
	INIINTARE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN COMUNA VALEA MĂRULUI JUDEȚUL GALAȚI	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA VALEA MĂRULUI, JUDEȚUL GALAȚI	Proiect nr. 11/2019

AVIZE SI ACORDURI

PROIECT NR. 11/2019

FAZA: STUDIU DE FEZABILITATE

- AUGUST 2019 -

	ÎNFIINTARE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN COMUNA VALEA MĂRULUI JUDEȚUL GALAȚI	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA VALEA MĂRULUI, JUDEȚUL GALAȚI	Proiect nr. 11/2019

FOAIE DE CAPAT

**Denumirea proiectului: ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE
 NATURALE IN SATELE SATELE VALEA MĂRULUI ȘI MÂNDREȘTI
 APARTINĂTOARE COMUNEI VALEA MĂRULUI
 JUDEȚUL GALAȚI**


Faza proiect : DOCUMENTAȚIE OBȚINERE AVIZE ȘI
ACORDURI

Beneficiarul : CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VALEA
 MĂRULUI
 JUDEȚUL GALAȚI

Proiectant : S.C. ÎNTREPRINDEREA DE REPARAȚII ȘI INSTALAȚII
 GAZE ȘI CONSTRUCȚII IMPEX S.R.L.
 BUCUREȘTI, STR. AFLUENTULUI, nr. 14 , SECTOR 1

DIRECTOR : ing. POPA TRAIAN - autorizat gr IT, ID

- AUGUST 2019 -

	INFIINTARE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN COMUNA VALEA MĂRULUI JUDEȚUL GALAȚI	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA VALEA MĂRULUI, JUDEȚUL GALAȚI	Proiect nr. 11/2019

BORDEROU

A. PIESE SCRISE


nr.pag.

- | | |
|-------------------------|---|
| - foaie de capat | 1 |
| - borderou | 3 |
| - memoriu de prezentare | 4 |

B. PIESE DESENATE

- pl. nr. 1 – incadrare in teritoriu comuna Valea Mărului, județul Galați
- pl. nr. 2 – rețea distribuție in satele Valea Mărului și Mândrești, aparținătoare Comunei Valea Mărului, județul Galați

- AUGUST 2019 -


	INFINTARE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN COMUNA VALEA MĂRULUI JUDEȚUL GALAȚI	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA VALEA MĂRULUI, JUDEȚUL GALAȚI	Proiect nr. 11/2019

MEMORIU DE PREZENTARE

CONFORM LEGII nr. 292/03.12.2018

I. DATE GENERALE

1. **DENUMIREA OBIECTIVULUI:** *"ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE în satele VALEA MĂRULUI și MÂNDREȘTI, aparținătoare comunei VALEA MĂRULUI, județul GALAȚI"*.
2. **OBIECTUL:** *STUDIU DE FEZABILITATE "ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE în satele VALEA MĂRULUI și MÂNDREȘTI, aparținătoare comunei VALEA MĂRULUI, județul GALAȚI"*.
3. **PERSOANA JURIDICĂ ACHIZITOARE:** *COMUNA VALEA MĂRULUI, județul GALAȚI.*
4. **ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE:** *PRIMARUL COMUNEI VALEA MĂRULUI, județul GALAȚI, dl. VIRGIL DOCA*
5. **BENEFICIARUL INVESTIȚIEI:** *COMUNA VALEA MĂRULUI, județul GALAȚI.*
6. **AMPLASAMENT:** *INTRAVILAN COMUNA VALEA MĂRULUI, județul GALAȚI.*
7. **PROIECTANT:** *S.C. I.R.I.G.C. IMPEX SRL, str. Afluentului, nr. 14, sector 1, București, telefon / fax 021.332.13.88. Autorizație proiectare nr. 17511*
 - **FAZA:STUDIU DE FEZABILITATE**
 - **Proiect nr.: 11/2019 – SF**
 - **CLASA DE IMPORTANȚĂ A LUCRĂRII:"C"**

	INFINTARE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN COMUNA VALEA MĂRULUI JUDEȚUL GALAȚI	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA VALEA MĂRULUI, JUDEȚUL GALAȚI	Proiect nr. 11/2019

II. TITULAR

a) denumirea titularului: COMUNA VALEA MĂRULUI, JUDEȚUL GALAȚI

b) adresa titularului: Comuna VALEA MĂRULUI, sat VALEA MĂRULUI, strada Pr. Gh. Gafton, nr. 2, județul Galați, Cod postal 807320

- Tel.: 0236/863400
- Fax: 0336/402432
- e-mail: valea.marului@yahoo.com

c) reprezentanți legali/împuțerniciți, cu date de identificare:

Primar:

Nume: DOCA
 Prenume: VIRGIL

Responsabil pentru protectia mediului:


Nume:
 Prenume:

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT

a) Rezumatul proiectului

Prezentul studiu are ca tema alimentarea cu gaze naturale a satelor Valea Mărului și Mândrești, aparținătoare Comunei Valea Mărului, județul Galați și face parte din studiul ce are ca tema alimentarea cu gaze naturale a comunelor Cudalbi și Valea Mărului, cu satele aparținătoare, județul Galați.

In urma discutiilor avute cu reprezentantii celor doua comune, cu reprezentantii SNT TRANSGAZ si analizand situatia din teren s-a ajuns la concluzia ca cea mai buna solutie pentru realizarea obiectivului „Infiintare sistem de distributie gaze naturale”, este o solutie de alimentare unica pentru cele doua comune, cu satele aparținătoare si concesionarea serviciului de distributie gaze naturale de catre un singur operator. Desi au o solutie unica de alimentare s-a analizat din punct de vedere socio-economic si tehnic fiecare comuna in parte, iar aceste analize au fost cuprinse in doua volume separate respectand particularitatile fiecareia dintre ele.

	INFIINTARE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN COMUNA VALEA MĂRULUI JUDEȚUL GALAȚI	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA VALEA MĂRULUI, JUDEȚUL GALAȚI	Proiect nr. 11/2019

b) Justificarea necesitatii investitiei

Satele Valea Mărului și Mândrești, aparținătoare Comunei Valea Mărului, județul Galați au un numar de:

- ❖ **3.961 locuitori;**
- ❖ **1.263 gospodarii;**
- ❖ **17 obiective social culturale;**
- ❖ **25 societati comerciale.**

In prezent locuitorii din zona folosesc pentru incalzirea locuintelor, lemne de foc si carbuni, iar pentru prepararea hranei folosesc gaze lichefiate si lemne de foc. Acelasi tip de combustibili sunt folositi si pentru incalzirea spatiilor societăților comerciale si a obiectivelor social culturale.

Pentru inlocuirea acestor tipuri de combustibili, se propune alimentarea cu gaze naturale a comunei mentionate mai sus.

Alimentarea cu gaze naturale a consumatorilor din localitatea prezentata mai sus, este necesara pentru imbunatatirea conditiilor de viata a locuitorilor, in scopul indeplinirii criteriilor pentru atingerea standardelor europene. Prin punerea in functiune a acestei investitii se va realiza implicit si crearea unui mediu de viata sanatos, precum si cresterea confortului pentru cei 3.961 locuitori din **comuna Valea Mărului, județul Galați**.

Investitia este oportuna pentru intreaga zona, realizandu-se :

- economii in bugetul familiilor. Gazele naturale sunt o sursa de energie mai ieftina decat combustibilul solid (lemnele de foc) folosit la incalzire si prepararea apei calde de consum, si decat gazele petroliere lichefiate utilizate la prepararea hranei;
- disponibilizarea masei lemnoase pentru a fi valorificata superior;


Realizarea investitiei va avea un impact pozitiv asupra mediului inconjurator, prin reducerea poluarii si protejarea stratului de ozon, prin micșorarea suprafetelor de padure care se vor defrisa.

c) Valoarea investitiei

Valoarea totala estimata a investitiei, in preturi luna **aprilie 2019** este de **1 642 372 €** echivalentul a **7 815 228 lei (1 € = 4.7585 lei, din data 03.04.2019)**.


d) Perioada de implementare propusa

Durata de realizare a investitiei este de 60 luni calendaristice.

	INFIINTARE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN COMUNA VALEA MĂRULUI JUDEȚUL GALAȚI	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA VALEA MĂRULUI, JUDEȚUL GALAȚI	Proiect nr. 11/2019

e) Esalonarea investitiei:

- | | |
|----------|--|
| Anul I | <ul style="list-style-type: none"> – Obținere avize și acorduri – Organizare de șantier – Demararea execuției 0% |
| Anul II | <ul style="list-style-type: none"> – Execuție rețea 29% – Probe și teste – Punerea în funcțiune |
| Anul III | <ul style="list-style-type: none"> – Execuție rețea 27% – Probe și teste – Punerea în funcțiune |
| Anul IV | <ul style="list-style-type: none"> – Execuție rețea 24% – Probe și teste – Punerea în funcțiune |
| Anul V | <ul style="list-style-type: none"> – Execuție rețea 20% – Probe și teste – Punerea în funcțiune – Recepția lucrării. |

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA VALEA MĂRULUI JUDEȚUL GALAȚI	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA VALEA MĂRULUI, JUDEȚUL GALAȚI	Proiect nr. 11/2019


GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTITIEI – VALORIC, LUNGIMI/ DIAMETRE pentru VARIANTA IA

Anul I

Etape de realizare (mii lei) / luni	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Cheltuieli pt obtinerea si amenajarea terenului												18.796 mii lei
Cheltuieli pt asigurarea cu utilitati necesare obiectivului												4.283 mii lei
Cheltuieli pentru proiectare si verificare tehnica					434.389 mii lei							
Studii de teren, taxe, tarife, proiectare si inginerie					51.300 mii lei							
Consultanta, asistenta tehnica												26.860 mii lei
Cheltuieli pentru investitia de baza												
Statie de reglare sector												
Rețele de distribuție gn, loc. Cudalbi												
Rețele de distribuție gn, loc. Valea Marului												
Rețele de distribuție gn, loc. Mindresti												
Subtraversare DN, DJ, CFR si alt tip drum (supratraversari)												14.240 mii lei
Solutia de alim./Tarif sol. pt. racord IP si SRMP (cota parte)												1713.265 mii lei
Utilaje, echipamente, dotari, realizare SM												
Alte cheltuieli												
Organizare de santier												16.470 mii lei
Comisioane, taxe, cheltuieli diverse												238.058 mii lei
Cheltuieli pt probe tehnologice, teste, predare la beneficiar												
Pregatirea personalului de exploatare												1.590 mii lei
Probe tehnologice si teste												6.310 mii lei
Receptia la terminarea lucrarilor												
Exploatare retea de distributie gaze												

