	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA MĂRĂCINENI JUDEȚUL BUZĂU	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA MĂRĂCINENI, JUDEȚUL BUZĂU	Proiect nr. 28/2019

II. TITULAR

a) denumirea titularului: COMUNA MĂRĂCINENI, JUDEȚUL BUZĂU

b) adresa titularului: Comuna MĂRĂCINENI, sat CĂPĂȚÂNEȘTI, strada Centrală, nr. 96, județul Buzău, Cod postal 127326

- Tel.: 0238/556547
- Fax: 0238/556547
- e-mail: primariamaracineni@yahoo.com

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

Primar:

Nume: POTOCEANU

Prenume: VICTOR

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 Mărăcineni, Căpățânești și Potoceni, aparținătoare comunei Mărăcineni, județul Buzău.


b) Justificarea necesitatii investitiei

Satele Mărăcineni, Căpățânești și Potoceni, aparținătoare comunei Mărăcineni, județul Buzău au un numar de:

- ❖ 11.346 locuitori;
- ❖ 4.207 gospodarii;
- ❖ 26 obiective social culturale;
- ❖ 391 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.

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA MĂRĂCINENI JUDEȚUL BUZĂU	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA MĂRĂCINENI, JUDEȚUL BUZĂU	Proiect nr. 28/2019

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 11.346 locuitori din **comuna Mărăcineni, județul Buzău.**

Investitia este oportuna pentru intreaga zona, realizandu-se :

- economii in bugetul familiilor. Gazele naturale sunt o sursa de energie mai ieftina decat combustibilul solid (lemnle 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 **3 642 830 €** echivalentul a **17 340 233 lei (1 € = 4.7601 lei, din data 27.05.2019).**

d) Perioada de implementare propusa

Durata de realizare a investitiei este de 48 luni calendaristice.

e) Esalonarea investitiei:

- | | |
|----------|--|
| Anul I | <ul style="list-style-type: none"> — Obținere avize si acorduri — Organizare de santier — Demararea executiei 1% |
| Anul II | <ul style="list-style-type: none"> — Executie retea 36% — Probe si teste — Punerea in functiune |
| Anul III | <ul style="list-style-type: none"> — Executie retea 32% — Probe si teste — Punerea in functiune |
| Anul IV | <ul style="list-style-type: none"> — Executie retea 31% — Probe si teste — Punerea in functiune — Receptia lucrarii. |

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA MĂRĂCINENI JUDEȚUL BUZĂU		STUDIUL DE FEZABILITATE
	COMUNA MĂRĂCINENI, JUDEȚUL BUZĂU		Proiect nr. 28/2019

GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTIȚIEI – VALORIC, LUNGIMI/ DIAMETRE pentru VARIANTA I

Anul premergator

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												
Cheltuieli premergatoare							311.117 mii lei					
Studii de teren, taxe, tarife, proiectare si inginerie												
Consultanta, asistenta tehnica												
Cheltuieli pentru investitia de baza												
Statie masurare												
Rețele de distributie gn, loc. Maracineni												
Rețele de distributie gn, loc. Capatanesti												
Rețele de distributie gn, loc. Potoceni												
Subtraversare DN, DJ si alt tip drum (supratraversari)												
Utilitaje, echipamente, dotari, realizare SRMP												
Alte cheltuieli												
Organizare de santier												
Comisioane, taxe, cheltuieli diverse												
Cheltuieli pt probe tehnologice, teste, predare la beneficiar												
Pregatirea personalului de exploatare												
Probe tehnologice si teste												
Receptia la terminarea lucrarilor												
Exploatare retea de distributie gaze												

Total an I – 311.117 mii lei

Legenda grafic			
	PROIECTARE	EXECUTIE	EXPLOATARE

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA MĂRĂCINENI JUDEȚUL BUZĂU	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA MĂRĂCINENI, JUDEȚUL BUZĂU	Proiect nr. 28/2019

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											10.013 mii lei	
Cheltuieli pt asigurarea cu utilitati necesare obiectivului											4.284 mii lei	
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica												
Cheltuieli premergatoare												
Studii de teren, taxe, tarife, proiectare si inginerie					899.572 mii lei							
Consultanta, asistenta tehnica												
Cheltuieli pentru investitia de baza											7.639 mii lei	
Statie masurare												
Rețele de distributie gn, loc. Maracineni												
Rețele de distributie gn, loc. Capatanesti												
Rețele de distributie gn, loc. Potoceni												
Subtraversare DN, DJ si alt tip drum (supratraversari)												
Utilaje, echipamente, dotari, realizare SRMP											36.053 mii lei	
Alte cheltuieli								1694.762 mii lei				
Organizare de santier											17.267 mii lei	
Comisioane, taxe, cheltuieli diverse											134.306 mii lei	
Cheltuieli pt probe tehnologice, teste, predare la beneficiar												
Pregatirea personalului de exploatare											8.045 mii lei	
Probe tehnologice si teste												
Receptia la terminarea lucrarilor												
Exploatare retea de distributie gaze												

