE NATURALE SI POST REGLARE-MASURA MEMORIU DE PREZENTARE		Rev: 0

Terenul pe care se pozează extinderea de rețea și bransamentul pentru alimentarea cu gaze naturale a imobilului din Lebedei nr. 19, sat Costi, jud. Galati se află în intravilanul satului Vanatori și este proprietate publică.

## **VI. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI**

### **A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu**

#### **a. Protecția calității apelor**

##### Perioada de execuție

Extinderea rețelei și bransamentul pentru solicitant, se vor realiza în conformitate cu normele de protecție a mediului impuse de legislația în vigoare.

Impactul asupra calității apelor, generat de lucrările de execuție, va fi nesemnificativ. Acesta se va manifesta, în special, indirect, lucrarea de pe amplasament nefiind în direct legătură cu un curs de apă natural. Se poate manifesta în special prin creșterea turbidității, fenomen determinat de procesarea volumelor de terasamente.

Aceste fenomene se vor petrece pe o durată limitată, relativ restrâns în timp, cu urmărirea pe cât posibil a derulării lucrărilor în perioade lipsite de precipitații sau cu precipitații minime.

Impactul asupra resurselor de apă subterană se va putea manifesta în perioada de execuție prin infiltrarea în subteran a diverselor substanțe produse utilizate în amplasament. Nu sunt prevăzute lucrări care ar putea afecta dinamica apelor de suprafață și subterane.

Astfel, pot apărea:

- scurgeri accidentale de produse petroliere de la utilajele utilizate;
- spălarea agregatelor, utilajelor sau a altor substanțe, de către apele de precipitații poate constitui o altă sursă de poluare a apelor subterane.

Impactul este caracterizat ca negativ, nesemnificativ, temporar, local.

##### Perioada de exploatare

În funcționarea instalației de utilizare gaze naturale nu sunt generate ape uzate.

#### **b. Protecția calității aerului**

##### Perioada de execuție

Faza de pozare a conductelor de gaz, (extinderea rețelei și bransamentul) ce fac obiectul proiectului, sunt dominate în principal de lucrările de pregătire a terenului și execuția santurilor de pozare a conductelor, montajul acestora și umplerea santurilor cu aducerea terenului la faza inițială. Pe perioada de execuție a acestor lucrări poate avea loc poluarea aerului cu pulberi rezultate din lucrările de pământ, transport materiale, etc. Efectul acestei surse de poluare poate fi diminuat printr-o mai bună organizare a activității pe antier prin acoperirea materialelor pulverulente depozitate temporar, sau stropirea cu apă a acestora în vederea evitării dispersiei lor în atmosferă.

Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : OPREA SORIN CLAUDIU	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.: 12
EXTINDERE REȚEA, BRANSAMENT GAZE NATURALE SI POST REGLARE-MASURA MEMORIU DE PREZENTARE		Rev: 0

Diminuarea într-o mare măsură a emisiilor poluante gazeoase ce provin de la echipamentele (excavatoare, buldozere, etc.) existente pe antier, se poate realiza prin utilizarea doar a acelor care sunt dotate cu monitorizare EURO 4, EURO 5.

#### Perioada de exploatare

În timpul funcționării instalației de utilizare gaze naturale nu sunt generați poluanți ai factorului de mediu AER.

#### ***c. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor***

##### Perioada de execuție

Utilizarea autovehiculelor, utilajelor și echipamentelor necesare realizării lucrărilor de construcții-montaj vor genera zgomot, care pot afecta muncitorii aflați pe antier și locuitorii imobilelor din zonă. De asemenea vibrațiile generate în timpul diverselor activități pot produce neplăceri ce pot afecta capacitatea de muncă a personalului executant.

Pentru această activitate specifică care face obiectul proiectului nu sunt prevăzute amenajări și dotări împotriva zgomotului și vibrațiilor. În practică se iau în considerare și se aplică măsuri menite să conducă la reducerea zgomotului și vibrațiilor:

- controlul preventiv și întreținerea echipamentelor astfel încât să se poată elimina și controla zgomotul chiar de la sursă ;
- reducerea propagării zgomotului și nivelul acestuia pe drumurile de acces, respectând vitezele de deplasare și echiparea corespunzătoare a mijloacelor de transport;

##### Perioada de exploatare

Pe perioada funcționării instalației de utilizare gaze naturale nu există surse de zgomot și vibrații.