Total an I – 2525.560 mii lei

Legenda grafic			
	PROIECTARE		EXECUTIE
	EXPLOATARE		


	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA VALEA MĂRULUI JUDEȚUL GALAȚI	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA VALEA MĂRULUI, JUDEȚUL GALAȚI	Proiect nr. 11/2019

Anul II

Etape de realizare (mii lei) / luni	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Cheltuieli pt obtinerea si amenajarea terenului												
Cheltuieli pt asigurarea cu utilitati necesare obiectivului												
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica												
Studii de teren, taxe, tarife, proiectare si inginerie												
Consultanta, asistenta tehnica	26.860 mii lei											
Cheltuieli pentru investitia de baza												
Statie masurare												
Rețele de distributie gn, loc. Cudalbi												
Rețele de distributie gn, loc. Valea Marului	1276.194 mii lei - 3726m/Dn140;2294m/Dn125											
Subtraversare DN, DJ, CFR si alt tip drum (supratraversari)	14.240 mii lei											
Rețele de distributie gn, loc. Mindresti												
Utilaje, echipamente, dotari, realizare SM Valea Marului	116.583 mii lei											
Alte cheltuieli												
Organizare de santier		16.470 mii lei										
Comisioane, taxe, cheltuieli diverse	43.370 mii lei											
Cheltuieli pt probe tehnologice, teste, predare la beneficiar												
Pregatirea personalului de exploatare							1.590 mii lei					
Probe tehnologice si teste		6.310 mii lei										
Receptia la terminarea lucrarilor												
Exploatare retea de distributie gaze												

Total an II – 1501.617 mii lei

Legenda grafic			
	PROIECTARE		EXECUTIE
	EXPLOATARE		


	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA VALEA MĂRULUI JUDEȚUL GALAȚI	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA VALEA MĂRULUI, JUDEȚUL GALAȚI	Proiect nr. 11/2019

Anul III

Etape de realizare (mii lei) / luni	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Cheltuieli pt obtinerea si amenajarea terenului												
Cheltuieli pt asigurarea cu utilitati necesare obiectivului												
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica												
Studii de teren, taxe, tarife, proiectare si inginerie												
Consultanta, asistenta tehnica	26.860 mii lei											
Cheltuieli pentru investitia de baza												
Statie masurare												
Rețele de distributie gn, loc. Cudalbi												
Rețele de distributie gn, loc. Valea Marului	1285.137 mii lei - 2080m/Dn125; 55m/OL4"; 3542m/Dn63											
Rețele de distributie gn, loc. Mindresti												
Subtraversare DN, DJ, CFR si alt tip drum (supratraversari)		70.760 mii lei										
Utilaje, echipamente, dotari, realizare SM												
Alte cheltuieli												
Organizare de santier		16.470 mii lei										
Comisioane, taxe, cheltuieli diverse	43.370 mii lei											
Cheltuieli pt probe tehnologice, teste, predare la beneficiar												
Pregatirea personalului de exploatare								1.590 mii lei				
Probe tehnologice si teste		6.310 mii lei										
Receptia la terminarea lucrarilor												
Exploatare retea de distributie gaze												

Total an III – 1450.497 mii lei


Legenda grafic			
	PROIECTARE		EXECUTIE
	EXPLOATARE		


	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA VALEA MĂRULUI JUDEȚUL GALAȚI	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA VALEA MĂRULUI, JUDEȚUL GALAȚI	Proiect nr. 11/2019

Anul IV

Etape de realizare (mii lei) / luni	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
Cheltuieli pt obtinerea si amenajarea terenului														
Cheltuieli pt asigurarea cu utilitati necesare obiectivului														
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica														
Studii de teren, taxe, tarife, proiectare si inginerie														
Consultanta, asistenta tehnica	26.860 mii lei													
Cheltuieli pentru investitia de baza														
Statie masurare														
Retele de distributie gn, loc. Cudalbi														
Retele de distributie gn, loc. Valea Marului	600.389 mii lei - 700m/Dn90; 1855m/Dn63													
Retele de distributie gn, loc. Mindresti	544.869 mii lei - 20m/OL4"; 2490m/Dn63													
Subtraversare DN, DJ, CFR si alt tip drum (supratraversari)		51.913 mii lei												
Utilaje, echipamente, dotari, realizare														
Alte cheltuieli														
Organizare de santier		16.470 mii lei												
Comisioane, taxe, cheltuieli diverse	43.370 mii lei													
Cheltuieli pt probe tehnologice, teste, predare la beneficiar														
Pregatirea personalului de exploatare							1.590 mii lei							
Probe tehnologice si teste		6.310 mii lei												
Receptia la terminarea lucrarilor														
Exploatare retea de distributie gaze														

Total an IV – 1291.771 mii lei

Legenda grafic			
	PROIECTARE		EXECUTIE
	EXPLOATARE		


	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA VALEA MĂRULUI JUDEȚUL GALAȚI	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA VALEA MĂRULUI, JUDEȚUL GALAȚI	Proiect nr. 11/2019

Anul V

Etape de realizare (mii lei) / luni	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Cheltuieli pt obtinerea si amenajarea terenului												
Cheltuieli pt asigurarea cu utilitati necesare obiectivului												
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica												
Studii de teren, taxe, tarife, proiectare si inginerie												
Consultanta, asistenta tehnica	26.828 mii lei											
Cheltuieli pentru investitia de baza												
Statie masurare												
Retele de distributie gn, loc. Cudalbi												
Retele de distributie gn, loc. Valea Marului	502.760 mii lei - 2139m/Dn63											
Retele de distributie gn, loc. Mindresti	434.231 mii lei - 2000m/Dn63											
Subtraversare DN, DJ, CFR si alt tip drum (supratraversari)		14.230 mii lei										
Utilaje, echipamente, dotari, realizare SM												
Alte cheltuieli												
Organizare de santier		16.452 mii lei										
Comisioane, taxe, cheltuieli diverse	43.362 mii lei											
Cheltuieli pt probe tehnologice, teste, predare la beneficiar												
Pregatirea personalului de exploatare		1.587 mii lei										
Probe tehnologice si teste		6.333 mii lei										
Receptia la terminarea lucrarilor												
Exploatare retea de distributie gaze												

Total an V – 1045.783 mii lei

Legenda grafic			
	PROIECTARE		EXECUTIE
	EXPLOATARE		

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA VALEA MĂRULUI JUDEȚUL GALAȚI	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA VALEA MĂRULUI, JUDEȚUL GALAȚI	Proiect nr. 11/2019

f) Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului

Plansele sunt anexate la prezentul memoriu.

g) Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect

1.SOLUTIA DE ALIMENTARE

VARIANTA I

Alimentarea cu gaze a *comunelor Cudalbi și Valea Mărului, cu satele aparținătoare, judetul Galati* se va realiza din conducta de inalta presiune Ø12", Pn 40 Grivita–Targu Bujor.

Sistemul de alimentare cu gaze, care urmeaza sa deserveasca *comunele Cudalbi și Valea Mărului, cu satele aparținătoare, judetul Galati* va fi compus, in principal din:


❖ Racord de inalta presiune DN 150, Pn 40 bar, in lungime de aproximativ 600 m, din conducta de inalta presiune Ø12" Grivita – Targu Bujor, Pn 40 bar (**cota parte**).

❖ Statie de reglare masurare predare gaze - SRMP, cu un debit de 6.000 Nmc/h, ce va alimenta cu gaze de medie presiune *satul Cudalbi, aparținător Comunei Cudalbi si satele Valea Mărului si Mîndrești, apartinatoare comunei Valea Marului, judetul Galați*. Statia de reglare masurare predare gaze SRMP va fi amplasata in zona administrativ teritoriala a localitatii Cudalbi, pe un teren apartinator Primariei (**cota parte**).

❖ Retea de distributie de medie presiune cu o lungime totala de aproximativ 43,091 km, compusa din:

❖ Retea de distributie de presiune medie pentru *satul Cudalbi, aparținător comunei Cudalbi, judetul Galati*, cu o lungime de aproximativ 22,190 km ce va cuprinde strazile si ulitele mai importante (urmand ca pe viitor in functie de cerinte si dezvoltarea comunei, reseaua de distributie sa se extinda) si va deservi locuintele si institutiile publice si private. Calculul de dimensionare pentru reseaua de distributie se va face pentru un debit de 6 000 Nmc/h, iar tronsonul principal care se desfasoara intre SRMP Cudalbi si iesirea din satul Cudalbi va tine cont si de debitul necesar comunei *Valea Mărului, cu satele apartinatoare Valea Mărului si Mîndrești, judetul Galati*.

❖ Sistemul de distributie al comunei *Valea Mărului, cu satele apartinatoare Valea Mărului si Mîndrești, judetul Galati* este format din retea de repartitie, delimitata cu vana aflata la iesirea din satul Cudalbi pana la statia de masurare SM Valea Marului, in lungime de aproximativ 2,4 km si Statie de Masurare gaze - SM Valea Marului, cu o capacitate de 1400 Nmc/h, situata la intrarea in satul Valea Marului, pe un teren apartinator Primariei.

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA VALEA MĂRULUI JUDEȚUL GALAȚI	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA VALEA MĂRULUI, JUDEȚUL GALAȚI	Proiect nr. 11/2019

❖ **Retea de distribuție de presiune medie pentru *satele Valea Mărului și Mîndrești, aparținătoare comunei Valea Mărului, județul Galați*** cu o lungime de aproximativ 20,901 km (include și rețeaua de distribuție) care va cuprinde pentru început strazile și ulitele mai importante (urmand ca pe viitor în funcție de cerințe și dezvoltarea comunei rețeaua de distribuție să se extindă) și va deservi locuințele și instituțiile publice și private.

- ❖ Bransamente de gaze de medie presiune .
- ❖ Posturi de reglare la capete de bransament .
- ❖ Instalații de utilizare.

