

MEMORIU DE PREZENTARE
PRINVIND OBȚINEREA ACORDULUI DE MEDIU

DENUMIRE LUCRARE:
EXTINDERE CONDUCTE GAZE NATURALE

BENEFICIAR:	PROIECTANT / EXECUTANT:
ENGIE ROMANIA S.A.	SC ARENA COM SRL
SOLICITANT:	
UAT PRIMARIA MARASESTI	

Faza de proiectare: PT

LISTA DE SEMNATURI

Funcția/ Specialitatea	Nume și prenume	Semnătura
Verificat	Ing. NISTOROIU DANIEL	
Proiectant:	Ing. NISTOROIU NEAGU	

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) REZUMATUL AL PROIECTUL UI;.....	4
b) JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTUL UI.....	5
c) VALOAREA INVESTIȚIEI.	5
d) PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ.....	5
e) PLANȘE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTUL UI PROIECTUL UI, INCL USIV	
ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR (PLANURI	
DE SITUAȚIE ȘI AMPLASAMENTE).....	6
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>	<i>8</i>
<i>Resursele naturale folosite în construcție și funcționare</i>	<i>9</i>
<i>Metode folosite în construcție/demolare</i>	<i>9</i>
<i>Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire</i>	
<i>ulterioară.....</i>	<i>10</i>
IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE	11
Pentru realizarea lucrarilor proiectului nu sunt necesare lucrari de demolare/desfiintare	11
V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI	11
VI. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE.....	12
ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI.....	12
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD	
SEMNIFICATIV DE PROIECT.....	15
VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI.....	15
IX. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER	16
X. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI ...	16
XI. ANEXE - PIESE DESENATE.....	18

B. PIESE DESENATE

Nr. crt.	DENUMIRE PLANȘĂ	SCARA	NR. PLANSA
1.	Plan de incadrare în zona		01
2.	Plan de situatie solutie tehnica DISTRIGAZ		02

MEMORIU DE PREZENTARE

I. Denumirea proiectului

Memoriul de prezentare a fost elaborat ca răspuns la solicitarea Agenției de Protecție a Mediului Vrancea prin Decizia nr. 5184 / 29.05.2020 privind declansarea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului pentru investiția “*EXTINDERE CONDUCTE GAZE NA TURALE in orasul Marasesti - Strazile Razoare , 24Ianuarie , Sos.Nationala , Holdelor , Democratiei , Dacia , Crinului , Jud.Vrancea* ”, încadrarea 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 Forturilor, proiectul se încadreaza 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.

Încadrarea 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 încadreaza in categoriile de activitati, prevazute la art. 54, care sa necesite obtinerea avizului de gospodarire a apelor.

II. Beneficiar / solicitant

Beneficiar : ENGIE ROMANIA SA.

Solicitant : PRIMARIA MARASESTI

Adresa : Str. Razoare , 24Ianuarie , Sos.Nationala , Holdelor , Democratiei , Dacia , Crinului ,
MARASESTI , judetul VRANCEA

Telefon : **0237.260.550 / 0237.260.150**

Operator economic : S.C. ARENA COM SRL

DIRECTOR GENERAL- ing. NISTOROIU DANIEL

Adresa : Str. PREDEAL NR.9 , FOCSANI , VRANCEA

Telefon : 0731356870

e-mail : sc_arena_com@yahoo.com

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT

a) *REZUMA TUL AL PROIECTUL UI;*

Imobilele din *Strazile Razoare , 24Ianuarie , Sos.Nationala , Holdelor , Democratiei , Dacia , Crinului.*, in prezent nu sunt racordate la sistemul de distributie gaze naturale, pe *Strazile Razoare , 24Ianuarie , Sos.Nationala , Holdelor , Democratiei , Dacia , Crinului* neexistand retea de gaze naturale.

Prin proiect se propune execuția **extinderii de conducta gaze naturale presiune redusa** din **PEHD** cu diametele propuse astfel :

Pentru alimentarea consumatorilor situati in Loc. Marasesti - *Strazile Razoare , 24Ianuarie , Sos.Nationala , Holdelor , Democratiei , Dacia , Crinului. , Marasesti , Jud , Vrancea ,* solicitant **PRIMARIA ORASULUI MARASESTI**, este necesara realizarea unor extinderi de retea gaze naturale amplasate la o adancime de { -1,0 ; -0,9m } (subteran) astfel :

