

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

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

**DENUMIRE LUCRARE:**  
**EXTINDERE REȚEA, 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>CHITOSCA GABRIEL</b>	

Faza de proiectare: PT

Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : CHITOSCA GABRIEL	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 : CHITOSCA GABRIEL	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>11</b>
<b>V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI.....</b>	<b>11</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>15</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	1:1000	01
2.	Plan de situație	1:500	02

Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : CHITOSCA GABRIEL	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. 1339 din 22.10.2019 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 i private asupra mediului – tinand cont ca este vorba de o extindere a rețelei de gaze existente pe strada Stelei, 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 modific rile i complet rile ulterioare, art. 48 i atr. 54 - Lucrarile proiectului nu interfereaza cu cursurile de apa, prevazute la art. 48 si nu se incadreaza in categoriile de activitati, prevazute la art. 54, care sa necesite obtinerea avizului de gospodarie a apelor.

### II. Beneficiar / solicitant

Beneficiar : ENGIE ROMANIA S.A.

Solicitant : CHITOSCA GABRIEL

Adresa : strada Stelei nr. 16A, sat Costi, com.Vanatori, jud.Galati

Telefon : 0748354334

**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 Stelei nr. 16A, sat Costi, com.Vanatori, jud.Galati, in prezent nu este racordat la sistemul de distributie gaze naturale.

Momentan pe strada Stelei nu exista retea de gaze naturale.

Reteaua este existenta pe strada DN26 este din PE Dn400mm, conform planului de situatie anexat.

Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : CHITOSCA GABRIEL	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 Dn400mm pe strada DN26 cu o conducta de gaze naturale presiune medie din PEHD 90x8,2mm pe o lungime de 204,00 ml subteran pe strada Stelei (drum privat cu numar cadastral nr. 101206) :

Lungimea totala a extinderii este de 204,00m, ce se va racorda in conducta de gaze naturale presiune medie existenta subteran din PE cu diametrul Dn400mm. 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. 16A 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 G4 (Q=0,04-6,0mc/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. 12592244/06.05.2019 prin care solicitantul CHITOSCA GABRIEL a obtinut solutia tehnica pentru proiectarea si executia :

- extindere conducta de distributie a gazelor naturale existenta in sat Costi, com.Vanatori, jud.Galati pe strada DN26 tip material PE, diametru Dn400mm regim de presiune medie cu conducta de distributie pozata pe strada Stelei (DRUM ACCES), 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. 41.429,85 lei (inclusiv TVA).

#### *d) PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ*

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

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

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

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

Nr. crt.	DENUMIRE PLAN	SCARA	NR. PLANSA
1.	Plan de încadrare în zonă	1:1000	01
2.	Plan de situație	1:500	02

f) **DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT, FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLĂDIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCȚIE ȘI ALTELE.**

**Descrierea instalației**

Soluția tehnică, conform avizului tehnic de racordare 12592244/06.05.2019 și a Ordinului de lucru nr. 50073088/09.08.2019 cuprinde :

- extinderea conductei de distribuție a gazelor naturale existente în sat Costi, com. Vanatori, jud. Galați pe strada Stelei, tip material PE, diametru 400mm regim presiune medie cu conducta de distribuție :  
pozată subteran pe strada Stelei (Drum acces- domeniu Privat) tip material PE Dn 90mm,
- Racord de gaze naturale nou (bransament), tip material PE,  $\varnothing 32 \times 3$ mm, lungime 3,0 m,
- Post reglare-măsurare nou.

**Extinderea conductei de distribuție a gazelor naturale**

Extinderea conductei de distribuție gaze naturale presiune redusă din PEHD  $90 \times 8,2$ mm se va realiza pe str. Stelei, cu cca 204,00 ml în carosabil asfalt (pe partea stângă în sensul spre Dn26) la 2,3 m de imobil. Extinderea se va racorda în conducta de gaze naturale presiune medie existentă din PE Dn400mm. Conducta proiectată se va dimensiona astfel încât să poată alimenta consumatorii solicitați dar și viitorii solicitanți din zonă.

Conducta proiectată (extinderea) are lungimea suficientă pentru a se putea efectua bransarea solicitantului și va putea funcționa în viitor în regim de medie presiune.

Lucrarea se va executa după obținerea autorizației de construire.

Racordarea la rețeaua de gaze naturale presiune redusă existentă în str. Stelei, se realizează cu o Sa din PE Dn400x90mm, vana din PE Dn90mm și mufa electrosudabilă din PEHD Dn90mm după care continuă subteran cu  $90 \times 8,2$ mm prin carosabil asfalt.

La capatul rețelei proiectate se va monta un dop electrofuziune PEHD 100, SDR11, având diametrul PE Dn 90mm.

În urma săpăturilor va rezulta 8 mc moluz.