Reducerea, reglarea presiunii, odorizarea gazelor și măsurarea consumului se va face din stația de predare – primire gaze SRMP Cudalbi. Pentru alimentarea cu gaze a viitorilor abonați se va proiecta o rețea de distribuție gaze care va fi amplasată pe strazile și ulitele comunei. Acolo unde situația din teren o va permite conductele de pe strazile adiacente se vor interconecta, formându-se bucle, care vor contribui la o repartizare mai bună a presiunii și implicit a debitelor.

Reteaua de distribuție nou proiectată va funcționa la presiune medie 6,0 ÷ 2,0 bar și va fi executată din tevi din polietilena de înaltă densitate PE 100 SDR 11.

Tevile din oțel se vor folosi numai la executarea conductelor montate aerian (supratraversări ape, diverse obstacole) și la tuburile de protecție, conform SR EN ISO3183:2013.


Bransamentele, posturile de reglare de la capetele bransamentelor și instalațiile de utilizare nu fac obiectul prezentei documentații, ele urmand să fie proiectate și executate prin grija fiecărui abonat în parte.

VARIANTA IA

Alimentarea cu gaze a *satelor Valea Marului și Mîndrești, aparținătoare comunei Valea Marului, județul Galați* se va realiza din conducta de înaltă presiune Ø12", Pn 40 Grivita – Targu Bujor.

Sistemul de alimentare cu gaze, care urmează să deservească *satele Valea Marului și Mîndrești, aparținătoare comunei Valea Marului, județul Galați* va fi compus, în principal din:

- ❖ Racord de înaltă presiune în lungime de aproximativ 600 m, Dn150, Pn40, cuplat în conducta de înaltă presiune Ø 12", Pn 40, Grivita – Targu Bujor. **(cota parte)**
- ❖ Stație de reglare măsurare predare gaze - SRMP, cu o capacitate tehnologică de 6 000 Nmc/h, ce va alimenta cu gaze de medie presiune *satul Cudalbi, aparținător Comunei Cudalbi, județul Galați, pentru un debit necesar de 4 600 Nmc/h și satele Valea Marului și Mîndrești, aparținătoare comunei Valea Marului, județul Galați, pentru un debit necesar de 1400 Nmc/h.* Stația de reglare măsurare predare

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA VALEA MĂRULUI JUDEȚUL GALAȚI	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA VALEA MĂRULUI, JUDEȚUL GALAȚI	Proiect nr. 11/2019

gaze SRMP va fi amplasata in zona administrativ teritoriala a satului Cudalbi, pe un teren apartinator Primariei (**cota parte**).

❖ Retea de distributie de presiune medie incepe cu tronsonul comun in lungime de cca 5,650 km prin *satul Cudalbi, aparținător comunei Cudalbi, judetul Galati*

❖ Sistemul de distributie al comunei *Valea Mărului, cu satele apartinătoare Valea Mărului si Mîndrești, judetul Galati* este format din retea de repartitie, delimitata cu vana aflata la iesirea din satul Cudalbi pana la statia de masurare SM Valea Marului, in lungime de aproximativ 2,4 km si Statie de Masurare gaze - SM Valea Marului, cu o capacitate de 1 400 Nmc/h, situata la intrarea in satul Valea Marului, pe un teren apartinator Primariei.

❖ Retea de distributie de presiune medie pentru *satele Valea Mărului si Mîndrești, aparținătoare comunei Valea Mărului, judetul Galati* cu o lungime de aproximativ 20,901 km, care va cuprinde pentru inceput strazile si ulitele mai importante (urmand ca pe viitor in functie de cerinte si dezvoltarea comunei retea de distributie sa se extinda) si va deservi locuintele si institutiile publice si private.

- ❖ Bransamente de gaze de medie presiune .
- ❖ Posturi de reglare la capete de bransament .
- ❖ Instalatii de utilizare.

Reducerea, reglarea presiunii, odorizarea gazelor si masurarea consumului se va face din statia de predare – primire gaze SRMP Cudalbi. Pentru alimentarea cu gaze a viitorilor abonati se va proiecta o retea de distributie gaze care va fi amplasata pe strazile si ulitele comunei. Acolo unde situatia din teren o va permite conductele de pe strazile adiacente se vor interconecta, formandu-se bucle, care vor contribui la o repartizare mai buna a presiunii si implicit a debitelor.


Reteaua de distributie nou proiectata va functiona la presiune medie 6,0 ÷ 2,0 bar si va fi executata din tevi din polietilena de inalta densitate PE 100 SDR 11.

Tevile din otel se vor folosi numai la executarea conductelor montate aerian (supratraversari ape, diverse obstacole) si la tuburile de protectie, conform SR EN ISO3183:2013.

Bransamentele, posturile de reglare de la capetele bransamentelor si instalatiile de utilizare nu fac obiectul prezentei documentatii, ele urmand sa fie proiectate si executate prin grija fiecarui abonat in parte.

Prezenta documentatie NU FACE REFERIRE la racordul de inalta presiune si la Statia de reglare masurare predare gaze – SRMP.

Obtinerea avizelor si acordurilor aferente Racordului de inalta presiune si Statiei de reglare masurare predare gaze – SRMP cade in sarcina Operatorului de

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA VALEA MĂRULUI JUDEȚUL GALAȚI	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA VALEA MĂRULUI, JUDEȚUL GALAȚI	Proiect nr. 11/2019

**Transport si de Sistem – SN TRANSGAZ SA Medias si se va realiza ulterior
concesionarii in cadrul unor documentatii separate.**

**Reducerea, reglarea presiunii, odorizarea gazelor si masurarea
consumului se va face din *statia de predare – primire gaze SRMP*.**

**PREZENTA DOCUMENTATIE FACE REFERIRE DOAR LA SISTEMUL
DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE DE MEDIE PRESIUNE.**

2. CAPACITATI

Principalele capacitati pentru SRMP vor fi :

- Debitul maxim $Q_{max} = 6.000 \text{ Nmc/h}$;
- Debitul minim $Q_{min.} = 1.400 \text{ Nmc/h}$;
- Presiunea nominală $P_n = 60 \text{ bar}$;
- Presiunea maximă de operare $PMOP = 40 \text{ bar}$;
- Presiunea minimă de operare $P_{mop} = 10 \text{ bar}$;
- Presiunea maximă de iesire $P_{max.ies.} = 6,0 \text{ bar}$;
- Presiunea minimă de iesire $P_{min.ies.} = 2,0 \text{ bar}$;
- conducte de distributie din polietilena 43,091 km

CAPACITATI comuna Valea Marului, judet Galati


- Debitul maxim $Q_{max} = 1.400 \text{ Nmc/h}$;
- Debitul minim $Q_{min.} = 350 \text{ Nmc/h}$;
- Presiunea nominală $P_n = 5.619 \text{ bar}$;
- Presiunea maximă de operare $PMOP = 6 \text{ bar}$;
- Presiunea minimă de operare $P_{mop} = 5.0 \text{ bar}$;
- Presiunea maximă de iesire $P_{max.ies.} = 6,0 \text{ bar}$;
- Presiunea minimă de iesire $P_{min.ies.} = 2,0 \text{ bar}$;
- conducte de distributie din polietilena 20,901 km

3.RETEAUA DE DISTRIBUTIE

Pentru alimentarea cu gaze a viitorilor abonati se va proiecta o retea de distributie gaze, care va fi amplasata pe strazile si ulitele comunei. Acolo unde situatia din teren o va permite conductele de pe strazile adiacente se vor interconecta, formandu-se bucle, care vor contribui la o repartizare mai buna a presiunii si implicit a debitelor.

Pentru evitarea spargerii carosabilului la executarea bransamentelor, de-a lungul strazilor modernizate, bransamentele se vor executa prin foraj orizontal.

Reteaua de distributie nou proiectata va functiona la presiune medie $6,0 \div 2,0 \text{ bar}$ si va fi executata in marea ei majoritate din tevi din polietilena de inalta densitate PE 100, SDR 11 si din tevi din otel pentru conducte petroliere . Tevile din otel se vor folosi

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA VALEA MĂRULUI JUDEȚUL GALAȚI	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA VALEA MĂRULUI, JUDEȚUL GALAȚI	Proiect nr. 11/2019


numai la executarea conductelor montate aerian, la traversările drumurilor nationale si a tuburilor protectoare. Distribuția va fi de tip ramificat, care va alimenta o serie de ramuri arborsecente. Acolo unde va fi posibil, se vor inchide si bucle locale. Lungimea initiala a rețelei de distributie este de aproximativ 20,901 km.

Mentionam ca traseul rețelei de distributie este orientativ, urmand ca la faza de proiect tehnic sa se definitiveze traseele noului sistem de distributie precum si lungimea reala a acestuia.

4.DIMENSIONAREA SISTEMULUI DE ALIMENTARE


Dimensionarea rețelei propuse spre proiectare pentru *satele Valea Marului si Mindresti, aparținătoare comunei Valea Marului, judetul Galati* este orientativa, urmand ca la faza de proiect tehnic sa se definitiveze traseele noului sistem de distributie precum si lungimea reala a acestuia.

Conductele rețelelor de distributie gaze proiectate vor fi alcatuite din tevi cu urmatoarele dimensiuni:

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA VALEA MĂRULUI JUDEȚUL GALAȚI	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA VALEA MĂRULUI, JUDEȚUL GALAȚI	Proiect nr. 11/2019

**B.CENTRALIZATOR CONDUCTE PENTRU SATELE VALEA MĂRULUI ȘI MÂNDREȘTI,
APARTINĂTOARE COMUNEI VALEA MĂRULUI, JUDEȚUL GALAȚI**

Nr. crt.	CONDUCTE/Dn	Lungimi (m)									
		PE 225	PE 180	PE 160	OL 5"	PE 140	OL 4"	PE 125	PE 90	OL 2"	PE 63
1	Retele de distributie g.n. localit VALEA MARULUI					3726	55	4374	700		7536
2	Retele de distributie g.n. localit MÂNDREȘTI						20		2490		2000
TOTAL GENERAL		20901									

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA VALEA MĂRULUI JUDEȚUL GALAȚI	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA VALEA MĂRULUI, JUDEȚUL GALAȚI	Proiect nr. 11/2019

Reteaua de distribuție conform studiului de fezabilitate va fi executată în marea ei majoritate din tevi din polietilena de înaltă densitate PE 100 SDR 11 și din tevi din oțel SR EN ISO 3183 : 2013. Tevile din oțel se vor folosi numai la executarea conductelor montate aerian, la traversările drumurilor naționale și la tuburile protectoare. Având în vedere cele de mai sus, sistemul de alimentare cu gaze, care urmează să deservească comuna va fi compus, în principal din :


- rețea inițială de distribuție gaze naturale cu diametre cuprinse între 125 mm și 140 mm, în lungime totală de 20,901 km,
- bransamente de gaze de medie presiune,
- posturi de reglare la capete de bransament,
- instalații de utilizare.

