

MEMORIU DE PREZENTARE
PRINVIND OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU

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

pentru proiectul

**„ EXECUTIE LUCRARI DE EXTINDERE RETEA
GAZE NATURALE SI BRANSARE CU POST
REGLARE MASURATE , STR. VIORELE ,
SAT MUNTENI, COMUNA MUNTENI,
JUDEȚUL GALAȚI”**

CUPRINS

A. PIESE SCRISE

CUPRINS	2
MEMORIU DE PREZENTARE.....	3
I. Denumirea proiectului.....	3
II. Beneficiar / solicitant.....	3
III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT	3
a) REZUMAT AL PROIECTULUI;	3
b) JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI	4
c) VALOAREA INVESTIȚIEI.....	4
d) PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ.....	4
e) PLANȘE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR (PLANURI DE SITUAȚIE ȘI AMPLASAMENTE)	4
f) DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT, FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLĂDIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCȚIE ȘI ALTELE.	5
Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente	7
Resursele naturale folosite în construcție și funcționare	7
Metode folosite în construcție/demolare	7
Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară.....	8
IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE	9
V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI	9
VI. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE 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	13
IX. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER.....	14
X. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI ...	15
XI. ANEXE – PIESE DESENATE.....	16

B. PIESE DESENATE

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

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. 591 din 18.04.2022 privind declansarea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului pentru investitia "EXECUTIE LUCRARI DE EXTINDERE RETEA GAZE NATURALE SI, BRANSARE CU POST DE REGLARE-MASURARE".

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 Padurii , 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 si completările ulterioare, art. 48 si 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 gospodarire a apelor.

II. BENEFICIAR/SOLICITANT

Beneficiar : ENGIE ROMANIA S.A.

Solicitant : PAVEL ALEXANDRU

Adresa : strada Viorele , nr. 5A , sat Munteni , comuna Munteni , jud. Galati

Telefon : 0745118505

Operator economic : S.C. MAJESTIC COMEXIM SRL TECUCI .

DIRECTOR - ing. CRISTOVICI VIOREL

Adresa : Str. 1 Decembrie 1918, nr.137B

Telefon : 0744514761

e-mail : majesticoffice1992@gmail.com

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT

a) REZUMAT AL PROIECTULUI;

Obiectivul imobil din strada Viorele , nr. 5A, sat Munteni , jud. Galati, in prezent nu este racordat la sistemul de distributie gaze naturale.

Reteaua este existenta pe strada Mihai Eminescu si este din PE ø225 mm, conform planului de situatie anexat.

Prin proiect se propune executia extinderii de conducta gaze naturale presiune redusa existenta din PEDn225 mm pe strada Mihai Eminescu cu o conducta de gaze naturale presiune redusa din PE100SDR11 Dn90x8,2mm pe o lungime de 132,00 ml subteran pe strada Viorele (**domeniu public**).

Lungimea totala a extinderii este de 132,00m, ce se va racorda in conducta de gaze naturale presiune

redusa existenta subteran din PE cu diametrul Dn225mm. Conducta proiectata se va dimensiona astfel incat sa poata alimenta consumatorii solicitati dar si eventuali beneficiari din zona.

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 $\varnothing 32 \times 3 \text{mm}$ si lungimea de 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 $Q_{\max} = 10,0 \text{mc/h}$, conform solutiei de alimentare in care este mentionat intregul consum al bransamentului.

