

MEMORIU DE PREZENTARE
PRINVIND OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU

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

DENUMIRE LUCRARE:
EXTINDERE RETEA GAZE NATURALE

| | |
|---------------------------|--------------------------------|
| BENEFICIAR: | PROIECTANT / EXECUTANT: |
| ENGIE ROMANIA S.A. | GAZTERM PROIECT S.R.L. |
| SOLICITANT: | |
| COMUNA TULUCESTI | |

Faza de proiectare: PT

| | | |
|---|-------------------------------------|---------|
| Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : COMUNA TULUCESTI | Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L. | Pag.: 2 |
| EXTINDERE RETEA GAZE NATURALE MEMORIU DE PREZENTARE | | Rev: 0 |

LISTA DE SEMNATURI

| Funcția/ Specialitatea | Nume și prenume | Semnătura |
|-------------------------------|------------------------|------------------|
| Verificat | Ing. STROE NICOLAE | |
| Proiectant: | Ing. IRINA RUSU | |

| | | |
|---|-------------------------------------|---------|
| Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : COMUNA TULUCESTI | Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L. | Pag.: 3 |
| EXTINDERE REȚEA GAZE NATURALE MEMORIU DE PREZENTARE | | Rev: 0 |

CUPRINS

A. PIESE SCRISE

| | |
|--|----|
| LISTA DE SEMNATURI | 2 |
| CUPRINS | 3 |
| MEMORIU DE PREZENTARE..... | 4 |
| I. Denumirea proiectului..... | 4 |
| II. Beneficiar / solicitant..... | 4 |
| III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE | 4 |
| INTREGULUI PROIECT | 4 |
| a) REZUMATU AL PROIECTULUI; | 4 |
| b) JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI | 5 |
| c) VALOAREA INVESTIȚIEI | 5 |
| d) PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ | 5 |
| e) PLANȘE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR (PLANURI DE SITUAȚIE ȘI AMPLASAMENTE) | 5 |
| f) DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT, FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLĂDIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCȚIE ȘI ALTELE. | 5 |
| <i>Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente</i> | 6 |
| <i>Resursele naturale folosite în construcție și funcționare</i> | 6 |
| <i>Metode folosite în construcție/demolare</i> | 6 |
| <i>Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și</i> <i>folosire ulterioară</i> | 8 |
| IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE | 9 |
| V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI | 9 |
| VI. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE..... | 9 |
| ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI..... | 9 |
| VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD | |
| SEMNIFICATIV DE PROIECT | 12 |
| VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI..... | 12 |
| IX. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER..... | 12 |
| X. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI... 13 | |
| XI. ANEXE – PIESE DESENATE | 14 |

B. PIESE DESENATE

| Nr. crt. | DENUMIRE PLANȘĂ | SCARA | NR. PLANSA |
|----------|---------------------------|--------|------------|
| 1. | Plan de situatie | 1:200 | G1 |
| 2. | Plan de incadrare in zona | 1:2000 | G2 |

| | | |
|---|-------------------------------------|---------|
| Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : COMUNA TULUCESTI | Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L. | Pag.: 4 |
| EXTINDERE RETEA GAZE NATURALE 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. 656 din 24.06.2020 privind declansarea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului pentru investitia “*EXTINDERE RETEA GAZE NATURALE*”.

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 Calea Galati (DN26), 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 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 : COMUNA TULUCESTI

Adresa : strada Calea Galati (DN26), loc.Tulucesti, jud.Galati

Telefon : 0236345007

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;*

Imobilele din strada Calea Galati (DN26), loc.Tulucesti, jud.Galati, in prezent nu sunt racordate la sistemul de distributie gaze naturale.

Momentan pe strada Calea Galati (DN26) exista o retea de gaze naturale din PE ø90x8,2mm, conform planului de situatie anexat.