Bransamentele, posturile de reglare de la capetele bransamentelor și instalațiile de utilizare nu fac obiectul prezentei documentații, ele urmând să fie proiectate și executate prin grija fiecărui abonat în parte.

5.AMPLASAREA CONDUCTELOR ȘI INSTALAȚIILOR FAȚA DE CONSTRUCTIILE EXISTENTE

Conductele rețelei de distribuție, vor fi amplasate numai în domeniul public, la distanțele minime admise față de construcțiile și rețelele existente, prevăzute în SR 8591 :1997, în tabelul nr.9 din NORMELE TEHNICE PENTRU PROIECTAREA, EXECUTAREA ȘI EXPLOATAREA SISTEMELOR DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE, APROBATE DE ANRE PRIN ORDINUL NR. 89/2018, astfel :

Nr. crt.	Instalație, construcție sau obstacol	Distanța minimă în [m] de la conducta de gaze din PE de:			Distanța minimă în [m] de la conducta de gaze din OL de:		
		P.J.	P.R.	P.M.	P.J.	P.R.	P.M.
1	Cladiri cu subsoluri sau aliniamente de terenuri susceptibile de a fi construite	1	1	2	2	2	3
2	Cladiri fara subsoluri	0,5	0,5	1	1,5	1,5	2
3	Canale pentru rețele termice, canale pentru instalații telefonice	0,5	0,5	1,0	1,5	1,5	2
4	Conducte de canalizare	1,0	1,0	1,5	1,0	1,0	1,5
5	Conducte de apă, cabluri de forță, cabluri telefonice montate direct în sol, sau caminele acestor instalații	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA VALEA MĂRULUI JUDEȚUL GALAȚI	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA VALEA MĂRULUI, JUDEȚUL GALAȚI	Proiect nr. 11/2019

6	Camine pentru rețele termice, telefonice și canalizare, stații sau camine subterane în construcții independente	0,5	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0
7	Linii de tramvai, până la sîna cea mai apropiată	0,5	0,5	0,5	1,2	1,2	1,2
8	Copaci	0,5	0,5	0,5	1,5	1,5	1,5
9	Stalpi	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
10	Linii de cale ferată, exclusiv cele din stații, triaje și incinte industriale - în rambleu	1,5*	1,5*	1,5*	2*	2*	2*
	- în debleu, la nivelul terenului	3,0**	3,0**	3,0**	5,5**	5,5**	5,5**

La intersecții cu alte rețele subterane, conductele de gaze se vor monta la partea superioară, la o distanță de 0,2÷0,3 m.

Datorită configurației terenului conductele rețelei de distribuție, vor fi amplasate în funcție de poziția canalizațiilor existente, în concordanță cu avizele și acordurile eliberate de proprietarii acestora.


Santurile ce se vor săpa vor avea lățimea de 400 mm pentru conductele cu Dn < 100 mm și 400 mm + diametrul exterior al conductelor pentru conductele cu Dn > 100 mm.

Conductele sistemului de distribuție (presiune redusă) se vor poziționa pe cât posibil în spațiul verde existent, între partea carosabilă a străzilor și limitele de proprietate ale locuințelor.

Pe străzile fără spațiu verde, conductele se vor poziționa, de preferință, în zona trotuarelor sau sub carosabil în funcție de existența celorlalte rețele edilitare (apa, canal, telefoane, electrice) față de care, se vor respecta distanțele prevăzute în NORMELE TEHNICE PENTRU PROIECTAREA, EXECUTAREA ȘI EXPLOATAREA SISTEMELOR DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE, APROBATE DE ANRE PRIN ORDINUL NR. 89/2018 și SR 8591 :1997.

Pe arterele cu carosabilul modernizat, conductele de gaze se vor poziționa pe ambele părți ale acestora, evitându-se în acest mod desfacerea și refacerea carosabilului la executarea bransamentelor.

Pe toate traseele în care se prevăd conducte de gaze, după montarea conductelor, terenul va fi readus în starea inițială.

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA VALEA MĂRULUI JUDEȚUL GALAȚI	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA VALEA MĂRULUI, JUDEȚUL GALAȚI	Proiect nr. 11/2019

6.PRINCIPALELE MATERIALE FOLOSITE PENTRU REALIZAREA RETELEI DE DISTRIBUTIE

La realizarea rețelei de distribuție se vor folosi numai materiale care vor avea calitatea prevăzută în standarde, agremente tehnice sau în documentația de execuție, dacă acestea sunt prevăzute a avea caracteristici tehnice superioare celor din norme.

6.1.TEVI

La executarea prezentei lucrări se vor folosi următoarele tevi și conducte :

- tevi din polietilena de înaltă densitate PE 100, SDR 11, livrate în colaci sau bare,
- tevi din oțel SR EN ISO 3183 : 2013.

6.2.ARMATURI

În cadrul prezentei lucrări se vor folosi robineti din polietilena de înaltă densitate.

Robinetii din polietilena vor fi confecționați din polietilena de înaltă densitate PE 100 SDR11 și vor fi asamblați prin sudură.


7.PRESCRIPTII DE EXECUTIE

Reteaua de distribuție conform studiului de fezabilitate va fi executată în marea ei majoritate din tevi din polietilena de înaltă densitate PE 100 SDR 11 și din tevi din oțel SR EN ISO3183:2013. Tevile din oțel se vor folosi numai la executarea conductelor montate aerian, la traversările drumurilor naționale și la tuburile protectoare.

La principalele intersecții ale conductelor de distribuție, se vor monta robineti din polietilena sau din oțel funcție de considerente tehnice și economice. Robinetii din oțel vor fi montați în camere de vane tip I, II și III, funcție de numărul și gabaritul lor. Robinetii din polietilena de înaltă densitate se vor monta în tuburi protectoare. Atât la montajul în camere cât și la cel în tuburile protectoare, robinetii vor fi prevăzuți cu tija de manevră care vor da posibilitatea manevrării acestora de la suprafață.

Conductele vor fi amplasate, pe cât posibil, în spațiul cuprins între limita de proprietate și carosabil conform planurilor anexate. Amplasarea conductelor de distribuție s-a făcut cu respectarea distanțelor minime admise prevăzute de SR 8591 : 1997 și de NORMELE TEHNICE PENTRU PROIECTAREA, EXECUTAREA ȘI EXPLOATAREA SISTEMELOR DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE, APROBATE DE ANRE PRIN ORDINUL NR. 89/2018. La amplasarea conductelor de distribuție gaze naturale s-a ținut cont și de existența celorlalte rețele pe teren, care au fost reprezentate pe plan cu titlu informativ.

Adâncimea de pozare a conductelor de distribuție executate din tevi din oțel va fi cuprinsă între 0,9 m și 1,0 m, funcție de poziția de montaj, spațiu verde sau carosabil, iar a celor din polietilena de 0,90 m. Distanțele stipulate mai sus sunt măsurate de la generatoarea superioară a conductei până la cota terenului sistematizat.

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA VALEA MĂRULUI JUDEȚUL GALAȚI	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA VALEA MĂRULUI, JUDEȚUL GALAȚI	Proiect nr. 11/2019

Conductele din otel, montate suprateran se vor proteja impotriva coroziunii prin grunduire si vopsire cu vopsea galbena.

In principalele puncte se vor monta robineti de sectorizare care sa permita scoaterea din functiune a diferitelor tronsoane de conducta fara oprirea livrarii gazelor in intreaga zona.

Pentru depistarea eventualelor scapari de gaze, pe traseul conductelor de gaze se vor monta rasuflatori din 50 in 50 m. Rasuflatorile vor fi de tip „spatiu verde” fiind fixate in beton.

Conductele din otel se vor monta la traversarea diferitelor obstacole, (cai ferate , traversari de cursuri de ape si soave, etc) în terenuri instabile (care prezinta pericol de alunecari, mlastinoase si terenuri sensibile la inmuiere cat. „B”,etc).


La stabilirea traseelor de amplasare a retelelor de distributie gaze s-a acordat prioritate asigurarii conditiilor de siguranta, acestea vor fi amplasate numai in domeniul public, in zona verde din afara carosabilului, cu respectarea distantelor minime admise intre conductele subterane de gaze naturale si alte instalatii, constructii sau obstacole subterane, conform prevederilor NORMELOR TEHNICE PENTRU PROIECTAREA, EXECUTAREA ȘI EXPLOATAREA SISTEMELOR DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE, APROBATE DE ANRE PRIN ORDINUL NR. 89/2018 si SR8591 : 1997 „Amplasarea în localitati a retelelor edilitare subterane, executate în sapatura” Conductele vor fi amplasate în urmatoarea ordine de preferinta :

- zone verzi ;
- trotuare;
- alei pietonale;
- zona carosabila a strazii.

Traversarile subterane (drum national, comunal) s-au proiectat, luandu-se masuri de siguranta deosebite si anume: montarea conductelor in tuburi de protectie care au sarcina de preluare a eforturilor datorita sarcinilor mobile exterioare (sarcini dinamice). Tuburile de protectie vor fi din teava din otel SR EN ISO 3183 : 2013, de regula diametrele acestora vor depasi cu 100 mm dimetrul conductelor de gaze.

Pentru asigurarea conditiilor de rezistenta si stabilitate, grosimea peretilor conductelor din polietilena de inalta densitate, va fi calculata conform prevederilor NORMELOR TEHNICE PENTRU PROIECTAREA, EXECUTAREA ȘI EXPLOATAREA SISTEMELOR DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE, APROBATE DE ANRE PRIN ORDINUL NR. 89/2018.

Conductele din polietilena de inalta densitate vor fi montate pe un pat de nisip cu grosimea, dupa compactare, de 10 cm, care trebuie sa asigure o rezervare continua a conductei pe fundul santului, fara ondulari în plan vertical. Pentru evitarea deteriorarilor conductelor în timpul operatiunilor de umplere a santurilor, acestea vor fi astupate cu un strat de nisip de 10 cm grosime peste generatoarea superioara a tevilor.