1. Str. 24 Ianuarie (24 Ianuarie si Putnei) - PEHD SDR11 DN90mm L=757,0m
2. Str. Razoare - PEHD SDR11 DN90mm L=413,0m
3. Str. Sos. Nationala - PEHD SDR11 DN125mm L=820,0m
4. Str. Holdelor - PEHD SDR11 DN90mm L=652,0m
5. Str. Democratiei (Ec. Teodoroiu , Democratiei , Independentei , N. Balcescu + T. Vladimirescu) - PEHD SDR11 DN180mm L=497,0m
 - PEHD SDR11 DN180mm L=733,0m
 - PEHD SDR11 DN90mm L=454,0m
 - PEHD SDR11 DN90mm L=443,0m
6. Str. Dacia (Dacia, Independentei, Carpati) - PEHD SDR11 DN90mm L=304,0m
 - PEHD SDR11 DN90mm L=872,0m
 - PEHD SDR11 DN90mm L=186,0m
7. Str. Crinului (Crinului , Fdt. Crinului 1,2) - PEHD SDR11 DN90mm L=147,0m
 - PEHD SDR11 DN90mm L=190,0m
 - PEHD SDR11 DN90mm L=58,0m

Extinderile de rețea vor executa conform aprobarii DISTRIGAZ-SUD Rețele prin acordurile de acces eliberate de către acesta.

Conducta proiectata (extinderea) va fi din polietilena cu lungimea suficienta pentru a se putea efectua bransarea solicitantilor si **va putea funcționa in viitor in regim de medie presiune..**

JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI

Primaria Orasului Marasesti , in conformitate cu hotararile de Consiliu local au aprobat ca oportuna, fezabila si de interes public realizarea investitiei de extindere conducte gaze naturale pe amplasamentul strazilor in curs de modernizare.

VALOAREA INVESTIȚIEI

Se estimeaza ca valoarea investitiei este de cca. 1027165,0 lei fara tva .

b) PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ

Se estimeaza ca perioada de implementare a proiectului va fi de 3-12 luni ..

- c) *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 (EXTRAS DE CARTE FUNCIARA SI ORTOFOTOPLAN)

Nr. crt.	DENUMIRE PLANȘĂ	SCARA	NR. PLANSA
1.	Plan de incadrare in zona		01
2.	Plan de situatie solutie tehnica DISTRIGAZ		02

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

Descrierea instalației

Solutia tehnica, conform *avizului tehnic de racordare distrigaz sud retele si a Ordinelor de lucru* catre SC ARENA COM SRL cuprinde :

- extinderea coloanei de distributie a gazelor naturale pe *Strazile Razoare , 24Ianuarie , Sos.Nationala , Holdelor , Democratiei , Dacia , Crinului.* , regim de presiune medie.

-

Extinderea conductei de distributie a gazelor naturale

Extinderea conductei gaze naturale presiune redusa din PEHD DN90mm , DN125mm , DN180mm se va realiza pe *Strazile Razoare , 24Ianuarie , Sos.Nationala , Holdelor , Democratiei , Dacia , Crinului.*

Extinderea se va racorda in conducta de gaze naturale presiune redusa existenta. 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 solicitantilor. Lucrarea se va executa dupa obtinerea autorizatiei de construire.

Racordarea la reseaua de gaze naturale presiune redusa existenta in str. *Strazile Razoare , 24Ianuarie , Sos.Nationala , Holdelor , Democratiei , Dacia , Crinului.*, din PE de diametru

DN90, DN125, DN180mm se realizeaza prin intermediul pieselor electrosudabile din PEHD 100, SDR11 .

La capatul retelei proiectate se va monta un dop electrofuziune PEHD 100, SDR11, avand diametrul conductei.

In urma sapaturilor va rezulta o cantitate pamant care se va compacta si se va reface traseul afectat.

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 spatiului verde afectate in urma lucrarilor de extindere retea, bransament de gaze naturale si PRM, 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.

Suprafețele carosabile se vor reface prin realizarea unui sistem rutier de tip Sistem rutier proiectat (carosabil) - Strazile Razoare , 24Ianuarie , Sos.Nationala , Holdelor , Democratiei , Dacia , Crinului.

- Strat filtrant, izolator si antigeliv din **balast** in grosime de 20 cm cu rol de strat filtrant si de fundatie, cu realizarea gradului de compactare de 100% Proctor modificat (SR EN 13243-2003, STAS 6400-1984).
- Strat de fundatie din **piatra sparta cu impanare, fara innoroire** in grosime de 20cm (SR EN 13243-2003, STAS 6400-1984).
- Strat de legatura (binder) din **beton asfaltic tip BAD22,4 leg 50/70**, in grosime de 5 cm (SR EN 13108-1, AND605-2016); dupa caz
- Strat de uzura din **beton asfaltic tip BA16 rul 50/70**, in grosime de 4 cm (SR EN 13108-1, AND605-2016); dupa caz

SAU in functie de situatia gasita in teren :

Suprafețele pietruite se va reface prin realizarea unui sistem rutier de tip Sistem rutier proiectat (carosabil) - pentru Strazile Razoare , 24Ianuarie , Sos.Nationala , Holdelor , Democratiei , Dacia , Crinului.