Măsurarea consumului de gaze naturale se va face cu contor cu membrana individual tip **G4 (Q=0,04-6,0mc/h)**, STAS 6681-78, montat in regim de joasa presiune.

b) JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI

Pentru obiectivul imobil nu exista retea 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. 13134636/18.08.2021 prin care solicitantul PAVEL ALEXANDRU a obtinut solutia tehnica pentru proiectarea si executia :

- extindere conducta de distributie a gazelor naturale existenta in sat Munteni, comuna Munteni, jud. Galati pe strada Mihai Eminescu tip material PE, diametru Dn225 regim de presiune redusa
cu conducta de distributie pozata pe strada Viorele (domeniu public), tip material PE, diametru Dn90x8,2mm regim de presiune redusa si lungime de 132,0m.
- Racord de gaze naturale nou (bransament), tip material PE, diametru $\varnothing 32 \times 3 \text{mm}$, lungime 3,0m.
- Post reglare masura nou.

c) VALOAREA INVESTIȚIEI

Se estimeaza ca valoarea investitiei este de . 20.900,00 lei (inclusiv TVA).

d) PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ

Se estimeaza ca perioada de implementare a proiectului va fi de 6 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	NR. PLANSA
1	Plan de situatie	G1
2	Plan de încadrare în zona	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 13134635/18.08.2021 si a Ordinului de lucru nr. 50147934/17.02.2022 cuprinde :

- extinderea conductei de distributie a gazelor naturale existenta in sat Munteni, comuna Munteni , jud. Galati pe strada Padurii , tip material PE diametru Dn63mm regim presiune Redusa cu conducta de distributie pozata subteran pe strada Padurii (domeniu public) tip material PE $\varnothing 90 \times 8,2$ mm,
- Racord de gaze naturale nou (bransament), tip material PE, Dn32x3mm, lungime 3,0 m,
- Post reglare masura nou.

Extinderea conductei de distributie a gazelor naturale

Extinderea conductei de distributie gaze naturale presiune redusa din PE100SDR11 Dn63 se va realiza pe str. Viorele , cu 132,00 ml in carosabil pietris (pe partea stanga in sensul de mers spre imobil) la 1,0 m de axul drumului. Extinderea se va racorda in conducta de gaze naturale presiune medie existenta din PE Dn225mm. Conducta proiectata se va dimensiona astfel incat sa poata alimenta consumatorii solicitati dar si viitorii solicitanti din zona.

Conducta proiectata (extinderea) va putea functiona in viitor si in regim de medie presiune. Lucrarea se va executa dupa obtinerea autorizatiei de construire.

Racordarea la reseaua de gaze naturale presiune redusa existenta in str. Mihai Eminescu , se realizeaza prin intermediul unei sa electrofuziune cu colier PE100SDR11Dn 25-90 si a unei vane PE100SDR11Dn90 Full Bore Gaz si va continua pe o lungime de **132,0m** subteran, in domeniu public (pietris) pana in dreptul imobilului din strada Viorele ,nr. 5A , numar cadastral 101861.

La capatul retelei proiectate se va monta un dop electrofuziune PEHD 100, SDR11, avand diametrul PE Dn90x8,2mm. 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 3,67 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 Dn32x3mm si lungimea de 3,0m.

Bransamentul se racordeaza la reseaua de gaze naturale presiune redusa, proiectata din PEHD 100, SDR11, PE Dn90x8,2mm prin intermediul unui teu de bransament din PEHD Dn90-32mm , mufa electrosudabile din PE Dn32mm si va putea functiona in viitor si in regim de medie presiune.

Bransamentul va fi amplasat perpendicular pe retea subtraversand strada Viorele (pietris) – 3,0ml .

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 $\varnothing 1''$.

Post reglare masura (PRM)

Postul de reglare masura 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 $Q_{max}=10,0$ mc/h, conform solutiei de racordare in care este mentionat intregul consum al bransamentului. La

iesirea din regulator se va asigura o presiune disponibila de 25mbar, pentru instalatia de utilizare.

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

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

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

Daca nu este posibila respectarea acestor distante, acestea pot fi reduse cu maxim 50% pentru punctul a) si maxim 65% pentru punctual b), conform art.38 alin.(2 a,b) NTPEE 2018. Deasemenea conform art.112 NTPEE 2018, posturile de reglare nu se monteaza pe caile de evacuare din cladiri, indiferent daca obstructioneaza sau nu accesul persoanelor din cladire, sub ferestrele cladirilor si in locuri neventilate.