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA VALEA MĂRULUI JUDEȚUL GALAȚI	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA VALEA MĂRULUI, JUDEȚUL GALAȚI	Proiect nr. 11/2019

Conductele din polietilena se vor aseza pe mijlocul santului cu serpuire orizontala care sa preia dilatarile. Umplutura santurilor se va face în straturi maxime de 30 cm grosime, bine compactate (manual sau mecanic), astfel ca in final sa se asigure un grad de compactare de $92 \div 95\%$. Umplerea santurilor se va face pe zone de $20 \div 30$ m avansand intr-o singura directie. In cazul în care, in timpul de lucru, nu exista variatii de temperatura a mediului ambiant mai mari de 5°C , umplerea santurilor se va putea face pe lungimi pana la 50 m. Umpluturile nu se vor face cu :

- argile contractate sau macroporice ,
- maluri si argile moi ,
- materiale cu continut de teren vegetal sau substante organice,
- materiale eterogene rezultate din demolari, cu resturi din lemn,
- materiale cu bulgari.

8.IMBINAREA CONDUCTELOR

8.1.IMBINAREA CONDUCTELOR DIN OTEL

Tevile conductei de distributie din otel, vor fi asamblate prin sudura electrica „cap la cap”, sudurile vor corespunde clasei a II –a de calitate, fiind supuse controlului nedistructiv in procental de 25%. Sudurile executate la pozitie vor fi gamagrafiate in proportie de 100%.

Sudura de colt va fi utilizata la asamblarea flansilor, a ecliselor, mansoanelor etc.

8.2. IMBINAREA CONDUCTELOR DIN POLIETILENA


La montarea conductelor proiectate din PE si a elementelor de asamblare se vor folosi, conform NORMELOR TEHNICE PENTRU PROIECTAREA, EXECUTAREA ȘI EXPLOATAREA SISTEMELOR DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE, APROBATE DE ANRE PRIN ORDINUL NR. 89/2018, urmatoarele procedee:

- sudarea cu elemente incalzitoare;
- sudura de tip „electrofuziune”;
- imbinare cu racorduri mecanice;
- alte procedee agrementate.

Fiecare tip de sudura se va realiza cu echipamente specifice tipului de imbinare, agrementate in conformitate cu legislatia in vigoare.

Toate imbinarile trebuie sa prezinte cel putin aceeasi rezistenta cu cea a tevii.

In timpul realizarii sudurilor, temperatura mediului ambiant va fi cuprinsa intre 0°C si 40°C , iar pe timp de ploaie sau ninsoare se vor folosi prelate pentru protectia imbinarii.

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA VALEA MĂRULUI JUDEȚUL GALAȚI	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA VALEA MĂRULUI, JUDEȚUL GALAȚI	Proiect nr. 11/2019

9.MARCAREA TRASEULUI SI PROTECTIA CONDUCTELOR DE DISTRIBUTIE

Pentru prevenirea deteriorarii conductelor de gaze in timpul executarii altor lucrari de constructii si indentificarea in timp a traseului conductelor si a pozitiei robinetilor, inainte de punerea in functiune se vor lua urmatoarele masuri :

- marcarea traseului conductei si a pozitiei robinetilor pe repere fixe, in punctele cheie stabilite de proiectant si furnizorul de gaze (de exemplu: la traversari de drumuri, ape, terenuri particulare, schimbari de directie, tuburi de protectie etc.) cu placi bine fixate si inscriptionate cu diametrul conductei, numarul reperului, distanta pe orizontala de la reper la conducta si adancimea de ingropare ;

- aplicarea unei benzi de avertizare din folie de PE de culoare galbena cu latime minima de 6 cm si cu inscriptia “GAZ METAN”, la cca. 50 cm de generatoarea superioara a conductei, pe toata lungimea acesteia ;

- montarea unui fir metalic insotitor pe intregul traseu al conductelor de distributie si a bransamentelor. La distante de 250 – 300 m, firul insotitor va fi racordat la o sursa de curent electric.

10.VERIFICARI, TESTE SI PROBE.


In conformitate cu prevederile art. 10.55-10.58 din NORMELE DE PROIECTARE, EXECUTIE SI EXPLOATARE ALE SISTEMELOR DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE- NORMELE TEHNICE PENTRU PROIECTAREA, EXECUTAREA ȘI EXPLOATAREA SISTEMELOR DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE, APROBATE DE ANRE PRIN ORDINUL NR. 89/2018, pentru verificarea etanseitatii, inainte de punerea in functiune, conductele de distributie se supun la probe de presiune, timp in care se vor controla toate imbinarile precum si conducta pe intreg traseul supus probei, proba realizandu-se cu conducta montata în sant, astfel :

- proba preliminara, cu aer, la presiunea de 6,0 bar, timp de o ora ;
- proba de rezistenta, cu aer, la presiunea de 9,0 bar ;
- proba de etanseitate, cu aer, la presiunea de 6,0 bar .

Pe timpul probelor presiunea se va masura cu manometre inregistratoare, diagrama de proba facand parte integranta din cartea constructiei.

Durata incercarilor si durata de egalizare a temperaturii si presiunii in tronsonul supus probei este functie de volumul acestuia si el se regaseste in tabelul 14 din NORMELE TEHNICE PENTRU PROIECTAREA, EXECUTAREA ȘI EXPLOATAREA SISTEMELOR DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE, APROBATE DE ANRE PRIN ORDINUL NR. 89/2018.

Evacuarea aerului, dupa terminarea incercarilor, se face la extremitatile instalatiei, opuse celei de umplere.

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA VALEA MĂRULUI JUDEȚUL GALAȚI	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA VALEA MĂRULUI, JUDEȚUL GALAȚI	Proiect nr. 11/2019

Probele se vor face numai cu aer, iar măsurătorile vor fi făcute cu manometre diferențiale cu diagrama.

Rezultatele verificărilor se consemnează într-un proces verbal de lucrări ascunse, care se semnează de instalatorul autorizat al executantului, beneficiar și operatorul licențiat de distribuție, pentru următoarele operațiuni:

- realizarea sudurilor;
- tipul și calitatea izolației anticorosive;
- verificarea rezistenței de izolație după umplerea completă a șanțului cu pamant;
- respectarea distanțelor de siguranță față de alte instalații;
- traversarea traseelor altor instalații;
- adâncimea de pozare a conductelor.

Operatorul licențiat de distribuție controlează, în timpul execuției calitatea lucrărilor pentru rețelele de distribuție, sub aspectele respectării legislației în vigoare de către executant.

Terminarea unei porțiuni de instalații, care se poate proba independent, constituie faza determinantă și se supune verificării, potrivit legii.

11.ASIGURAREA DE UTILITATI

În vederea desfășurării în condiții cât mai bune a activității de distribuție gaze naturale va exista o singură stație de Reglare Măsurare Predare - SRMP Cudalbi, precum și un singur dispecerat de gaze, iar în comuna Valea Marului se va monta o Stație de Măsurare gaze - SM.


Pentru buna funcționare a dispeceratului de gaze, acesta necesită asigurarea cu următoarele utilități: Energie electrică, apă, canalizare sau fosa septică.

Se atașează avizul favorabil eliberat de către Primăria Cudalbi, județul Galați prin care se aprobă folosirea utilitatilor existente pe teritoriul comunei precum și avizul favorabil eliberat de către ELECTRICA DISTRIBUȚIE MUNTENIA NORD GALATI SA.

Cade în sarcina Comunei Cudalbi. Nu face obiectul prezentei documentații

12. . STATIA DE REGLARE MASURARE PREDARE

Stația de reglare gaze va fi construită și dotată cu utilitățile necesare conform normelor. Stația de reglare gaze se va amplasa în satul Cudalbi, comuna Cudalbi pe un teren din domeniul public, pe cât posibil aproape de drum și de sursa de energie electrică. Pentru buna funcționare a SRMP-ului, acesta va fi racordat la rețeaua de energie electrică. Racordarea se va face conform ORDIN nr.59/2013, emis de ANRE pentru aprobarea "Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public".

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA VALEA MĂRULUI JUDEȚUL GALAȚI	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA VALEA MĂRULUI, JUDEȚUL GALAȚI	Proiect nr. 11/2019

Conform specificatiilor tehnice o statie de reglare masurare predare cu o capacitate de 6 000 Nmc/h are un consum mediu de aproximativ 10 Kw/h, necesar pentru instalatia de iluminat si prize, alimentarea instalatiei de alarma si protectie, robinetul de actionare, alimentarea sistemului de transmisie GPS- SCADA si a altor componente ale statiei.

Obtinerea avizelor pentru racordul de inalta presiune si la Statia de reglare masurare predare gaze – SRMP cade in sarcina Operatorului de Transport si de Sistem – SN TRANSGAZ SA Medias si se va realiza ulterior concesiunii in cadrul unor documentatii separate.

13. DISPECERATUL DE GAZE

Pentru desfasurarea in bune conditii a activitatii de exploatare si intretinere a conductelor si instalatiilor aferente sistemului de alimentare pentru comunele *Cudalbi si Valea Mărului, judetul Galați* va exista un dispecerat comun de gaze. Acesta va fi amenajat intr-o incinta deja existenta care va fi pusa la dispozitia viitorului concesionar de catre comuna Cudalbi cu titlu gratuit. Va fi dotat si va functiona conform normelor.

Cade in sarcina Comunei Cudalbi. Nu face obiectul prezentei documentatii

14. MASURI DE SIGURANTA PE TIMPUL LUCRULUI


In timpul executarii lucrarilor, antreprenorul va lua masurile necesare pentru evitarea tuturor accidentelor de munca, de circulatie, incendiu, etc. In acest sens se vor respecta prescriptiile Normativului Republican de Protectia Muncii aprobate prin ordinul nr. 34/20.II.1975, precum si normele de protectia muncii specifice din industria de petrol si gaze.

Pentru evitarea accidentelor rutiere si a accidentelor in care pot fi implicati pietonii, zona de lucru se va semnaliza corespunzator, marcindu-se cu semne avertizoare si de dirijare („SANTIER IN LUCRU”, „DRUM DENIVELAT”, „DRUM INGUSTAT”, „LIMITARE DE VITEZA” etc.). Asezarea acestora se va face la indicatiile Serviciului circulatie din cadrul Inspectoratului de Politie. Pe timpul noptii intreaga zona va fi luminata. Pe timpul executiei nu se vor depozita materiale, pamint, scule si dispozitive de lucru pe carosabil sau acostamentul drumului.