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 schimbari ale cailor de acces existente.

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Alimentarea și funcționarea consumatorilor aprobați ai solicitantului se face cu gaze naturale, pe baza Avizele tehnice de racordare la sistemul de distribuție a gazelor naturale au fost eliberate de Distrigaz Sud Rețele.

Metode folosite în construcție/demolare

Execuția extinderii de rețea și a bransamentului presupune următoarele lucrări :

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

- *consolidarea peretilor santurilor se face in functie de natura terenului si adancimea de pozare.
- *fundiul 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 granulație de 0,3...0,8 mm.
- *saparea santurilor se face cu puțin timp înainte de montarea conductelor.

- *Pozarea conductei* - Coborarea conductelor in sant se va face dupa ce toate sudurile si-au efectuat ciclurile de racire, folosind franghii, chingi si/sau scanduri. Se va evita frecarea cu peretii santului, tevile montandu-se pe cat posibil pe mijlocul fundului de sant. Deasupra conductelor si bransamentelor montate subteran, pe toata lungimea traseului, la o inaltime de 35 cm de generatoarea superioara a acestora, este obligatorie montarea unei benzi de avertizare din material plastic de culoare galbena cu o latime minima de 15cm, cu inscriptia "**Gaze naturale • Pericol de explozie**". Dupa pozarea conductelor pe patul de nisip de pe fundul santului, aceasta se va umple cu nisip pana la cota -55 cm. Dupa stratul de nisip, acoperirea conductei din polietilena se efectueaza in straturi subtiri, cu pamant maruntit, prin compactare dupa fiecare strat. In dreptul 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 1,5mm ,
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 sântului cu pamant se va face in straturi subțiri 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 fuctie de adancimea de actionare a utilajului la gradul de compactare maxima

- *Verificări*

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*

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 lucrărilor*

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 **3-12 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 situati pe strada Santului si pe strada Forturilor.

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare Nu este cazul

Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Nu este cazul.

Alte autorizații cerute pentru proiect

Prin certificatul de urbanism nr. 381 din 14.03.2019 s-au solicitat următoarele acorduri si avize :

Nr.crt.	Denumire aviz
1.	Punctul de vedere/actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului
2.	alimentare CU ENERGIE ELECTRICA ,dupa caz
3.	Alimentare cu apa potabila si canalizare ,dupa caz
4.	Telefonizare , dupa caz
5.	Extras de carte funciara actualizat la zi si ortofotoplan

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

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

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

Lucrarile se executa pe un amplasament antropizat.

Terenul pe care se pozeaza extinderea de conducte pentru alimentarea cu gaze naturale a imobilelor solicitantilor viitori din str. *Strazile Razoare , 24Ianuarie , Sos.Nationala , Holdelor , Democratiei , Dacia , Crinului.* se afla in intravilanul ORASULUI MARASESTI si este proprietatea a primariei MARASESTI, aflat in administrarea Consiliului Local.

VI. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI

A. Surse de poluanți si instalații pentru reținerea, evacuarea si dispersia poluanților in mediu a Protecția 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 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.

Impactul este caracterizat ca negativ, ne semnificativ, temporar, local.

Perioada de exploatare

În funcționarea instalației de utilizare gaze naturale nu sunt generate ape uzate.

b. Protecția calitatii aerului

Perioada de executie

Faza de pozare a conductelor de gaz, (extinderea rețelei si bransamentul) ce fac obiectul proiectului, sunt dominate în principal de lucrările de pregătire a terenului și execuția santurilor de pozare a conductelor, montajul acestora si umplerea santurilor cu aducerea terenului la faza initiala. Pe perioada de execuție a acestor lucrări poate avea loc poluarea aerului cu pulberi rezultate din lucrările de pământ, transport materiale, etc. Efectul acestei surse de poluare poate fi diminuat printr-o mai bună organizare a activității pe 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 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 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: *Strazile Razoare*, *24 Ianuarie*, *Sos. Nationala*, *Holdelor*, *Democratiei*, *Dacia*, *Crinului*. 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, spre zona de trotuar. Molozul rezultat din desfacerea sistemului carosabil va fi depozitat în spații indicate de primărie. 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 *Strazile Razoare*, *24 Ianuarie*, *Sos. Nationala*, *Holdelor*, *Democratiei*, *Dacia*, *Crinului*. Așezările umane nu au de suferit ca urmare a extinderii rețelei de gaze naturale, ci dimpotriva, prin extinderea acesteia se asigură o îmbunătățire a calitatii 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 exploataării, 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 nesemnificative. 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 primărie.
- Pământul de excavație va fi refolosit pe cât posibil ca material de umplutură. Surplusul de pământ va fi depozitat în spații aprobate de Primăria comunei MARASEȘTI.
- 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 vor fi depozitate în spații indicate de primărie.