Prin proiect se propune executia extinderii de conducta gaze naturale presiune medie existenta

| | | |
|---|-------------------------------------|---------|
| Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : COMUNA TULUCESTI | Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L. | Pag.: 5 |
| EXTINDERE REȚEA GAZE NATURALE MEMORIU DE PREZENTARE | | Rev: 0 |

din PE $\varnothing 90 \times 8,2$ mm pe strada Calea Galati (DN26) cu o conducta de gaze naturale presiune medie din PE $\varnothing 90 \times 8,2$ mm pe o lungime de 110,00 ml subteran pe strada Calea Galati (DN26) (domeniu public).

Lungimea totala a extinderii este de 110,00m, ce se va racorda in conducta de gaze naturale presiune medie existenta subteran din PE $\varnothing 90 \times 8,2$ mm. 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 solicitantilor 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.

Bransamentele viitorilor beneficiari se vor face prin solicitari individuale la distribuitorul zonal de gaze.

b) JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI

Pentru imobilele de pe strada Calea Galati (DN26) nu exista rețea de gaze naturale la care acestea sa se racordeze. Ca urmare s-a solicitat si obtinut, de la Distrigaz Sud Rețele, avizul tehnic de racordare nr. 12751591/31.12.2019 prin care solicitantul COMUNA TULUCESTI a obtinut solutia tehnica pentru proiectarea si executia :

- extinderii conductei de distributie a gazelor naturale existenta in loc.Tulucesti, jud.Galati pe strada Calea Galati (DN26) tip material PE, diametru Dn90mm regim de presiune medie cu conducta de distributie pozata pe strada Calea Galati (DN26) (domeniu public), tip material PE, diametru $\varnothing 90 \times 8,2$ mm regim de presiune medie.

c) VALOAREA INVESTIȚIEI

Se estimeaza ca valoarea investitiei este de cca. 33.320,11 lei (inclusiv TVA).

d) PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ

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

e) PLANȘE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ 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 si sunt urmatoarele :

| Nr. crt. | DENUMIRE PLANȘĂ | SCARA | NR. PLANSA |
|----------|---------------------------|--------|------------|
| 1. | Plan de situatie | 1:200 | G1 |
| 2. | Plan de incadrare in zona | 1:2000 | G2 |

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

Descrierea instalatiei

| | | |
|---|-------------------------------------|---------|
| Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : COMUNA TULUCESTI | Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L. | Pag.: 6 |
| EXTINDERE RETEA GAZE NATURALE MEMORIU DE PREZENTARE | | Rev: 0 |

Solutia tehnica, conform *avizului tehnic de racordare 12751591/31.12.2019 si a Ordinului de lucru nr. 50087757/26.04.2020* cuprinde :

- extinderea conductei de distributie a gazelor naturale existenta in loc.Tulucesti, jud.Galati pe strada Calea Galati (DN26), tip material PE, diametru Dn90mm regim presiune medie cu conducta de distributie pozata subteran pe strada Calea Galati (DN26) (domeniu Public) tip material PE $\varnothing 90 \times 8,2$ mm,

Extinderea conductei de distributie a gazelor naturale

Extinderea conductei de distributie gaze naturale presiune redusa din PEHD $\varnothing 90 \times 8,2$ mm se va realiza pe str. Calea Galati (DN26), cu cca 110,00 ml in afara carosabilului (spatiu verde) (pe partea stanga (spre strada Gladiolei) la 5,6 m de axul drumului. 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 mai multor gospodarii si va putea functiona in viitor in regim de medie presiune. Lucrarea se va executa dupa obtinerea autorizatiei de executie.

Racordarea la reseaua de gaze naturale presiune redusa existenta in str. Calea Galati (DN26), se realizeaza cu un teu egal PEHD SDR11 Dn90x90x90mm, mufa electrosudabila din PEHD Dn90mm dupa care continua subteran cu $\varnothing 90 \times 8,2$ mm prin afara carosabilului (spatiu verde).

La capatul retelei proiectate se va monta un dop electrofuziune PEHD 100, SDR11, avand diametrul PE $\varnothing 90 \times 8,2$ mm. In urma sapaturilor nu va rezulta moluz.

Racordarea la retelele utilitare existente in zona

Executia proiectului nu presupune racordarea la alte utilitati (apa, apa tehnologica, canalizare, agent termic).

Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei

La desfacerea spatiilor verzi se va asigura depozitarea protejata a suportului cu vegetatie si a stratului de pamant fertil, in vederea readucerii zonei afectate la starea initiala, dupa efectuarea lucrarilor de pozare subterana a retelelor de distributie gaze naturale ;

- evacuarea surplusului de pamant si completarile de pamant pentru umpluturi se vor realiza spre spatiile, stabilite de administratia locala;

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Accesul la instalatia care face obiectul prezentei documentatii, nu necesita schimbari ale cailor de acces existente.

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Alimentarea si functionarea consumatorilor aprobati ai solicitantului se face cu gaze naturale, pe baza Avizului tehnic de racordare la sistemul de distributie a gazelor naturale nr.

12751591/31.12.2019, eliberat de Distrigaz Sud Retele.

Metode folosite în construcție/demolare

Executia extinderii de retea si a bransamentului presupune urmatoarele lucrari :

- *Executie sant pentru pozare conducte; Santurile vor respecta conditiile din NTPEE /2018 tinandu-se cont de :*

*consolidarea peretilor santurilor se face in functie de natura terenului si adancimea de pozare.

| | | |
|---|-------------------------------------|---------|
| Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : COMUNA TULUCESTI | Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L. | Pag.: 7 |
| EXTINDERE RETEA GAZE NATURALE 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, teville montandu-se pe cat posibil pe mijlocul fundului de sant. Deasupra conductei 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**" .. 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 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 conducte 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 ;

| | | |
|---|-------------------------------------|---------|
| Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : COMUNA TULUCESTI | Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L. | Pag.: 8 |
| EXTINDERE RETEA GAZE NATURALE MEMORIU DE PREZENTARE | | Rev: 0 |

- 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**).

- *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, forță de muncă, tehnologii de execuție performante, livrarea a termen a echipamentelor și materialelor).

Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

In viitor, la retea extinsa, care se executa prin prezentul proiect, se vor putea racorda si 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. 112/4332/27.05.2020 s-au solicitat urmatoarele acorduri si avize :

| Nr.crt. | Denumire aviz |
|---------|---|
| 1. | DTAC |
| 2. | Punctul de vedere/actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului |
| 3. | Alimentare cu energie electrica |
| 4. | Alimentarea cu apa |

| | | |
|---|-------------------------------------|---------|
| Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : COMUNA TULUCESTI | Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L. | Pag.: 9 |
| EXTINDERE REȚEA GAZE NATURALE MEMORIU DE PREZENTARE | | Rev: 0 |

| | |
|----|----------------|
| 5. | Telefonizare |
| 6. | Salubritate |
| 7. | Drumuri locale |
| 8. | 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.

Terenul pe care se pozeaza extinderea de rețea pentru alimentarea cu gaze naturale a imobilelor din str.Calea Galati (DN26), loc.Tulucesti, jud.Galati se afla in intravilanul localitatii Tulucesti 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 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 directă 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 restrânsă 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:

- scăpările 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

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

b. *Protectia calitatii aerului*

Perioada de executie

| | | |
|---|-------------------------------------|----------|
| Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : COMUNA TULUCESTI | Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L. | Pag.: 10 |
| EXTINDERE RETEA GAZE NATURALE MEMORIU DE PREZENTARE | | Rev: 0 |

Faza de pozare a conductelor de gaz, (extinderea rețelei) 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 initiala. 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 șantier 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 gazoase ce provin de la echipamentele (excavatoare, buldozere, etc.) existente pe șantier, se poate realiza prin utilizarea doar a acelor 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 șantier și locuitorii imobilelor din zona. 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 110,00 ml, pe strada Calea Galati (DN26). 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 executie. Pământul rezultat din săpătură, va fi depozitat temporar lângă sant. După compactare se va realiza refacerea terenului și aducerea acestuia la starea initială

| | | |
|---|-------------------------------------|----------|
| Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : COMUNA TULUCESTI | Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L. | Pag.: 11 |
| EXTINDERE RETEA GAZE NATURALE MEMORIU DE PREZENTARE | | Rev: 0 |

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

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 acvatice.