Total an I – 2500.824 mii lei

Legenda grafic		
PROIECTARE	EXECUTIE	EXPLOATARE

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA MĂRĂCINENI JUDEȚUL BUZĂU		STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA MĂRĂCINENI, JUDEȚUL BUZĂU		Proiect nr. 28/2019

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							39.900 mii lei					
Cheltuieli pt asigurarea cu utilitati necesare obiectivului												
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica												
Cheltuieli premergatoare												
Studii de teren, taxe, tarife, proiectare si inginerie												
Consultanta, asistenta tehnica							30.480 mii lei					
Cheltuieli pentru investitia de baza												
Statie masurare												
Rețele de distributie gn, loc. Maracineni				1904.910 mii lei - 4140m/Dn125;34m/Dn4";2246m/Dn90mm								
Rețele de distributie gn, loc. Capatanesti				1064.062 mii lei - 2982m/Dn125;446m/Dn90mm								
Rețele de distributie gn, loc. Potoceni				1418.139 mii lei - 1319m/Dn250;2930m/Dn125mm								
Subtraversare DN, DJ, si alt tip drum (supratraversari)							108.072 mii lei					
Utilitaje, echipamente, dotari, realizare SRMP												
Alte cheltuieli												
Organizare de santier							63.307 mii lei					
Comisioane, taxe, cheltuieli diverse							537.204 mii lei					
Cheltuieli pt probe tehnologice, teste, predare la beneficiar												
Pregatirea personalului de exploatare												
Probe tehnologice si teste							29.421 mii lei					
Receptia la terminarea lucrarilor												
Exploatare retea de distributie gaze												

Total an II - 5506.612 mii lei

Legenda grafic		
	PROIECTARE	EXECUTIE
	EXPLOATARE	

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA MĂRĂCINENI JUDEȚUL BUZĂU		STUDIU DE FEZABILITATE	
	COMUNA MĂRĂCINENI, JUDEȚUL BUZĂU		Proiect nr. 28/2019	

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							39.900 mii lei					
Cheltuieli pt asigurarea cu utilitati necesare obiectivului												
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica												
Cheltuieli premergatoare												
Studii de teren, taxe, tarife, proiectare si inginerie												
Consultanta, asistenta tehnica							30.480 mii lei					
Cheltuieli pentru investitia de baza												
Statie masurare												
Rețele de distributie gn, loc. Maracineni					1066.749 mii lei - 3423m/Dn90mm							
Rețele de distributie gn, loc. Capatanesti					1684.762 mii lei - 5727m/Dn90							
Rețele de distributie gn, loc. Potoceni					1028.150 mii lei - 3144m/Dn90							
Subtraversare DN, DJ, si alt tip drum (supratraversari)						108.072 mii lei						
Utilitaje, echipamente, dotari, realizare SRMP												
Alte cheltuieli												
Organizare de santier							63.307 mii lei					
Comisioane, taxe, cheltuieli diverse							537.204 mii lei					
Cheltuieli pt probe tehnologice, teste, predare la beneficiar												
Pregatirea personalului de exploatare												
Probe tehnologice si teste							29.421 mii lei					
Receptia la terminarea lucrarilor												
Exploatare retea de distributie gaze												

Total an II - 4588.045 mii lei

Legenda grafic		
	PROIECTARE	EXECUTIE
	EXPLOATARE	


	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA MĂRĂCINENI JUDEȚUL BUZĂU		STUDIU DE FEZABILITATE	
	COMUNA MĂRĂCINENI, JUDEȚUL BUZĂU		Proiect nr. 28/2019	

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							39.900 mii lei					
Cheltuieli pt asigurarea cu utilitati necesare obiectivului												
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica												
Cheltuieli premergatoare												
Studii de teren, taxe, tarife, proiectare si inginerie												
Consultanta, asistenta tehnica							30.480 mii lei					
Cheltuieli pentru investitia de baza												
Statie masurare												
Rețele de distributie gn, loc. Maracineni					838.159 mii lei - 2768m/Dn90;43m/Dn3"							
Rețele de distributie gn, loc. Capatanesti					1684.762 mii lei - 5681m/Dn90mm							
Rețele de distributie gn, loc. Potoceni					1099.057 mii lei - 3299m/Dn90mm							
Subtraversare DN, DJ, si alt tip drum (supratraversari)					108.072 mii lei							
Utilitaje, echipamente, dotari, realizare SRMP												
Alte cheltuieli												
Organizare de santier							63.307 mii lei					
Comisioane, taxe, cheltuieli diverse							537.204 mii lei					
Cheltuieli pt probe tehnologice, teste, predare la beneficiar												
Pregatirea personalului de exploatare												
Probe tehnologice si teste												
Receptia la terminarea lucrarilor												
Exploatare retea de distributie gaze							32.694 mii lei					