Deșeurile menajere (**cod 20 03 99**) generate în șantier vor fi colectate și evacuate în condiții sigure - colectarea se va face în puștele de colectare selectivă și se vor depozita în locuri amenajate special, indicate de primărie..

Perioada de exploatare

In etapa de funcționare a instalației de utilizare gaze naturale nu se generează deșeuri de orice natura.

i. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase

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

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

Lucrările specifice prezentului proiect se realizeaza cu respectarea solutiei tehnice de racordare data de Distrigaz Sud Retele prin avizul tehnic de racordare nr.12504162 din 31.10.2018.

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

Lucrarile de pozare subterana a conductelor pe strazile Foturilor si Santului se vor desfasura pe durata limitata ca timp si apreciem un impact redus si limitat la durata executiei lucrarilor.

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;
- Pamantul rezultat din sapatura se va depozita, temporar in imediata apropiere a santului, pe latura opusa strazii;
- Curățarea zilnică a căilor de acces.

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

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

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

Operatorul SND (sistemului de Distributie) este obligat sa efectueze verificarea si revizia tehnica 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. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

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. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI

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

- Refacerea zonelor carosabile și a trotuarelor, după caz, în urma lucrărilor de EXTINDERE CONDUCTE GAZE NATURALE, este propusă a se efectua luând în considerare prevederile NP 116-2004 - Normativ privind alcatuirea structurilor rutiere

rigide si supte pentru strazi si NE-033-2005 - Normativ pentru întreținerea si repararea străzilor.

Etape principale de execuție la refacerea suprafețelor carosabile.

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

Pamantul din umplutura va fi asternut in straturi de max. 10 - 15 cm, compactat pana la realizarea gradului de compactare pe ultimii 30 cm sub cota patului drumului de 100% Proctor normal. (STAS 2914).

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

- Se realizeaza stratul de piatra Sparta din agregate concasate : 0 - 8, 16 - 25, 40 - 63, sau sort continuu 0 - 63, cu respectarea granulometriei si a prevederilor de executie (SR EN 13243-2003, STAS 6400-1984, STAS 179-1995), se verifica grosimea stratului compactat care trebuie sa fie cel putin egala cu grosimea proiectata;
- Se verifica daca marginile imbracamintii asfaltice existente au fost taiate drept, in muchie vie, iar daca sunt portiuni unde nu este asigurata aceasta cerinta, unde marginile au fost rupte, se procedeaza la taierea lor in linii drepte cu discul taietor de betoane asfaltice.
- Se curata si amorseaza suprafata de asternere si marginile imbracamintii existente cu emulsie bituminoasa, dupa care se aterne primul strat de mixtura asfaltica (binder) tip BAD22,4 LEG 50/70 care se compacteaza cu placi compactoare, maiuri mecanice, rulouri mici cu respectarea prevederilor de executie (SR EN 13108-1, AND605-2016);
- Se curata si se amorseaza suprafata de asternere (binder), precum si marginile imbracamintii existente cu emulsie bituminoasa, dupa care se aterne stratul de uzura din mixtura asfaltica tip BA16 rul 50/70 si se compacteaza cu placi compactoare, maiuri mecanice, rulouri cu respectarea prevederilor de executie (SR EN 13108-1, AND605- 2016).

Etapele principale de executie la refacerea suprafețelor pietruite afectate de lucrari (str. Santului)

Dupa pozarea conductei si executia protectiei acesteia, se va executa umplutura de pamant a santului pana la cota necesara realizarii sistemului rutier, respectiv de -0,18 m fata de cota existent a trotuarului (cota pat drum).

Pamantul de umplutura va fi asternut in straturi de maxim 10 - 15 cm, compactat pana la realizarea gradului de compactare pe ultimii 30 cm sub cota patului drumului de 100% Proctor normal (STAS 2914).

Dupa receptia calitativa a patului drumului, se executa straturile componente ale sistemului rutier:

- Se aterne stratul de nisip pilonat in grosime de 5 cm;
- Se aterne stratul de piatra-refuz de ciur >31 mm. Stratul de piatra se va executa de aproximativ 6-7 cm si se compacteaza cu placi compactoare, maiuri mecanice, rulouri mici, cu respectarea prevederilor de executie (SR EN 13108-1, AND605-2016).

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

Nu se vor realiza lucrari de umpluturi de pamant in perioadele foarte umede sau friguroase.
Respectarea cerintelor de executie va fi documentata prin prezentarea declaratiilor de performanta/declaratiiilor 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 incadrare in zona		01
2.	Plan de situatie solutie tehnica DISTRIGAZ		02

Semnătura și ștampila
S.C.ARENA COM SRL
ING. NISTOROIU DANIEL