

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

BENEFICIAR:	PROIECTANT / EXECUTANT:
ENGIE ROMANIA S.A.	GAZTERM PROIECT S.R.L.
SOLICITANT:	
BOGHIU NINA- PAULA	

Faza de proiectare: PT

Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : BOGHIU NINA-PAULA	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

Funcția/ Specialitatea	Nume și prenume	Semnătura
Verificat	Ing. Stroe Nicolae	
Proiectant:	Ing. Irina Rusu	

Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : BOGHIU NINA-PAULA	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

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) REZUMAT 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.	6
<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, refacere și</i>	
<i>folosire ulterioară</i>	10
IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE	10
V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI	11
VI. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE	11
ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI	11
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD	
SEMNIFICATIV DE PROIECT	14
VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI	14
IX. LUCRARI NECESARE ORGANIZĂRII DE SANTIER	14
X. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI ..	15
XI. ANEXE – PIESE DESENATE	16

B. PIESE DESENATE

Nr. crt.	DENUMIRE PLANȘĂ	SCARA	NR. PLANSA
1.	Plan de situație	1:500	G1
2.	Plan de încadrare în zona	1:1000	G2

Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : BOGHIU NINA-PAULA	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.: 4
EXTINDERE RETEA, 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. 654 din 24.06.2020 privind declansarea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului pentru investitia “*EXTINDERE RETEA, 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 retelei de gaze existente pe strada Aleea Hortensiilor, 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 : BOGHIU NINA- PAULA

Adresa : strada Aleea Hortensiilor nr. 22, mun.Galati, jud.Galati

Telefon : **0770783380**

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 Aleea Hortensiilor nr. 22, mun.Galati, jud.Galati, in prezent nu este racordat la sistemul de distributie gaze naturale.

Reteaua este existenta pe strada Aleea Hortensiilor si este din PE ø90mm, conform planului de situatie anexat.

Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : BOGHIU NINA-PAULA	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 \varnothing 90mm pe strada Aleea Hortensiilor cu o conducta de gaze naturale presiune medie din PEHD \varnothing 90x8,2mm pe o lungime de 61,00 ml subteran pe strada Aleea Hortensiilor (**domeniu privat**).

Lungimea totala a extinderii este de 61,00m, ce se va racorda in conducta de gaze naturale presiune medie existenta subteran din PE cu diametrul \varnothing 90mm. 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. 22 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 \varnothing 32x3mm mm si lungimea de cca 3,0m.

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

Măsurarea 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. 12782720/18.02.2020 prin care solicitantul BOGHIU NINA- PAULA a obtinut solutia tehnica pentru proiectarea si executia :

- extindere conducta de distributie a gazelor naturale existenta in mun.Galati, jud.Galati pe strada Aleea Hortensiilor tip material PE, diametru Dn90mm regim de presiune medie cu conducta de distributie pozata pe strada Aleea Hortensiilor (domeniu privat), tip material PE, diametru \varnothing 90x8,2mm regim de presiune medie.
- Racord de gaze naturale nou (bransament), tip material PE, diametru \varnothing 32x3mm mm, lungime 3,0m.
- Post reglare masura nou.

c) VALOAREA INVESTIȚIEI

Se estimeaza ca valoarea investitiei este de cca. 18.765,11 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)

Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : BOGHIU NINA-PAULA	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 topo, unde se pot vedea detalii ale rețelei de drumuri, sunt atașate la memoriu și sunt următoarele :

Nr. crt.	DENUMIRE PLANȘĂ	SCARA	NR. PLANSA
1	Plan de situație	1:500	G1
2	Plan de încadrare în zona	1:1000	G2

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

Descrierea instalatiei

Solutia tehnica, conform *avizului tehnic de racordare 12782720/18.02.2020 si a Ordinului de lucru nr. 50087108/08.04.2020* cuprinde :

- extinderea conductei de distributie a gazelor naturale existenta in mun.Galati, jud.Galati pe strada Aleea Hortensiilor, tip material PE diametru Dn90mm” regim presiune medie cu conducta de distributie pozata subteran pe strada Aleea Hortensiilor (domeniu privat) tip material PE $\varnothing 90 \times 8,2$ mm,
- Racord de gaze naturale nou (bransament), tip material PE, $\varnothing 32 \times 3$ mm, lungime 3,0 m,
- Post reglare masura nou.

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. Aleea Hortensiilor, cu cca 61,00 ml in carosabil pietris (pe partea stanga in sensul de mers spre imobil) la 3,0 m de imobile. Extinderea se va racorda in conducta de gaze naturale presiune medie existenta din PE $\varnothing 90$ mm. Conducta proiectata se va dimensiona astfel incat sa poata alimenta consumatorii solicitati dar si viitorii solicitanti din zona.

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

Lucrarea se va executa dupa obtinerea autorizatiei de construire.