Total an III - 4433.635 mii lei

Legenda grafic		
	PROIECTARE	
	EXECUTIE	
	EXPLOATARE	

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA MĂRĂCINENI JUDEȚUL BUZĂU	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA MĂRĂCINENI, JUDEȚUL BUZĂU	Proiect nr. 28/2019

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 *satelor Mărăcineni, Căpățânești și Potoceni, aparținătoare comunei Mărăcineni, județul Buzău* se va realiza din conducta de inalta presiune presiune Ø 16", Pn 40, Barbuncesti - Moisica.

Sistemul de alimentare cu gaze, care urmeaza sa deserveasca *Comuna Mărăcineni, județul Buzău* va fi compus, in principal din:

- ❖ Racord de inalta presiune in lungime de aproximativ 140 m, Dn300, Pn 40 bar, din conducta de inalta presiune Ø16", Pn 40, Barbuncesti - Moisica.
- ❖ Statie de reglare masurare predare gaze SRMP, cu un debit de 6500 Nmc/h, ce va alimenta cu gaze de medie presiune *satele Mărăcineni, Căpățânești și Potoceni, aparținătoare Comunei Mărăcineni, județul Buzău*. Statia de reglare masurare predare gaze SRMP va fi amplasata in zona administrativ teritoriala a localitatii Potoceni, pe un teren apartinator Comunei Mărăcineni.
- ❖ Retea de distributie de presiune medie pentru *satele Mărăcineni, Căpățânești și Potoceni, aparținătoare comunei Mărăcineni, județul Buzău*, cu o lungime de aproximativ 38.182 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 6.500 Nmc/h.
- ❖ 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. 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.

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA MĂRĂCINENI JUDEȚUL BUZĂU	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA MĂRĂCINENI, JUDEȚUL BUZĂU	Proiect nr. 28/2019

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, cu respectarea legislatiei in vigoare.

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 Transport si de Sistem – SN TRANSGAZ SA Medias si se va realiza ulterior concesiunii 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.

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA MĂRĂCINENI JUDEȚUL BUZĂU	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA MĂRĂCINENI, JUDEȚUL BUZĂU	Proiect nr. 28/2019

2. CAPACITATI

Principalele capacitati pentru SRMP vor fi :

- Debitul maxim $Q_{max} = 6500 \text{ Nmc/h}$;
- Debitul minim $Q_{min.} = 340 \text{ Nmc/h}$;
- Presiunea nominală $P_n = 60 \text{ bar}$;
- Presiunea maximă de operare $PMOP = 45 \text{ bar}$;
- 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 38.182 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 $6,0 \div 2,0$ 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 numai la executarea conductelor montate aerian, la traversarile drumurilor nationale si a tuburilor protectoare. Distributia va fi de tip ramificat, care va alimenta o serie de ramuri arborecente. Acolo unde va fi posibil, se vor inchide si bucle locale. Lungimea initiala a retelei de distributie este de aproximativ 38,182 km.

Mentionam ca traseul retelei 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 retelei propuse spre proiectare pentru *satele Mărăcineni, Căpățânești și Potoceni, aparținătoare comunei Mărăcineni, județul Buzău* este orientativa, urmand ca la faza de proiect tehnic sa se definitiveze traseele noului sistem de distributie precum si lungimea reala a acestuia.

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

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA MĂRĂCINENI JUDEȚUL BUZĂU	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA MĂRĂCINENI, JUDEȚUL BUZĂU	Proiect nr. 28/2019

B.CENTRALIZATOR CONDUCTE PENTRU SATELE MĂRĂCINENI, CĂPĂȚĂNEȘTI ȘI POTOCENI, APARTINĂTOARE COMUNEI MĂRĂCINENI, JUDEȚUL BUZĂU

Nr crt	CONDUCTE/Dn	Lungimi (m)												
		PE 250	OL 8"	PE 160	OL 5"	PE 125	OL 4"	PE 90	OL 3"	PE 75	PE 63			
1	Retele de distributie g.n. localit MARACINENI					4140	34	8437	43					
2	Retele de distributie g.n. localit CAPATANESTI					2982		11854						
3	Retele de distributie g.n. localit POTOCENI	1319				2930		6443						
TOTAL GENERAL		38182												