Pentru trecerea pietonilor, peste santuri se vor monta podete de trecere prevazute cu balustrada.

Prin masurile prevazute in faza de proiectare coroborate cu masurile pe care le va lua constructorul este eliminat pericolul accidentelor tehnice si poluarii mediului atit in timpul executiei cit si in timpul exploatarii.

În conformitate cu prevederile articolului 5 din legea nr. 10/1995, la elaborarea proiectului se vor lua masuri pentru obtinerea unor constructii de calitate corespunzatoare care sa conduca la realizarea si mentinerea pe întreaga durata de existenta a acestora, a urmatoarelor exigente :

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA VALEA MĂRULUI JUDEȚUL GALAȚI	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA VALEA MĂRULUI, JUDEȚUL GALAȚI	Proiect nr. 11/2019

- rezistența și stabilitate la sarcini statice, dinamice și seismice ;
- siguranța în exploatare ;
- siguranța la foc ;
- izolația termică și economia de energie ;
- igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului ;
- protecția împotriva zgomotului.

Măsurile pentru asigurarea acestor exigente vor fi primordiale față de cele estetice.

Se anexează la prezentul memoriu un plan de situație pe care s-a trasat poziția informativă a conductelor de gaze nou proiectate.

Precizăm că traseul conductei de distribuție este informativ, urmând a fi modificat în funcție de acordurile și avizele detinatorilor de rețele existente, acesta a fost poziționat pe majoritatea strazilor și ulitelor pe partea stâlpilor de iluminat (LEAj), la distanța de 0,8 m de aceștia, iar unde nu s-a putut pe partea cu conductă de apă, la distanța de 0,8 m.

La intersecțiile cu alte rețele și la traversările de drumuri s-au prevăzut tuburi de protecție, conform planuri anexate.

IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE

Pe durata realizării proiectului nu se execută lucrări de demolare

În ceea ce privește suprafețele afectate temporar de investiție, prin proiect se va prevedea aducerea la starea inițială a tuturor suprafețelor afectate de lucrare care însumează ~ **25.081 mp.**


V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

5.1. Așezare

Comuna Valea Mărului (cod SIRUTA77475) din județul Galați este alcătuită potrivit împărțirii administrative din două sate: satul Valea Mărului (cod SIRUTA 77484) și satul Mândrești (cod SIRUTA 77493).

Ca și dimensiune, comuna Valea Mărului, se numără printre așezările mici din mediul rural, fiind în conformitate cu prevederile Legii nr. 351/2001, privind aprobarea planului de amenajare a teritoriului național, o comună de rangul IV cu o suprafață totală de 5.366,8939 ha, din care 560,69 ha intravilan și 4.806,2039 ha extravilan. La ultimul recensământ populația comunei Valea Mărului era de 3.961 locuitori și 1.263 gospodării, din care 1.259 la case și 4 la bloc. În satul Valea Mărului există 1 bloc P+1 cu 4 gospodării.

Împărțita pe sate situația se prezintă astfel:

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA VALEA MĂRULUI JUDEȚUL GALAȚI	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA VALEA MĂRULUI, JUDEȚUL GALAȚI	Proiect nr. 11/2019

in
pun

Denumire sat	Numar de locuitori	Numar de gospodarii
Valea Mărului	2.777	848
Mândrești	1.184	415

ct de vedere geografic, comuna Valea Mărului este situata in partea centrala a judetului Galați. Poziția matematică este dată de coordonatele geografice de 45°50'11" latitudine nordica și 27°41'36" longitudine estica.

Comuna *Valea Mărului, județul Galați* se invecineaza cu urmatoarele unitati administrativ teritoriale:

- Nord - Vest – comuna Corod;
- Est – comuna Smulți si comuna Corni;
- Sud – comuna Cudalbi;
- Vest – comuna Matca.


Comuna *Valea Mărului, județul Galați* este situată în partea centrală a judetului Galați, la 22 km distanță de municipiul Tecuci, 32 km distanță de orașul Târgu Bujor și 75 km distanță de resedinta judetului, municipiul Galați. Este strabatuta de la Nord la Sud Vest de drumul judetean DJ 251 C. Aceasta pozitie inlesneste locuitorilor deplasarea sigura si rapida spre orasele Tecuci si Galati, precum si spre celelalte localitati din regiune.

Drumurile de legatura ale comunei sunt:

- DJ 251 – Galați - Cudalbi – Tecuci-** drum asfaltat de importanta judeteana;
- DJ 251 C – Valea Mărului - Mândrești - DN24 D** - drum asfaltat de importanta judeteana;
- DJ 251 G – Valea Mărului – Vârlezi** - drum asfaltat de importanta judeteana;
- DJ 251 H – Valea Mărului – Corod** - drum asfaltat de importanta judeteana.

Din punct de vedere economico-social *satele Valea Mărului și Mândrești, aparținătoare Comunei Valea Mărului, județul Galați* dispun de 17 obiective socio-culturale: 3 scoli gimnaziale (2 in Valea Marului cu un numar de 17 Sali de clasa si una in Mandresti cu 8 Sali de clasa), 1 gradinita cu 6 Sali in Valea Marului, 2 biserici, 1 dispensar, 5 cabinete medicale, 1 cabinet veterinar, 1 farmacie, 1oficiu postal, 2 sedii administrative (Primarie si Politie), 1 biblioteca, precum si un numar de 25 societati comerciale, asociatii familiale si persoane fizice autorizate. Dintre societati cele mai importante sunt:

SC PAJURA S.R.L. – panificatie;

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA VALEA MĂRULUI JUDEȚUL GALAȚI	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA VALEA MĂRULUI, JUDEȚUL GALAȚI	Proiect nr. 11/2019

SC BACSORIDANA S.R.L. – Restaurant, piscina, discoteca, salon evenimente;
SC PRUTUL S.R.L.– ferma agricola cu uscator.

In plus fata de acestea Consiliul Local Valea Mărului are prevazut in planul de dezvoltare:

- Construire gradinita;
- Construire asezamant cultural;
- Construire asezamant social;;
- Construire Bază sportivă;
- Construire complex multifunctional pentru activitati didactice;
- Construirea si dotarea unei biblioteci comunale.


(date puse la dispozitie de catre Primaria Valea Mărului)

Datorita dezvoltarii economico-sociale în profil teritorial, precum si a investitiilor ce vor fi contractate si cele ce sunt în derulare, comuna va prospera si va capata o noua înfatisare. Consiliul Local Dănești este implicat in foarte multe proiecte regionale, prin aceasta incercand sa ridice nivelul de trai al locuitorilor, fiind preocupat si de problema mediului inconjurator si facand cat mai multe actiuni in acest sens.

5.2.STATUTUL JURIDIC AL TERENULUI CE URMEAZA SA FIE AFECTAT DE LUCRARE

1. AFECTAT DE LUCRARE

Terenul pe care se vor amplasa conductele si instalatiile proiectate in prezenta documentatie, apartin domeniului public, acesta urmand sa fie ocupat temporar sau definitiv, in functie de caracterul lucrarilor. Lucrarile de investitii vor fi realizate pe domeniul public de interes local al comunei Valea Mărului, judetul Galați, potrivit Legii nr. 71/2011, privind bunurile proprietate publica. In acest sens *Consiliul Local Valea Mărului* a emis o hotarare a Consiliului Local privind concesionarea serviciului public de distributie a gazelor naturale in *satele Valea Mărului și Mândrești, aparținătoare Comunei Valea Mărului, judetul Galați*, prin care s-a aprobat "*Infintarea sistemului de distributie gaze naturale in satele Valea Mărului și Mândrești, aparținătoare Comunei Valea Mărului, judetul Galați* prin care s-a aprobat si punerea la dispozitia concesionarului serviciului public privind distributia gazelor naturale in localitatea mentionata mai sus, a terenului necesar organizarii de santier pe durata realizarii investitiei si a terenurilor necesare pentru realizarea lucrarilor de executie, operare, intretinerea obiectivelor aferente sistemului de distributie a gazelor naturale in aceste localitati, precum si a terenurilor necesare realizarii acestei investitii, apartinand domeniului public al *Comunei Valea Mărului, judetul Galați* cu titlu gratuit pe toata durata concesiunii in temeiul art. 109, 110, 111, 138, pct.2 litera d din Legea energiei electrice si a gazelor naturale nr. 123 /2012 M.O. nr. 485 din 16.07.2012, cu

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA VALEA MĂRULUI JUDEȚUL GALAȚI	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA VALEA MĂRULUI, JUDEȚUL GALAȚI	Proiect nr. 11/2019

modificarile si completările ulterioare. Asupra terenului nu greveaza alte servituti. Traseul rețelei va urmări trama stradala a *satelor Valea Mărului și Mândrești, aparținătoare Comunei Valea Mărului, judetul Galați*. In prezent nu exista revendicari sau litigii care ar putea impiedica implementarea investitiei.

Realizarea investitiei “*Infiiintare distributie gaze naturale în satele Valea Mărului și Mândrești, aparținătoare Comunei Valea Mărului, judetul Galați*”, va necesita ocuparea urmatoarelor suprafete de teren:

5,3, SUPRAFATA SI SITUATIA TERENULUI CE URMEAZA SA FIE AFECTAT DE LUCRARE

DEFINITIV:	statie de masurare gaze SM Valea Marului	150 mp
	drum acces statie	300 mp
	camine de robineti 4buc x 2 x2	16mp
	rasuflatori, borne, prize de potential	28mp
	conducte de distributie 20901 m x 1,20 m	25.081mp
TEMPORAR:	organizare de santier	1.500 mp.


VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI

Având în vedere prevederile Legii nr. 292/03,12,2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, se vor lua masuri pentru obtinerea unor constructii de calitate corespunzatoare care sa conduca la realizarea si mentinerea pe intreaga durata de existenta a acestora, a urmatoarelor exigente :

- rezistenta si stabilitate la sarcini statice, dinamice si seismice ;
- siguranta in exploatare ;
- siguranta la foc ;
- izolatia termica si economia de energie ;
- igiena, sanatatea oamenilor, refacerea si protectia mediului ;
- protectia impotriva zgomotului.