#### ***d. Protecția împotriva radiațiilor***

Pe perioada funcționării instalației de utilizare gaze naturale nu există surse de radiații.

#### ***e. Protecția solului și a subsolului***

Lucrările care se realizează în cadrul proiectului se pot împărți după specificul lor în două categorii:

- lucrările pentru pozarea conductei de distribuție a gazelor naturale, având lungimea totală de 91,00 ml, pe strada Lebedei. Aceste lucrări implică lucrări de săpături și compactări după pozarea conductei. Impactul asupra factorilor de mediu (sol și subsol) poate fi considerat minor, limitat la amplasament, doar în perioada de execuție. Pământul rezultat din săpătură, va fi depozitat temporar lângă șant. După compactare se va realiza refacerea terenului și aducerea acestuia la starea inițială
- lucrările pentru pozarea conductei de bransament, pe lungimea de 2,2ml. Aceste lucrări implică lucrări de săpături și compactări după pozarea conductei. După compactare se va realiza refacerea terenului și aducerea acestuia la starea inițială

Impactul asupra factorilor de mediu (sol și subsol) poate fi considerat minor, limitat la zona de lucru, doar în perioada de execuție.

#### ***f. Protecția ecosistemelor acvatice și terestre***

Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : OPREA SORIN CLAUDIU	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.: 13
EXTINDERE REȚEA, BRANSAMENT GAZE NATURALE SI POST REGLARE-MASURA MEMORIU DE PREZENTARE		Rev: 0

Având în vedere amplasamentul, amploarea și natura activităților desfășurate, se apreciază că lucrările ce se vor desfășura pentru realizarea proiectului, nu afectează ecosistemele terestre și acvatiche.

**g. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public**

Așezările urbane afectate de lucrări sunt locuitorii imobilelor de pe strada Lebedei.

Așezările umane nu au de suferit ca urmare a extinderii rețelei de gaze naturale, ci dimpotrivă, prin extinderea acesteia se asigură o îmbunătățire a calității vieții cetățenilor care se vor beneficia de utilizarea gazelor naturale.

**Se poate aprecia că realizarea și funcționarea obiectivului are impact pozitiv asupra așezărilor umane.**

**h. Prevenirea și gestionarea deeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului în timpul exploatareii, inclusiv eliminarea**

Perioada de execuție

Dat fiind specificul activității prestate pe șantier pentru realizarea investiției, se consideră că deeurile ce pot rezulta în această perioadă sunt reduse și nu apar probleme de eliminare a acestora.

Prin modul de gestionare a deeurilor se urmărește reducerea riscurilor pentru mediu și populație și limitarea cantităților de deuri eliminate prin evacuare la depozitul de deuri.

Pentru **perioada de execuție** a lucrărilor se recomandă următoarele măsuri:

- Antreprenorul de lucrări va elabora și va implementa un Plan complet de gestionare a deeurilor, care va conține:
  - inventarul tipurilor și cantităților de deuri ce vor fi produse, inclusiv clasele lor de pericolozitate;
  - Combustibilii lichizi și uleiurile pot apărea accidental și în cantități nesemnificative. Ele pot constitui o sursă de poluare a solului printr-o gospodărire neadecvată. Întreținerea și micile reparații ale utilajelor care deservește șantierul se vor executa numai în unități specializate.
  - determinarea modalității și a responsabililor pentru implementarea măsurilor de gestionare a deeurilor.
- Depozitarea deeurilor se va face în spații aprobate de Primăria Vanatori.
- Pământul de excavație va fi refolosit pe cât posibil ca material de umplutură. Surplusul de pământ va fi depozitat în spații aprobate de Primăria Vanatori.
- Depozitarea provizorie a materialelor pe amplasament se va realiza astfel încât să se evite riscul poluării solurilor și a apei freatică.
- deeurile rezultate din desfacerea sistemelor rutiere se vor prelua, pe baza de contract cu firma contractantă.