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA MĂRĂCINENI JUDEȚUL BUZĂU	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA MĂRĂCINENI, JUDEȚUL BUZĂU	Proiect nr. 28/2019

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 deservască comuna va fi compus, în principal din :


- rețea inițială de distribuție gaze naturale cu diametre cuprinse între 90 mm și 250 mm, în lungime totală de 38,182 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 CONSTRUCȚIILE 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 căminele acestor instalații	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA MĂRĂCINENI JUDEȚUL BUZĂU	STUDIU DE FEZABILITATE					
	COMUNA MĂRĂCINENI, JUDEȚUL BUZĂU	Proiect nr. 28/2019					

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 carosabil 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.

6.PRINCIPALELE MATERIALE FOLOSITE PENTRU REALIZAREA REȚELEI DE DISTRIBUȚIE

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 să aibă caracteristici tehnice superioare celor din norme.

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA MĂRĂCINENI JUDEȚUL BUZĂU	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA MĂRĂCINENI, JUDEȚUL BUZĂU	Proiect nr. 28/2019

6.1.TEVI

La executarea prezentei lucrari se vor folosi urmatoarele tevi si conducte :

- tevi din polietilena de inalta densitate PE 100, SDR 11, livrate in colaci sau bare,
- tevi din otel SR EN ISO 3183 : 2013.

6.2.ARMATURI

In cadrul prezentei lucrari se vor folosi robineti din polietilena de inalta densitate.

Robinetii din polietilena vor fi confectionati din polietilena de inalta densitate PE 100 SDR11 si vor fi asamblati prin sudura.

7.PRESCRIPTII DE EXECUTIE


Reteaua de distributie conform studiului de fezabilitate va fi executata in marea ei majoritate din tevi din polietilena de inalta densitate PE 100 SDR 11 si din tevi din otel SR EN ISO3183:2013. Tevile din otel se vor folosi numai la executarea conductelor montate aerian, la traversarile drumurilor nationale si la tuburile protectoare.

La principalele intersectii ale conductelor de distributie, se vor monta robineti din polietilena sau din otel functie de considerente tehnice si economice. Robinetii din otel vor fi montati în camine de vane tip I, II si III, functie de numarul si gabaritul lor. Robinetii din polietilena de inalta densitate se vor monta in tuburi protectoare. Atat la montajul in camine cat si la cel in tuburile protectoare, robinetii vor fi prevazuti cu tija de manevra care vor da posibilitatea manevrarii acestora de la suprafata.

Conductele vor fi amplasate, pe cat posibil, in spatiul cuprins intre limita de proprietate si carosabil conform planurilor anexate. Amplasarea conductelor de distributie s-a facut cu respectarea distantelor minime admise prevazute de SR 8591 : 1997 si 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 distributie gaze naturale s-a tinut cont si de existenta celorlalte retele pe teren, care au fost reprezentate pe plan cu titlu informativ.

Adancimea de pozare a conductelor de distributie executate din tevi din otel va fi cuprinsa intre 0,9 m si 1,0 m, functie pozitia de montaj, spatiu verde sau carosabil, iar a celor din polietilena de 0,90 m. Distantele stipulate mai sus sunt masurate de la generatoarea superioara a conductei pana la cota terenului sistematizat.

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

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA MĂRĂCINENI JUDEȚUL BUZĂU	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA MĂRĂCINENI, JUDEȚUL BUZĂU	Proiect nr. 28/2019

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 rezemare 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.

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

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA MĂRĂCINENI JUDEȚUL BUZĂU	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA MĂRĂCINENI, JUDEȚUL BUZĂU	Proiect nr. 28/2019

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 MĂRĂCINENI JUDEȚUL BUZĂU	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA MĂRĂCINENI, JUDEȚUL BUZĂU	Proiect nr. 28/2019

9.MARCAREA TRASEULUI SI PROTECTIA CONDUCTELOR DE DISTRIBUTIE

Pentru prevenirea deteriorării conductelor de gaze în timpul executării altor lucrări de construcții și identificarea în timp a traseului conductelor și a poziției robinetilor, înainte de punerea în funcțiune se vor lua următoarele măsuri :

- marcarea traseului conductei și a poziției robinetilor pe repere fixe, în punctele cheie stabilite de proiectant și furnizorul de gaze (de exemplu: la traversări de drumuri, ape, terenuri particulare, schimbări de direcție, tuburi de protecție etc.) cu plăci bine fixate și inscripționate cu diametrul conductei, numărul reperului, distanța pe orizontală de la reper la conductă și adâncimea de îngropare ;

- aplicarea unei benzi de avertizare din folie de PE de culoare galbenă cu lățime minimă de 6 cm și cu inscripția "GAZ METAN", la cca. 50 cm de generatoarea superioară a conductei, pe toată lungimea acesteia ;

- montarea unui fir metalic însoțitor pe întregul traseu al conductelor de distribuție și a bransamentelor. La distanțe de 250 – 300 m, firul însoțitor va fi racordat la o sursă de curent electric.