Racordarea la rețeaua de gaze naturale presiune medie existenta in str.Aleea Hortensiilor, se realizeaza cu un teu din PE Dn90mm, mufa electrosudabila din PE Dn90mm, dupa care continua subteran cu $\varnothing 90 \times 8,2$ mm prin carosabil pietris.

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

Racord de gaze naturale nou (bransament)

Debitul de gaze naturale aprobat prin avizul tehnic de racordare la sistemul de distributie este de 5,67 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 $\varnothing 32 \times 3$ mm si lungimea de 3,0m.

Bransamentul se racordeaza la rețeaua de gaze naturale presiune redusa, proiectata din PEHD 100, SDR11, PE $\varnothing 90 \times 8,2$ mm prin intermediul unui teu de bransamentdin PEHD Dn90-

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

32mm , mufa electrosudabile din PE Dn32mmsi va putea functiona in viitor in regim de medie presiune.

Bransamentul va fi amplasat perpendicular pe retea traversand suprafata pietris- 3ml .
In urma sapaturilor nu rezulta moluz.

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

Post reglare (PR)

Postul de reglare nou, se va amplasa la 1,0m 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 **medie**, intre **2-4 bar**,

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

iar presiunea dupa regulator este corespunzatoare treptei de presiune **joasa**, mai mica de **0,05bar**.

Racordarea la rețelele 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 finalizarea investitiei se vor efectua lucrări de refacere a amplasamentului.

Refacerea zonelor carosabile si a trotuarului, afectate in urma lucrarilor de extindere rețea, se va realiza in conformitate cu prevederile NP 116-2004 - Normativ privind alcatuirea structurilor rutiere rigide si suple pentru strazi si NE-033-2005 – Normativ pentru intretinerea si repararea strazilor.

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

Piatra trebuie sa provina din roci stabile, nealterabile la aer, apa sau inghet, nu trebuie sa contina corpuri straine vizibile (bulgari de pamant, carbune, lemn, resturi vegetale) sau elemente alterate si va fi insotita de certificate de conformitate a calitatii. Pentru executia stratului se va utiliza piatra-refuz de ciur >31 mm. Stratul de piatra se va executa de aproximativ 6-7 cm.

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Accesul la instalatia care face obiectul prezentei documentatii, nu necesita schimbări 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. 12782720/18.02.2020, eliberat de Distrigaz Sud Rețele.

Metode folosite în construcție/demolare

Executia extinderii de rețea 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.

*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 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,

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

- * proba de etanșeitate 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 execuție, cuprinzând faza de construcție, 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 rețeaua 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. 543/28.05.2020 s-au solicitat urmatoarele acorduri si avize :

Nr.crt.	Denumire aviz
1.	DTAC
2.	Alimentare cu apa
3.	Alimentare cu energie electrica
4.	Salubritate
5.	Gaze naturale
6.	Acord notarial proprietar imobil NR.CAD.123167/afectat de investitie
7.	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/desfiintare.

Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : BOGHIU NINA-PAULA	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 Aleea Hortensiilor nr. 22, se afla in intravilanul mun.Galati, jud.Galati si este proprietate privata.

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 directă legătură cu un curs de apă natural. Se poate manifesta in 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

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 executia santurilor de pozare a conductelor, montajul acestora si 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.

Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : BOGHIU NINA-PAULA	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 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 execuție

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 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 61,00 ml, pe strada Aleea Hortensiilor. 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 3,0ml. 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 : BOGHIU NINA-PAULA	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 acvatice.

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

Așezările urbane afectate de lucrări sunt locuitorii imobilelor de pe strada Aleea Hortensiilor. 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 ca 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 deșeuri eliminate prin evacuare la depozitul de deșeuri.

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 deșeuri ce vor fi produse, inclusiv clasa 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 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 mun.Galați

- Pământul de excavație va fi refolosit pe cât posibil ca material de umplutură. Surplusul de pământ va fi depozitat în spații aprobate de Primăria mun.Galați.

- Depozitarea provizorie a materialelor pe amplasament se va realiza astfel încât să se evite riscul poluării solurilor și a apei freactice.

- deșeurile rezultate din desfacerea sistemelor rutiere se vor prelua, pe baza de contract cu firma contractantă.

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

Perioada de exploatare

Beneficiar: ENGIE ROMANIA S.A. Solicitant : BOGHIU NINA-PAULA	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. Gospodarirea 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 data de Distrigaz Sud Rețele prin avizul tehnic de racordare nr. 12782720/18.02.2020.

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

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

Deși se apreciază un impact ne semnificativ 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 că implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă. Pentru perioada executiei lucrărilor, constructorul va monitoriza cantitățile de deseuri rezultate, ținând evident gestiunii acestora conform H.G. 856/2002. În timpul exploatării, 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

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

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

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 apărarea 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 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

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

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

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

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

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

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

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

XI. ANEXE – PIESE DESENATE

Nr. crt.	DENUMIRE PLANȘĂ	SCARA	NR. PLANSA
1	Plan de situatie	1:500	G1
2	Plan de incadrare in zona	1:1000	G2

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