


2020

**“ÎNFIINȚARE REȚEA DE ALIMENTARE
ȘI DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN
COMUNA GHIDIGENI, JUDEȚUL
GALAȚI,,**



MEMORIU DE PREZENTARE
(Conform Anexei nr. 5E la
PROCEDURA din 3 decembrie 2018
de evaluare a impactului asupra
mediului pentru anumite proiecte
publice și private)

MEMORIU DE PREZENTARE
“ÎNFIINȚARE REȚEA DE ALIMENTARE ȘI DISTRIBUȚIE GAZE
NATURALE ÎN COMUNA GHIDIGENI, JUDEȚUL GALAȚI,,

Beneficiar:**U.A.T COMUNA GHIDIGENI, JUDEȚUL GALAȚI****PROIECTANT GENERAL: S.C. ALIANA TEAM CONSULTING S.R.L. GALAȚI****Întocmit de: ENVIRO ECOSMART SRL**

Cotloguț Ionela (CI)

Rodion Amzu (RA)

Drăgan Silvia (SD)



Info document					
Cod:					
Nr. rev.	Document	Data	Elaborat	Verificat	
				Tehnic	Calitate
00	„Înființare rețea de alimentare și distribuție gaze naturale în Comuna Ghidigeni, Județul Galați,,	10.09.2020	CI	RA	SD

Lista de difuzare				
Rev.	Distribuit	Nr. copie	Limba de redactare	Format
00	APM Galați	1	Română	Printat/PDF
00	S.C. ALIANA-TEAM CONSULTING S.R.L	1	Română	Printat/PDF
00	Primăria COMUNEI GHIDIGENI	1	Română	Printat/PDF

CURPINS

1. Denumirea proiectului	8
2. Titular	8
3. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect	8
3.1. Rezumatul proiectului.....	8
3.2. Justificarea necesității proiectului.....	11
3.3. Valoarea de investiției.....	13
3.4. Perioada de implementare propusă	13
3.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente).....	14
3.6. O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).	15
3.6.1. Profilul și capacitățile de producție	15
3.6.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)	18
3.6.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea	18
3.6.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora	19
3.6.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă.....	20
3.6.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției	20
3.6.7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente	21
3.6.8. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare.....	21
3.6.9. Metode folosite în construcție.....	21
3.6.10. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară.....	25
3.6.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate.....	32
3.6.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare	32
3.6.13. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de	

MEMORIU DE PREZENTARE

transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor).....	37
3.6.14. Alte autorizații cerute pentru proiect	37
4. Descrierea lucrărilor de demolare necesare.....	37
5. Descrierea amplasării proiectului	37
6. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile	43
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu.....	43
6.1. Protecția calității apelor	43
6.2. Protecția aerului.....	45
6.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	48
6.4. Protecția împotriva radiațiilor.....	51
6.5. Protecția solului și a subsolului.....	52
6.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.....	54
6.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public	56
6.8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament.....	58
6.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase	59
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității	60
7. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect.....	60
8. Prevederi pentru monitorizarea mediului.....	61
9. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare	62
9.1. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene	62
9.2. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face parte proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.....	62
10. Lucrări necesare organizării de șantier	63

MEMORIU DE PREZENTARE

11. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile	66
12. Anexe - piese desenate.....	67
12.1 Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)	67
12.2 Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare.....	67
12.3 Schema-flux a gestionării deșeurilor	67
13. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate	69
14. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate	69

Listă tabele

Tabel nr. 1: Dimensionarea rețelei de distribuție gaze.....	11
Tabel nr. 2: Coordonate stereo organizare de șantier – OS1.....	14
Tabel nr. 3: Coordonate stereo organizare de șantier – OS2.....	14
Tabel nr. 4: Estimarea debitului	16
Tabel nr. 5: Planul de execuție al investiției	26
Tabel nr. 6: Dimensionarea rețelei de distribuție medie presiune	30
Tabel nr. 7: Dimensionarea rețelei de distribuție gaze – Sceneriul 1	33
Tabel nr. 8: Dimensionare rețelei de distribuție gaze – Scenariul 2.....	35
Tabel nr. 9: Amplasarea conductelor de gaze naturale în comuna Ghidigeni.....	40
Tabel nr. 10: Măsuri diminuare impact pentru factorul de mediu apă	45
Tabel nr. 11: Concentrația maximă admisibilă – pulberi sedimentabile - STAS 12574/87	48
Tabel nr. 12: Măsuri de diminuare a impactului asupra aerului.....	48
Tabel nr. 13: Informații despre Așezarea Noua de la Gârbovăț - La Zahareasca.....	57

MEMORIU DE PREZENTARE

Tabel nr. 14: Coordonate stereo organizărilor de șantier.....	66
Tabel nr. 15: Managementul deșeurilor	67
Tabel nr. 16: Obiectivele de mediu ale corpurilor de apă de suprafață si exceptiile de la obiectivele de mediu pentru corpurile de apă din spațiul hidrografic Prut – Bârlad (Râul Bârlad).....	69
Tabel nr. 17: Starea ecologică/potențialul ecologic a corpurilor de apă din spațiul hidrografic Prut – Bârlad (Râul Bârlad)	70
Tabel nr. 18: Starea chimica a corpurilor de apă din spațiul hidrografic Prut – Bârlad (Râul Bârlad).....	71
Tabel nr. 19: Măsuri de bază pentru asigurarea infrastructurii de apă potabilă în spațiul hidrografic Prut – Bârlad (Râul Bârlad)	72
Tabel nr. 20: Măsuri de bază pentru asigurarea infrastructurii de apă uzată în spațiul hidrografic Prut – Bârlad (Râul Bârlad)	72
Tabel nr. 21: Măsuri suplimentare pentru diminuarea efectelor presiunilor semnificative în vederea îmbunătățirii stării apelor din spațiul hidrografic Prut – Bârlad (Râul Bârlad)	73
Tabel nr. 22: Obiectivele de mediu ale corpurilor de apă de suprafață si exceptiile de la obiectivele de mediu pentru corpurile de apă din spațiul hidrografic Prut – Bârlad (Râul Gârbovăț).....	73
Tabel nr. 23: Starea ecologică/potențialul ecologic a corpurilor de apă din spațiul hidrografic Prut – Bârlad (Râul Gârbovăț)	74
Tabel nr. 24: Starea chimica a corpurilor de apă din spațiul hidrografic Prut – Bârlad (Râul Gârbovăț).....	74
Tabel nr. 25: Măsuri suplimentare pentru diminuarea efectelor presiunilor semnificative în vederea îmbunătățirii stării apelor din spațiul hidrografic Prut – Bârlad (Râul Gârbovăț).....	75