10.VERIFICARI, TESTE SI PROBE.


În conformitate cu prevederile art. 10.55-10.58 din NORMELE DE PROIECTARE, EXECUȚIE ȘI 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 etanșeității, înainte de punerea în funcțiune, conductele de distribuție se supun la probe de presiune, timp în care se vor controla toate îmbinările precum și conductă pe întreg traseul supus probei, proba realizându-se cu conductă montată în sant, astfel :

- proba preliminară, cu aer, la presiunea de 6,0 bar, timp de o oră ;
- proba de rezistență, cu aer, la presiunea de 9,0 bar ;
- proba de etanșitate, cu aer, la presiunea de 6,0 bar .

Pe timpul probelor presiunea se va măsura cu manometre înregistratoare, diagrama de proba făcând parte integrantă din cartea construcției.

Durata încercărilor și durată de egalizare a temperaturii și presiunii în tronșonul supus probei este funcție de volumul acestuia și el se regăsește în 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, după terminarea încercărilor, se face la extremitățile instalației, opuse celei de umplere.

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA MĂRĂCINENI JUDEȚUL BUZĂU	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA MĂRĂCINENI, JUDEȚUL BUZĂU	Proiect nr. 28/2019

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 anticorozive;
- 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 stație de Reglare Măsurare SRMP, precum și un dispecerat de gaze, care vor deservi Comuna Mărcineni, județul Buzău.


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 Mărcineni, județul Buzău prin care se aprobă folosirea utilitatilor existente pe teritoriul comunei precum și avizul favorabil eliberat de către SC ELECTRICA DISTRIBUȚIE MUNTENIA NORD SA.

12. STAȚIA 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 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".

În conformitate cu specificațiile tehnice, stația de reglare măsurare predare cu o capacitate de 2.500 Nmc/h are un consum mediu de aproximativ 4 Kw/h, necesar pentru instalația de iluminat și prize, alimentarea instalației de alarmă și protecție,

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA MĂRĂCINENI JUDEȚUL BUZĂU	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA MĂRĂCINENI, JUDEȚUL BUZĂU	Proiect nr. 28/2019

robinetul de actionare, alimentarea sistemului de transmisie GPS- SCADA si a altor componente ale statiei.

Obținerea 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 *satele Mărăcineni, Căpățânești și Potoceni, aparținătoare comunei Mărăcineni, județul Buzău*, va exista un dispecerat de gaze. Acesta va fi amenajat intr-o incinta deja existenta care va fi pusa la dispozitia viitorului concesinar cu titlu gratuit. Va fi dotat si va functiona conform normelor.

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 :

- rezistenta si stabilitate la sarcini statice, dinamice si seismice ;
- siguranta în exploatare ;
- siguranta la foc ;

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA MĂRĂCINENI JUDEȚUL BUZĂU	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA MĂRĂCINENI, JUDEȚUL BUZĂU	Proiect nr. 28/2019

- izolatia termica si economia de energie ;
- igiena, sanatatea oamenilor, refacerea si protectia mediului ;
- protectia împotriva zgomotului.

Masurile pentru asigurarea acestor exigente vor fi primordiale fata de cele estetice.

Se anexeaza la prezentul memoriu un plan de situatie pe care s-a trasat pozitia informativa a conductelor de gaze nou proiectate.

Precizam ca traseul conductei de distributie este informativ, urmand a fi modificat in functie de acordurile si avizele detinatorilor de retele existente, acesta a fost positionat pe majoritatea strazilor si ulitelor pe partea stalpilor de iluminat (LEAj), la distanta de 0,8 m de acestia, iar unde nu s-a putut pe partea cu conducta de apa, la distanta de 0,8 m.

La intersectiile cu alte retele si la traversarile de drumuri s-au prevazut tuburi de protectie, conform planuri anexate.

IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE

Pe durata realizarii proiectului nu se executa lucrari de demolare

In ceea ce priveste suprafetele afectate temporar de investitie, prin proiect se va prevedea aducerea la starea initiala a tuturor suprafetelor afectate de lucrare care insumeaza ~ **45.818 mp.**


V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

5.1. Asezare

Comuna Mărăcineni (cod SIRUTA 47373) din judetul Buzău este alcatuita potrivit impartirii administrative din 3 localitati si anume satul Mărăcineni (cod SIRUTA 47382), care este si resedinta comunei, satul Căpățânești (cod SIRUTA 47391) si satul Potoceni (cod SIRUTA 47408).

