

MEMORIU DE PREZENTARE
PRINVIND OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU

Conform anexa 5E din Legea nr. 292 din 2018

DENUMIRE LUCRARE:

„ „ Extindere sistem de distributie gaze naturale in Municipiul Galati, cartier Filesti, Cartier Barbosi, Strada Macului si Cartier aferent strazii Crinului”

**Extindere sistem de distributie gaze naturale in
CARTIER BARBOSI**

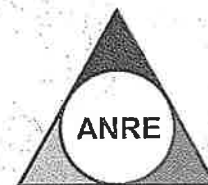
BENEFICIAR:	PROIECTANT / EXECUTANT:
PRIMARIA MUNICIPIULUI GALATI	GAZTERM PROIECT S.R.L.



Faza de proiectare: SF
Numar proiect: 340/2022



**AUTORITATEA NAȚIONALĂ DE
REGLEMENTARE ÎN DOMENIUL ENERGIEI**



*În temeiul prevederilor Legii energiei electrice și a gazelor naturale nr. 123/2012
cu modificările și completările ulterioare*

Se acordă

AUTORIZAȚIE

*destinată proiectării sistemelor de distribuție a gazelor
naturale, a sistemelor de distribuție închise ce funcționează în
regim de medie, redusă și joasă presiune, precum și a
instalațiilor aferente activității de producere/stocare
biogaz/biometan, tip PDSB*

nr. 17337

GAZTERM PROIECT S.R.L.

*cu sediul în municipiul Galați, str. Cluj, nr. 11, bl. D5A, sc. 1, et. 2, ap. 9,
județul Galați*

**Prezenta autorizație este valabilă până la 21.09.2022, în condițiile de
valabilitate anexate.**

București, 22.09.2017

p. PRESEDINTE

Otilia MARIN



ORIGINAL

ORIGINAL

ORIGINAL



ORIGINAL

Falsificarea acestui document se pedepsește conform Legilor.

Nr. 0027598

Beneficiar: Primaria Municipiului Galati	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.:2
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN MUNICIPIUL GALATI, CARTIER FILESTI, CARTIER BARBOSI, STRADA MACULUI SI CARTIER AFERENT STRAZII CRINULUI		Rev: 0
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN CARTIER BARBOSI MEMORIU DE PREZENTARE		
Conform anexa 5E din Legea nr. 292 din 2018		

1. LISTA DE SEMNATURI

Funcția/ Specialitatea	Nume și prenume	Semnătura
Verificat	Ing. STROE NICOLAE Autorizatie ANRE: gr. PGD209200548/2020	
Proiectant:	Ing. FIROIU MARLENA Autorizatie ANRE: gr. PGD205180070/2018	

Beneficiar: Primaria Municipiului Galati	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.:3
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN MUNICIPIUL GALATI, CARTIER FILESTI, CARTIER BARBOSI, STRADA MACULUI SI CARTIER AFERENT STRAZII CRINULUI		Rev: 0
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN CARTIER BARBOSI MEMORIU DE PREZENTARE		
Conform anexa 5E din Legea nr. 292 din 2018		

2. CUPRINS

I. PIESE SCRISE

1. LISTA DE SEMNATURI	2
2. CUPRINS	3
1. Denumirea proiectului	4
2. Titular	4
3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT	4
3.1 REZUMATUL AL PROIECTULUI;	4
3.2 JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI	10
3.3 VALOAREA INVESTIȚIEI	11
3.4 PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ	11
3.5 PLANȘE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR (PLANURI DE SITUAȚIE ȘI AMPLASAMENTE)	11
4.6 DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT, FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLĂDIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCȚIE ȘI ALTELE.	12
<i>Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente</i>	18
<i>Resursele naturale folosite în construcție și funcționare</i>	19
<i>Metode folosite în construcție/demolare</i>	19
<i>Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară</i>	19
4. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE	22
5. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI	22
6. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE	23
ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI	23
7. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT	27
8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI	28
9. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE	28
10. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER	28
11. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI 29	29
12. ANEXE – PIESE DESENATE	29
13. INCIDENTA CU PREVEDERILE ART. 28 DIN ORDONANTA DE URGENTA A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI SI FAUNEI SALBATICE	30

Beneficiar: Primaria Municipiului Galati	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.:4
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN MUNICIPIUL GALATI, CARTIER FILESTI, CARTIER BARBOSI, STRADA MACULUI SI CARTIER AFERENT STRAZII CRINULUI		Rev: 0
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN CARTIER BARBOSI		
MEMORIU DE PREZENTARE Conform anexa 5E din Legea nr. 292 din 2018		

1. Denumirea proiectului

Memoriul de prezentare a fost elaborat ca raspuns la solicitarile Agentiei de Protectie a Mediului Galati, prin Decizia nr. 1307 din 17.08.2022 privind declansarea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului pentru **CARTIERUL BARBOSI**, din investitia - „EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN MUNICIPIUL GALATI, CARTIER FILESTI, CARTIER BARBOSI, STRADA MACULUI SI CARTIER AFERENT STRAZII CRINULUI”,

2. Titular

Titularul si beneficiarul investitiei este **Primaria Municipiului Galati**

Adresa : str. Domneasca nr. 54, Municipiul Galati, judetul Galati

Tel/fax : 0236.307.724 / ; 0236.461.460

3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT

3.1 REZUMATUL AL PROIECTULUI;

Scopul extinderii rețelei de distributie gaze naturale in cartierele Filesti, Barbosi, Crinului si strada Macului, apartinatoare municipiului Galati, este imbunatatirea nivelului de dezvoltare economica si sociala locala, asigurandu-se astfel premisele pentru revigorarea si dezvoltarea economica a acestora, in concordanta cu intregul municipiu, si asigurarea accesului nediscriminatoriu și reglementat al persoanelor terțe, persoane fizice și juridice, la rețelele de gaze naturale.

Studiul de Fezabilitate s-a elaborat pe baza Contractului nr. 447/31.03.2019 incheiat intre Primaria Municipiului Galati si societatea GAZTERM PROIECT SRL Galati.

La intocmirea Studiului de Fezabilitate s-a tinut cont de Ordonanța de Urgență nr. 95 din 3 septembrie 2021 pentru aprobarea Programului național de investiții "Anghel Saligny", Primaria Galati urmarind obtinerea finantarii prin Programul National de Investitii "Anghel Saligny".

Programul „Anghel Saligny” are ca obiectiv modernizarea comunităților locale prin realizarea de investiții în infrastructura locală, drumuri județene și locale, infrastructura de apă și canalizare, stații de epurare a apei, *extinderea rețelei de distribuție a gazelor naturale*.

In situatia municipiului Galati, care beneficiaza de serviciu public de distribuție a gazelor naturale sistem de distributie gaze naturale, aflat in concesiunea operatorului Distrigaz Sud Retele, se va realiza o extindere a concesiunii, in conformitate cu adresa Distrigaz Sud Retele nr. 550937/08.04.2022, anexata la Notificare.

Având în vedere obligațiile statului de a garanta și de a asigura cadrul legislativ pentru exercitarea drepturilor fundamentale ale cetățenilor, stabilite prin Constituția României, republicată, obligații care se realizează prin toate structurile sale administrative și

Beneficiar: Primaria Municipiului Galati	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.:5
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN MUNICIPIUL GALATI, CARTIER FILESTI, CARTIER BARBOSI, STRADA MACULUI SI CARTIER AFERENT STRAZII CRINULUI		Rev: 0
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN CARTIER BARBOSI MEMORIU DE PREZENTARE		
Conform anexa 5E din Legea nr. 292 din 2018		

prin instrumentele instituite în vederea sprijinirii eforturilor autorităților administrației publice locale în dezvoltarea infrastructurii de bază: apă-canalizare, drumuri și racordare la sistemele de gaze naturale, la nivelul tuturor localităților, ținând cont că prin Programul de guvernare Guvernul României își asumă modernizarea comunităților locale prin realizarea de investiții în infrastructura locală, drumuri județene și locale, infrastructura de apă și canalizare, stații de epurare a apei, extinderea rețelei de distribuție a gazelor naturale etc., este imperios necesară susținerea realizării obiectivelor de investiții care permit asigurarea în cel mai scurt timp a unor servicii esențiale pentru creșterea calității vieții în toate localitățile din România, punându-se mai mult accent, în conformitate cu obligațiile prevăzute în legislația internă și europeană, pe apă și canal, drumuri și rețele de gaze.

In acest scop s-a aprobat Programul național de investiții „Anghel Saligny”, coordonat de Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației, beneficiarii fiind unitățile administrativ-teritoriale, precum și asociațiile de dezvoltare intercomunitară.

Primaria Galati dorește extinderea sistemului de distribuție existent în municipiu, pentru 4 cariere/strazi care la momentul prezent nu dispun de posibilitatea de racordare la sistemul de gaze naturale. Acestea sunt : Cartierul Filesti, cartierul Barbosi, cartierul aferent strazii Crinului si strada Macului.

In conformitate cu **Ordin 278/2022** - Normele metodologice pentru punerea în aplicare a prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 95/2021 pentru aprobarea Programului național de investiții "Anghel Saligny", pentru categoria de investiții prevăzută la art. 4 alin. (1) lit. e) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 95/2021, din 24.02.2022, durata de finalizare este de max. 5 ani, fără a depăși data de 31 decembrie 2028.

“ EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN MUNICIPIUL GALATI, CARTIER FILESTI, CARTIER BARBOSI, STRADA MACULUI SI CARTIER AFERENT STRAZII CRINULUI”, este o investitie ce contribuie substantial la “Cresterea eficientei energetice si a securitatii furnizarii de combustibili in contextul combaterii schimbarilor climatice”, la strategiile nationale si regionale de creare noi locuri de munca, de crestere a productivitatii, de atragere de noi oportunitati de afaceri in zona, precum si la **cresterea nivelului de functionalitate inteligenta a infrastructurii de distributie gaze naturale, in vederea majorarii nivelului de flexibilitate, siguranta, eficienta in operare, precum si de integrare a activitatilor de transport, distributie si consum final.**

Obiectivul general al proiectului este extinderea sistemului de distribuție gaze naturale existent în municipiul Galati, în cartierele Filesti, Barbosi, Crinului si strada Macului apartinatoare municipiului Galati.

Scopul unei rețele inteligente de gaze este crearea posibilitatii de a furniza informații centralizate și detaliate despre punctele cruciale care sunt reprezentative pentru rețea. Acest lucru va permite echilibrarea corectă a rețelei atât din punct de vedere fizic, cât și comercial.

Pentru creșterea nivelului de flexibilitate, siguranta, eficienta in operare a sistemului, in cadrul proiectului s-au prevazut bransamente pentru consumatorii casnici si noncasnici pana la limita de

Beneficiar: Primaria Municipiului Galati	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.:6
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN MUNICIPIUL GALATI, CARTIER FILESTI, CARTIER BARBOSI, STRADA MACULUI SI CARTIER AFERENT STRAZII CRINULUI		Rev: 0
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN CARTIER BARBOSI MEMORIU DE PREZENTARE		
Conform anexa 5E din Legea nr. 292 din 2018		

proprietate, posturile de reglare masurare fiind echipate cu contoare inteligente pentru fiecare consumator.