Listă figuri

Figura nr. 1: Plan de situație amplasare proiect „Înființare rețea de alimentare și distribuție gaze naturale în comuna Ghidgeni, județul Galați”	14
Figura nr. 2: Amplasarea organizărilor de șantier	15
Figura nr. 3: Localizare proiect rețea gaze naturale (comuna Ghidigeni).....	38
Figura nr. 4: Distanța proiectului față de ariile protejate	55

MEMORIU DE PREZENTARE

Figura nr. 5: Plan de încadrare în zonă a organizărilor de șantier (UAT Ghidigeni).....	65
Figura nr. 7: Schema flux de gestionare a deșeurilor	68

1. Denumirea proiectului

„ÎNFIINȚARE REȚEA DE ALIMENTARE ȘI DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA GHIDIGENI, JUDEȚUL GALAȚI” conform Certificat de Urbanism Nr. 7/07.02.2020 eliberat de Primăria Comunei Ghidigeni, județul Galați.

2. Titular

U.A.T. Comuna Ghidigeni, Județul Galați

Adresa: Str. Chrissoveloni, Comuna Ghidigeni, Județul Galați, 807145

Telefon: 0236 868 220, 0236 835 644

Fax: 0236 868 220

E-mail: ghidigeni@gl.e-adm.ro

Reprezentanți legali/împuterniciți: Eugen Tăbăcaru, primar

Numele persoanelor de contact: Bonciu Fănel-Marian

3. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

3.1. Rezumatul proiectului

Obiectivul general al proiectului „Înființare rețea de alimentare și distribuție gaze naturale în comuna Ghidigeni, județul Galați” este creșterea calității vieții cetățenilor din comuna Ghidigeni.

Comuna Ghidigeni nu dispune de serviciul de distribuție a gazelor, program care reprezintă o necesitate la nivelul întregului cadru rural.

Terenul ce urmează a fi ocupat cu lucrările de înființare rețea de alimentare și distribuție gaze naturale este situat în intravilanul și extravilanul satelor Ghidigeni, Gara Ghidigeni, Gefu, Gura Gârbovățului, Slobozia Corni, Tălpigi și Tăplău, comuna Ghidigeni, jud. Galați.

Terenul ce va fi ocupat cu lucrările propuse aparține domeniului public al comunei Ghidigeni este administrat de Consiliul Local Ghidigeni (zona drumuri de interes local) și domeniul public al județului Galați, în administrarea Direcției Tehnice și Investiții din cadrul Consiliului Județean Galați (zona drumuri de interes județean – DJ 240, DJ 240A și drumuri secundare neclasificate).

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

MEMORIU DE PREZENTARE

Pentru accesul în teren al constructorilor în vederea executării lucrărilor de C+M la obiectivul de investiții se vor folosi drumurile existente în zonă – DN 24, DJ 240, DJ 240A, drumurile comunale, precum și culoarul de lucru al conductei.

Pentru această investiție nu sunt necesare căi noi de acces sau schimbarea celor existente.

În comună există rețea de apă, rețea de electricitate și rețea de canalizare.

Oportunitatea înființării rețelei de distribuție gaze naturale este justificată prin cerințele de dezvoltare ale comunei, asigurând astfel creșterea dezvoltării mediului rural.

Grupurile țintă din zonă proiectului sunt:

- ❖ Gospodării individuale;
- ❖ Agenții economici existenți și cei potențiali;
- ❖ Obiective social – culturale, unități de deservire publică.

În vederea dimensionării sistemului de alimentare cu gaze naturale au fost considerate următoarele date:

- Număr de gospodării individuale: 1550 gospodării (70% din totalul de gospodării);
- Societăți comerciale: 56 societăți comerciale dintre care următorii mariconsumatori: SC AGROFIN NORD SRL, SC AGROVIC COMPLEX SRL, SC AGROSIV MIXT SRL, SOCIETATE ZAHARIA DAN;
- Obiective social culturale: 23 OSC.

Conform datelor puse la dispoziție de Primăria comunei Ghidigeni, la momentul întocmirii studiului de fezabilitate, existau înregistrate 1629 de cereri, pentru un debit estimat de 3500 Nmc/h. Preconizând ca în viitor numărul solicitanților va crește, în estimare debitului de calcul s-au considerat următoarele:

Rata de racordare în 7 ani să fie 100%.

- Din cele 100% de gospodării, 50% să fie echipate cu centrale termice, iar la restul încălzirea să se asigure cu o sobă de teracotă;
- Coeficientul de simultaneitate: 1,00 pentru preparare hrană;
1,00 pentru prepararea apă caldă menajeră;
1,00 pentru încălzire,

MEMORIU DE PREZENTARE

- Durate zilnice: 3 ore pentru preparare hrană,
2-3 ore pentru prepararea apei calde menajere;
7 ore pentru încălzire;
- Durate anuale: 365 zile pentru prepararea hrană și apa caldă menajeră;
170 zile pentru încălzire.