Ca si dimensiune, comuna Mărăcineni, se numara printre asezarile mijlocii din mediul rural, fiind in conformitate cu prevederile Legii nr. 351/2001, privind aprobarea planului de amenajare a teritoriului național, o comuna de rangul IV cu o suprafata totala de 3.003 ha, din care 978 ha intravilan si 2.025 ha extravilan. La ultimul recensământ populatia satelor Mărăcineni, Căpățânești si Potoceni, aparținătoare comunei Mărăcineni, județul Buzău, era de 11.346 locuitori si 4.207 gospodarii.

Impartita pe sate situatia se prezinta astfel:

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA MĂRĂCINENI JUDEȚUL BUZĂU	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA MĂRĂCINENI, JUDEȚUL BUZĂU	Proiect nr. 28/2019

Denumire sat	Numar de locuitori	Numar de gospodarii
Mărăcineni	3.593	1.281
Căpățâneni	4.914	1.798
Potoceni	2.839	1.128

Din punct de vedere geografic, comuna Mărăcineni este situata in partea centrala a judetului Buzău. Poziția matematică este dată de coordonatele geografice de 45°12'latitudine nordica și 26°48'longitudine estica.

Comuna **Mărăcineni, județul Buzău** se invecineaza cu urmatoarele unitati administrativ teritoriale:


- Nord-Vest – comuna Săpoca,
- Nord-Est – comuna Poșta Câlnău,
- Sud-Vest – comuna Vernești,
- Sud – Municipiul Buzău.

Comuna **Mărăcineni** se află în partea centrală a județului Buzău. Este situata la o distanta de doar 5 km de municipiul Buzău, care este centrul administrativ al judetului, si la 30 km de municipiul Râmnicu Sărat. Comuna este situata de-a lungul drumului județean DJ 203 K si este traversată de șoseaua națională DN 2, care leagă comuna spre sud de municipiul Buzău si spre nord de municipiul Râmnicu Sărat.

Drumurile de legatura ale comunei sunt:

- DN 2 / E 85- Buzău - Mărăcineni – Poșta Câlnău – Râmnicu Sărat – Moldova** - drum asfaltat de importanta națională;
- DJ 203 K– Mărăcineni – Potoceni – Săpoca**– drum asfaltat de importanta judeteană;

Din punct de vedere economico-social **satele Mărăcineni, Căpățânești și Potoceni, aparținătoare comunei Mărăcineni, județul Buzău** dispun de 26 obiective: 3 scoli – una in satul Mărăcineni cu 12 sali de clasa, una in satul Căpățânești cu 21 Sali de clasa si una situata in satul Potoceni cu 8 sali de clasa, 3 gradinite – una in satul Mărăcineni cu 4 sali de clasa, una in satul Căpățânești cu 8 Sali de clasa si una situata in satul Potoceni cu 6 sali de clasa, 4 biserici, 1 biblioteca, 3 dispensare, 5 farmacii, 1oficiu postal, 1 agentie bancara, 1 camin cultural in satul Potoceni, 1 sediu administrativ, 1 spital, 1 Centru Medical Medinvest cu 20 camere, 1 unitate militara UM 1654 cu doua blocuri cu cate 4 nivele, precum si un numar de 391 societati comerciale, asociatii familiale si persoane fizice autorizate. Dintre societati cele mai reprezentative sunt:

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA MĂRĂCINENI JUDEȚUL BUZĂU	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA MĂRĂCINENI, JUDEȚUL BUZĂU	Proiect nr. 28/2019

SC Felssysteme SRL – catering
SC Comercial Galant SRL – fabrica galleuri;
SC Transdivers SRL – Brutarie;
SC Moara Dragaicilor SRL – Restaurant si pensiune – 20 camere;
SC Alina Comex SRL – Pensiunea Bianca – Restaurant si pensiune – 25 camere;
SC Comex V 2000 SRL – Pensiunea Privighetoarea Bianca – Restaurant;
Restaurant TDV Events - restaurant
Cernica Ballroom – restaurant organizare evenimente

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


- Centru multifunctional;
- Sala de Sport pentru Elevi.

(date puse la dispozitie de catre Primaria Mărăcineni).