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

Așezările urbane afectate de lucrări sunt locuitorii imobilelor de pe strada Calea Galați (DN26). 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 deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea

Perioada de execuție

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

Prin modul de gestionare a deșeurilor se va urmări reducerea riscurilor pentru mediu și populație și limitarea cantităților de deșuri eliminate prin evacuare la depozitul de deșuri.

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

- Antreprenorul de lucrări va elabora și va implementa un plan complet de gestionare a deșeurilor, care va conține:
 - inventarul tipurilor și cantităților de deșuri ce vor fi produse, inclusiv clasa lor de pericolozitate;
 - Combustibilii lichizi și uleiurile pot apărea accidental și în cantități ne semnificative. Ele pot constitui o sursă de poluare a solului printr-o gospodărire neadecvată. Intreținerea 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 deșeurilor.
- Depozitarea deșeurilor se va face în spații aprobate de Primăria Tulucești.
- Pământul de excavație va fi refolosit pe cât posibil ca material de umplutură. Surplusul de pământ va fi depozitat în spații aprobate de Primăria Tulucești.
- Depozitarea provizorie a materialelor pe amplasament se va realiza astfel încât să se evite riscul poluării solurilor și a apei freatică.
- Deșeurile rezultate din desfacerea sistemelor rutiere se vor prelua, pe baza de contract cu firma contractantă.

| | | |
|---|-------------------------------------|----------|
| Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : COMUNA TULUCESTI | Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L. | Pag.: 12 |
| EXTINDERE RETEA GAZE NATURALE MEMORIU DE PREZENTARE | | Rev: 0 |

Deșeurile menajere (**cod 20 03 99**) generate în santier vor fi colectate și evacuate în condiții sigure – colectarea se va face în pubele de colectare selectivă și se vor preda la firma contractanta.

Perioada de exploatare

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

i. Gospodarirea substantelor 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 data de Distrigaz Sud Rețele prin avizul tehnic de racordare nr. 12751591/31.12.2019.

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

Lucrările de pozare subterană a conductelor pe strada Calea Galați (DN26) 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 săpătura se va depozita, temporar în imediata apropiere a santului, 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 ca 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 SANTIER

| | | |
|---|-------------------------------------|----------|
| Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : COMUNA TULUCESTI | Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L. | Pag.: 13 |
| EXTINDERE RETEA GAZE NATURALE MEMORIU DE PREZENTARE | | Rev: 0 |

În faza realizării lucrărilor de construcție 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 măsuri 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 lucrării 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, specifică domeniului energetic.

X. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI

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

- Refacerea zonelor carosabile si a trotuarelor, dupa caz, in urma lucrarilor de extindere retea, bransament de gaze naturale si PRM, este propusa a se efectua luand in considerare prevederile NP 116-2004 - Normativ privind alcatuirea structurilor rutiere rigide si suple pentru strazi si NE-033-2005 – Normativ pentru intretinerea si repararea strazilor.

Etape principale de executie la refacerea spatiilor verzi.

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

| | | |
|---|-------------------------------------|----------|
| Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : COMUNA TULUCESTI | Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L. | Pag.: 14 |
| EXTINDERE RETEA GAZE NATURALE MEMORIU DE PREZENTARE | | Rev: 0 |

existenta a carosabilului .

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).

La desfacerea spatiilor verzi se va asigura depozitarea protejata a suportului cu vegetatie si a stratului de pamant fertil, in vederea readucerii zonei afectate la starea initiala;

Evacuarea surplusului de pamant si completarile de pamant pentru umpluturi se vor realiza spre spatiile, stabilite de administratia locala;

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 PLANȘĂ | SCARA | NR. PLANSA |
|-----------------|---------------------------|--------------|-------------------|
| 1. | Plan de situatie | 1:200 | G1 |
| 2. | Plan de incadrare in zona | 1:2000 | G2 |

Semnătura și ștampila
S.C.GAZTERM PROIECT S.R.L
Director,
Ing. Stroe Nicolae