La stabilirea debitului de calcul pentru consumatorii casnici s-au prevăzut următoarele debite instalate:

- *2,67 Nmc/h pentru fiecare gospodărie individuală cu 1 CT (2,0 Nmc/h) + 1 MG (0,67 mcN/h);*
- *1,27 Nmc/h pentru fiecare gospodărie individuală cu 1 ST (0,6 Nmc/h) + 1 MG (0,67 mcN/h).*

Pentru gospodăriile individuale, în studiu s-a considerat ca circa 50% să fie echipate cu centrale termice, iar la restul încălzirea să se asigure cu cate o sobă de teracotă.

Se consideră că în primii 5 ani de la terminarea investiției rata de racordare la sistemul de distribuție gaze naturale va fi de 80%, urmând ca în următorii 2 ani rata de racordare să fie 100%.

După realizarea investiției și racordarea tuturor consumatorilor preconizați la nivelul unor zonei noi, consumul de gaze naturale în cadrul UAT Ghidigeni se va prezenta astfel:

- Debit maxim instalat de dimensionare rețea: 3500 Nmc/h
- Debit maxim orar: Iarna: 3500 Nmc/h
Vara: 1732 Nmc/h
- Consum zilnic mediu: Iarna: 25 994 Nmc/h
Vara: 5249 Nmc/h
- Consum anual: 5.453,314 mii Nmc/h (54.533.140 MWh/an)

Proiectul studiat constă în realizarea unei rețele de alimentare și distribuție gaze naturale presiune medie în sistem ramificat, alcătuită din următoarele componente principale:

1. Rețea de distribuție gaze naturale cu presiune medie în sistem ramificat pentru UAT Ghidigeni, satele Ghidigeni, Gara Ghidigeni, Gefu, Gura Gârbovățului, Slobozia Corni, Tălpigi, Tăplău și Gârbovăț, în aval SRMP, dimensionată corespunzător. Materialul

MEMORIU DE PREZENTARE

tubular folosit pentru rețele de distribuție gaze naturale presiunea medie este PEHD 100 SDR 11 cu diametrul cuprins între 63 – 250 mm, presiunea între 2 - 4 bari L = 41.977 m (care face obiectul prezentului proiect).

Tabel nr. 1: Dimensionarea rețelei de distribuție gaze

Nr. Tronson (buc.)	Diametrul nominal (mm)	Lungime (m)
46	PE63	13 624
15	PE90	11 880
6	PE125	4 817
6	PE180	3 207
4	PE200	4 579
4	PE250	3 870
TOTAL		41 977

Alte două componente ale investiției și anume:

1. Realizarea unui racord gaze naturale presiune înaltă, în lungime de 230 m, în conducta de înaltă presiune Ø 20, conform avizului de principiu S.N.TRANSGAZ S.A. Mediaș nr. DD/1658/25.12.2019. Conform acestui aviz de principiu, coordonatele STEREO 70 ale punctului de racordare la SNT sunt: X (691124), Y (511325). SRMP-ul nu poate fi montat în zona indicată deoarece terenul specificat de avizul de principiu nu este proprietatea Consiliului Local, astfel s-a convenit cu reprezentării UA, modificarea amplasamentului SRMP, pe un teren aparținând domeniului public, conform Hotărârii Consiliului Local Ghidigeni, cu respectarea condițiilor impuse de lege.

2. Modul Stație Reglare Măsurare Predare (SRMP) cu o capacitate tehnologică de 3500 mcN/h, PN = 40 bar, echipat cu panou de filtrare, panou de reglare în 2 trepte, panou de măsură (iarna, vara) și instalație de odorizare a gazelor montată pe o sanie într-o cabina metalică.

Vor face obiectul altui proiect cu o alta solicitare de acord de mediu.

3.2. Justificarea necesității proiectului

Proiectul „Înființare rețea de alimentare și distribuție gaze naturale în comuna Ghidigeni, județul Galați” al cărui beneficiar este UAT Ghidigeni este o investiție necesară

și oportună pentru creșterea nivelului de trai al locuitorilor, dar și pentru reducerea poluării mediului înconjurător.

Înființarea unei rețele de gaze în comuna Ghidigeni, județul Galați rezidă din faptul că pe raza comunei se regăsește o populație de aproximativ 5821 locuitori (conform recensământului din 31 octombrie 2011) pe o suprafață de 7151 ha.

În prezent comuna Ghidigeni din județul Galați nu beneficiază de rețea de gaze naturale, locuitorii comunei, precum și instituțiile publice, obiectivele social culturale și agenții economici consumă/utilizează pentru încălzirea locuințelor, prepararea apei calde menajere și a hranei drept combustibili: lemne, pește, curent electric, combustibil lichid ușor, păcură, motorină, butelii și GPL, propan, butan, panouri solare etc. Prin realizarea proiectului se oferă locuitorilor o alternativă la actualele soluții de încălzire și în același timp contribuie la sporirea gradului de confort în locuințe.

Orice comunitate rurală modernă trebuie să asimileze și să promoveze o viziune strategică în ceea ce privește dezvoltarea sa viitoare. Experiența a arătat că proiectele și programele operaționale funcționează cel mai bine atunci când fac parte dintr-un cadru coerent și când există o coordonare la nivel strategic.

În vederea creșterii gradului de confort al locuitorilor și pentru dezvoltarea economică a zonei este necesară și oportună investiția privind înființarea rețelei de alimentare și distribuție de gaze naturale în comuna Ghidigeni, jud. Galați.

Obiectivul preconizat al investiției este realizarea unei investiții durabile care va fi integrată în infrastructura existentă și corelată cu investițiile viitoare, în vederea conformării cu cerințele legislației în vigoare, pentru diminuarea efectelor poluării aerului și creșterea eficienței energetice.