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

Debitul de gaze naturale aprobat prin avizul tehnic de racordare la sistemul de distribuție este de 6,0 mc/h. Racordarea la sistemul de distribuție gaze naturale a imobilului mai sus menționat se va realiza în conformitate cu soluția din acordul de acces, printr-un bransament din polietilena PE100, SDR11 SR-ISO 4437, diametrul de  $32 \times 3,0$  mm și lungimea de 3,0 m.

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

Bransamentul se racordeaza la rețeaua de gaze naturale presiune redusa, proiectata din PEHD 100, SDR11, PE Dn 90mm 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.

Bransamentul va fi amplasat perpendicular pe rețea traversand suprafata asfaltata 2,0ml .  
In urma sapturilor rezulta 0,2mc 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 limita de proprietate a clientului cu domeniul public si se compune dintr-o firida tip S300 (535x232x517) echipata cu contor tip **G4 (Q=0,04-6,0mc/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

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

de utilizare. Presiunea de intrare este corespunzătoare treptei de presiune **medie**, între **4-2 bar**, iar presiunea după regulator este corespunzătoare treptei de presiune **joasă**, mai mică de **0,05bar**.

### ***Racordarea la rețelele utilitare existente în 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)

- Strat filtrant, izolator și antigeli din **balast** în grosime de 20 cm cu rol de strat filtrant și de fundație, cu realizarea gradului de compactare de 100% Proctor modificat (SR EN 13243-2003, STAS 6400-1984).
- Strat de fundație din **piatra spartă cu impanare, fără innoroire** în grosime de 20cm (SR EN 13243-2003, STAS 6400-1984).
- Strat de legătură (binder) din **beton asfaltic tip BAD22,4 leg 50/70**, în grosime de 5 cm (SR EN 13108-1, AND605-2016);
- Strat de uzură din **beton asfaltic tip BA16 rul 50/70**, în grosime de 4 cm (SR EN 13108-1, AND605-2016);

*Suprafața trotuarului* se va reface prin realizarea unui sistem rutier de tip Sistem rutier proiectat (trotuar)

- Strat de fundație din beton de ciment de C16/20 (B250), g=10 cm, pe substrat de nisip de 5 cm.
- Strat de uzură tip BA8, g= 3 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 construcții 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. 12592244/06.05.2019, eliberat de Distrigaz Sud Rețele.

### **Metode folosite în construcții/demolare**

Execuția extinderii de rețea și a bransamentului presupune următoarele lucrări :

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

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



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

\*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 putin timp inainte de montarea conductelor.

- *Pozarea conductei* - Coborarea conductelor in sant se va face dupa ce toate sudurile si-au efectuat ciclurile de racire, folosind franghii, chingi si/sau scanduri. Se va evita frecarea cu peretii santului, tevile montandu-se pe cat posibil pe mijlocul fundului de sant. Deasupra conductelor si bransamentelor montate subteran, pe toata lungimea traseului, la o inaltime de 35 cm de generatoarea superioara a acestora, este obligatorie montarea unei benzi de avertizare din material plastic de culoare galbena cu o latime minima de 15cm, cu inscriptia "**Gaze naturale · Pericol de explozie**". 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. In dreptul rasflatorilor, 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 rasflatorii.

- *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. )

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

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*

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**).

- *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 si perioada necesara pentru probe si punere in functiune).

Ipoteza de bază la stabilirea duratei totale a investiției a fost organizarea optimă lucrărilor de construcții-montaj (aprovizionare, dotări, for 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**

Prin certificatul de urbanism nr. 533 din 04.10.2019 s-au solicitat urmatoarele acorduri si avize :

Nr.crt.	Denumire aviz
1.	DTAC

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

2.	Punctul de vedere/actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului
3.	Telefonizare
4.	Alimentare CU ENERGIE ELECTRICA
5.	Gaze naturale
6.	Directia drumuri si poduri Iasi

#### **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.

Terenul pe care se pozeaza extinderea de rețea si bransamentul pentru alimentarea cu gaze naturale a imobilului din Stelei nr. 16A, sat Costi, com.Vanatori, jud.Galati se afla in intravilanul satului Costi si este proprietate publica .

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

##### ***A. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu***

##### ***a. Protectia calitatii apelor***

##### Perioada de executie

Extinderea rețelei si 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;
- scurgerea 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

In functionarea instalatiei de utilizare gaze naturale nu sunt generate ape uzate.

##### ***b. Protectia calitatii aerului***

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

### Perioada de executie

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 executia santurilor de pozare a conductelor, montajul acestora și umplerea santurilor cu aducerea terenului la faza inițială. Pe perioada de executie 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 dispersării lor în atmosferă.