Efectele semnificative care pot apare din utilizarea resurselor de gaze naturale sunt fisurile la conducta, in urma carora se produc emanatii de gaze; astfel s-a luat in calcul solutia dotarii cu rasuflatori pentru depistarea eventualelor emanatii de gaz.

Stabilirea masurilor necesare pentru prevenirea sau pentru reducerea emisiilor provenite din activitati in aer, apa, sol, inclusiv masurile privind gestionarea deseurilor, astfel incat sa se atinga un nivel ridicat de protectie a mediului considerat in intregul

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA VALEA MĂRULUI JUDEȚUL GALAȚI	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA VALEA MĂRULUI, JUDEȚUL GALAȚI	Proiect nr. 11/2019

sau, se face in acord cu respectarea legislatiei in vigoare si a obligatiilor din conventiile internationale din acest domeniu, la care Romania este parte.

Prin masurile prevazute in faza de proiectare coroborate cu masurile pe care le va lua constructorul este eliminat pericolul accidentelor tehnice si poluarii mediului atat in timpul executiei cat si in timpul exploatarii.

La executia lucrarilor de retele de distributie gaze naturale, pentru prevenirea poluarii si implicit, a impactului negativ asupra mediului, se impune respectarea prevederilor din Legea nr. 292/03,12,2018, privind protectia mediului.

a) PROTECTIA CALITATII APELOR

Conducta de gaze proiectata nu necesita amenajari ale cursurilor de apa, indiguiri definitive sau provizorii si nu are ca rezultat ape reziduale.

b) PROTECTIA AERULUI

In procesul de distributie a gazelor prin conducte, singurele contacte cu aerul sunt eventualele scapari sau refulari pentru lucrari de interventii. Gazele fiind mai usoare decat aerul, se vor raspandi in atmosfera, cantitatile rezultate fiind neinsemnate, la fel si poluarea atmosferei.

Traseul conductei de gaze va fi controlat periodic de personalul operatorului.

c) PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI A VIBRATIILOR

Exploatarea lucrarilor de distributie a gazelor nu constituie surse de zgomot si nu produce vibratii. In acest caz, nu trebuie luate masuri speciale de protectie impotriva zgomotelor si vibratiilor. In timpul executiei lucrarilor pot aparea periodic zgomote produse de motoarele utilajelor folosite de constructor. Constructorul va folosi aceste utilaje in perioadele de timp in care, de regula, locatarii nu sunt acasa, pentru a diminua disconfortul produs de zgomotele care pot aparea.


Pe traseul conductelor de gaze care fac obiectul prezentului studiu nu sunt obiective care necesita o protectie speciala la zgomote sau la vibratii.

d) PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATIILOR

Atat executia lucrarilor, cat si exploatarea acestora nu constituie surse de radiatii, nefiind necesare amenajari si dotari pentru protectia impotriva radiatiilor.

e) PROTECTIA SOLULUI SI A SUBSOLULUI

Conducta proiectata se va monta ingropat, la 1,5 m de limita carosabilului strazii la adancimea de 0,90 m, masurata de la suprafata solului, pana la generatoarea superioara a tevii. Culoarul de lucru, in latime de 3,0 m, va fi ocupat temporar, fiind readus la starea lui initiala dupa terminarea lucrarilor. Toate lucrarile de terasamente se

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA VALEA MĂRULUI JUDEȚUL GALAȚI	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA VALEA MĂRULUI, JUDEȚUL GALAȚI	Proiect nr. 11/2019

vor executa manual. In urma lucrarilor de terasamente vor rezulta resturi de betoane, resturi care vor fi transportate in locuri special amenajate, indicate de Primaria locala. Prin grija constructorului, pe toata perioada executiei lucrarilor, se vor colecta toate deseurile menajere si cele rezultate ca urmare a executiei lucrarilor si vor fi transportate in locuri special amenajate, indicate de Primaria locala. In cazul in care in urma sapaturilor efectuate se vor identifica conducte dezafectate, vor fi scoase din pamant si vor fi puse la dispozitia beneficiarului intr-un depozit indicat de acesta.

Toate terenurile afectate de lucrarile cuprinse in aceasta documentatie vor fi readuse la starea initiala de catre antreprenor. Pentru protectia mediului inconjurator se pastreaza contextul pedologic in succesiune normala (straturile de pamant ca urmare a sapaturilor nu se vor inversa in timpul umpluturilor).

Realizarea lucrarilor nu afecteaza compozitia solului.

f) PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVATICE

Montarea conductelor de gaze nu va afecta flora si fauna existente. Conductele proiectate nu sunt amplasate pe terenuri impadurite, livezi sau parcuri.

g) PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC

Conductele de gaze proiectate vor fi amplasate in domeniul public, in intravilanul comunei *Valea Mărului, judetul Galați*. Conducta se va monta respectand distantele minime admise fata de alte instalatii, constructii sau obstacole subterane, precizate in **NORMELE TEHNICE PENTRU PROIECTAREA, EXECUTAREA ȘI EXPLOATAREA SISTEMELOR DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE, APROBATE DE ANRE PRIN ORDINUL NR. 89/2018.**

In zonele in care acest amplasament nu este posibil, distantele fata de limitele de proprietate se vor reduce cu respectarea prevederilor normativului.


Traseul conductelor de gaze nu afecteaza monumente istorice, zone de interes traditional sau alte zone similare.

h) PREVENIREA SI GESTIONAREA DESEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT IN TIMPUL REALIZARII PROIECTULUI

In urma lucrarilor de executie a conductelor de gaze proiectate nu rezulta cantitati importante de deseuri. In timpul lucrarilor de terasamente vor rezulta resturi de pietris, pamant sau deseuri vegetale.

Prin grija constructorului, pe toata perioada executiei lucrarilor, toate deseurile rezultate ca urmare a executiei lucrarilor, cat si deseurile menajere se vor colecta si vor fi transportate in locuri special amenajate, indicate de Primaria locala.

Organizarea de santier, executata de antreprenor, va trebui sa indeplineasca toate conditiile igienico-sanitare, in conformitate cu prevederile legale.

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA VALEA MĂRULUI JUDEȚUL GALAȚI	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA VALEA MĂRULUI, JUDEȚUL GALAȚI	Proiect nr. 11/2019

Tipuri de deseuri generate in perioada de executie a proiectului conform HG 856/2002 .

17 03 02	asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01
17 05 04	pământ si pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03
17 05 08	resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07
20 01 01	hârtie si carton
20 03 99	deseuri municipale, fara alta specificatie

i) GOSPODARIREA SUBSTANTELOR SI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE

Din procesul de executie si exploatare a lucrarilor din prezentul proiect nu rezulta substante toxice sau periculoase.

Pentru drenarea si evacuarea in atmosfera a eventualelor scapari de gaze, se vor monta rasflatori de gaze conform indicatiilor din normativul NORMELE TEHNICE PENTRU PROIECTAREA, EXECUTAREA ȘI EXPLOATAREA SISTEMELOR DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE, APROBATE DE ANRE PRIN ORDINUL NR. 89/2018, evitandu-se acumularea de gaze si formarea de „pungi” care pot produce explozii.

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


- extinderea impactului: - impactul este local, cu durata limitata, numai in zona frontului de lucru si doar pe durata de executie.
- numarul persoanelor afectate – nu este cazul .
- natura transfrontiera a impactului – nu este cazul.
- marimea si complexitatea impactului –impactul asupra mediului va fi nesemnificativ, temporar, local in zona frontului de lucru, doar pe timpul executiei proiectului.
- probabilitatea impactului : mica numai pe perioada executiei proiectului.
- durata, frecventa si reversibilitatea impactului –temporar, variabil.

Din analiza efectuata in cadrul studiului de impact se desprind o serie de concluzii:

▶ factorul de mediu apa nu va fi poluat, avand in vedere modul organizat in care se realizeaza distributia de gaze;

▶ factorul de mediu aer nu va fi influentat deloc, deoarece nu se produc emisii de puluanti in atmosfera;

▶ factorul de mediu sol, nu este afectat in mod major, datorita modului de organizare a folosirii terenurilor;

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA VALEA MĂRULUI JUDEȚUL GALAȚI	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA VALEA MĂRULUI, JUDEȚUL GALAȚI	Proiect nr. 11/2019

► poluarea fonica se raporteaza in special la zona studiata si nu afecteaza zonele locuite.

Se desprind o serie de recomandari pentru exploatarea sistemului:

- lucrarile propuse, trebuie sa se realizeze astfel incat sa nu influenteze in nici un fel lucrarile existente in zona;

- lucrarile de introducere retea de gaze trebuiesc concepute, astfel incat sa se incadreze in sistemul general de distributie gaze al comunei prevazut in Planul Urbanistic General.

Element de impact pozitiv pentru reseaua de distributie gaze

- reseaua de distributie gaze este continua si sigura;
- locuitorii comunei care vor beneficia de reseaua de distributie gaze vor avea un grad de confort sporit;


- se influenteaza pozitiv venitul sectorului public.

Fata de cele mai sus mentionate se apreciaza ca impactul emisiilor in atmosfera este neglijabil.

Solul poate fi afectat temporar in timpul executiei obiectelor investitiei, prin executarea transeelor de pozare a conductelor de gaze.

In vederea protectiei solului se recomanda analizarea si prevederea de fonduri pentru urmatoarele categorii de lucrari suplimentare:

- Pichetarea si delimitarea zonelor pe care urmeaza sa se faca excavatii pentru amplasari de constructii definitive si transee pentru pozari de conducte;
- Pentru suprafetele de teren care urmeaza a fi acoperite definitiv cu constructii, trebuie analizata recuperarea invelisului de sol vegetal si utilizarea lui pe unele suprafete unde stratul de sol este deficitar atat ca grosime cat si ca bonitate ;
- Pentru zonele in care urmeaza a se efectua excavatii pentru ingroparea conductelor de distributie gaze stratul de sol se va decoperta pe toata grosimea profilului sau si se va depozita separat pentru conservare in vederea refolosirii lui la completarea astuparii acestor obiective;
- Pentru depozitarea rocii parentale ce urmeaza a se excava de sub profilul de sol se vor proteja spatiile viitoarelor constructii cu folie impermeabila care urmeaza a fi asternuta peste solul vegetal ce va suporta amplasamentul viitoarei investitii;
- Toate depozitele de materiale din incinta (de sol vegetal, de roca parentala sau de unele materiale de constructii), se vor proteja impotriva eroziunii eoliene sau a efectului erozional al apelor meteorice, prin acoperirea integrala a lor cu folii impermeabile ce se vor fixa si stabiliza la sol cu caramizi ;
- Toate depozitele de materiale de constructii (ciment, var, cuvele de mortar si beton, materialul de balastiera, etc.) se vor amenaja numai dupa ce in prealabil suprafata de sol vegetal pe care urmeaza a se constitui a fost protejata cu folie impermeabila.