Realizarea rețelei de distribuție gaze naturale în U.A.T. Ghidigeni prezintă avantaje atât economice cât și din punct de vedere al protecției mediului:

- creșterea calității vieții și a confortului cetățenilor din comuna Ghidigeni, jud. Galați;
- posibilitatea utilizării gazelor naturale drept combustibil cu putere calorică ridicată, ușor de adus la punctul de consum, care nu necesită depozitare și nici nu creează deșeuri care necesită depozitare și eliminare;
- posibilitatea contorizării unitare a consumului de combustibil pentru încălzire, preparare apă caldă menajeră și hrană, precum și pentru utilizări tehnologice;
- creșterea oportunităților de afaceri;

- dezvoltarea mediului local de afaceri etc.

Asigurarea condițiilor necesare ca U.A.T. Ghidigeni să devină o comună sigură, cu acces la servicii comunale de calitate și grad sporit de accesibilitate, astfel încât să se răspundă nevoilor comunității.

Asigurarea unei infrastructuri de bază care să îmbunătățească calitatea vieții și a condițiilor de desfășurare a activităților economice.

Asigurarea accesului la servicii locale constante de calitate și adaptate cerințelor actuale de calitate a vieții și de protecție a mediului.

Creșterea gradului de siguranță a cetățeanului.

Obiectivele principale ale dezvoltării U.A.T. Ghidigeni, conform strategiei de dezvoltare sunt următoarele:

- ✓ Dezvoltarea serviciilor publice;
- ✓ Protecția mediului;
- ✓ Dezvoltarea infrastructurii de bază și asigurarea accesului neîngrădit al populației și consumatorilor industriali la această infrastructură (apă – canalizare, electricitate, transport, telefonie, internet, gaze naturale).

Investiția propusă prin acest proiect este necesară, oportună și are potențial economic.

3.3. Valoarea de investiției

Valoarea totală a investiției inclusiv TVA: **25.046.938,09 lei** din care C+M inclusiv TVA: **18.357.148,37 lei**.

3.4. Perioada de implementare propusă

Durata de realizare a investiției va fi de 36 de luni, în care se includ și etapele pregătitoare investiției, licitației, contracte recepției etc.

Durata de execuție a proiectului este de 27 de luni.

3.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)

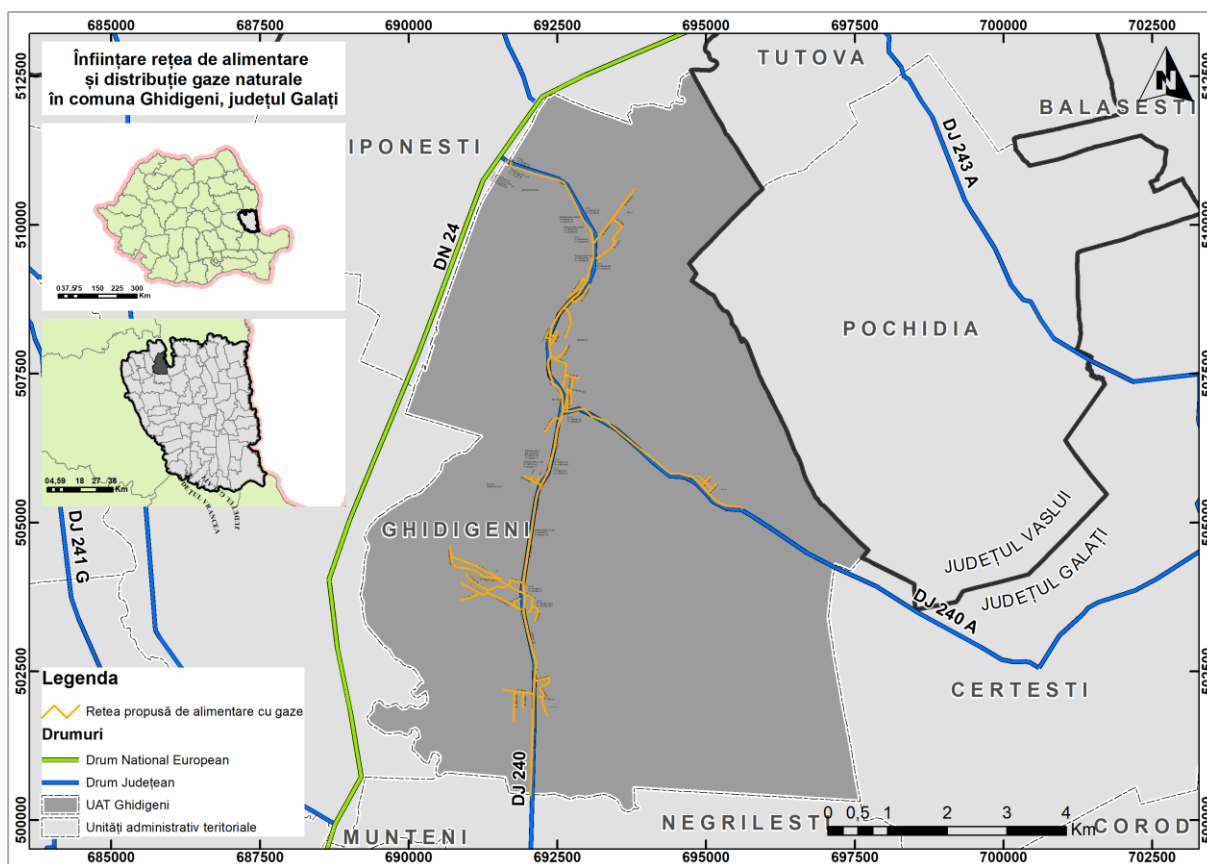


Figura nr. 1: Plan de situație amplasare proiect „Înființare rețea de alimentare și distribuție gaze naturale în comuna Ghidigeni, județul Galați”