Deeurile menajere (**cod 20 03 99**) generate în șantier vor fi colectate și evacuate în condiții sigure – colectarea se va face în puștele de colectare selectiv și se vor preda la firma contractantă.

Perioada de exploatare

Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : OPREA SORIN CLAUDIU	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.: 14
EXTINDERE REȚEA, BRANSAMENT GAZE NATURALE SI POST REGLARE-MASURA MEMORIU DE PREZENTARE		Rev: 0

In etapa de funcționare a instalației de utilizare gaze naturale nu se generează deseuri de orice natură.

*i. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase*

Lucrările specifice prezentului proiect nu utilizează substanțe și preparate chimice periculoase.

**B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.**  
Lucrările specifice prezentului proiect se realizează cu respectarea soluției tehnice de racordare dată de Distrigaz Sud Rețele prin avizul tehnic de racordare nr. 12630825/04.07.2019.

## VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

Lucrările de pozare subterană a conductelor pe strada Lebedei se vor desfășura pe durată limitată ca timp și apreciem un impact redus și limitat la durată executiei lucrărilor.

Deși se apreciază un impact nesemnificativ asupra mediului, sunt recomandate o serie de măsuri de minimizare a acestuia :

- Întreținerea corespunzătoare a vehiculelor și echipamentelor utilizate în conformitate cu un program de reparații/revizii periodice;
- Pământul rezultat din săpătură se va depozita, temporar în imediata apropiere a șantului, pe latura opusă străzii;
- Curățarea zilnică a căilor de acces.

Având în vedere locația proiectului și anvergura activităților desfășurate în cadrul acestuia se consideră că nu există un impact potențial transfrontieră.

## VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Se va avea în vedere că implementarea proiectului și nu influențează negativ calitatea aerului în zonă. Pentru perioada executiei lucrărilor, constructorul va monitoriza cantitățile de deseuri rezultate, ținând evident gestiunii acestora conform H.G. 856/2002. În timpul exploatarei, nu este necesară amplasarea unor aparate de monitorizare.

Operatorul SND (sistemului de Distribuție) este obligat să efectueze verificarea și revizia tehnică a conductelor de distribuție a gazelor naturale și a racordurilor. Verificarile și reviziile se vor efectua conform normativului **NTPEE/2018, capitolul XV**. În cadrul verificărilor se realizează și controlul scărilor de gaze naturale pe toată lungimea traseelor conductelor de distribuție și a racordurilor.

## LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE

Nu este cazul

## IX. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

În faza realizării lucrărilor de construcție și montaj se vor adopta toate măsurile necesare pentru a preveni apariția unor riscuri din punct de vedere al pericolului de incendiu.

Punctele de lucru vor fi prevăzute cu sisteme de prevenire și stingere a incendiilor, în funcție de caracteristicile lucrărilor desfășurate.

Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : OPREA SORIN CLAUDIU	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.: 15
EXTINDERE REȚEA, BRANSAMENT GAZE NATURALE SI POST REGLARE-MASURA MEMORIU DE PREZENTARE		Rev: 0

Lucrurile cu foc deschis cum ar fi țigări, sudare, lipire se pot executa în spațiile respective numai după ce s-au luat măsurile pentru: evacuarea persoanelor, îndepărtarea sau protejarea materialelor combustibile, golirea, spălarea traseelor de conducte, aerisirea sau ventilarea spațiilor, dotarea locurilor de muncă cu mijloace de limitare și stingere a incendiilor.

Executantul lucrărilor răspunde pentru luarea măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor și de dotare având următoarele obligații:

- să organizeze, potrivit dispozițiilor legale, activitatea de prevenire și stingere a incendiilor și de dotare cu mijloace de protecție la foc;
- să îndrume și să controleze activitatea de prevenire și stingere a incendiilor și să analizeze semestrial și ori de câte ori este necesar îndeplinirea sarcinilor și obligațiilor ce le revin salariaților;
- să asigure instruirea și testarea salariaților privind cunoștințele și respectarea măsurilor de apărare împotriva incendiilor și de mânăuire a mijloacelor de stingere;
- să organizeze activitatea de prevenire și stingere a incendiilor pe durata întreruperii totale sau parțiale a activităților, pe timpul reviziilor și reparațiilor și să controleze respectarea măsurilor stabilite în acest sens;
- să asigure întocmirea planurilor de intervenție și condițiile pentru ca acestea să fie operaționale în orice moment;
- să concentreze în caz de incendii, calamități naturale sau catastrofe forțele și mijloacele prevăzute să intervină în astfel de situații.