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 Mărăcineni 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

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 Mărăcineni, județul Buzău*, potrivit Legii nr. 71/2011, privind bunurile proprietate publica. In acest sens *Consiliul Local Mărăcineni* a emis o hotarare a Consiliului Local privind concesionarea serviciului public de distributie a gazelor naturale in *satele Mărăcineni, Căpățânești și Potoceni, aparținătoare comunei Mărăcineni, județul Buzău*, prin care s-a aprobat "*Infintarea sistemului de distributie gaze naturale in satele Mărăcineni, Căpățânești și Potoceni, aparținătoare comunei Mărăcineni, județul Buzău* prin care s-a aprobat si punerea la dispozitia concesionarului serviciului public privind distributia gazelor naturale in localitatile mentionate 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

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA MĂRĂCINENI JUDEȚUL BUZĂU	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA MĂRĂCINENI, JUDEȚUL BUZĂU	Proiect nr. 28/2019

aceaste localitati, precum si a terenurilor necesare realizarii acestei investitii, apartinand domeniului public al **Comunei Mărăcineni, județul Buzău** 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 modificarile si completarile ulterioare. Asupra terenului nu greveaza alte servituti. Traseul retelei va urmarii trama stradala a **satelor Mărăcineni, Căpățânești și Potoceni, aparținătoare comunei Mărăcineni, județul Buzău**. In prezent nu exista revendicari sau litigii care ar putea impiedica implementarea investitiei.

Realizarea investitiei "**Infiiintare sistem de distributie gaze naturale în satele Mărăcineni, Căpățânești și Potoceni, aparținătoare comunei Mărăcineni, județul Buzău**", va necesita ocuparea urmatoarelor suprafete de teren:

5.3. SUPRAFATA SI SITUATIA TERENULUI CE URMEAZA SA FIE AFECTAT DE LUCRARE


DEFINITIV:	statie de reglare-masurare predare gaze SRMP	650 mp
	drum acces statie	30 mp
	camine de robineti 3buc x 2 x2	12 mp
	rasuflatori, borne, prize de potential	24 mp
	conducte de distributie 38182 m x 1,20 m	45.818 mp
	conducta de racord 140 m x 2,80 m	392 mp
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.

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA MĂRĂCINENI JUDEȚUL BUZĂU	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA MĂRĂCINENI, JUDEȚUL BUZĂU	Proiect nr. 28/2019

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 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 zgomotului 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.

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA MĂRĂCINENI JUDEȚUL BUZĂU	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA MĂRĂCINENI, JUDEȚUL BUZĂU	Proiect nr. 28/2019

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 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 *Mărăcineni, județul Buzău*. 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.

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA MĂRĂCINENI JUDEȚUL BUZĂU	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA MĂRĂCINENI, JUDEȚUL BUZĂU	Proiect nr. 28/2019

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.

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 rasuflatori 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;

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA MĂRĂCINENI JUDEȚUL BUZĂU	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA MĂRĂCINENI, JUDEȚUL BUZĂU	Proiect nr. 28/2019

► factorul de mediu aer nu va fi influențat deloc, deoarece nu se produc emisii de puluanți în atmosferă;

► factorul de mediu sol, nu este afectat în mod major, datorită modului de organizare a folosirii terenurilor;

► poluarea fonică se raportează în special la zona studiată și nu afectează zonele locuite.

Se desprind o serie de recomandări pentru exploatarea sistemului:

▪ lucrările propuse, trebuie să se realizeze astfel încât să nu influențeze în nici un fel lucrările existente în zonă;

▪ lucrările de introducere rețea de gaze trebuie concepute, astfel încât să se încadreze în sistemul general de distribuție gaze al comunei prevăzut în Planul Urbanistic General.

Element de impact pozitiv pentru rețeaua de distribuție gaze

▪ rețeaua de distribuție gaze este continuă și sigură;

▪ locuitorii comunei care vor beneficia de rețeaua de distribuție gaze vor avea un grad de confort sporit;


▪ se influențează pozitiv venitul sectorului public.

Față de cele mai sus menționate se apreciază că impactul emisiilor în atmosferă este neglijabil.

Solul poate fi afectat temporar în timpul execuției obiectelor investiției, prin executarea tranșelor de pozare a conductelor de gaze.

În vederea protecției solului se recomandă analizarea și prevederea de fonduri pentru următoarele categorii de lucrări suplimentare:

- Pichetarea și delimitarea zonelor pe care urmează să se facă excavații pentru amplasări de construcții definitive și tranșee pentru pozări de conducte;
- Pentru suprafețele de teren care urmează a fi acoperite definitiv cu construcții, trebuie analizată recuperarea învelisului de sol vegetal și utilizarea lui pe unele suprafețe unde stratul de sol este deficitar atât ca grosime cât și ca bonitate ;
- Pentru zonele în care urmează să se efectueze excavații pentru îngroparea conductelor de distribuție gaze stratul de sol se va decoperți pe toată grosimea profilului său sau se va depozita separat pentru conservare în vederea re folosirii lui la completarea astupării acestor obiective;
- Pentru depozitarea rocii parentale ce urmează să se excave de sub profilul de sol se vor proteja spațiile viitoarelor construcții cu folie impermeabilă care urmează să fie asternută peste solul vegetal ce va suporta amplasamentul viitoarei investiții;
- Toate depozitele de materiale din incintă (de sol vegetal, de roca parentală sau de unele materiale de construcții), se vor proteja împotriva eroziunii eoliene sau a efectului erozional al apelor meteorice, prin acoperirea integrală a lor cu folii impermeabile ce se vor fixa și stabiliza la sol cu caramizi ;