Tabel nr. 2: Coordonate stereo organizare de șantier – OS1

Nr. pct.	X [m]	Y [m]
1	692 664	510 792

Tabel nr. 3: Coordonate stereo organizare de șantier – OS2

Nr. pct.	X [m]	Y [m]
1	692 169	505 590

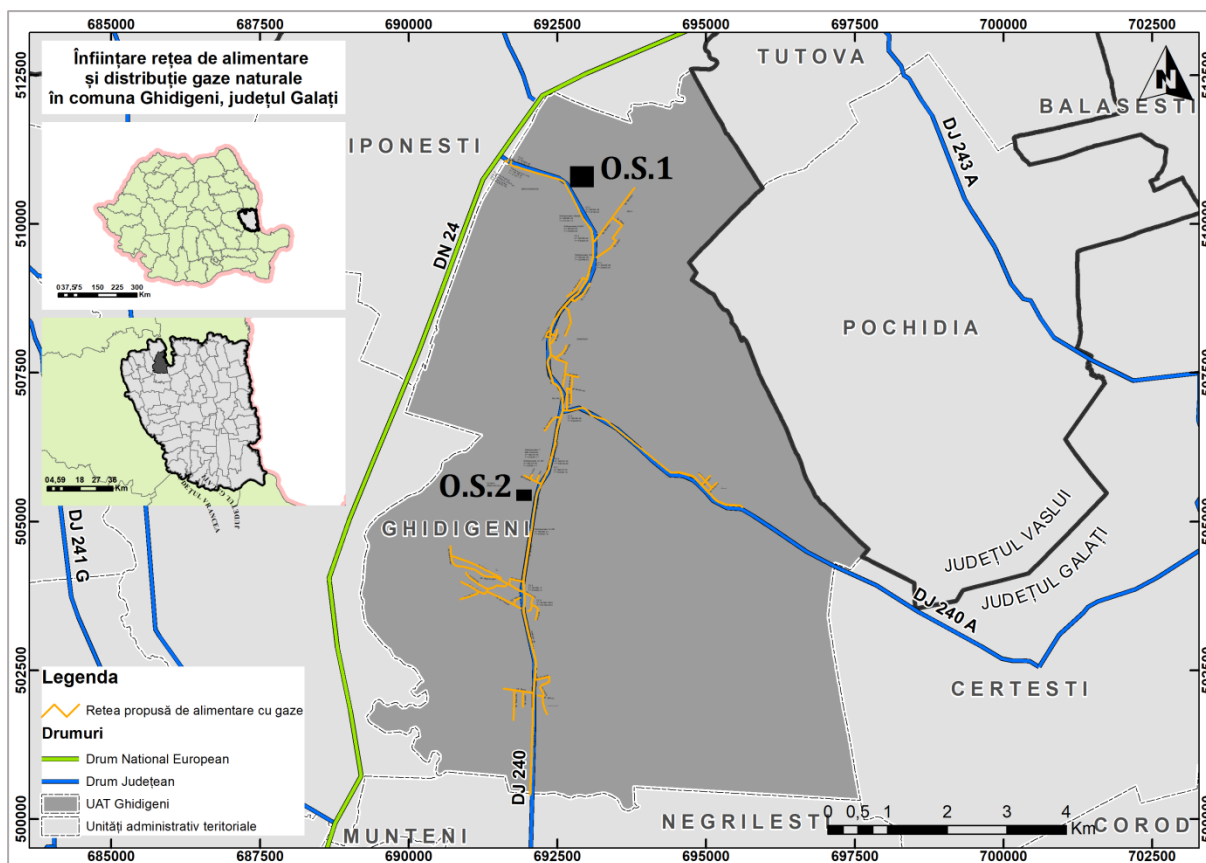


Figura nr. 2: Amplasarea organizărilor de șantier

3.6. O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

3.6.1. Profilul și capacitățile de producție

Profilul proiectului se referă la construirea unei rețele de alimentare și distribuție gaze naturale în comuna Ghidigeni, județul Galați.

Conform datelor puse la dispoziție de Primăria comunei Ghidigeni, la momentul întocmirii studiului de fezabilitate, existau înregistrate 1629 de cereri, pentru un debit estimat de 3500 Nmc/h. Preconizând că în viitor numărul solicitanților va crește, în estimarea debitului de calcul s-au considerat următoarele:

Rata de racordare în 7 ani să fie 100%.

- Din cele 100% de gospodării, 50 % să fie echipate cu centrale termice, iar la restul încălzirea să se asigure cu o sobă de teracotă;
- Coeficientul de simultaneitate: 1,00 pentru preparare hrană;
1,00 pentru prepararea apă caldă menajeră;

MEMORIU DE PREZENTARE

1,00 pentru încălzire,

- ❖ Durate zilnice: 3 ore pentru preparare hrană,
2-3 ore pentru prepararea apei calde menajere;
7 ore pentru încălzire;
- ❖ Durate anuale: 365 zile pentru prepararea hrană și apa caldă menajeră;
170 zile pentru încălzire.

La stabilirea debitului de calcul pentru consumatorii casnici s-au prevăzut următoarele debite instalate:

- 2,67 Nmc/h pentru fiecare gospodărie individuală cu 1 CT (2, 0 Nmc/h) + 1 MG (0,67 mcN/h);
- 1,27 Nmc/h pentru fiecare gospodărie individuală cu 1 ST (0,6 Nmc/h) + 1 MG (0,67 mcN/h).

Pentru gospodăriile individuale, în studiu s-a considerat că circa 50% să fie echipate cu centrale termice, iar la restul încălzirea să se asigure cu câte o sobă de teracotă.

Se consideră că în primii 5 ani de la terminarea investiției rata de racordare la sistemul de distribuție gaze naturale va fi de 80%, urmând ca în următorii 2 ani rata de racordare să fie 100%.

În tabelul următor este prezentată estimarea debitului de calcul, considerând rata de racordare 100%, precum și debitul estimat în conformitate cu numărul de cereri în 2020 (la data realizării studiului).