*Legislație:*

- Norme Generale de prevenire și stingere a incendiilor;
- Legea nr. 307/2006, privind apărarea împotriva incendiilor;
- Ordin nr. 3/2011, pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare și autorizare privind securitatea la incendiu și protecția civilă;
- Ordin M.A.I nr. 130/2007, pentru aprobarea Metodologiei de elaborare scenariilor de siguranță la foc;
- Pe 009 Norma Departamentală PSI, specifică domeniului energetic.

## **X. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI**

La finalizarea investiției nu sunt necesare lucrări speciale de refacere a amplasamentului.

- Refacerea zonelor carosabile și a trotuarelor, după caz, în urma lucrărilor de extindere rețea, bransament de gaze naturale și PRM, este propusă a se efectua luând în considerare prevederile NP 116-2004 - Normativ privind alcatuirea structurilor rutiere rigide și suple pentru străzi și NE-033-2005 – Normativ pentru întreținerea și repararea strazilor.

### **Etape principale de execuție la refacerea suprafețelor carosabile.**

După pozarea conductei și execuția protecției acesteia, se va executa umplutura de pământ a șanțului până la cota necesară realizării sistemului rutier, respectiv de -0,49 m față de cota existentă a carosabilului (cota pat drum).

Pământul din umplutura va fi asternut în straturi de max. 10 – 15 cm, compactat până la realizarea gradului de compactare pe ultimii 30 cm sub cota patului drumului de 100% Proctor

Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : OPREA SORIN CLAUDIU	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.: 16
EXTINDERE REȚEA, BRANSAMENT GAZE NATURALE SI POST REGLARE-MASURA MEMORIU DE PREZENTARE		Rev: 0

normal. (STAS 2914).

Dupa receptia calitativa a patului drumului, se executa straturile componente ale sistemului rutier. Se aterne stratul de balast si se compacteaza pana se obtine gradul de compactare 100% Proctor Modificat, cu respectarea granulometriei si a prevederilor de executie (SR EN 13243-2003, STAS 6400-1984). Se va verifica grosimea stratului compactat care trebuie sa fie cel putin egala cu grosimea proiectata si daca este cazul, se vor relua operatiunile. Se atrage atentia ca balastul are coeficientul de compactare (infoiere) medie de 1,31;

Se realizeaza stratul de piatra Sparta din agregate concasate : 0 – 8, 16 – 25, 40 – 63, sau sort continuu 0 – 63, cu respectarea granulometriei si a prevederilor de executie (SR EN 13243-2003, STAS 6400-1984, STAS 179-1995), se verifica grosimea stratului compactat care trebuie sa fie cel putin egala cu grosimea proiectata;

La realizarea tuturor lucrarilor se va acorda o atentie deosebita in asigurarea gradului de compactare cerut prin standardele de executie.

Nu se vor realiza lucrari de umpluturi de pamant in perioadele foarte umede sau friguroase.

Respectarea cerintelor de executie va fi documentata prin prezentarea declaratiilor de performanta/declaratiilor de conformitate a materialelor a materialelor/produselor inglobate in lucrari, a rețelilor de fabricatie, a rapoartelor de incercare privind gradul de compactare, a proceselor verbale de lucrari ascunse si a proceselor verbale de receptie calitativa.

Programul pentru controlul calitatii lucrarilor de specialitatea “drumuri” va fi inclus in programul general al investitiei.

## **XI. ANEXE – PIESE DESENATE**

<b>Nr. crt.</b>	<b>DENUMIRE PLAN</b>	<b>SCARA</b>	<b>NR. PLANSA</b>
1.	Plan de incadrare in zona	1:2000	01
2.	Plan de situatie	1:500	02

Semn tura i tampila  
S.C.GAZTERM PROIECT S.R.L  
Director,  
Ing. Stroe Nicolae