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 acestora ce 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 executie

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 204,00 ml, pe strada Stelei. 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

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

executie. Pământul rezultat din s p tur , va fi depozitat temporar langa sant. Dupa compactare se va realiza refacerea terenului si aducerea acestuia la starea initiala

- lucrurile pentru pozarea conductei de bransament, pe lungimea de 3,0 m. Aceste lucruri implic lucruri de sapaturi si compactari dupa pozarea conductei. Dupa compactare se va realiza refacerea terenului si aducerea acestuia la starea initiala

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

***f. Protectia ecosistemelor acvatice si terestre***

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

***g. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public***

Asezarile urbane afectate de lucrari sunt locuitorii imobilelor de pe strada Stelei. Asezarile umane nu au de suferit ca urmare a extinderii rețelei de gaze naturale, ci dimpotriva, prin extinderea acesteia se asigura o imbunatatire a calitatii vietii cetatenilor care se vor beneficia de utilizarea gazelor naturale.

**Se poate aprecia ca realizarea si functionarea obiectivului are impact pozitiv asupra asezarilor umane.**

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

Perioada de executie

Dat fiind specificul activității prestate pe șantier pentru realizarea investitiei, 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 va urmări reducerea riscurilor pentru mediu și populație și limitarea cantității lor de deuri eliminate prin evacuare la depozitul de deuri.

Pentru **perioada de executie** 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 cantității lor 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. Intretinerea și micile reparații ale utilajelor care deservesc 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.

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

- Depozitarea provizorie a materialelor pe amplasament se va realiza astfel încât să se evite riscul poluării solurilor și a apei freatică.
- deseurile rezultate din desfacerea sistemelor rutiere se vor prelua, pe baza de contract cu firma contractanta.

De eurile menajere (**cod 20 03 99**) generate in santier vor fi colectate si evacuate in conditii sigure – colectarea se va face in pubele de colectare selectiv și se vor preda la firma contractanta.

#### Perioada de exploatare

In etapa de funcționare a instalatiei de utilizare gaze naturale nu se genereaza deseuri de orice natura.

##### *i. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase*

Lucrurile specifice prezentului proiect nu utilizeaza substante și preparate chimice periculoase.

##### **B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității**

Lucrurile specifice prezentului proiect se realizeaza cu respectarea solutiei tehnice de racordare data de Distrigaz Sud Retele prin avizul tehnic de racordare nr. 12592244/06.05.2019.

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

Lucrarile de pozare subterana a conductelor pe strada Stelei se vor desfasura pe durata limitata ca timp și apreciem un impact redus și limitat la durata executiei lucrarilor.

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

- Intreținerea corespunzătoare a vehiculelor și echipamentelor utilizate în conformitate cu un program de reparații/revizii periodice;
- Pamantul rezultat din sapatura se va depozita, temporar in imediata apropiere a santului, pe latura opusa strazii;
- Curățarea zilnică a căilor de acces.

Avand in vedere locatia proiectului și anvergura activitatilor desfasurate in cadrul acestuia se considera ca nu exista un impact potential transfrontiera.

## **VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI**

Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă. Pentru perioada executiei lucrarilor, constructorul va monitoriza cantitatile de deseuri rezultate, tinand evident gestiunii acestora conform H.G. 856/2002. In timpul exploatarii, nu este necesara amplasarea unor aparate de monitorizare.

Operatorul SND (sistemului de Distributie) este obligat sa efectueze verificarea și revizia tehnica a conductelor de distributie a gazelor naturale și a racordurilor. Verificarile și reviziile se vor efectua conform normativului **NTPEE/2018, capitolul XV**. In cadrul verificarilor se realizeaza și controlul scaparilor de gaze naturale pe toata lungimea traseelor conductelor de distributie și a racordurilor.

## **LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE**

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

Nu este cazul

## IX. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

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.

Lucrările cu foc deschis cum ar fi tăiere, 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 cunoașterea și respectarea măsurilor de apărare împotriva incendiilor și de mănuire 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, specific 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

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

rigide si suple pentru strazi si NE-033-2005 – Normativ pentru intretinerea si repararea strazilor.

### **Etape principale de executie la refacerea suprafetelor carosabile.**

Dupa pozarea conductei si executia protectiei acesteia, se va executa umplutura de pamant a santului pana la cota necesara realizarii sistemului rutier, respectiv de -0,49 m fata de cota existenta a carosabilului (cota pat drum).

Pamantul din umplutura va fi asternut in straturi de max. 10 – 15 cm, compactat pana la realizarea gradului de compactare pe ultimii 30 cm sub cota patului drumului de 100% Proctor 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 retelelor 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**

Nr. crt.	DENUMIRE PLAN	SCARA	NR. PLANSA
1.	Plan de incadrare in zona	1:1000	01
2.	Plan de situatie	1:500	02

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