Tabel nr. 4: Estimarea debitului

TRONSON	Total obiective (70% gosp.)	Obiective ce vor fi racordate cf SF (70% gosp.+OB+SC)	Debit tronson	Nume stradă	L (km)	D int (cm)
SRMP-I	67	72	270,90	DJ 240	1,891	20,46
I-1	30	31	61,92	Str. Stejarului	0,793	7,36
1-1'	53	54	105,91	Str. Școlii/Str. Zorilor	0,990	7,36
1-1''	46	48	91,91	Str. Stejarului	0,627	5,14
I-II	19	20	39,92	Str. Chrissoveloni (DJ240)	0,510	20,46
II-III	15	16	31,92	Str. Chrissoveloni (DJ240)	0,398	20,46
II-2	28	30	62,92	Str. Chrissoveloni (DJ240)	0,830	14,72
2-2'	16	17	33,92	Str. I.L.Caragiale	0,468	5,14
2-3	0	1	1,93	Str. Chrissoveloni (DJ240)	0,168	14,72
3-3'	9	10	19,93	Str. Primăverii	0,546	5,14
3-4	18	19	37,92	Str. Chrissoveloni (DJ240)	0,532	14,72

MEMORIU DE PREZENTARE

TRONSON	Total obiective (70% gosp.)	Obiective ce vor fi racordate cf SF (70% gosp.+OB+SC)	Debit tronson	Nume stradă	L (km)	D int (cm)
4-4'	4	5	9,93	Str. Apei	0,089	5,14
4'-4''	4	5	9,93	Str. Apei	0,099	5,14
4'-5	6	7	13,93	Str. Apei	0,147	5,14
4-5'	46	51	106,91	Str. Chrissoveloni (DJ240)	1,359	14,72
III-9	25	26	51,92	Str. Salcâmului	0,489	5,14
III-IV	37	38	73,91	Str. Chrissoveloni (DJ240)	1,071	20,46
IV-10	15	19	46,92	Str. Pavel Platica	0,164	5,14
IV-V	51	58	126,91	Str. Chrissoveloni (DJ240)	1,545	16,36
5'-5''	1	2	3,93	DJ 240	0,070	10,22
5''-6	16	17	33,92	Str. Grădiniței	0,443	7,36
6-6'	16	17	33,92	Str. Răsăritului	0,238	5,14
6-6''	9	10	19,93	Str. Răsăritului	0,224	7,36
6''-7	5	6	11,93	Str. Sondei	0,102	5,14
6''-7'	8	9	17,93	Str. Sondei	0,131	7,36
7'-7''	9	10	19,93	Str. Fabricii	0,208	5,14
7'-8	19	20	39,92	Str. Viilor	0,415	5,14
8-8''	16	17	33,92	Str. Eternității	0,294	5,14
8-8'	3	4	7,93	Str. Viilor	0,068	5,14
V-10'	9	10	19,93	Str. Miculeștilor	0,373	5,14
V-VI	26	27	53,92	Str. Chrissoveloni (DJ240)	0,788	16,36
5'-10''	21	23	48,92	Str. Chrissoveloni (DJ240)	0,904	5,14
5''-11	5	6	11,93	DJ 240	2,198	7,36
11-11'	15	16	31,92	DJ 240	0,516	7,36
11'-11''	2	3	5,93	Str. Plugului	0,090	5,14
11''-12	4	6	14,93	Str. Bisericii	0,153	5,14
11''-12'	4	5	9,93	Str. Plugului	0,114	5,14
11'-12''	2	3	5,93	DJ 240	0,159	5,14
12''-13	5	6	11,93	Str. Telefoane	0,088	5,14
13-13'	5	6	11,93	Str. Bisericii	0,128	5,14
13-13''	3	4	7,93	Str. Telefoane	0,120	5,14
12''-14'	25	26	51,92	DJ 240	0,665	5,14
11-14	30	32	66,92	DJ 240	1,275	5,14
VI-14''	10	11	21,93	Str. Medeleni/Str. Codrului	0,468	5,14
14''-15	4	5	9,93	Str. Zambilei	0,120	5,14
14''-15'	1	2	3,93	Str. Codrului	0,114	5,14
15'-15''	6	7	13,93	Str. Drumului	0,071	5,14
15'-16	3	4	7,93	Str. Codrului	0,112	5,14
VI-16'	16	17	33,92	Str. Medeleni	1,207	16,36
16'-16''	36	37	71,91	Str. Medeleni	1,040	10,22
16''-17	15	16	31,92	Str. Crinului	0,300	5,14
17-17'	7	8	15,93	Str. Crinului	0,137	5,14
17-17''	17	18	35,92	Str. Poștei	0,317	5,14
16''-26'	49	51	97,91	Str. Medeleni	1,483	10,22
16'-18	49	51	97,91	Str. Medeleni	1,039	16,36

