

**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>GHIULMEZ NICOLAE</b>	

Faza de proiectare: PT

Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : <b>GHIULMEZ NICOLAE</b>	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 : <b>GHIULMEZ NICOLAE</b>	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>
a) <b>REZUMAT AL PROIECTULUI;</b> .....	<b>4</b>
b) <b>JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI</b> .....	<b>5</b>
c) <b>VALOAREA INVESTIȚIEI</b> .....	<b>5</b>
d) <b>PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ</b> .....	<b>5</b>
e) <b>PLANUL REPREZENTĂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITAT PENTRU A FI FOLOSIT TEMPORAR (PLANURI DE SITUAȚIE ȘI AMPLASAMENTE)</b> .....	<b>5</b>
f) <b>DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT, FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLĂDIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCȚIE ȘI ALTELE.</b> .....	<b>6</b>
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 să fie însoțită de certificate de conformitate a calității. Pentru execuția stratului se va utiliza piatră-refuz de ciur >31 mm. Stratul de piatră se va executa de aproximativ 6-7 cm. ....	8
<i>Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente</i> .....	8
<i>Resursele naturale folosite în construcție și funcționare</i> .....	8
<i>Metode folosite în construcție/demolare</i> .....	8
<i>Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, reface și folosire ulterioară</i> .....	10
<b>IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE</b> .....	<b>10</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>14</b>
<b>X. LUCRARI DE REFACE 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 : <b>GHIULMEZ NICOLAE</b>	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. 04 din 09.01.2019 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 asupra mediului – tinand cont ca este vorba de o extindere a rețelei de gaze existente pe strada Victoriei, 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 : GHIULMEZ NICOLAE

Adresa : strada Gradinarilor nr. 1, sat Jijila, jud.Tulcea

Telefon : **0742190412**

**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 Gradinarilor nr. 1, sat Jijila, jud.Tulcea, in prezent nu este racordat la sistemul de distributie gaze naturale.

Reteaua este existenta pe strada Victoriei si este din OL  $\varnothing 2''$  , conform planului de situatie anexat.

Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : <b>GHIULMEZ NICOLAE</b>	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 redusa existenta din  $\text{OL}\varnothing 2''$  pe strada Victoriei cu o conducta de gaze naturale presiune redusa din PEHD  $90 \times 8,2 \text{ mm}$  pe o lungime de 33,00 ml subteran pe strada Gradinarilor (domeniu public).

Lungimea totala a extinderii este de 33,00m, ce se va racorda in conducta de gaze naturale presiune redusa existenta subteran din OL cu diametrul  $\varnothing 2''$ . 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. 1 si va putea functiona si in viitor in regim de reducere a presiunii;

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  $\varnothing 90 \times 8,2 \text{ mm}$  si lungimea de cca 3,0m.

Postul de reglare se va amplasa la limita de proprietate a clientului cu domeniul public si se compune dintr-o firida S300 (535x232x517), echipata cu un regulator  $Q_{\text{max}}=10,0 \text{ mc/h}$ , conform solutiei de alimentare in care este mentionat intregul consum al bransamentului.

M surarea consumului de gaze naturale se va face cu contoare individuale **G4 (Q=0,04-6,0mc/h)**, STAS 6681-78, montate in regim de joasa presiune.

#### *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. 12550271/13.02.2019 prin care solicitantul GHIULMEZ NICOLAE a obtinut solutia tehnica pentru proiectarea si executia :

- extindere conducta de distributie a gazelor naturale existenta in sat Jijila, jud.Tulcea pe strada Gradinarilor tip material PE, diametru  $D_n 90 \text{ mm}$  regim de presiune redusa cu conducta de distributie pozata pe strada Gradinarilor (domeniu public), tip material , diametru  $90 \times 8,2 \text{ mm}$  regim de presiune redusa.
- Racord de gaze naturale nou (bransament), tip material PE, diametru  $\varnothing 90 \times 8,2 \text{ mm}$ , lungime 3,0m.
- Post reglare masura nou.