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA MĂRĂCINENI JUDEȚUL BUZĂU	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA MĂRĂCINENI, JUDEȚUL BUZĂU	Proiect nr. 28/2019

- 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.

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;

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA MĂRĂCINENI JUDEȚUL BUZĂU	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA MĂRĂCINENI, JUDEȚUL BUZĂU	Proiect nr. 28/2019

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

-Efectuarea periodica de lucrari de revizie.

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 **Mărăcineni, judetul Buzău**. 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 reprezentantiilor 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.

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA MĂRĂCINENI JUDEȚUL BUZĂU	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA MĂRĂCINENI, JUDEȚUL BUZĂU	Proiect nr. 28/2019

Înainte de începerea lucrărilor se vor anunța detinatorii de utilități, în vederea predării-primirii amplasamentului frontului de lucru și a bornelor de nivelment, conform ”Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de instalații aferente construcțiilor, Indicativ C56/2002”.

Executantul are obligația de a impregna șantierul (pe durata execuției), cu panouri avertizoare, reflectorizante, pe cât posibil din materiale plastice, conform prescripțiilor europene actuale, în scopul de a proteja și dirija circulația, iar pe timpul nopții se vor prevedea licurici sau alte elemente de iluminat.

Șantierul va fi presemnalizat și semnalizat cu indicatoare rutiere, iar pe timp de noapte va fi iluminat cu lumina roșie.

Executantul va amenaja parapeti în lungul șantierului deschise, iar acolo unde nu trebuie întreruptă circulația se asigură comunicarea căilor de acces prin montarea de podete cu balustrade sau mană curentă pentru trecerea persoanelor, de asemenea unde este cazul, se vor monta tole pentru a fluidiza circulația autovehiculelor, cu delimitarea zonelor de lucru.

Constructorul pe durata execuției lucrării de gaze va solicita asistența tehnică din partea detinatorilor de rețele subterane, dacă va considera că este cazul. În timpul desfășurării lucrărilor de execuție, muncitorii executanți (constructori și montori) vor fi instruiți să respecte cu strictețe măsurile și normele de protecție a muncii și de prevenire și stingere a incendiilor specifice activității de instalații gaze.

Lucrările din cadrul acestei investiții se vor executa astfel încât să nu se blocheze căile de acces pentru circulația mașinilor PSI la instalațiile aflate în funcțiune și în execuție.

Se vor respecta indicațiile și restricțiile impuse de detinatorii de rețele subterane. Considerăm că nu există surse de poluanți în cadrul organizării de șantier, dar viitorul concesionar va fi obligat să se asigure că în timpul lucrărilor vor fi evitate orice incidente care ar putea produce poluarea mediului înconjurător.


XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI

Lucrările de refacere a pavajelor vor fi obligatorii, se vor reface spațiile verzi afectate. La executarea umpluturilor, stratul fertil se va așeza deasupra și se va reface gazonul, acolo unde este cazul. La terminarea lucrărilor, toate terenurile afectate vor fi redată în starea în care au fost preluate.

Procesul tehnologic de distribuție a gazelor naturale exclude riscul de poluare a apelor, în plus, pe traseul prezentei lucrări, nu sunt prevăzute utilaje care să deverseze sau să aibă contact cu apa.

Pe traseul lucrării de gaze care face obiectul prezentei teme nu sunt obiective care necesită o protecție specială la zgomote sau la vibrații.

În timpul lucrărilor de terasamente vor rezulta resturi de pietris, betoane și asfalt, resturi care vor fi transportate în locuri special amenajate, indicate de primăria locală.

	ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA MĂRĂCINENI JUDEȚUL BUZĂU	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA MĂRĂCINENI, JUDEȚUL BUZĂU	Proiect nr. 28/2019

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 Mărăcineni, județul Buzău*

pl.nr.2 – rețea distribuție în *satele Mărăcineni, Căpățânești și Potoceni, aparținătoare comunei Mărăcineni, județul Buzău*

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

ÎNTOCMIT,
ing. CLAUDIA ANDRONIC
AUTORIZAT GR ID, IT