MEMORIU DE PREZENTARE

TRONSON	Total obiective (70% gosp.)	Obiective ce vor fi racordate cf SF (70% gosp.+OB+SC)	Debit tronson	Nume stradă	L (km)	D int (cm)
18-18'	18	19	37,92	Str. Grigore Vieru	0,283	14,72
18'-18''	17	18	35,92	Str. Berlescu	0,288	5,14
18'-19	2	3	5,93	Str. Grigore Vieru	0,035	14,72
19-19'	12	13	25,92	Str. Grigore Vieru	0,141	10,22
19'-19''	76	78	151,90	Str. Silistea	0,915	7,36
19'-20	81	83	161,89	Str. Grigore Vieru	1,153	7,36
19-21	20	23	51,92		0,364	10,22
21-21'	21	22	43,92	Str. Ion Creangă	0,469	5,14
21-21''	4	5	9,93	Str. Ion Creangă	0,045	7,36
21''-22	28	31	67,92	Str. Ion Creangă	0,504	7,36
22-22'	9	10	19,93	Str. Tăbăcarilor	0,174	5,14
22-22''	10	11	21,93	Str. Ion Creangă	0,135	5,14
21''-23	10	11	21,93	Str. Aurel Vlaicu	0,180	5,14
23-23'	15	16	31,92	Str. Aurel Vlaicu	0,326	5,14
23-23''	15	16	31,92	Str. Pădurii	0,347	5,14
18-24	46	47	91,91	Str. 1 decembrie 1918	1,719	10,22
24-24'	5	6	11,93	Str. Teiului	0,174	7,36
24'-24''	17	18	35,92	Str. Liniștii	0,262	5,14
24'-25	7	8	15,93	Str. Teiului	0,148	7,36
25-25'	18	19	37,92	Str. Tineretului	0,502	5,14
25-25''	5	7	55,93	Str. Tineretului	0,185	5,14
24-26	48	51	100,91	Str. 1 decembrie 1918	1,712	7,36
26'-26''	25	27	56,92	Str. Eternității/Str. Zorilor	0,690	5,14
26''-27	5	6	11,93	Str. Harnau	0,090	5,14
26''-27'	11	12	23,93	Str. Zorilor	0,314	5,14
26'-28	56	59	116,91	Str. 1 decembrie 1918	1,934	7,36
TOTAL	1550	1629	3500		41,977	

3.6.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)

Nu este cazul.

3.6.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea

Specificul proiectului este transportul gazelor naturale de presiune înaltă prin intermediul conductelor.

Nu există procese de producție efective și nici produse obținute, ci doar cicluri de stocare, depozitare și distribuție a materialelor doar pe timpul executării proiectului de înființare rețea de distribuție gaze naturale din localitatea Ghidigeni, județul Galați.

Materialele utilizate sunt aduse și depozitate în forma lor inițială și la dimensiuni/cantități standard.

3.6.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

La realizarea lucrărilor, se vor utiliza materii prime, armături, confecții metalice conform cu reglementările naționale în vigoare, precum și cu legislația și standardele naționale corelate cu legislația U.E. Toate materialele, armăturile, confecțiile și celelalte accesorii prevăzute pentru realizarea proiectului sunt de producție indigenă sau de import agrementate conform normativelor și standardelor de specialitate în vigoare, iar procurarea lor de pe piața liberă nu impune probleme deosebite.

Principalele materii prime pentru realizarea rețelei de distribuție:

- Țeavă din polietilenă PE100 SDR11;
- Fir însoțitor tip monofilar din cupru;
- Răsuflători de spațiu verde și carosabil;
- Nisip pentru crearea patului de așezare – drenare necesar la montajul conductei.

Materialele vor fi aprovizionate și aduse pe amplasament doar la punerea lor în operă.

Nu se vor utiliza amplasamente vecine ci doar amplasamentul destinat proiectului.

Energia electrică necesară la sudarea fittingurilor și a țevelor din PE100 va fi produsă de un grup generator al constructorului.

Principali combustibili folosiți pentru realizarea rețelei de distribuție - motorina/benzina necesară pentru acționarea utilajelor mici care sapă/acoperă șanțul în care se montează conductele (mini-excavator) și pentru mijloacele de transport.

Se va utiliza un număr redus de utilaje cu asigurarea combustibililor din stațiile de distribuție autorizate.

Parțial sau total, săpătura șanțului se face manual în funcție de aglomerarea de utilități în zona săpăturii.

Pe perioada de exploatare a rețelei de distribuție nu sunt necesare materii prime, energie și combustibili, întrucât circulația gazului natural prin conductă se realizează în sistem închis, sub presiune.

3.6.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Alimentarea cu energie electrică pentru funcționarea tuturor aparatelor folosite la construcția și montajul conductei va fi asigurată de generatoare de curent.

Sudarea țevelor de polietilenă se realizează prin sudură cap la cap, pe aparate speciale și este permisă numai în situația în care în atmosferă se înregistrează temperaturi de peste +5°C.

În timpul desfășurării procesului de execuție pentru obiectul de investiție analizat, alimentarea cu apă este necesară numai pentru igienă și apă potabilă de băut. Șantierul va fi aprovizionat numai cu apă potabilă îmbuteliată.

Funcționarea conductei și a bransamentelor de gaze naturale nu necesită alimentare cu apă.

Pe toată durata execuției lucrărilor, pentru asigurarea necesităților fiziologice și de igienă se vor utiliza toalete ecologice, lavoare, habe pentru colectarea apelor provenite din spălări, care vor fi închiriate și întreținute de către firme specializate.

3.6.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

La executarea lucrărilor se vor lua toate măsurile privind protecția mediului înconjurător.

Depozitarea materialelor necesare la înființarea rețelei de alimentare și distribuție gaze naturale în UAT Ghidigeni, precum și întreținerea curentă a utilajelor se vor face în locuri special amenajate ce nu vor permite împrăștierea la întâmplare a materialelor, combustibililor, lubrifianților și a reziduurilor.

La finalizarea lucrărilor de realizare a rețelei de distribuție gaze naturale în UAT Ghidigeni se vor executa lucrări de refacere a solului, inclusiv în zona de depozitare a materialelor în cadrul organizării de șantier; se va curăța amplasamentul de toate tipurile de deșeuri generate pe perioada realizării proiectului.

Aceste lucrări de refacere constau în:

- astuparea șanțului conductei;
- curățarea terenului de eventualele deșeuri rezultate în procesul de montare/demontare iar deșeurile revalorificabile se predau unităților autorizate să preia acest tip de deșeuri;

- nivelarea terenului, tasarea, fertilizarea și redepunerea stratului fertil decopertat la începutul lucrărilor pe aliniamentul conductei (totul cu scopul aducerii la starea inițială);
- operații de refacere a stratului de asfalt afectat și a betonului;
- operații de îndepărtare a molozului rezultat în urma săpăturii și depozitarea acestuia în locații precizate de Primărie în Autorizația de construcție.