#### *c) VALOAREA INVESTIȚIEI*

Se estimeaza ca valoarea investitiei este de cca. 16.615,0 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)*

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 : <b>GHIULMEZ NICOLAE</b>	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	1:1000	G1
2.	Plan de situatie	1:500	G2

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 12550271/13.02.2019 si a Ordinului de lucru nr. 50077643/18.10.2019 cuprinde :

- extinderea conductei de distributie a gazelor naturale existenta in sat Jijila, jud.Tulcea pe strada Victoriei, tip material OL, diametru Dn2” regim presiune redusa cu conducta de distributie pozata subteran pe strada Gradinarilor (domeniu public) tip material PE ø90x8,2mm,
- Racord de gaze naturale nou (bransament), tip material PE, ø90x8,2, lungime 3,0 m,
- Post reglare masuar nou.

**Extinderea conductei de distributie a gazelor naturale**

Extinderea conductei de distributie gaze naturale presiune redusa din PEHD 90x8,2mm se va realiza pe str. Gradinarilor, cu cca 33,00 ml in carosabil beton si asfalt (pe partea stanga in sensul spre imobil) la 2,0 m de imobile. Extinderea se va racorda in conducta de gaze naturale presiune redusa existenta din OLø2" . 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 redusa presiune.

Lucrarea se va executa dupa obtinerea autorizatiei de construire.

Racordarea la rețeaua de gaze naturale presiune redusa existenta in str.Odobesti, se realizeaza cu un teu din OL Dn2”, fitting de tranzitie OL2”-PE63mm , mufa electrosudabila redusa PEHD Dn90-63mm dupa care continua subteran cu 90x8,2mm prin carosabil beton si asfalt.

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

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

Debitul de gaze naturale aprobat prin avizul tehnic de racordare la sistemul de distributie este de 4,34 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 32x3mm si lungimea de 3,0m.

Bransamentul se racordeaza la rețeaua de gaze naturale presiune redusa, proiectata din PEHD 100, SDR11, PE ø90x8,2mm prin intermediul unui teu de din PEHD Dn90-32mm si va putea functiona in viitor in regim de medie presiune.

Bransamentul va fi amplasat perpendicular pe rețea traversand suprafata asfalt/beton 2ml .

Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : <b>GHIULMEZ NICOLAE</b>	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.: 7
EXTINDERE REȚEA, BRANSAMENT GAZE NATURALE SI POST REGLARE-MASURA MEMORIU DE PREZENTARE		Rev: 0

In urma sapaturilor 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 3”.

### **Post reglare (PR)**

Postul de reglare nou, se va amplasa la 0,6m de limita stanga de proprietate si se compune dintr-o firida tip S300 (535x232x517) echipata cu un regulator **Qmax=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 **Qmax=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 s-a facut in functie de debitul instalat si de presiunile necesare la aparatele de utilizare. Presiunea de intrare este corespunzatoare treptei de presiune **redusa**, intre **0,05-2 bar**, iar presiunea dupa regulator este corespunzatoare treptei de presiune **joasa**, mai mica de **0,05bar**.

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

Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : <b>GHIULMEZ NICOLAE</b>	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.: 8
EXTINDERE REȚEA, BRANSAMENT GAZE NATURALE SI POST REGLARE-MASURA MEMORIU DE PREZENTARE		Rev: 0

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 PR, 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 strazilor.

**Suprafețele carosabile** se vor reface prin realizarea unui sistem rutier de tip :

#### Sistem rutier proiectat (carosabil)

- Strat filtrant, izolator și antigelif 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 sparta cu impanare, fara innoroire* în grosime de 20cm (SR EN 13243-2003, STAS 6400-1984).
- Strat de legatură (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);

### **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. 12550271/13.02.2019, 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 NTPEE /2018 tinându-se cont de :*

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

\*fundul santului se execută fără denivelări, se curate de pietre, iar peretii se execută fără asperități.