Obiectivele specifice

- a) creșterea standardelor de viață și de locuit ale consumatorilor casnici si noncasnici, prin asigurarea unor servicii publice de înaltă calitate;
- b) asigurarea accesului la serviciul public de distribuție a gazelor naturale în mod transparent și nediscriminatoriu;
- c) asigurarea unor servicii publice de calitate superioară pentru alimentarea cu energie termică destinate consumatorilor casnici si noncasnici;
- d) asigurarea ulizării gazelor naturale în procesele de producție și acvitatea curentă pentru creșterea competitivității clienților noncasnici;
- e) asigurarea unor servicii publice de alimentare cu energie termică de calitate superioară pentru unitățile de învățământ, unitățile medicale, precum și alte categorii de instituții publice.
- f) Pe termen lung, monitorizarea debitului va permite planificarea de investiții mai eficiente.

Cartierul Barbosi se afla in partea de sud-vest a municipiului Galati. Acest cartier nu beneficiaza de retea de distributie gaze naturale, ceea ce conduce la un decalaj fata de restul cartierelor din municipiu si la imposibilitatea asigurarii accesului nediscriminatoriu și reglementat al persoanelor terțe, persoane fizice și juridice, la rețelele de gaze naturale.



Extindere sistem de distributie gaze naturale in cartierul Barbosi, municipiul Galati

Beneficiar: Primaria Municipiului Galati	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.:7
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN MUNICIPIUL GALATI, CARTIER FILESTI, CARTIER BARBOSI, STRADA MACULUI SI CARTIER AFERENT STRAZII CRINULUI		Rev: 0
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN CARTIER BARBOSI MEMORIU DE PREZENTARE Conform anexa 5E din Legea nr. 292 din 2018		

Grupurile tinta din zona proiectului, in cartierul Barbosi, sunt :

- Locuitorii cartierului Barbosi;
- Agentii economici potentiali;
- Institutii social-culturale (biserica Sf. Efrem)

In vederea dimensionarii sistemului de alimentare cu gaze naturale au fost considerate urmatoarele date :

Infiintarea retelei se va realiza pe toate strazile indicate de Primarie, unde cererea de racordare este importanta, situatie analizata in prezentul studiu

- Numar de gospodarii individuale - 138 de gospodarii amplasate pe strazile din aria proiectului;
- Numar de societati social-culturale – 1 (Biserica Sf. Efrem)
- Numar de societati economice - 0

Pentru *calculul necesarului orar de gaze naturale pentru o gospodarie* s-au considerat urmatoarele date :

pentru incalzire : suprafata medie a unei gospodarii este de 100 mp, inaltimea incaperilor - 2,5 m, necesarul termic pentru 1 mc (imobile izolate termic) - 45 kcal/h*mc si randamentul centralei termice – $\eta=96\%$.

pentru preparare a.c.m. : $n=4$ - nr. persoane ; $C_z = 50$ l- consum apa calda/persoana/zi, $\rho=1000$ kg/mc -densitatea apei, $c_w=4,186$ kj/kg*K -caldura specifica a apei, $\tau=8$ ore -timpul de incalzire a apei, t_b -temp. apa calda - 45°C, t_r -temp apa rece - 10°C.

Calculul debitului orar de gaze naturale necesare pentru incalzire

Necesarul termic pentru incalzirea unei gospodarii :

$$Q_i=(100*2,5)*45=11250 \text{ kcal/h}$$

Debitul de gaze naturale orar necesar pentru incalzire

$$C_{\text{incalz}}=Q_i/\eta*H_i$$

Puterea calorica inferioara a gazelor naturale - $H_i = 8550$ kcal/mc

$$C_{\text{incalz}}=11250/0,96*8550 = 1,37 \text{ Nmc/h}$$

Calculul debitului orar de gaze naturale necesare pentru preparare apa calda menajera

Necesarul termic pentru preparare a.c.m.

$$Q_{\text{acm}}=[n*C_z*\rho*c_w*(t_b-t_r)/\tau*3600$$

$$Q_{\text{acm}}=[4*(50/1000)*1000*4,186*(45-10)]/8*3600=1000W=860\text{kcal/h}$$

Debitul de gaze naturale orar necesar pentru preparare apa calda menajera:

$$C_{\text{acm}}=860/0,96*8550=0,11 \text{ Nmc/h}$$

Calculul debitului orar de gaze naturale necesare pentru preparare hrana

Pentru o masina de gatit tip aragaz cu 4 ochiuri

$$C_{MG} = C_s \times 0,67 \text{ Nmc/h} = 0,34 \times 0,67 \text{ Nmc/h} = 0,23 \text{ Nmc/h}$$

unde $C_s = 0,34$ coeficient de simultaneitate pentru grupuri mari de locuinte, conf. NTPEE/2018
Debitul orar necesar s-a determinat considerand rata de racordare de 100%, la care s-a adaugat o suplimentare de 10%, pentru dezvoltari viitoare.

In tabelul urmat este prezentata estimarea debitului de dimensionare, pe fiecare stada si total :

Beneficiar: Primaria Municipiului Galati	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.:8
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN MUNICIPIUL GALATI, CARTIER FILESTI, CARTIER BARBOSI, STRADA MACULUI SI CARTIER AFERENT STRAZII CRINULUI		Rev: 0
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN CARTIER BARBOSI		
MEMORIU DE PREZENTARE Conform anexa 5E din Legea nr. 292 din 2018		

Nr. Crt.	Denumire strada	Societati comerciale si social culturale	Debit societati [Nmc/h]	Numar de imobile existente pe strazile racordate	Debit MG (media ponderata) Nmc/h)	Debit imobile [Nmc/h]	Debit total [Nmc/h]	Debit estimat considerand o dezvoltare de 10% [Nmc/h]
Barbosi								
1	Lunca Siretului	Biserica Sf. Efrem	8	76	17,82	129,54	137,54	150,50
2	George Bacovia			24	6,91	42,19	42,19	46,41
3	Nicolae Labis			15	4,72	26,77	26,77	29,45
4	Castrul Roman			23	6,63	40,44	40,44	44,48
			8	138	36	239	247	273

Din centralizarea datelor a rezultat un debit orar necesar de gaze naturale de 273 Nmc/h. In tabelul de mai jos se va prezenta echivalarea consumatorilor noncasnici cu numarul de gospodarii, considerand un consum estimat mediu lunar / gospodarie de 150 Nmc.

Consum gaze mc/h/cladire adm.	Consum estimat pe lunile de iarna [mc]	Consum estimat pe lunile de vara [mc]	Consum estimat pe an [mc]	Consum mediu estimat lunar [mc]	Numar cladiri adm.- sociale	Numar total echivalent de gospodarii
8	10080	1080	11160	930	1	6

*Total gospodarii echivalente, rezultate din echivalarea societatilor social culturale este 6. Ca urmare numarul total de gospodarii echivalente din cartierul Barbosi este:
138+6= 144 gospodarii echivalente*

La stabilirea consumului de gaze naturale s-au considerat următoarele

- coeficientul de simultaneitate : Conf. NTPEE/2018, pe fiecare strada, pentru preparare hrana;
1,00 pentru preparare apa calda menajera;
1,00 pentru incalzire
- durate zilnice : 3 ore pentru preparare hrana;
2 -3 ore pentru prepararea apei calde menajere;
7ore pentru incalzire
- durate anuale : 365 zile pentru preparare hrana si apa calda menajera;
210 zile pentru incalzire

Consumul de gaze pentru cartierul Barbosi, dupa realizarea investitiei, va fi :

Beneficiar: Primaria Municipiului Galati	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.:9
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN MUNICIPIUL GALATI, CARTIER FILESTI, CARTIER BARBOSI, STRADA MACULUI SI CARTIER AFERENT STRAZII CRINULUI		Rev: 0
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN CARTIER BARBOSI MEMORIU DE PREZENTARE		
Conform anexa 5E din Legea nr. 292 din 2018		

Nr. Crt.	Consum de gaze naturale	Categorii de consum	Gospodarii cu CT	Agenti economici (gospod. echiv.)	TOTAL
CARTIER BARBOSI					
			138	6	
1	Debit instalat (pt. dimensionare, inclusiv 10% pentru dezvoltare) Nmc/h	incalzire+a.c.m	226,16	11,91	
		procese tehnologice	0,00	0,00	
		MG	34,91	0,00	
		Total	261,08	11,91	273
2	Debit orar maxim IARNA Nmc/h	incalzire+a.c.m	226,16	11,91	
		procese tehnologice	0,00	0,00	
		MG	34,91	0,00	
		Total	261,08	11,91	273
3	Debit orar maxim VARA Nmc/h	incalzire	0	0	
		procese tehnologice	0,00	0,00	
		MG	34,91	0,00	
		a.c.m.	16,70	0,85	
		Total	51,61	0,85	52
4	Debit zilnic mediu (210 zile) IARNA Nmc	incalzire+a.m.c	1.505,86	65,47	
		MG	104,74	0,00	
		procese tehnologice	0,00	0,00	
		Total	1.610,60	65,47	1.676
5	Debit zilnic mediu (155 zile) VARA Nmc	incalzire	0,00	0,00	
		MG	104,74	0,00	
		a.c.m.	50,09	2,18	
		procese tehnologice	0,00	0,00	
		Total	154,84	2,18	157
6	Debit anual maxim Nmc	incalzire+a.m.c	323.994,33	14.086,71	
		MG	38.230,83	0,00	
		procese tehnologice	0,00	0,00	
		Total	362.225,16	14.086,71	376.311,87

Concluzie

Dupa realizarea investitiei si racordarea tuturor consumatorilor preconizati la nivelul cartierului, consumul total de gaze naturale se va prezenta astfel :

- Debit maxim instalat : 273 Nmc/h
de dimensionare extindere de sistem

Beneficiar: Primaria Municipiului Galati	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.:10
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN MUNICIPIUL GALATI, CARTIER FILESTI, CARTIER BARBOSI, STRADA MACULUI SI CARTIER AFERENT STRAZII CRINULUI		Rev: 0
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN CARTIER BARBOSI MEMORIU DE PREZENTARE Conform anexa 5E din Legea nr. 292 din 2018		

- Debit maxim orar Iarna : 273 Nmc/h
Vara : 53 Nmc/h;
- Consum zilnic mediu Iarna : 1688 Nmc
Vara : 158 Nmc;

Consum anual

- Total 389188,8Nmc (4 105,942/an)
- Casnici 362.225,16 Nmc (3.849,167 MWh/an)
- Noncasnici 14.086,71 Nmc (148,615MWh/an)

Pentru evitarea subtraversarii sinelor de cale ferata, extinderea sistemului de distributie gaze naturale se propune a se face cu 2 ramuri, cuplarea facandu-se in conductele de medie presiune existente, conform planului 340-03.1, astfel :

1. din conducta presiune medie, PE ø180 mm existenta pe strada Lunca Siretului, racordarea executandu-se in punctul de cuplare PC1, prin intermediul unui robinet din OL, DN125mm, montat in caminul CV1 si o conducta din PE ø125mm;

Punctul de cuplare PC1 in conducta de medie presiune, existenta, are coordonatele:

$$x = 734659.0680; \quad y = 438648.7770$$

2. din conducta presiune medie, PE ø90 mm existenta pe strada Castrul Roman, racordarea executandu-se in punctul de cuplare PC2, prin intermediul unui robinet din PE, ø90 mm, montat in caminul clopot CV2 si o conducta din PE ø90 mm;

Punctul de cuplare PC2 in conducta de medie presiune, existenta, are coordonatele:

$$x = 734315.3170; \quad y = 438461.6673$$

Tinand cont de numarul de gospodarii si societati social culturale si apreciind o dezvoltare pe viitor de 10%, s-a estimat debitul orar necesar total pentru cartierul Barbosi, de **273 mc/h**.