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

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

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

Echipamentul postului de reglare

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

La montarea regulatorului se vor respecta prevederile instructiunilor de montare din documentul insotitor al aparatului, elaborate de producator. Dimensionarea postului de reglare 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

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 retea, 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.

La desfacerea suprafetelor din pamant se va asigura depozitarea protejata a suportului cu pamant, 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 schimbări ale cailor de acces existente.

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Pentru realizarea lucrarilor prevazute de proiect, se va utiliza nisip asigurat din comert. Proiectul nu se va implementa in arie naturala protejata de interes comunitar.

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.

*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, 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 1,5mm² 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 ;
- * proba de etanseitate 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 6 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. 13/04.03.2022 s-au solicitat urmatoarele acorduri si avize :

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

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 retea si bransamentul pentru alimentarea cu gaze naturale a imobilului din str. Viorele , se afla in intravilanul satului Munteni, comuna Munteni , jud. Galati 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 retelei 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 ne semnificativ. 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.

Pentru a diminua la minim aceste riscuri nu se vor realiza reparații, alimentări cu combustibili sau înlocuiri de lubrifianți la mijloacele de transport și la utilaje decat în spații special amenajate, iar mijloacele de transport și utilajele defecte vor fi înlocuite.

Impactul este caracterizat ca negativ, ne semnificativ, 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 retelei 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.

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

In timpul functionarii instalatiei de utilizare gaze naturale nu sunt generati poluanti ai factorului de mediu AER.

c. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Perioada de executie

Utilizarea autovehiculelor, utilajelor și echipamentelor necesare realizării lucrărilor de constructii-montaj vor genera zgomot, care pot afecta muncitorii aflati pe șantier si locuitorii imobilelor din zona. De asemenea vibratiile 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 vibratiilor. În practică se iau în considerare și se aplică măsuri menite să conducă la reducerea zgomotului și vibratiilor:

- 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 functionarii instalatiei de utilizare gaze naturale nu există surse de zgomot si vibratii.

d. Protectia impotriva radiatiilor

Pe perioada functionarii instalatiei de utilizare gaze naturale nu există surse de radiatii.

e. Protectia solului si 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 132,00 ml, pe strada Viorele . 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 sant. 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

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 Foltanului.

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. Conducța se va amplasa respectând distanțele minime admise față de alte instalații, construcții sau obstacole subterane, precizate în NTPEE/2008.

Conform Listei Naționale a Monumentelor Istorice actualizată în anul 2015 publicată de Ministerul Culturii în Monitorul Oficial al României partea I, nr.113bis/15.II.2016, proiectul un se suprapune cu situri sau monumente istorice, arheologice și arhitectonice.

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 deșeurii eliminate prin evacuare la depozitul de deșeurii.

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 deșeurii 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. Întreținerea și micile reparații ale utilajelor care deservește șantierul se vor executa numai în unități specializate.

- determinarea modalității și a responsabililor pentru implementarea măsurilor de gestionare a deșeurilor.

- Depozitarea deșeurilor se va face în spații aprobate de Primăria com.Munteni .

- Pamântul de excavație va fi refolosit pe cât posibil ca material de umplutură. Surplusul de pamânt va fi depozitat în spații aprobate de Primaria com.Munteni.
- Depozitarea provizorie a materialelor pe amplasament se va realiza astfel încât să se evite riscul poluării solurilor și a apei freatică.
- deseurile rezultate din desfacerea sistemelor rutiere se vor prelua, pe baza de contract cu firma contractanta.

Cantitatea și tipurile de deseuri generate/gestionate: în perioada de execuție a lucrărilor prevăzute în proiect rezultă deseuri municipale amestecate cod 20 03 01; hârtie și carton cod 15 01 01; deșeuri de plastic cod 17 02 03.