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA VALEA MĂRULUI JUDEȚUL GALAȚI	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA VALEA MĂRULUI, JUDEȚUL GALAȚI	Proiect nr. 11/2019

Luand in considerare cele prezentate se apreciaza ca investitia propusa va avea un impact neglijabil asupra solului.

Din punct de vedere al surselor de zgomot si de vibratii putem afirma ca acestea nu apar deoarece conducta se va monta ingropat sub adancimea de inghet.

In final se considera ca impactul negativ investitiei asupra mediului este neglijabil.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

In perioada de implementare a proiectului, pentru reducerea potentialelor efecte adverse ce se pot manifesta asupra factorului de mediu apa se recomanda urmatoarele masuri:

- Depozitarea controlata si conforma cu reglementarile legale si eliminarea adecvata a deseurilor rezultate;

- Alimentarea cu carburanti si intretinerea utilajelor si a mijloacelor de transport pe cat posibil in cadrul unor unitati specializate. In cazul in care acest lucru nu este posibil, trebuie avuta in vedere depozitarea carburantilor in rezervoare etanse amplasate pe platforme de beton, manipularea acestora cu grija si alimentarea utilajelor sau autovehiculelor numai pe platformele betonate existente, precum si curatarea imediata a zonei afectate de eventualele scurgeri accidentale;

- Depozitarea temporara in conditii adecvate a materialelor/ instalatiilor/ echipamentelor necesare lucrarilor in depozitele de echipamente, pe platformele de depozitare, sau in spatii inchise sau imprejmuite puse la dispozitie de catre beneficiarul lucrarii, in cazul acesta Primaria locala.

- Amenajarea zonelor de lucru in functie de directia de scurgere a apelor astfel incat sa se reduca posibilitatea de spalare a suprafetelor excavate si antrenarea de particule de sol (terasamente, diguri temporare, etc);

- Folosirea unor utilaje si vehicule cu motoare cu emisii reduse, corespunzatoare normelor europene, si intretinerea in stare buna de functionare a acestora.


Constructorul va avea obligatia de a realiza, in perioada implementarii proiectului, toate masurile de protectie a mediului pentru obiectivele poluatoare sau potential poluatoare.

In perioada de exploatare, se recomanda urmatoarele masuri de prevenire si diminuare a potentialului impact asupra apelor:

Intretinerea suprafetelor tehnologice si verificarea starii lor de impermeabilizarii;

- Intretinerea in buna stare (curatare) a sistemelor de colectare a apelor tehnologice si menajere;

- Efectuarea periodica de lucrari de revizie.

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA VALEA MĂRULUI JUDEȚUL GALAȚI	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA VALEA MĂRULUI, JUDEȚUL GALAȚI	Proiect nr. 11/2019

IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE

Nu este cazul.

X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

Organizarea de santier se va desfasura pe un teren ce va fi pus la dispozitia viitorului concesionar cu titlu gratuit de catre Primaria comunei *Valea Mărului, judetul Galați*. Locul exact unde se va desfasura organizarea de santier va fi stabilit de comun acord de catre reprezentantii primariei si viitorul concesionar.

Pentru predarea amplasamentului, se au in vedere cerintele conform avizelor obtinute de la detinatorii de retele, perioada de instiintarea cu termenele preconizate necesare reprezentantilor detinatorilor de utilitati.

Intrucat in avize si acorduri, retelele detinatorilor de utilitati vor fi prezentate cu titlu informativ, pentru a se cunoaste pozitia lor exacta, se prevede ca pe tronsoanele pe care este proiectata conducta sau bransamentele sa se execute manual sondaje din 30 m in 30 m. Acestea se vor efectua in mod obligatoriu inainte de inceperea lucrarilor.

In cazul in care pozitia retelelor subterane nu corespunde cu cea indicata pe planul anexat cu avizul proprietarului gospodariei subterane, se va solicita prezenta proiectantului precum si a delegatiilor de retele subterane pentru a se fixa traseul definitiv al conductei proiectate.

Obligația organizarii de santier, asigurării serviciilor de paza și control precum si a utilitatilor revine viitorului concesionar si se vor respecta intocmai regulile impuse de **NORMELE TEHNICE PENTRU PROIECTAREA, EXECUTAREA ȘI EXPLOATAREA SISTEMELOR DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE, APROBATE DE ANRE PRIN ORDINUL NR. 89/2018.**

Pentru asigurarea alimentarii cu energie electrica se va face bransarea la cea mai apropiata sursa electrica(se va obtine in prealabil avizul de la societatea furnizoare).


Se vor asigura containere pentru birouri si activitati social-sanitare.

Apă potabilă este asigurată prin intermediul unei firme specializate de distributie apă potabilă.

Se vor amplasa un număr suficient de grupuri sanitare ecologice.

Apa in santier (apele tehnologice) va fi asigurata din rețeaua stradala sau dupa caz cu ajutorul rezervoarelor sau cisternelor.

Inainte de inceperea lucrarilor se vor anunta detinatorii de utilitati, in vederea predarii-primirii amplasamentului frontului de lucru si a bornelor de nivelment, conform

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA VALEA MĂRULUI JUDEȚUL GALAȚI	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA VALEA MĂRULUI, JUDEȚUL GALAȚI	Proiect nr. 11/2019

”Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de instalatii aferente constructiilor, Indicativ C56/2002”.

Executantul are obligatia de a imprejmui santierul (pe durata executiei), cu panouri avertizoare, reflectorizante, pe cat posibil din materiale plastice, conform prescriptiilor europene actuale, in scopul de a proteja si dirija circulatia, iar pe timpul noptii se vor prevedea licurici sau alte elemente de iluminat.

Santierul va fi presemnalizat si semnalizat cu indicatoare rutiere, iar pe timp de noapte va fi iluminat cu lumina rosie.

Executantul va amenaja parapeti in lungul santurilor deschise, iar acolo unde nu trebuie intrerupta circulatia se asigura comunicarea cailor de acces prin montarea de podete cu balustrade sau mana curenta pentru trecerea persoanelor, de asemenea unde este cazul, se vor monta tole pentru a fluidiza circulatia autovehiculelor, cu delimitarea zonelor de lucru.

Constructorul pe durata executiei lucrarii de gaze va solicita asistenta tehnica din partea detinatorilor de retele subterane, daca va considera ca este cazul. In timpul desfasurarii lucrarilor de executie, muncitorii executanti (constructori si montori) vor fi instruiti sa respecte cu strictete masurile si normele de protectie a muncii si de prevenire si stingere a incendiilor specifice activitatii de instalatii gaze.

Lucrarile din cadrul acestei investitii se vor executa astfel incat sa nu se blocheze caile de acces pentru circulatia masinilor PSI la instalatiile aflate in functiune si in executie.

Se vor respecta indicatiile si restrictiile impuse de detinatorii de retele subterane. Consideram ca nu exista surse de poluanti in cadrul organizarii de santier, dar viitorul concesionar va fi obligat sa se asigure ca in timpul lucrarilor vor fi evitate orice incidente care ar putea produce poluarea mediului inconjurator.


XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI

Lucrarile de refacere a pavajelor vor fi obligatorii, se vor reface spatiile verzi afectate. La executarea umpluturilor, stratul fertil se va aseza deasupra si se va reface gazonul, acolo unde este cazul. La terminarea lucrarilor, toate terenurile afectate vor fi redade in starea in care au fost preluate.

Procesul tehnologic de distributie a gazelor naturale exclude riscul de poluare a apelor, in plus, pe traseul prezentei lucrari, nu sunt prevazute utilaje care sa deverseze sau sa aiba contact cu apa.

Pe traseul lucrarii de gaze care face obiectul prezentei teme nu sunt obiective care necesita o protectie speciala la zgomote sau la vibratii.

In timpul lucrarilor de terasamente vor rezulta resturi de pietris, betoane si asfalt, resturi care vor fi transportate in locuri special amenajate, indicate de primaria locala.

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA VALEA MĂRULUI JUDEȚUL GALAȚI	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA VALEA MĂRULUI, JUDEȚUL GALAȚI	Proiect nr. 11/2019

Mijlocele de transport vor fi acoperite cu prelată pentru a evita caderea acestora, degradarea cailor publice și a mediului. Se va asigura înainte de ieșirea pe caile publice curățirea și spălarea mijloacelor de transport și a utilajelor pe pneuri.

Alegerea traseului conductei de gaze se va face astfel încât să respecte distanțele minime impuse de **NORMELE TEHNICE PENTRU PROIECTAREA, EXECUTAREA ȘI EXPLOATAREA SISTEMELOR DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE, APROBATE DE ANRE PRIN ORDINUL NR. 89/2018**, cât și aliniamentele față de pomii existenți în spațiul verde.

Suprafața afectată de lucrările de gaze se va aduce la starea inițială.

În zona afectată de organizarea de șantier se vor lua toate măsurile necesare astfel încât materialul depozitat, utilajele staționate și orice alte activități în perimetrul de lucru, să nu afecteze în vreun fel sau să polueze mediul înconjurător.

Executantul lucrărilor va lua și alte măsuri suplimentare, în afara celor enumerate mai sus, pentru protecția mediului înconjurător.

Desfacerea și refacerea sistemului rutier va fi obiectul unui proiect de specialitate, care va fi verificat de către un verificator atestat, prin grija proiectantului de specialitate.

XII. ANEXE – PIESE DESENATE

pl. nr. 1 – încadrare în teritoriu comuna *Valea Mărului, județul Galați*

pl.nr.2 – rețea distribuție în satele *Valea Mărului și Mândrești, aparținătoare Comunei Valea Mărului, județul Galați*

Prezenta documentație a fost întocmită pentru obținerea **AVIZULUI DE LA AGENTIA DE MEDIU GALAȚI**.

I N T O C M I T,
ing. CLAUDIA ANDRONIC
AUTORIZAT GR ID, IT