Debitele necesare pentru fiecare ramura sunt :

1. ramura 1 (cuplarea pe strada Lunca Siretului-PC1) – 223 Nmc/h;
2. ramura 2 (cuplarea pe strada Castrul Roman-PC2) – 50 Nmc/h;

Presiunea in punctele de cuplare s-a considerat de 3 bar.

Adancimea de pozare este de cca. 0,9 m de la generatoarea exterioara a conductei si cota terenului amenajat, conform Norme tehnice pentru proiectarea, executarea si exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale, aprobate prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei 2018, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 462 din 5 iunie 2018 cu modificările și completările ulterioare date de Ordin nr. 89 din 10 iunie 2018.

3.2 JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI

In prezent, cartierul Barbosi nu beneficiaza de retea de gaze naturale, astfel incat prin realizarea proiectului ofera locuitorilor o alternativa la actualele solutii de incalzire/preparare hrana si posibilitatea de dezvoltare a cartierului.

Realizarea rețelei de distributie gaze naturale medie presiune prezinta urmatoarele avantaje:

Beneficiar: Primaria Municipiului Galati	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.:11
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN MUNICIPIUL GALATI, CARTIER FILESTI, CARTIER BARBOSI, STRADA MACULUI SI CARTIER AFERENT STRAZII CRINULUI		Rev: 0
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN CARTIER BARBOSI MEMORIU DE PREZENTARE		
Conform anexa 5E din Legea nr. 292 din 2018		

- Imbunatatirea calitatii vietii prin ridicarea nivelului de confort atât al localnicilor, cât și în cadrul obiectivelor social culturale și a societăților comerciale;
- Atragerea de noi investitori în cadrul locațiilor analizate, ceea ce va conduce la crearea de locuri de munca și implicit la creșterea nivelului de trai, precum și crearea unor oportunități ocupationale pe plan local;
- creșterea siguranței activității desfășurate, reducerea pierderilor, creșterea siguranței în exploatare, creșterea calității serviciilor oferite prin asigurarea echilibrării sistemului și a accesului la sistem a participanților la piața de gaze naturale, măsurare și transmiterea datelor la distanță, operare prin sistemul SCADA.
- Reducerea costurilor de citire a contoarelor – costul generat de forța de muncă necesară pentru citirea contoarelor (de obicei o dată la trei luni pentru consumatorii casnici) va fi redus.
- Reducerea pierderilor comerciale – se referă la scăderea pierderilor comerciale sau la cantitatea de gaze livrată, dar nefacturată. Contorizarea inteligentă poate ajuta la identificarea cu acuratețe a consumatorilor la care au loc pierderi comerciale.
- Posibilitatea utilizării gazelor naturale drept combustibil cu putere calorifică ridicată, ușor de adus la punctul de consum, care nu necesită depozitare și nu creează deseuri;
- protecția fondului forestier prin diminuarea tăierilor pentru lemne de foc;
- diminuarea poluării aerului, știut fiind faptul că gazele arse provenite de la gazele naturale contin mai puține noxe decât cele rezultate din arderea altor combustibili solizi.
- Rețelele de distribuție presiune medie asigură debitele pentru o etapă de perspectivă funcție de : dezvoltarea zonelor ce vor fi alimentate și de eventuala modificare a densității consumatorilor.
- Viteze de circulație mici a gazelor în conducte;

3.3 VALOAREA INVESTIȚIEI

Conform studiului de fezabilitate, valoarea totală a investiției este de 14.653.932,88 lei, inclusiv TVA, din care valoarea investiției pentru cartierul Barbosi este 3.597.205,96 lei, inclusiv TVA.

3.4 PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ

Se estimează că perioada de implementare a întregului proiect va fi de 20 de luni. Pentru lucrările de execuție a proiectului în cartierul Barbosi se estimează 4,5 luni, considerând implicate 2 echipe, fiecare echipă fiind compusă dintr-un instalator, 2 săpători și minim un sudor în otel, pentru execuția bransamentelor.

3.5 PLANȘE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR (PLANURI DE SITUAȚIE ȘI AMPLASAMENTE)

Planul de încadrare în zonă și planurile de situație realizate pe suport topo, pe care se pot vedea detalii ale rețelei de drumuri sunt atașate la memoriu și sunt următoarele :

1. Plan de încadrare în zona.....	340-01	A4
2. Plan de situație general. Scenariul 1.....	340-03.1	630x594
3. Schema de calcul-Scenariul 1.....	340-24	A2p
4. Schema de calcul-Scenariul 2.....	340-25	A2p
5. Strada Lunca Siretului. Organizarea de santier	340-26.1	A3

Beneficiar: Primaria Municipiului Galati	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.:12
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN MUNICIPIUL GALATI, CARTIER FILESTI, CARTIER BARBOSI, STRADA MACULUI SI CARTIER AFERENT STRAZII CRINULUI		Rev: 0
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN CARTIER BARBOSI MEMORIU DE PREZENTARE		
Conform anexa 5E din Legea nr. 292 din 2018		

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

Profilul si capacitatea de productie

Profilul constructiei este reprezentat de rețeaua de distribuție a gazelor naturale care consta in conducte din polietilena de inalta densitate PE100, SDR11 cu urmatoarele diametre : $\Phi 90 \times 8,2 \text{mm}$, $\Phi 125 \times 11,4 \text{mm}$. Lungimea totala a rețelei de distribuție este de aprox. 3,525 km.

Debitul pentru care s-a realizat dimensionarea extinderii de sistem de distribuție in cartierul Barbosi este de **273 mc/h (223 Nmc/h, pentru ramura 1 si 50 Nmc/h, pentru ramura 2) la presiunea in punctul de cuplare de 3 bar.**

Solutia de extindere rețea in cartierul Barbosi este avizata favorabil prin avizul DISTRIGAZ SUD REȚELE nr. 14 113-317 783 269 din 09.08.2022.

Descrierea instalatiei

Componeneta instalatie de distribuție gaze naturale in cartierul Barbosi

Reteaua de distribuție propusa in prezenta documentatie va fi de tip ramificat, va functiona

in regim de presiune medie si va fi compusa din conducte de polietilena PEHD 100 SDR 11 montate ingropat in afara zonei carosabile a strazilor sau prin subtraversarea acestora si va avea o lungime totala de 3.525 m (3,525 km) urmarind in principal strazile principale sau adiacente din cartier. Rezulta o suprafata ocupata de aproximativ 1.860 mp.

Numarul de bransamente PE100 $\varnothing 32 \text{mm}$ este de 139 si vor avea o lungime totala de 728 m.

Pentru evitarea subtraversarii sinelor de cale ferata, extinderea sistemului de distribuție gaze naturale se propune a se face cu 2 ramuri, cuplarea facandu-se in conductele de medie presiune existente, conform planului 340-03.1, astfel :

1. Ramura 1 – cuplarea se face in conducta presiune medie, PE $\varnothing 180 \text{ mm}$ existenta pe strada Lunca Siretului, racordarea executandu-se in punctul de cuplare PC1, prin intermediul unui robinet din OL, DN125mm, montat in caminul CV1 si o conducta din PE $\varnothing 125 \text{mm}$;

Punctul de cuplare PC1 in conducta de medie presiune, existenta, are coordonatele:

$$x = 734659.0680; \quad y = 438648.7770$$

2. Ramura 2 – cuplarea se face in conducta presiune medie, PE $\varnothing 90 \text{ mm}$ existenta pe strada Castrul Roman, racordarea executandu-se in punctul de cuplare PC2, prin intermediul unui robinet din PE, $\varnothing 90 \text{ mm}$, montat in caminul clopot CV2 si o conducta din PE $\varnothing 90 \text{ mm}$;

Punctul de cuplare PC2 in conducta de medie presiune, existenta, are coordonatele:

$$x = 734315.3170; \quad y = 438461.6673$$

Înființarea rețelei inteligente de distribuție gaze naturale medie presiune în cartierul Barbosi, consta in:

1. rețea inteligenta de distribuție gaze naturale presiune medie formata din sistemul de conducte PE100 $\varnothing 125 \text{mm} / \varnothing 90 \text{mm}$ conectate intre ele si accesoriile aferente, cuprins intre

Beneficiar: Primaria Municipiului Galati	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.:13
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN MUNICIPIUL GALATI, CARTIER FILESTI, CARTIER BARBOSI, STRADA MACULUI SI CARTIER AFERENT STRAZII CRINULUI		Rev: 0
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN CARTIER BARBOSI		
MEMORIU DE PREZENTARE Conform anexa 5E din Legea nr. 292 din 2018		

punctule de cuplare, PC1, PC2 si teurile de bransament pentru obiectivele si gospodariile situate de-a lungul retelei.

2. Bransamente pentru 139 de consumatori casnici si biserica Sf. Efrem;

Bransamentele de gaze naturale sunt reprezentate de sistemul de conducte PE100 ø32mm, accesorii si echipamente, cuprins intre conductele de distributie si posturile de reglare sau reglare – masurare ale consumatorilor;

Din punctul de cuplare PC1, conducta de distributie gaze naturale merge de-a lungul strazii Lunca Siretului, pe partea stanga, pana in CV3, punct in care subtraverseaza strada si continua pe partea dreapta pana in punctul 3.4.

Din strada Lunca Siretului reseaua se ramifica astfel :

- din punctul 1, pe strada George Bacovia;
- din punctul 3, pe strada Nicolae Labis;
- din punctul 3.2, pe strada Castrul Roman, portiunea de strada situata pe partea dreapta a sinelor de cale ferata;

In conformitate cu NTPEE/2018 inainte de subtraversarile strazii Lunca Siretului, s-au prevazut camine clopot montate ingropat CV3, CV4, CV5, in care se vor monta vane de sectionare ON/OFF din polietilena cu tija ø 90mm.

Din punctul de cuplare PC2, conducta de distributie gaze naturale merge de-a lungul strazii Castrul Roman, strada situata in partea dreapta a sinelor de cale ferata, pe partea dreapta, pana in punctul 4.

Sistemul inteligent, va fi compus din urmatoarele echipamente :

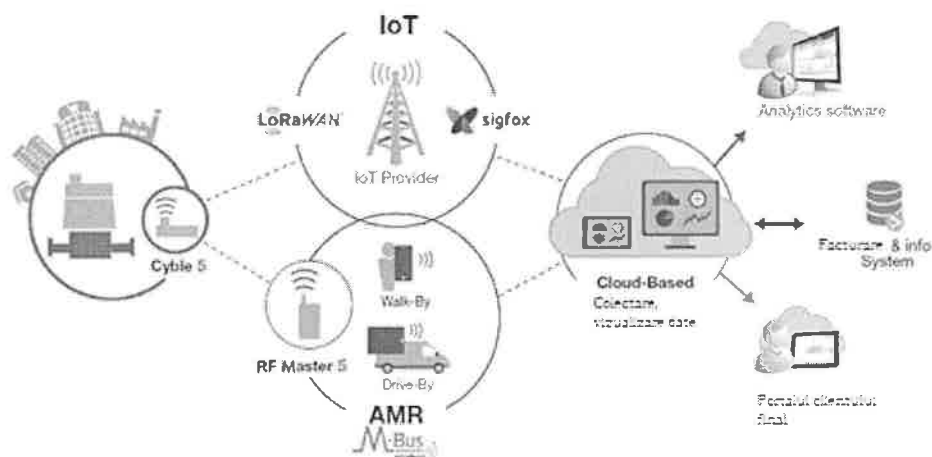
- Contoare inteligente, montate in posturile de reglare masurare ale consumatorilor finali. Contoarele folosite vor fi echipate cu modul de comunicatie inteligent tip cyble5 LoraWan/sigfox sau similar.