Deșeurile rezultate în perioada de execuție a proiectului vor fi gestionate conform prevederilor Legii nr 211/2011 privind regimul deșeurilor și H.G. nr. 856/2002, privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările ulterioare.

Perioada de exploatare

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.

Pentru realizarea lucrărilor prevăzute de proiect se va utiliza nisip asigurat din comerț. Proiectul nu se va implementa în arie naturală protejată de interes comunitar.

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

Lucrările de pozare subterană a conductelor pe strada Foltanului se vor desfășura pe durată limitată ca timp și apreciem un impact redus și limitat la durată 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;
- Pamântul rezultat din săpătura se va depozita, temporar în imediata apropiere a santului, pe latura opusă străzii;
- Curățarea zilnică a căilor de acces.
- lucrările se vor desfășura strict în perimetrul destinat prin proiect și nu se vor deteriora zonele învecinate perimetrului de desfășurare a lucrărilor.

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 distributie a gazelor naturale si a racordurilor. Verificarile si reviziile se vor efectua conform normativului NTPEE/2018, **capitolul XV**. In cadrul verificarilor se realizeaza si controlul scaparilor de gaze naturale pe toata lungimea traseelor conductelor de distributie si a racordurilor.

LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE

Nu este cazul

IX.LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

În momentul începerii organizării santierului se va monta panoul de santier care trebuie sa cuprinda următoarele detalii:

- Denumirea si adresa obiectivului;
- Datele beneficiarului;
- Datele constructorului;
- Proiectantul general;
- Numărul autorizatiei de construire;
- Termenul de executie al lucrărilor;
- Data începerii constructiei;

Tinand cond de specificul acestei lucrari, nu este necesara organizarea unui santier pentru executia lucrarii.Deplasarea muncitorilor si a utilajelor necesare se va face zilnic de la punctul de lucru al societatii noastre catre amplasamentul lucrarii , iar la sfarsitul zilei de lucru acestea vor fi retrase inapoi la punctul de lucru al executantului .

Lucrarea se va executa pe tronsoane, astfel incat la sfarsitul fiecărei zile de lucru sa nu ramana sant deschis si nici sa nu existe alte suprafete de teren folosite temporar.

In ceea ce priveste modul de racordare la retele utilitare existente in zona , aceasta nu va fi necesara deoarece societatea noastra va deplasa rezervoare de apa si geberatoare de curent pentru a fi utilizate la nevoie.

Se vor lua urmatoarele masuri:

- programul de lucru se va stabili intre orele 7-16; nu se vor efectua lucrari dupa terminarea programului decat in situatii de urgenta si numai cu acordul partilor implicate.
- se va imprejmui provizoriu (pe durata de executie a lucrarii) cu scopul de a impiedica accesul in santier al publicului, circulatia autovehiculelor, etc.Se recomanda folosirea panourilor tip, practicandu-se de regula o singura cale de acces.
- executantul va amenaja podete provizorii acolo unde sunt intrerupte caile de acces precum si panouri de protectie de o parte si de alta a santului, inclusiv un panou cu inscriptia “Cerem scuze cetatenilor pentru disconfortul creat “ toate personalizate.
- santierul va fi semnalizat cu indicatoare rutiere , iar pet imp de noapte va fi luminat cu lumina rosie
- pe toata durata executiei, incinta santierului va fi tinuta permanent in stare de ordine si curatenie. Executantul este obligat sa respecte toate reglementarile organelor sanitare , ale politiei, ale Mediului ale municipalitatii.
- Se va acorda o atentie sporita mentinerii zgomotului si vibratiilor in santier la cel mai mic nivel posibil astfel incat sa nu depaseasca nivelul admis conform SR 1009-2017-Acustica-Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant;.
- pentru limitarea la maxim a emisilor de gaze, se vor folosi utilaje certificate, iar mijloacele de transport repartizate, vor avea Inspectiile Tehnice Periodice la zi astfel incat emisiile sa se incadreze in prevederile legale.
- masinile folosite in santier vor fi intretinute corespunzator iar cauciucurile vor fi curatate la parasirea santierului de lucru.
- la interceptarea anumitor situri arheologice / istorice se vor opri lucrarile si se vor anunta Autoritatile locale.