\*fundul santului se acoperă cu un strat de 10...15cm de nisip de granulație 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, tevilă 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,



Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : <b>GHIULMEZ NICOLAE</b>	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.: 9
EXTINDERE REȚEA, BRANSAMENT GAZE NATURALE SI POST REGLARE-MASURA MEMORIU DE PREZENTARE		Rev: 0

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 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 ;

Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : <b>GHIULMEZ NICOLAE</b>	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.: 10
EXTINDERE RETEA, BRANSAMENT GAZE NATURALE SI POST REGLARE-MASURA MEMORIU DE PREZENTARE		Rev: 0

- \* proba de etanșitate se va efectua cu aer comprimat la o presiune de 6 bar, timp de 24 ore, conform art. 273- NTPEE 2018.

- *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 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. 89/18.11.2019 s-au solicitat următoarele acorduri și avize :

Nr.crt.	Denumire aviz
1.	DTAC
2.	Alimentare cu apa
3.	Telefonizare
4.	Alimentare cu energie electrica
5.	Gaze naturale
6.	Punctul de vedere/actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului (copie)

**IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE**

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

Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : <b>GHIULMEZ NICOLAE</b>	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.: 11
EXTINDERE REȚEA, BRANSAMENT GAZE NATURALE SI POST REGLARE-MASURA MEMORIU DE PREZENTARE		Rev: 0

## 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 Gradinarilor nr. 1, se afla in intravilanul sat Jijila, jud.Tulcea 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 și 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. Protectia calitatii aerului

##### Perioada de executie

Faza de pozare a conductelor de gaz, (extinderea rețelei si 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 dispersării lor în atmosferă.

Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : <b>GHIULMEZ NICOLAE</b>	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 33,00 ml, pe strada Grădinarilor. 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 2,0ml. 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 : <b>GHIULMEZ NICOLAE</b>	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 Grădinarilor. 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 va urmări 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. Intretinerea și micile reparații ale utilajelor care deserveșc 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 com.Jijila.
- Pământul de excavație va fi refolosit pe cât posibil ca material de umplutură. Surplusul de pământ va fi depozitat în spații aprobate de Primăria com.Jijila.
- Depozitarea provizorie a materialelor pe amplasament se va realiza astfel încât să se evite riscul poluării solurilor și a apei freatiche.
- 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 : <b>GHIULMEZ NICOLAE</b>	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.: 14
EXTINDERE REȚEA, BRANSAMENT GAZE NATURALE SI POST REGLARE-MASURA MEMORIU DE PREZENTARE		Rev: 0

În 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. 12550271/13.02.2019.

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

Lucrările de pozare subterană a conductelor pe strada Grădinarilor se vor desfășura pe durată limitată ca timp și apreciem un impact redus și limitat la durata execuției 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 șanțului, 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 să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă. Pentru perioada execuției 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 : <b>GHIULMEZ NICOLAE</b>	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.: 15
EXTINDERE REȚEA, BRANSAMENT GAZE NATURALE SI POST REGLARE-MASURA MEMORIU DE PREZENTARE		Rev: 0

Lucrările cu foc deschis cum ar fi țiere, 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 străzilor.

### **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 : <b>GHIULMEZ NICOLAE</b>	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 asterne 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;\
- Se verifica daca marginile imbracamintii asfaltice existente au fost taiate drept, in muchie vie, iar daca sunt portiuni unde nu este asigurata aceasta cerinta, unde marginile au fost rupte, se procedeaza la taierea lor in linii drepte cu discul taietor de betoane asfaltice.
- Se curata si amorseaza suprafata de asternere si marginile imbracamintii existente cu emulsie bituminoasa, dupa care se astern primul strat de mixtura asfaltica (binder) tip BAD22,4 LEG 50/70 care se compacteaza cu placi compactoare, maiuri mecanice, rulouri mici cu respectarea prevederilor de executie (SR EN 13108-1, AND605-2016);
- Se curata si se amorseaza suprafata de asternere (binder), precum si marginile imbracamintii existente cu emulsie bituminoasa, dupa care se asterne stratul de uzura din mixtura asfaltica tip BA16 rul 50/70 si se compacteaza cu placi compactoare, maiuri mecanice, rulouri cu respectarea prevederilor de executie (SR EN 13108-1, AND605-2016).

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	G1
2.	Plan de situatie	1:500	G2

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