Preluarea datelor (citirea) de la contor se va face prin intermediul modulului de comunicatie cyble 5, cu ajutorul unei retele de comunicatie de date inteligenta de tip : “ Lora”. Datele preluate de la contoare, se transmit automat de operatorul de retea de date catre un server de date Scada, denumit “Temetra”.

Pentru programare si asignare modul de comunicatie cyble5 pe contorul de gaz, este nevoie de un dispozitiv extern, denumit RF Master cu antena externa, utilizat pentru 1000 de contoare, care se va monta pe o masina, ce se va deplasa pe strazile cu bransamente si va prelua automat datele de la contoarele inteligente.

Beneficiar: Primaria Municipiului Galati	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.:14
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN MUNICIPIUL GALATI, CARTIER FILESTI, CARTIER BARBOSI, STRADA MACULUI SI CARTIER AFERENT STRAZII CRINULUI		Rev: 0
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN CARTIER BARBOSI		
MEMORIU DE PREZENTARE Conform anexa 5E din Legea nr. 292 din 2018		

Schema de functionare,



Dispozitivul RF Master, va comunica, printr-o linie serial, cu serverul central SCADA al distribuitorului care va prelua concesiunea serviciului de distributie gaze naturale.

Fiecare bransament, pentru consumatorii casnici si noncasnici se racordeaza la rețeaua de gaze naturale prin intermediul unui teu de bransament PE100SDR11 cu colier, prevazut cu sistem STOPGAZ MOV si a unei mufe Dn32mm/DN63/90/125/200 mm, PE100SDR11. La limita de proprietate se va monta un post de reglare-masura, care va cuprinde :

- Firida echipata (ex. S300 (535x232x517))
- Robinet cu sfera la cap de bransament
- Regulator de presiune; La iesirea din regulator se va asigura o presiune disponibila de 25 mbar, pentru instalatia de utilizare.
- Contor inteligent echipat cu modul de comunicatie inteligent tip cybles LoraWan/sigfox sau similar.
- Fitinguri pentru asamblare

Bransamentele se vor amplasa perpendicular pe rețea.

La intersectia conductelor de distributie si a bransamentelor cu conducte de utilitati existente, precum si la subtraversari de strazi, acestea se vor monta in tuburi de protectie, in conformitate cu NTPEE/2018, cap. IX, sectiunea 2, art. 178.

Rețeaua va fi alcatuita din conducte din PE100, SDR11, cu diametrele de 90 mm si 125mm, iar bransamentele din PE100, SDR11, Ø32 mm, în conformitate cu planșa 340-24.

Rețeaua de distributie se va monta astfel :

- Prin sapatura deschisa de-a lungul strazilor;
- Prin foraj orizontal – subtraversarile strazilor, pe zonele asfaltate;

Beneficiar: Primaria Municipiului Galati	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.:15
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN MUNICIPIUL GALATI, CARTIER FILESTI, CARTIER BARBOSI, STRADA MACULUI SI CARTIER AFERENT STRAZII CRINULUI		Rev: 0
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN CARTIER BARBOSI		
MEMORIU DE PREZENTARE Conform anexa 5E din Legea nr. 292 din 2018		

Amplasarea conductelor de distribuție gaze naturale se face numai în domeniul public neafectând suprafețele agricole.

Strazile de-a lungul carora se va realiza extinderea rețelei de distribuție, cu bransamentele propuse la acest moment, sunt prezentate sintetic in tabelul urmator :

Nr. Crt.	Tronson/Denumire strada	Tip carosabil	Lungime retea [m]	Diametru [mm]	Numar bransamente	Lungime bransamente [mm]
1	Lunca Siretului					
	PC1-1	asfalt	920,00	PE De125	19,00	114,00
	1-3	pietris	490,00	PE De90	43,00	258,00
	3-3.2	pietris	35,00	PE De90	2,00	12,00
	3.2-3.4	pietris	430,00	PE De90	13,00	78,00
2	str. George Bacovia					
	1-2	asfalt	76,00	PE De90	1,00	6,00
	2-2.1	asfalt	204,00	PE De90	10,00	60,00
	2-2.2	pietris	160,00	PE De90	12,00	48,00
3	str.Nicolae Labis					
	2.2-2.3	pietris	140,00	PE De90	5,00	20,00
	3-3.1	pietris	200,00	PE De90	10,00	40,00
4	str.Castrul Roman					
	3.2-3.3	pietris	70,00	PE De90	2,00	8,00
	PC2-4	pietris	800,00	PE De90	21,00	84,00
TOTAL RETEA [m]			3.525,00		138,00	728,00

Situația ocupărilor de teren, pe perioada lucrarilor, cu conductele de distribuție gaze naturale

Diametru [mm]	Lungime [m]	Latime sant [m]	Suprafata ocupata [mp]
Φ125	920	0,6	552
Φ90	2605	0,5	1302,5
Φ32	728	0,4	291,2
Total	4253		2145,7

Realizarea investiției implică ocuparea temporara a ~2150 mp care reprezintă culoarul de lucru în lungul conductelor de distribuție, pentru intreaga cartier.

În cadrul acestei investiției nu există suprafețe de teren ocupate definitiv.

Beneficiar: Primaria Municipiului Galati	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.:16
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN MUNICIPIUL GALATI, CARTIER FILESTI, CARTIER BARBOSI, STRADA MACULUI SI CARTIER AFERENT STRAZII CRINULUI		Rev: 0
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN CARTIER BARBOSI		
MEMORIU DE PREZENTARE Conform anexa 5E din Legea nr. 292 din 2018		

Descrierea lucrarilor ce se vor desfasura dupa urmatoarea metodologie :

A. Executarea lucrarilor de sapatura deschisa

1. Pregatirea traseului conductei (eliberarea terenului si amenajarea acceselor de- lungul traseului, pentru aprovizionarea si manipularea materialelor);
 2. Marcarea traseului si fixarea de repere in afara amprizei, in vederea executiei lucrarilor;
 3. Receptia, sortarea si transportul conductelor si a celorlalte materiale legate de executia lucrarilor;
 4. Executarea sapatunii (macanizat si/sau manual) cu sprijinirea malurilor, daca este cazul; Pamantul rezultat din sapatura se va depozita, temporar in imediata apropiere a santului, pe latura opusa strazii;
 5. Nivelarea fundului transeei se va face manual;
 6. Pregatirea patului de pozare a tuburilor din PEID; Fundul santului se acopera cu un strat de min. 10 – 15 cm de nisip cu granulatie de 0,3 – 0,8 mm;
 7. Lansarea conductei in transee; Conductele din polietilena se aseaza serpuit in santii se acopera cu un strat de nisip de minim 10 cm;
 8. Umplerea santurilor se face in straturi subtiri cu grosime maxima de 20 cm, cu pamant maruntit, prin compactare dupa fiecare strat, in cazul compactarii manuale si conform prevederilor din cartea utilajului de compactare, in cazul compactarii mecanice;
 9. In dreptul rasuflatorilor, peste conducta din PEID, care a fost acoperita pe toata lungimea cu un strat de nisip gros de 10 – 15 cm, se adauga un strat de piatra marunta, gros de 15 cm, peste care se aseaza calota rasuflatorii.
 10. Verificarile si probele de rezistenta si etanseitate la presiune a conductei de gaz natural se va realiza in conformitate cu cerintele di NTPEE-2018, cap. XII.
 11. Dupa compactare se va realiza refacerea terenului si aducerea acestuia la starea initiala.
- Saparea santurilor se face cu putin timp inainte de montarea conductelor.

B. Executarea forajului orizontal dirijat

1. Pentru realizarea subtraversarilor vor fi executate gropi de pozitie (groapa de lansare si groapa de capat). Scopul gropilor de pozitie este urmatorul:- colectarea noroiului de foraj,- spatiu de cuplare - decuplare scule foraj. Sprijinirea gropilor de pozitionare se va face concomitent cu sapatura, cu dulapi de lemn asezati orizontal
2. Utilizarea ulterioara a gropilor in vederea lansarii tubului de protectie, prin care se va monta conducta din PEID pentru gaze, la diametrul rezultat din dimensionare.

Forajul orizontal dirijat utilizeaza principiul injectiei sub inalta presiune de fluide de foraj, combinat cu rotirea mecanica a sculelor de foraj. Precizia de pozare a conductelor prin foraj orizontal dirijat este asigurata datorita localizarii electromagnetice permanente a capului de foraj.

Lucrarea porneste dintr-o groapa de pornire, se foreaza cu un cap de forare prin sol. Capul de forare dirijabil foreaza cu suspensie de forare prin jeturi de inalta presiune un tunel. Suspensia de forare este o component importanta a sistemului. Ea disloca pamantul, transporta materialul dislocate, in gropi, sustine microtunelul si reduce astfel frecarea cu capul de forare si cu conducta pozata. Teava este pozata fara nici un fel de tensiuni asupra ei in asa numita turta de filtrare care inconoara teava si este formata din material dislocate si bentonita. In urma forarii suspensia de forare impreuna cu pamantul se intareste in scut timp, realizand in jurul conductei un scut de protectie. Materialul dislocat este partial inglobat in tunel, iar particulele mai fine sunt transportate de suspensia de forare in groapa de pornire sau in cea de capat.

Beneficiar: Primaria Municipiului Galati	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.:17
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN MUNICIPIUL GALATI, CARTIER FILESTI, CARTIER BARBOSI, STRADA MACULUI SI CARTIER AFERENT STRAZII CRINULUI		Rev: 0
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN CARTIER BARBOSI MEMORIU DE PREZENTARE		
Conform anexa 5E din Legea nr. 292 din 2018		

Avantajele acestei tehnologii sunt :

- Nu este afectat carosabilul drumului in nici un fel;
- Nu exista inconvenientul blocarii sau devierii circulatiei rutiere;
- Sunt eliminate cheltuielile cu refacerea carosabilului;
- Traseul de pozare al conductelor este scurt si direct;
- Randamentul de executie este crescut;
- Precizie de pozare foarte mare asigurata de urmarirea electronica;
- Nu se produc : galagie, murdarie, deseuri toxice.

La lucrările de execuție, pentru montarea și îmbinarea conductelor din PE se vor utiliza numai procedee agrementate tehnic, cu respectarea strictă a condițiilor de lucru impuse de furnizorul de echipamente și materiale.

Înainte de punerea în funcțiune rețeaua va fi supusă probelor de presiune.

Proba preliminară se realizează cu aer, pe tronșoane de maxim 500 m, înainte de coborârii în sant.