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. Punctul de lucru va fi prevăzut 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 .

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;
- Norme de prevenire, stingere și dotare împotriva incendiilor pentru producerea, transportul și distribuția energiei electrice și termice” – PE 009/99

X. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI

La finalizarea investitiei 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 suplimentare pentru strazi și NE-033-2005 – Normativ pentru întreținerea și repararea strazilor.

Etape principale de executie la refacerea suprafetelor carosabile.

După pozarea conductei și executia protecției acesteia, se va executa umplutura de pământ a santului 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 normal. (STAS 2914).

După recepția calitativă a patului drumului, se execută straturile componente ale sistemului rutier. Se astern stratul de balast și se compactează până se obține gradul de compactare 100% Proctor Modificat, cu respectarea granulometriei și a prevederilor de executie (SR EN 13243-2003, STAS 6400-1984). Se va verifica grosimea stratului compactat care trebuie să fie cel puțin egală cu grosimea proiectată și dacă este cazul, se vor relua operațiunile. Se atrage atenția că balastul are coeficientul de compactare (infoiere) medie de 1,31;

Se realizează stratul de piatră Sparta din agregate concasate : 0 – 8, 16 – 25, 40 – 63, sau sort continuu 0 – 63, cu respectarea granulometriei și a prevederilor de executie (SR EN 13243-2003, STAS 6400-1984, STAS 179-1995), se verifică grosimea stratului compactat care trebuie să fie cel puțin egală cu grosimea proiectată;

La realizarea tuturor lucrărilor se va acorda o atenție deosebită în asigurarea gradului de compactare cerut prin standardele de executie.

Nu se vor realiza lucrări de umpluturi de pământ în perioadele foarte umede sau friguroase.

Respectarea cerințelor de executie va fi documentată prin prezentarea declarațiilor de performanță/declarațiilor de conformitate a materialelor a materialelor/produselor înglobate în

Lucrari, a retetelor de fabricatie , a rapoartelor de incercare privind gradul de compactare , a proceselor verbale de lucrari ascunse si a proceselor verbale de receptive calitativa.

Programul pentru controlul calitatii lucrarilor de specialitate "drumuri" va fi inclus in Programul general al investitiei.