Proba se va efectua la o presiune de 1,5 x presiunea de serviciu, timp de 4 ore. În timpul acestor probe se verifică toate îmbinările sudate, precum și conducta pe tot traseul ei. Valorile presiunii de probă pentru conductele ce alcătuiesc rețele de repartitie și distributie gaze naturale sunt prezentate în tabelul următor:

Nr. Crt.	Categoria instalatiilor si treapta de presiune	Presiunea pentru verificarea si proba de rezistenta [bar]	Presiunea pentru verificarea si proba de etansare [bar]
	Conducte de distributie, racorduri sau instalatii de utilizare subterane de gaze naturale	9	6
	1.1 presiune medie		
	1.2 presiune redusa	4	2
	Statii de reglare-masura		
	2.1 presiune medie	9	6
	2.2 presiune redusa	4	2

Proba de presiune se va efectua după ce conducta a fost pozată și înainte de astuparea santului. Durata efectuării probei este de 24 de ore. La efectuarea probei de etanșitate, diferența între valoarea presiunii absolute (care este suma între presiunea efectivă indicată de manometru și presiunea atmosferică citită pe barometru) trebuie să fie inferioară valorii erorii maxime cauzată de clasa de precizie a aparatelor de măsură, apreciată la 13 mbar.

Racordarea la rețelele utilitare existente în zona

Realizarea și funcționarea rețelei de distributie gaze naturale nu necesită racordarea la rețelele utilitare din zona (energie electrică, apă canalizare, etc)

Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției

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

Refacerea trotuarelor asfaltate se va realiza prin reasfaltarea în totalitate a suprafețelor acestora.

Beneficiar: Primaria Municipiului Galati	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.:18
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN MUNICIPIUL GALATI, CARTIER FILESTI, CARTIER BARBOSI, STRADA MACULUI SI CARTIER AFERENT STRAZII CRINULUI		Rev: 0
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN CARTIER BARBOSI MEMORIU DE PREZENTARE Conform anexa 5E din Legea nr. 292 din 2018		

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

Pamantul de umplutura va fi asternut in straturi de maxim 10 – 15 cm, compactat pana la realizarea gradului de compactare pe ultimii 30 cm sub cota patului drumului de 100% Proctor normal (STAS 2914). Dupa receptia calitativa a patului drumului, se executa straturile componente ale sistemului rutier al trotuarelor/pste de biciclete:

- Se aterne stratul de nisip pilonat in grosime de 5 cm, peste care se aterne o folie de polietilena sau hartie groasa Kraft, peste care se toarna stratul de fundatie din beton de ciment C16/C20 (B250).
- Dupa intarire, se curata si se amorseaza suprafata de asternere si marginile imbracamintii existente cu emulsie bituminoasa, dupa care, se astern stratul de uzura din mixture asfaltica tip BA8 si se compacteaza cu placi compactoare, maiuri mecanice, rulouri mici, cu respectarea prevederilor de executie (SR EN 13108-1, AND605-2016).

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

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

1. Refacerea spatiului verde se va face prin inerbare, acolo unde este cazul, tinand cont de de situatia existenta la inceputul lucrarilor.
2. Lucrarile de pozare a conductelor se vor realiza de-a lungul strazilor. La faza de proiectare se va realiza expertiza tehnica a strazilor din aria proiectului si in executie se vor respecta concluziile acestei expertise.
3. Lucrarile de subtraversare a strazii Lunca Siretului, pe zonele asfaltate, vor fi executate prin foraj orizontal dirijat, in tub de protectie, in acest fel evitandu-se pericolul de distrugere a suprafetei carosabile.

La capetele tuburilor de protectie se vor monta *rasuflatori*, pentru evacuarea eventualelor scapari de gaze. Rasuflatorii se monteaza deasupra imbinarilor sudate, dar la distante de 150 – 300 mm, la capetele tuburilor de protectie, la ramificatii ale conductelor.

Toate conductele de gaze vor fi insoțite de firul trasor și de banda de avertizare.

Marcajul rețelei de distribuție montată îngropat se va asigura prin inscripționare pe reperate fixe din vecinătate (construcții, stâlpi ,etc.), la distanțe de maximum 30 m.

Intersectia traseului conductelor de distribuție cu traseul altor conducte sau instalatii subterane sau aeriene se va realiza în colaborare cu detinatorii acestor utilitati.

Condițiile de realizare a intersectiilor sunt:

- Perpendicular pe axa instalatiei (lucrarii) traversate;
- Deasupra celorlalte conducte (instalatii) cu cel puțin 200 mm.

Atunci când acest lucru nu este posibil, intersectia se poate realiza si sub un alt unghi, dar nu maimic de 60°. Orice alte lucrari similare ce se executa ulterior pot respecta conditiile mentionate.

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Reteaua de distribuție gaze naturale nu necesita creerea de cai noi de acces si nu le modifica pe cele existente.

Beneficiar: Primaria Municipiului Galati	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.:19
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN MUNICIPIUL GALATI, CARTIER FILESTI, CARTIER BARBOSI, STRADA MACULUI SI CARTIER AFERENT STRAZII CRINULUI		Rev: 0
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN CARTIER BARBOSI MEMORIU DE PREZENTARE		
Conform anexa 5E din Legea nr. 292 din 2018		

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

In constructie se foloseste ca resursa naturala, nisipul pentru pozarea conductelor montate prin sapatura deschisa.

In functionare se utilizeaza gazul metan CH₄ ca resursa energetica.

Metode folosite în construcție/demolare

Principalele metode utilizate in constructia retelei de distributie gaze naturale sunt :

- Montare utilizand sapatura deschisa;
- Foraj orizontal dirijat.

Montare utilizand sapatura deschisa :

- Decopertarea stratului vegetal sau a imbracamintii carosabile;
- Saparea santului de montaj;
- Montarea conductelor in sant, efectuarea de probe de rezistenta si etanseitate;
- Acoperirea conductelor cu pamant in straturi succesive si compactarea acestora;
- Readucerea terenului la starea initiala.

Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Durata totală de realizare a investiției este de **20 luni** ((incl. avizarea documentatiilor de finantare, obtinere avize/ acorduri/autorizatii, achizitii utilaje si echipamente, lucrarile propriu-zise de constructii-montaj cât si perioada necesara pentru probe si punere in functiune).

Durata efectivă de execuție a lucrărilor in cartierul Barbosi este estimata la cca. este de **4,5 luni**; in aceasta perioada se vor realiza lucrarile de constructii si montaj a sistemului de distributie (conducte, fittinguri, robineti, bransamente).

Ipoteza de baza la stabilirea duratei totale a investitiei a fost organizarea optima lucrarilor de constructii-montaj (aprovizionare, dotari, forta de munca, tehnologii de executie performante, livrarea a termen a echipamentelor si materialelor).

În funcție de cele prezentate mai sus, perioada de execuție a lucrării poate fi diferită și se va stabili de comun acord cu executantul lucrării.

Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Proiectul analizat interfereaza cu proiectele de apa si canalizare din cartier. Pentru coordonarea lucrarilor cu retelele de apa si canalizare, s-a solicitat avizul APA-CANAL, care este in procedura de obtinere.

Deoarece in cartierul Barbosi sunt retele electrice, de telefonie, au fost solicitate avize de la detinatorii de utilitati.

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

In situatia realizarii investitiei, s-au identificat doua scenarii care ar putea fi implementate :

Beneficiar: Primaria Municipiului Galati	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.:20
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN MUNICIPIUL GALATI, CARTIER FILESTI, CARTIER BARBOSI, STRADA MACULUI SI CARTIER AFERENT STRAZII CRINULUI		Rev: 0
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN CARTIER BARBOSI MEMORIU DE PREZENTARE		
Conform anexa 5E din Legea nr. 292 din 2018		

- **Scenariul 1** – *Extinderea sistemului de distributie gaze naturale presiune medie din doua puncte de cuplare (PC1 si PC2), de pe strada Lunca Siretului, respectiv de pe strada Castrul Roman (planuri 340-03.1, 340-24)*

Scenariul 2 - *Extinderea sistemului de distributie gaze naturale presiune medie din punctul de cuplare (PC), de pe strada Lunca Siretului si montarea unei statii de reglare (SR) presiune medie-presiune redusa, la limita cartierului (plan 340-25)*

Din punct de vedere tehnic cele 2 scenarii prezinta urmatoarele avantaje si dezavantaje :

SCENARIUL	AVANTAJE	DEZAVANTAJE
1	<ul style="list-style-type: none"> -Imbunatatirea calitatii vietii prin ridicarea nivelului de confort atât al localnicilor, cât si în cadrul obiectivelor social culturale si economice; -Atragerea de noi investitori in cartier, ceea ce va conduce la crearea de locuri de munca si implicit la cresterea nivelului de trai in municipiu; crearea unor oportunitati ocupationale pe plan local; cresterea siguranței activității desfasurate, reducerea pierderilor, creșterea siguranței în exploatare, cresterea calității serviciilor oferite prin asigurarea echilibrării sistemului și a accesului la sistem a participantilor la piața de gaze naturale, măsurare și transmiterea datelor la distanță, operare prin sistemul SCADA. -Reducerea costurilor de citire a contoarelor – costul generat de forța de muncă necesară pentru citirea contoarelor (de obicei o dată la trei luni pentru consumatorii casnici) va fi redus. -Reducerea pierderilor comerciale – se referă la scăderea pierderilor comerciale sau la cantitatea de gaze livrată, dar nefacturată. Contorizarea inteligentă poate ajuta la identificarea cu acuratețe a consumatorilor la care au loc pierderi comerciale. -Posibilitatea utilizării gazelor naturale drept combustibil cu putere calorifica ridicata, usor de adus la punctul de consum, care nu necesita depozitare si nu creaza deseuri; -protectia fondului forestier prin diminuarea taierilor pentru lemne de foc; -diminuarea poluarii aerului, stiut fiind faptul ca gazele arse provenite de la gazele naturale contin mai putine noxe decât cele rezultate din arderea altor combustibili solizi. -Retelele de distributie presiune medie asigura debitele pentru o etapa de perspectiva functie de : dezvoltarea zonelor ce vor fi alimentate si de eventuala modificare a densitatii consumatorilor. -Viteze de circulatie mici a gazelor in conducte; -Pirderi de presiune reduse in conductelede distributie 	

Beneficiar: Primaria Municipiului Galati	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.:21
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN MUNICIPIUL GALATI, CARTIER FILESTI, CARTIER BARBOSI, STRADA MACULUI SI CARTIER AFERENT STRAZII CRINULUI		Rev: 0
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN CARTIER BARBOSI MEMORIU DE PREZENTARE		
Conform anexa 5E din Legea nr. 292 din 2018		

2	<p>-Imbunatatirea calitatii vietii prin ridicarea nivelului de confort atât al localnicilor, cât și în cadrul obiectivelor social culturale;</p> <p>-Atragerea de noi investitori în cadrul cartierului, ceea ce va conduce la crearea de locuri de munca și implicit la creșterea nivelului de trai în municipiu; crearea unor oportunități ocupationale pe plan local;</p> <p>creșterea siguranței activității desfășurate, reducerea pierderilor, creșterea siguranței în exploatare, creșterea calității serviciilor oferite prin asigurarea echilibrării sistemului și a accesului la sistem a participanților la piața de gaze naturale, măsurare și transmiterea datelor la distanță, operare prin sistemul SCADA.</p> <p>-Reducerea costurilor de citire a contoarelor – costul generat de forța de muncă necesară pentru citirea contoarelor (de obicei o dată la trei luni pentru consumatorii casnici) va fi redus.</p> <p>-Reducerea pierderilor comerciale – se referă la scăderea pierderilor comerciale sau la cantitatea de gaze livrată, dar nefacturată. Contorizarea inteligentă poate ajuta la identificarea cu acuratețe a consumatorilor la care au loc pierderi comerciale.</p> <p>-Posibilitatea utilizării gazelor naturale drept combustibil cu putere calorifică ridicată, ușor de adus la punctul de consum, care nu necesită depozitare și nu crează deseuri;</p> <p>-protecția fondului forestier prin diminuarea tăierilor pentru lemne de foc;</p> <p>-diminuarea poluării aerului, știut fiind faptul că gazele arse provenite de la gazele naturale conțin mai puține noxe decât cele rezultate din arderea altor combustibili solizi.</p> <p>-Rețelele de distribuție presiune medie/redușă asigură debitele pentru o etapă de perspectivă funcție de : dezvoltarea zonelor ce vor fi alimentate și de eventuala modificare a densității consumatorilor.</p>	<p>-Valoare mai mare a investiției față de scenariul 1, datorată postului de reglare masură și subtraversării sinelor de cale ferată.</p> <p>- subtraversarea sinelor de CF .</p>
---	---	---

Luându-se în considerare costurile de realizare a investiției în cele 2 scenarii, numărul de consumatori și ținând cont că în ambele variante constructive consumul final de gaze naturale va fi același, s-a ajuns la concluzia că scenariul 1 este cel mai potrivit pentru realizarea acestei investiții, variantă în măsură să răspundă cerințelor actuale ale beneficiarului.

Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Nu este cazul.

Beneficiar: Primaria Municipiului Galati	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.:22
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN MUNICIPIUL GALATI, CARTIER FILESTI, CARTIER BARBOSI, STRADA MACULUI SI CARTIER AFERENT STRAZII CRINULUI		Rev: 0
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN CARTIER BARBOSI		
MEMORIU DE PREZENTARE Conform anexa 5E din Legea nr. 292 din 2018		

Alte autorizații cerute pentru proiect

In vederea obtinerii autorizatiei de construire s-a emis Certificatul de urbanism nr. 702 din 22.06.2022, eliberat de Primaria Municipiului Galati.

In conformitate cu Certificatul de Urbanism, sunt obtinute sau in procedura de obtinere urmatoarele avize :

1. DTAC/DTOE (la faza de PT+DDE)
2. aviz APA-CANAL Galati
3. aviz SDEE Galati
4. aviz Distrigaz Sud Retele -
Aviz favorabil- 14113-317.783.269/09.08.2022
5. aviz salubritate-Serviciul Public Ecosal
6. aviz telefonizare;
Aviz conditionat nr. 276/29.07.2022
7. aviz iluminat public SC FLASH LIGHTING
8. aviz Directia Judeteana de Cultura Galati
9. aviz/autorizatie CFR
10. aviz Directia de Evidenta, Gestiune si Administrare a Patrimoniului din PMG
11. Biroul Reparatii Strazi, Siguranta Circulatiei si Semaforizare din cadrul PMG
Aviz favorabil-155937/01.08.2022
12. Aviz Comisia municipala pentru siguranta circulatiei
13. Contract de cofinantare investitie (conf. Ordin ANRE 20/02.03.2022)
14. Documentatie tehnica de desfacere-refacere sistem rutier afectat de lucrari, vizata de verificatori atestati la cerintele A4, B2 si D (la faza de PT+DDE)
15. Expertiza tehnica (la faza de PT+DDE)
16. Punctul de vedere al Agentiei de Protectia Mediului Galati
Decizia etapei de evaluare initiala nr. 1307/17.08.2022

4. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

Pentru realizarea retelei de gaze naturale in cartierul Barbosi, nu sunt necesare lucrari de demolare.

5. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

Municipiul Galati este situat în partea de sud a Moldovei, în Valea Siretului, străbătut de Dunărea. Este situat în zona estică a României, în extremitatea sudică a platoului Moldovei, la 45° 27' latitudine nordică și 28° 02' longitudine estică. Situat pe malul nordic al Dunării, ocupă o suprafață de 246,4 km², la confluența râurilor Siret (la vest) și Prut (la est), lângă Lacul Brateș, la circa. 80 de kilometri de Marea Neagră.

Cartierul Barbosi se afla in partea de sud-vest a municipiului Galati.

Strazile pe care se amplaseaza conductele sistemului de distributie gaze natural sunt partial asfaltate, in general asfaltul fiind insa intr-un grad mare de degradare, in rest fiind

Beneficiar: Primaria Municipiului Galati	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.:23
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN MUNICIPIUL GALATI, CARTIER FILESTI, CARTIER BARBOSI, STRADA MACULUI SI CARTIER AFERENT STRAZII CRINULUI		Rev: 0
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN CARTIER BARBOSI MEMORIU DE PREZENTARE		
Conform anexa 5E din Legea nr. 292 din 2018		

pietruite. De asemenea, o parte din trotuare sunt asfaltate sau betonate. Cartierul Barbosi este prevazut cu retele de apa, canalizare, telefonie si retele electrice.

Terenul pe care se va realiza sistemul inteligent de distributie gaze naturale este amplasat in intravilanul municipiului Galati si aflat in proprietatea acestuia.

6. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI

A. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu

a. Protectia calitatii apelor

Perioada de executie

Extinderea instalatiei de distributie gaze naturale, se va realiza in conformitate cu normele de protectie a mediului impuse de legislatia in vigoare.

Impactul generat de lucrarile de executie asupra calitatii apelor va fi nesemnificativ. Acesta se va manifesta, in special, indirect, lucrarea de pe amplasament nefiind in directa legatura cu un curs de apa natural. Se poate manifesta in special prin cresterea turbiditatii, fenomen determinat de procesarea volumelor de terasamente si restructurarii topografiei locale.

Aceste fenomene se vor petrece pe o durata limitata, relativ restransa in timp, cu urmarirea pe cat posibil a derularii lucrarilor in perioade lipsite de precipitatii sau cu precipitatii minime.

Impactul asupra resurselor de apa subterana se va putea manifesta in perioada de executie prin infiltrarea in subteran a diverselor substante si produse utilizate in amplasament. Nu sunt prevazute lucrari care ar putea afecta dinamica apelor de suprafata si subterane.

Astfel, pot aparea:

- scapările accidentale de produse petroliere de la utilajele de constructie;
- spalarea agregatelor, utilajelor de constructii sau a altor substante de catre apele de precipitatie poate constitui o alta sursa de poluare a apelor subterane.

Impactul este caracterizat ca negativ, nesemnificativ, temporar, local.

Pentru prevenirea poluarii apei subterane, pe perioadele cu precipitatii, se impun urmatoarele masuri:

- verificarea periodica a integritatii platformelor betonate, in zonele cu risc de poluare;
- evitarea formarii unor depozite de materii prime/materiale/deșeuri direct pe suprafete de sol neprotejate;
- evitarea depozitarii deșeurilor de orice natura in alte locuri decat cele destinate acestui scop.

Perioada de exploatare

In functionarea instalatiei de distributie nu sunt generate ape uzate.

Beneficiar: Primaria Municipiului Galati	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.:24
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN MUNICIPIUL GALATI, CARTIER FILESTI, CARTIER BARBOSI, STRADA MACULUI SI CARTIER AFERENT STRAZII CRINULUI		Rev: 0
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN CARTIER BARBOSI MEMORIU DE PREZENTARE		
Conform anexa 5E din Legea nr. 292 din 2018		

b. Protectia calitatii aerului

Perioada de executie

Faza de constructie a retelei de distributie, respectiv a pozarii conductelor prin care se va vehicula gazul metan, ce fac obiectul proiectului, sunt dominate în principal de lucrările de pregătire a terenului și saparea manuala sau mecanizata a santurilor, urmate de montarea conductelor, acoperirea santurilor si aducerea suprafetelor afectate la starea initiala. Pe perioada de executare a acestor lucrări poate avea loc poluarea aerului cu pulberi rezultate din lucrările de pământ, transport materiale, etc. Pulberile rezultate ca urmare a manipularii materialelor excavate (sursa la sol) se vor sedimenta în general în apropierea sursei, fara a crea premisele înregistrării unui impact negativ semnificativ asupra mediului pe termen mediu sau lung.

Efectul acestei surse de poluare poate fi diminuat printr-o mai bună organizare a activității pe șantier prin acoperirea materialelor pulverulente depozitate temporar, sau stropirea cu apă a acestora în vederea evitării dispersării lor în atmosferă.

Mijloacele de transport si utilajele folosite pentru realizarea lucrarilor vor genera poluanti caracteristici arderii combustibililor (benzina, motorina), respectiv NO_x, SO_x, CO, pulberi, metale grele, etc. În acest moment nu se pot cuantifica consumurile de combustibil si deci nici cantitatea de emisii aferente arderii.

Diminuarea emisiilor, se poate realiza prin utilizarea utilajelor dotate cu monitorizare EURO 4, EURO 5.

Cantitatea de emisii de poluanti (Ordin 3299/2012) pentru functionarea orara a utilajelor (excavator, compactor, etc), la un consum de combustibil (motorina) de 2l/h, calculata în acord cu factorii de emisie EMEP/EEA (2016) pentru motoarele Diesel este :

- 54,16 gNO_x/h (h-ora de functionare);
- 3,49 g PM₁₀/h;
- 5,60 g NM-VOC/h;
- 17,88 g CO/h

Datorita caracteristicilor spatiilor de lucru intravilane (zone betonate si asfaltate cu lungimi mici) cantitatea acestor poluanti este mica, dispersia este mare si nu se pun probleme de afectare pe termen lung a aerului.

Perioada de exploatare

În timpul exploatarii, la refulările tehnologice, precum și în cazul în care au loc remedieri ale eventualelor defectiuni la rețea, au loc evacuări în atmosferă (emisii) de metan. Aceste cantități sunt relativ reduse și au frecvență scăzută de apariție. Pentru securitatea utilizării rețelelor și instalațiilor de gaze naturale și a depistării rapide a eventualelor pierderi de gaz pe traseu, se utilizează etilmercaptanul, substanța cu rol de odorizant.

Prin înlocuirea surselor actuale de încălzire a instituțiilor și locuințelor cu centrale termice ce utilizează gazele naturale, se reduce substanțial gradul de poluare a mediului.

Beneficiar: Primaria Municipiului Galati	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.:25
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN MUNICIPIUL GALATI, CARTIER FILESTI, CARTIER BARBOSI, STRADA MACULUI SI CARTIER AFERENT STRAZII CRINULUI		Rev: 0
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN CARTIER BARBOSI		
MEMORIU DE PREZENTARE Conform anexa 5E din Legea nr. 292 din 2018		

c. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Perioada de executie

Utilizarea autovehiculelor, utilajelor și echipamentelor necesare realizării lucrărilor de constructii-montaj vor genera zgomot, care pot afecta în primul rând muncitorii aflatii pe șantier. De asemenea vibratiile generate în timpul diverselor activități pot produce neplăceri ce pot afecta capacitatea de muncă a personalului executant.

Pentru această activitate specifică care face obiectul proiectului nu sunt prevăzute amenajări și dotări împotriva zgomotului și vibratiilor. În practică se iau în considerare și se aplică măsuri menite să conducă la reducerea zgomotului și vibratiilor:

- controlul preventiv și întreținerea echipamentelor astfel încât să se poată elimina și controla zgomotul chiar de la sursă;
- reducerea propagării zgomotului și nivelul acestuia pe drumurile de acces, respectând vitezele de deplasare și echiparea corespunzătoare a mijloacelor de transport;

Perioada de exploatare

Pe perioada functionarii rețelei de distributie gaze naturale nu există surse de zgomot și vibratii.

d. Protectia impotriva radiatiilor

Pe perioada functionarii rețelei de distributie gaze naturalenu există surse de radiatii.

e. Protectia solului si a subsolului

Studiul geotehnic realizat pentru amplasamentul proiectului este în măsură să asigure datele necesare lucrărilor de constructii montaj ce urmează a fi realizate.

Lucrările care se realizează în cadrul proiectului sunt lucrări pentru pozarea rețelei de distributie, cu lungimea totala de 3,525 km. Aceste lucrări implică lucrări de sapaturi și compactari după pozarea conductei. După compactare se va realiza refacerea terenului și aducerea acestuia la starea initiala. Impactul asupra factorilor de mediu (sol și subsol) poate fi considerat minor, limitat la zona de lucru, doar în perioada de executie.

Se va interzice efectuarea de interventii la mijloacele de transport și echipamente la locul lucrării pentru a se evita scaparile accidentale de produse petroliere și se va achizitiona material absorbant, pentru interventii rapide și eficiente în caz de accidente.

f. Protectia ecosistemelor acvatice si terestre

Având în vedere amplasamentul, amploarea și natura activităților desfășurate, se apreciază că lucrările ce se vor desfășura pentru înființarea rețelei de distributie gaze naturale nu afectează ecosistemele terestre și acvatice.

Măsuri generale de reducere a impactului în timpul executării lucrărilor:

- eliminarea conformă a deșeurilor de constructie, a uleiurilor uzate și a altor deșeuri de pe amplasamentul lucrărilor propuse, acolo unde este cazul;
- scurtarea pe cât posibil a timpului de executie al lucrărilor;

Beneficiar: Primaria Municipiului Galati	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.:26
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN MUNICIPIUL GALATI, CARTIER FILESTI, CARTIER BARBOSI, STRADA MACULUI SI CARTIER AFERENT STRAZII CRINULUI		Rev: 0
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN CARTIER BARBOSI		
MEMORIU DE PREZENTARE Conform anexa 5E din Legea nr. 292 din 2018		

- depozitarea și utilizarea adecvată a materialelor în zone cu acces controlat;
- refacerea vegetatiei pe suprafețele decopertate;
- prevenirea deteriorării suprafeței învecinate în vederea evitării pierderii și/sau afectării habitatelor floristice și faunistice din zonele afectate și limitrofe;
- evitarea pe cât posibil a folosirii mașinilor și utilajelor de mare tonaj;
- controlarea poluării fonice;
- controlarea deversărilor de combustibili și de alte materiale volatile pe sol.

Pe traseul stabilit pentru montarea conductei de gaz nu sunt necesare defrisări de arbori și arbuști.

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

Măsurile adoptate, pe perioada construirii rețelei, pentru protecția aerului și măsurile pentru diminuarea zgomotului produs de utilaje, vor minimiza impactul și asupra zonelor rezidențiale. Prin proiectare s-au luat toate măsurile pentru respectarea distanțelor de siguranță dintre conductă și diferite obiective, în conformitate cu prevederile din “Normele tehnice pentru proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze natural- NTPEE/2018”. Prin implementarea prezentului proiect se poate considera ca impactul va fi în general pozitiv la nivelul întregii comune.

h. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului în timpul exploatarea, inclusiv eliminarea

Perioada de execuție

Dat fiind specificul activității prestate pe șantier pentru realizarea investiției, se consideră că deșeurile ce pot rezulta în această perioadă sunt reduse și nu apar probleme de eliminare a acestora.

Prin modul de gestionare a deșeurilor se va urmări reducerea riscurilor pentru mediu și populație și limitarea cantităților de deșeurii eliminate prin evacuare la depozitul de deșeurii.

Pentru ***perioada de execuție*** a lucrărilor se recomandă următoarele măsuri:

- Antreprenorul de lucrări va elabora și va implementa un Plan complet de gestionare a deșeurilor, care va conține:
 - inventarul tipurilor și cantităților de deșeurii ce vor fi produse, inclusiv clasa lor de pericolozitate;
 - Combustibilii lichizi și uleiurile pot apărea accidental și în cantități ne semnificative. Ele pot constitui o sursă de poluare a solului printr-o gospodărire neadecvată. Întreținerea și micile reparații ale utilajelor care deservește șantierul se vor executa numai în unități specializate.
 - determinarea modalității și a responsabililor pentru implementarea măsurilor de gestionare a deșeurilor.
- Depozitarea deșeurilor se va face în spații aprobate de primărie.

Beneficiar: Primaria Municipiului Galati	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.:27
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN MUNICIPIUL GALATI, CARTIER FILESTI, CARTIER BARBOSI, STRADA MACULUI SI CARTIER AFERENT STRAZII CRINULUI		Rev: 0
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN CARTIER BARBOSI MEMORIU DE PREZENTARE		
Conform anexa 5E din Legea nr. 292 din 2018		

• Pamântul de excavație va fi refolosit pe cât posibil ca material de umplutură. Surplusul de pamânt va fi depozitat în spații aprobate de primarie.

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

Deșeurile menajere (cod 20 03 99) generate in santier vor fi colectate si evacuate in conditii sigure – colectarea se va face in pubele de colectare selectivă si se vor preda societatii Ecosal, cu care se va incheia contract de prestari servicii.

Perioada de exploatare

In etapa de funcționare a rețelilor de distributie gaze naturale, nu se genereaza deseuri de orice natura.

i. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase

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

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

Vehicularea gazului natural in rețeaua de distributie se realizeaza securizat, cu respectarea stricta a prevederilor din “Normele tehnice pentru proiectarea, executia si exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze natural- NTPEE/2018”.

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

In zona amplasamentului, avand in vedere situarea acestuia de-a lungul strazilor din intravilanul cartierului Barbosi, terenurile sunt antropogenizate. Prin urmare proiectul va afecta ne semnificativ componenta biotica a zonei.

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

Deși se apreciază un impact ne semnificativ asupra mediului, sunt recomandate o serie de măsuri de minimizarea acestuia :

- Intreținerea corespunzătoare a vehiculelor și echipamentelor utilizate în conformitate cu un program de reparații/revizii periodice;
- Pamantul rezultat din saptura se va depozita, temporar in imediata apropiere a santului, pe latura opusa strazii;
- Curățarea zilnică a căilor de acces.

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

Beneficiar: Primaria Municipiului Galati	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.:28
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN MUNICIPIUL GALATI, CARTIER FILESTI, CARTIER BARBOSI, STRADA MACULUI SI CARTIER AFERENT STRAZII CRINULUI		Rev: 0
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN CARTIER BARBOSI		
MEMORIU DE PREZENTARE Conform anexa 5E din Legea nr. 292 din 2018		

8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Pe timpul desfasurarii lucrarilor de implementare a proiectului se va avea in vedere monitorizarea gestiunii deseurilor produse, in conformitate cu legislatia in vigoare.

9. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE

Nu este cazul

10. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

Organizarea de santier (baracamente, echipamente, utilaje necesare executarii lucrarilor, etc.) va fi amplasata pe un teren indicat de primaria Galati, imediat dupa benzile transportoare, vezi plan 340-26.1. In cadrul organizarii de santier se vor asigura spatii de depozitare a materialelor, cai de acces libere, curate, care sa impiedice producerea accidentelor de munca. Se vor lua urmatoarele masuri:

- a) programul de lucru se va stabili intre orele 7-18; nu se vor efectua lucrari dupa terminarea programului decat in situatii de urgenta si numai cu acordul partilor implicate.
- b) Se va acorda o atentie sporita mentinerii zgomotului si vibratiilor in santiere la cel mai mic nivel posibil.
- c) se vor asigura toaleta ecologice si un bazin de retentie pentru apele uzate menajere, rezultate de la utilizarea apei decatre muncitori. Vidanjarea cabinelor de toaleta si rezervorului de retentie se va face la frecventa stabilita prin contract cu o firma specializata, la fiecare vidanjare reincarcandu-se rezervorul, consumabilele si efectuandu-se totodata si curatarea cabinei in interior si exterior.
- d) pentru limitarea la maxim a emisiilor de gaze, se vor folosi utilaje certificate, iar mijloacele de transport repartizate, vor avea Inspectiile Tehnice Periodice la zi astfel incat emisiile sa se incadreze in prevederile legale.
- e) masinile folosite in santier vor fi intretinute corespunzator iar cauciucurile vor fi curatate la parasirea santierului de lucru.
- f) la interceptarea anumitor situri arheologice / istorice se vor opri lucrarile si se vor anunta Autoritatile locale.

În faza realizării lucrărilor de construcție montaj se vor adopta toate măsurile necesare pentru a preveni apariția unor riscuri din punct de vedere al pericolului de incendiu.

Punctele de lucru vor fi prevăzute cu sisteme de prevenire și stingere a incendiilor, în funcție de caracteristicile lucrărilor desfășurate.

Lucrările cu foc deschis cum ar fi tăiere, sudare, lipire se pot executa în spațiile respective numai după ce s-au luat măsuri pentru: evacuarea persoanelor, îndepărtarea sau protejarea materialelor combustibile, golirea, spălarea traseelor de conducte, aerisirea sau ventilarea spațiilor, dotarea locurilor de muncă cu mijloace de limitare și stingere a incendiilor.

Executantul lucrării răspunde pentru luarea măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor și de dotare având următoarele obligații:

- să organizeze, potrivit dispozițiilor legale, activitatea de prevenire și stingere a incendiilor și de dotare cu mijloace de protecție la foc;

Beneficiar: Primaria Municipiului Galati	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.:29
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN MUNICIPIUL GALATI, CARTIER FILESTI, CARTIER BARBOSI, STRADA MACULUI SI CARTIER AFERENT STRAZII CRINULUI		Rev: 0
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN CARTIER BARBOSI		
MEMORIU DE PREZENTARE Conform anexa 5E din Legea nr. 292 din 2018		

- să îndrume și să controleze activitatea de prevenire și stingere a incendiilor și să analizeze semestrial și ori de câte ori este necesar îndeplinirea sarcinilor și obligațiilor ce le revin salariaților;
- să asigure instruirea și testarea salariaților privind cunoașterea și respectarea măsurilor de apărarea împotriva incendiilor și de mânăuire a mijloacelor de stingere;
- să organizeze activitatea de prevenire și stingere a incendiilor pe durata întreruperii totale sau parțiale a activităților, pe timpul reviziilor și reparațiilor și să controleze respectarea măsurilor stabilite în acest sens;
- să asigure întocmirea planurilor de intervenție și condițiile pentru ca acestea să fie operaționale în orice moment;
- să concentreze în caz de incendii, calamități naturale sau catastrofe forțele și mijloacele prevăzute să intervină în astfel de situații.

Legislație:

- Norme Generale de prevenire și stingere a incendiilor;
- Legea nr. 307/2006, privind apărarea împotriva incendiilor;
- Ordin nr. 3/2011, pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare și autorizare privind securitatea la incendiu și protecția civilă;
- Ordin M.A.I nr. 130/2007, pentru aprobarea Metodologiei de elaborare scenariilor de siguranță la foc;
- Pe 009 Norma Departamentală PSI, specifică domeniului energetic.

La terminarea lucrarilor se vor demonta toate lucrarile de organizare de santier si se va curata terenul.

11.LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI

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

- In cartierul Barbosi, pozarea conductelor se va realiza de-a lungul strazilor prezentate in proiect, prin sapatura deschisa, iar zonele de trotuare si carosabil deteriorate vor fi aduse la starea initiala.