XI.ANEXE-PIESE DESENATE

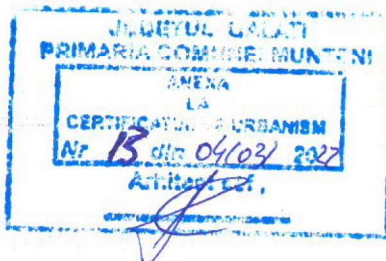
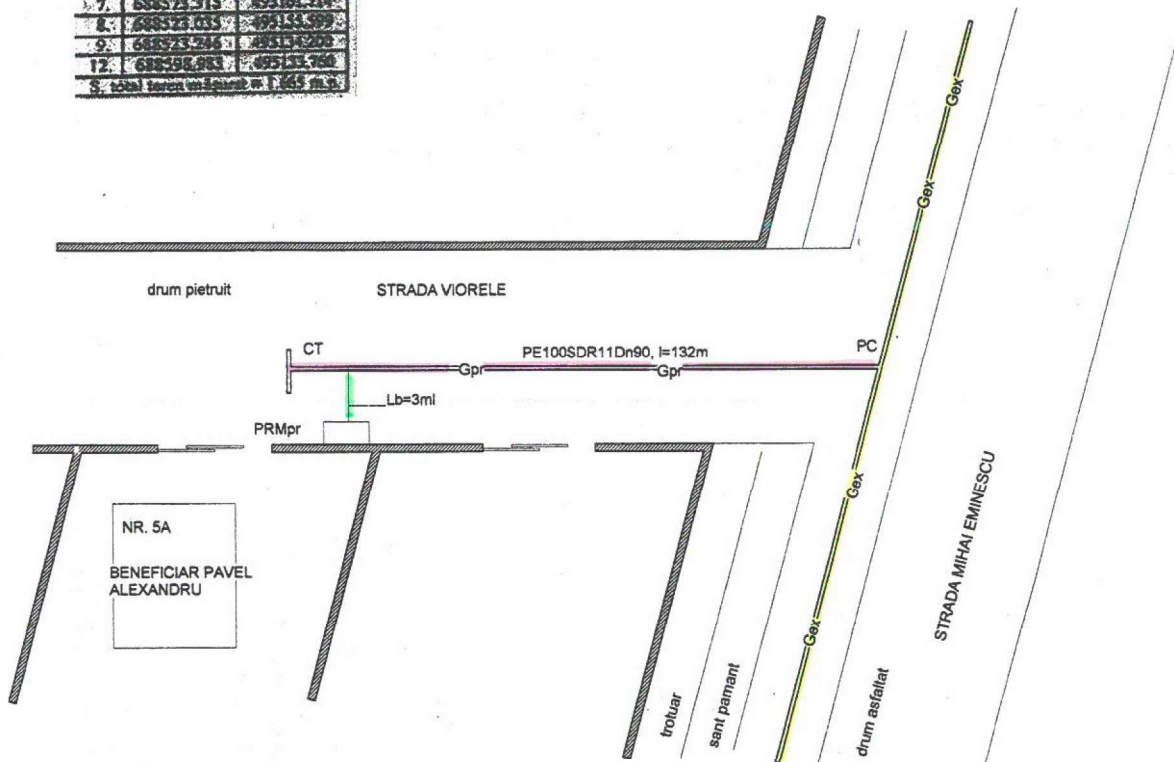
Nr. crt.	DENUMIRE PLANȘĂ	NR. PLANSA
1	Plan de situatie	G1
2	Plan de incadrare in zona	G2

SC MAJESTIC COMEXIM SRL

ING. MAZILU CLAUDIA



INVENTAR DE COORDONATE		
Sistem de coordonate STEREO 70		
pt.	E(m)	N(m)
1.	688528.933	485124.477
2.	688528.930	485127.116
3.	688528.927	485129.755
4.	688528.924	485132.394
5.	688528.921	485135.033
6.	688528.918	485137.672
7.	688528.915	485140.311
8.	688528.912	485142.950
9.	688528.909	485145.589
10.	688528.906	485148.228
11.	688528.903	485150.867
12.	688528.900	485153.506
S. total teren proiectat = 1.445 m.2		



- LEGENDA**
- Gex -CND gaz PR existenta PE100SDR11Dn225
 - Gpr -extindere CND gaze proiectata PE100SDR11Dn90, l=132,00m
 - PRMpr -bransament gaze naturale proiectat Dn32, l=3ml
 - PC -punct cuplare
 - CT -cap terminal

Verificator Expert			Raport de verificare	
S.C. MAJESTIC COMEXIM SRL TECUCI		Beneficiar : ENGIE ROMANIA SA Solicitant:PAVEL ALEXANDRU Str.VIORELE , Nr.5A, MUNTENI , Jud.GALATI	Proiect 19G /2022	
Sef proiect	Ing.Mazilu C.		PROIECT : EXTINDERE RETEA GAZE NATURALE-BRANSAMENT GAZE NATURALE+PRM	FAZA DTCU
Proiectat	Ing. Mazilu C.		PLANSA : PLAN DE SITUATIE	PLANSA G01
Desenat	Ing. Mazilu C.			
Aprobat	Ing.Sotcan C.		24.02.2022	