12. ANEXE – PIESE DESENATE

1. Plan de incadrare in zona.....	340-01	A4
2. Plan de situatie – Scenariul 1.....	340-03.1	630x540
3. Schema de calcul-Scenariul 1.....	340-24	A2p
4. Schema de calcul-Scenariul 2.....	340-25	A2p
5. Strada Lunca Siretului. Organizarea de santier.....	340-26.1	A3

Beneficiar: Primaria Municipiului Galati	Proiectant : GAZTERM PROIECT S.R.L.	Pag.:30
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN MUNICIPIUL GALATI, CARTIER FILESTI, CARTIER BARBOSI, STRADA MACULUI SI CARTIER AFERENT STRAZII CRINULUI		Rev: 0
EXTINDERE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN CARTIER BARBOSI MEMORIU DE PREZENTARE		
Conform anexa 5E din Legea nr. 292 din 2018		

**13. INCIDENTA CU PREVEDERILE ART. 28 DIN ORDONANTA DE URGENTA A
GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE
PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI SI
FAUNEI SALBATICE**

In conformitate cu decizia etapei de evaluare initiala nr. 1307 din 17.08.2022, proiectul nu intra sub incidenta art. 28 din O.U.G nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea 49/2011.

S.C.GAZTER PROIECT S.R.L.
Sef proiect,
Ing. Stroe Nicolae



Direcția Flux Gaz și Operațional
Departament Mențință Specializată
B-dul. Mărășești, nr. 4-6, Corp B
Sector 4, București
Cod poștal: 040254
Contact online: www.distrigazsud-retele.ro
Interlocutor: Robert Badea

MUNICIPIUL GALAȚI prin
Primar IONUȚ FLORIN PUCHEANU

Str. Domnească, Nr. 54,
Jud. Galați, Mun. Galați,
Cod postal:

Nr. 14113-317.783.269/09.08.2022

Referitor la solicitarea dumneavoastră înregistrată cu nr. **14113-317.783.269** din **04.08.2022**, privind eliberarea avizului de traseu în scopul declarat de autorizare **lucrări de construire – extindere sistem de distribuție gaze naturale în Mun. Galați, Cartier Filești, Cartier Barboși, Str. Macului și cartier aferent Str. Crinului – Cartier Barboși – Jud. Galați, Mun. Galați, Cartier Barboși, Str. Lunca Siretului, George Bacovia, Nicolae Labiș, Castrul Roman**, vă restituim planul sc. 1:3000, vizat de societatea noastră, proiect nr. 340/2022 elaborat de GAZTERM PROIECT SRL, completat cu datele solicitate și va transmitem următoarele:

Pe planul de situație s-a trasat orientativ rețeaua de distribuție (conducte, instalații și echipamente aferente pentru vehicularea gazelor naturale) aflată în exploatarea operatorului sistemului de distribuție Distrigaz Sud Rețele SRL (denumit în continuare „DGSR”). Detalii privind rețeaua de distribuție existentă în zona de amplasament, care se află în operarea societății noastre, se regăsesc și în planul GIS al DGSR, anexat prezentului aviz.

Proiectarea și execuția rețelei de distribuție gaze naturale se vor realiza de către un operator economic autorizat ANRE cu respectarea Normelor Tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale NTPEE aprobate prin Ordinul ANRE 89/2018, în condiții de regim de medie presiune din punct de vedere al distanțelor față de construcții și utilități, al materialelor folosite și al probelor de presiune și în conformitate cu cerințele stipulate în Avizul Tehnic de Racordare la sistemul de distribuție și al Ordinului de lucru, pe traseul stabilit prin soluția de alimentare (documente emise de operatorul de distribuție gaze naturale, conform Ordinului ANRE nr. 18/2021 publicat în M.O. 264/2021).

Lucrările propuse **afectează** structura sistemului de distribuție gaze naturale alcătuit din conducte, racorduri, stații/posturi de reglare, răsuflători, casete GN și cămine vană precum și din elemente subterane /supraterane ce compun instalațiile de protecție catodică aferente conductelor de oțel (în funcție de situația din teren).

În urmă analizării documentației depuse se emite:

AVIZ FAVORABIL

Conditionat de respectarea următoarelor măsuri de siguranță

1. Înainte de începerea lucrărilor, este obligatoriu ca executantul să anunte în scris cu minim 48 de ore Distrigaz Sud Rețele SRL, FOL Complex Galați Sud și la telefon 0758194358 pe DI Sorin Costin, în vederea delegării unui reprezentant de specialitate, cu scopul identificării traseului rețelelor de distribuție gaze naturale și stabilirii sondajelor necesare a fi executate în toate punctele de intersecție și/sau de paralelism, acolo unde distanța dintre lucrările proiectate și rețelele de distribuție gaze naturale sau instalațiile de utilizare gaze naturale montate subteran, se află sub incidența NTPEE aprobate prin Ordinul ANRE 89/2018 (distanțe minime admise conform, tabel 1 și 2) și obligatoriu **Agentia Operațională de Lucrări (AOL)** în vederea desemnării unui diriginte de șantier și prezentării graficului cu programul de desfășurare a lucrărilor solicitate.
2. Lucrările propuse vor fi supravegheate de un diriginte de șantier desemnat din cadrul AOL.

3. Efectuarea lucrărilor de săpătură și umplutură în apropierea rețelelor de distribuție gaze naturale, la o distanță ≤ 2 metri se vor executa exclusiv manual, cu atenție, pentru a se evita deteriorarea sau avarierea acestora. În situația în care se constată o neconcordanță între planurile rețelelor de distribuție gaze naturale trasate de noi și situația reală din teren, se vor opri lucrările și se va anunța **Sectorul de exploatare** la telefonul indicat mai sus, care împreună cu proiectantul lucrării dumneavoastră, vor stabili noile condiții de continuare a lucrărilor.
4. La întocmirea documentației se vor respecta Normele tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale NTPEE aprobate prin Ordinul ANRE 89/2018, STAS 8591/1/1997 și Legea energiei electrice și a gazelor naturale nr. 123/2012.
5. Lucrările de dezafectare și reamplasare racorduri gaze naturale cu reîntregirea instalației de utilizare gaze naturale se vor realiza în conformitate cu NTPEE aprobate prin Ordinul ANRE 89/2018 și prevederile Legii energiei electrice și a gazelor naturale nr. 123/2012.
6. Intersecția traseelor rețelelor de distribuție a gazelor naturale cu traseele altor instalații și construcții subterane sau supraterane se va face cu avizul unităților deținătoare și se realizează astfel:
 - a. perpendicular pe axul instalației sau lucrării traversate;
 - b. la cel puțin 0,2 metri deasupra celorlalte instalații.În cazuri excepționale, se admit:
 - a. traversări sub alt unghi, dar nu mai mic de 60°.
 - b. traversări în tuburi de protecție prevăzute cu răsuflători la capete, în cazul în care nu se poate respecta condiția de la alin.2, lit.b).
7. Se vor lua măsuri de respectarea întocmai a prevederilor NTPEE aprobate prin Ordinul ANRE 89/2018, cu privire la păstrarea distanței minime admisibile între două conducte subterane de gaze naturale pe trasee paralele, distanța va fi de $1,5 \times (D1 + D2)$ – dar nu mai mică de 0,5 m, unde D1 și D2 reprezintă diametrele exterioare ale conductelor respective. În acest caz, conducta de presiune mai mică se pozează spre clădiri.
8. Lucrările de intersectare cu conductele și racordurile de gaze precum și cu elementele subterane/supraterane ce compun instalațiile de protecție catodică aferente conductelor de oțel se vor executa conform prevederilor NTPEE aprobate prin Ordinul ANRE 89/2018.
9. În cazul în care veți afecta izolația, banda avertizoare, firul trasor, răsuflătorile, etc. aveți obligația să refaceți și să aduceți la formă inițială rețeaua și/sau reperatele de identificare; lucrările se vor executa conform prevederilor NTPEE aprobate prin Ordinul ANRE 89/2018.
10. La executarea lucrărilor de refacere a tramei stradale și/sau trotuarelor, se va avea în vedere păstrarea distanței adâncimii de pozare a conductei de gaze naturale (aprox. 0,9 metri față de generatoarea superioară, inclusiv piesă de racord - teu de bransament), aparținătoare Operatorului DGSR.
11. Pe traseul rețelei de distribuție gaze naturale decopertată sau aparentă, nu se vor depozita materiale de construcție sau piese metalice grele ce pot afecta izolația anticorozivă.
12. Odată cu solicitarea de realizare a recepției tehnice, executantul va preda pe suport electronic (CD, memory stick, etc.) ridicarea topografică a zonei în care a executat lucrările. Ridicarea topografică se va efectua cu echipamente specifice, și are ca obiect:
 - a. rețeaua de distribuție gaze naturale ;
 - b. detalii de plan topografic ;
 - c. alte rețele utilitare din zona (subterane/supraterane);
13. Costul lucrărilor de reparații a rețelei de distribuție gaze naturale, afectate ca urmare a eventualelor deteriorări, va fi suportat de către constructor, inclusiv lucrările care necesită devieri de traseu ale rețelelor de gaze ca urmare a condițiilor tehnice impuse prin proiectarea noilor amplasamente.
14. **Orice avarie a rețelei de gaze trebuie anunțată imediat la numerele de telefon 112 sau 021/205.55.46.**
15. În cazul avarierii sau deteriorării componentelor sistemului de distribuție gaze naturale sau instalațiilor de utilizare existente, veți suporta contravaloarea pagubelor produse, inclusiv cea a pierderilor de gaze naturale și de restabilire a funcționalității elementelor afectate.
16. Vă atenționăm că la apariția unor accidente ulterioare (avarii, explozii) pe sistemul de distribuție gaze naturale din zonele pe care s-au realizat lucrările menționate mai sus, cauzate de neglijențe în execuție,

beneficiarul și executantul acestor lucrări sunt direct răspunzători.

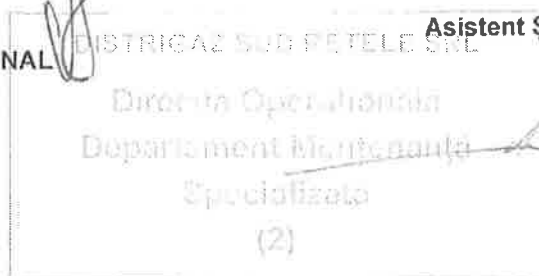
17. Avarierea sau deteriorarea rețelelor de distribuție gaze naturale precum și nerespectarea normelor privind zonele de protecție și siguranță a conductelor de gaze, se sancționează conform Legii energiei electrice și a gazelor naturale nr. 123/2012 Cap. XV. În cazul în care nu veți respecta condițiile impuse, veți suporta consecințele Legislației în vigoare, societatea noastră fiind exonerată de orice răspundere în cazul producerii de accidente.
18. **Prezentul aviz este valabil 12 luni de la data emiterii.**
19. Avizul este emis în conformitate cu prevederile Ordinului MEC nr. 47/2003, numai pentru amplasamentul obiectivului propus, conform planului anexat și **Certificatului de Urbanism nr. 702 din 22.06.2022**, eliberat de **Primăria Municipiului Galați**.

Laila Ducouso El Hima

ȘEF DEPARTAMENT
DIRECȚIA FLUX GAZ ȘI OPERAȚIONAL

Robert BADEA

Asistent Șef Exploatare



Prezentul aviz este însoțit de următoarele documente: plan sc. 1:3000, plan GIS, Tabelul 1 și Tabelul 2 din NTPEE-2018; **factura nr. ATP 1904964682**,