3.6.7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Pentru accesul în teren al constructorilor în vederea executării lucrărilor de C+M la obiectivul de investiții se vor folosi drumurile existente în zonă – DN 24, DJ 240, DJ 240A, drumurile comunale, precum și culoarul de lucru al conductei.

Nu este necesară executarea de noi căi de acces sau schimbarea celor existente pentru realizarea integrală a obiectivelor proiectului de înființare rețea de distribuție gaze naturale comuna Ghidigeni, accesul la acestea realizându-se prin intermediul rețelei de drumuri naționale, județene, comunale și locale existente.

3.6.8. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Resursele naturale folosite pe perioada de realizare a proiectului vor consta în agregate (nisip, pietriș, refuz de ciur) precum și apa utilizată pentru probarea rezistenței conductei, pentru lucrările de foraj orizontal dirijat și pentru udarea stratului vegetal refăcut. Apa utilizată va fi asigurată prin grija constructorului din apele de suprafață din proximitatea proiectului sau din rețelele publice de alimentare cu apă din zonă.

Pe perioada de exploatare a conductei nu se utilizează resurse naturale cu excepția resursei energetice reprezentate de gazul metan (CH₄).

3.6.9. Metode folosite în construcție

Lucrările de execuție și montaj necesare pentru rețeaua de distribuție gaze naturale în UAT Ghidigeni este asigurată în mare parte prin execuție mecanizată.

Modul de execuție a șanțului (manual sau mecanizat) în vederea montării conductei s-a stabilit în funcție de natura terenului, volumul terasamentelor, precum și de dotarea constructorului, astfel:

a) manual, în zonele unde montarea conductei se realizează la distanță mică față de alte conducte de gaze, de canalizare sau instalații subterane, de telecomunicații și

MEMORIU DE PREZENTARE

electrice existente, în zonele de apropiere și intersecție cu căile de comunicație, precum și în locurile unde nu este posibil accesul utilajelor de săpat.

b) mecanizat, cu excavator rotativ și excavator tip Castor, în zonele unde este posibil accesul acestora, precum și pentru lucrările care necesită volume mari de dislocări de pământ.

La stabilirea adâncimii șanțului se va ține cont de faptul că montarea conductei în poziție definitivă va fi sub adâncimea de îngheț, respectiv la o adâncime de minim 0,90 m măsurată de la suprafața solului la generatoarea superioară a conductei, cu excepția subtraversărilor căilor de comunicație, cazuri în care aceasta se va monta la o adâncime de cel puțin 1,50 m (DJ 240A).

De asemenea, adâncimea de montaj a conductei va fi diferită de la un caz la altul, dar nu mai mică de 1,10 m până la generatoarea ei superioară, în situațiile în care aceasta intersectează alte conducte și instalații subterane (cursuri de ape, conducte de apă, canale etc.).

Îmbinarea țevelor se va realiza prin sudarea electrică a capetelor acestora (cap la cap sau cu fittinguri pe secțiunea transversală cu ajutorul unui element încălzitor), pentru formarea tronsoanelor și la poziție (în șanț) pentru formarea firului conductei.

Asamblarea și montarea firului de conductă în șanț în poziție definitivă, se va face în funcție de condițiile oferite de teren, respectiv de construcțiile și instalațiile întâlnite pe traseul conductei astfel:

- pe tronsoane (maxim trei țevi) îmbinate prin sudură cap la cap în fir pe marginea șanțului și lansarea în șanț în poziție definitivă;
- asamblarea firului de conductă în șanț în poziție definitivă se va realiza prin suduri executate "la poziție" în gropi de poziție.

Temperatura optimă de prelucrare a materialelor din PE este cuprinsă în domeniul (+15) - (30)°C. Nu se efectuează montaje de conducte la temperaturi ambiante sub 5°C. Materialele depozitate la temperaturi sub 5°C se țin timp de 24 ore la temperatura de peste 5°C.

Sistemul de fundare a rețelei de gaz va respecta următoarele:

- ✓ Fundarea se va face direct la adâncimea impusă constructiv, pentru zona studiată, pe orizontul natural din zonă, eolian ori deluvial/aluvionar, funcție de caz.

MEMORIU DE PREZENTARE

✓ Obligatoriu se va compacta fundul săpăturii la un grad de compactare Proctor D = 95 - 98 %, cu mijloace de terasare semi-mecanice sau mecanice, înainte de punerea în operă a stratului de nisip de sub conducte, pentru atenuarea șocurilor mecanice.

✓ Acolo unde consistența terenului este scăzută iar compresibilitatea ridicată, se recomandă așternerea unui strat de refuz de ciur, pe fundul săpăturii, cu rol de pat de lucru. În acest caz la săpături, dacă va fi cazul se vor folosi sprijiniri și epuizmente corespunzătoare.

✓ Presiunea convențională de calcul, la grupări fundamentale pe terenul de fundare din zonă, va fi compatibilă cu sarcina transmisă de acestea asupra terenului de fundare, dar nu va depăși 90-100 kPa.

✓ Se va evita pozarea noilor conducte în apropierea altor rețele (apă/canalizare, electrice etc.) ori suprapuse acestora, datorită unor intervenții ulterioare dificile. De regulă deasupra rețelilor/conductelor se pune un dispozitiv avertizor (ex. benzi avertizoare).

✓ Dacă pe zona apa subterană va fi interceptată în săpătură (în funcție de adâncimea de fundare impusă constructiv), se vor realiza operațiuni de epuizment. Lucrările de epuizment pot fi executate pe baza unor documentații hidrogeologice și proiecte de epuizment, în care se vor stabili condițiile de realizare a acestora.

✓ Excavațiile aferente obiectivelor proiectate se vor executa, cu sau fără sprijiniri, în funcție de dimensiunile acestora, caracteristicile litologice, nivelul apei, caracteristicile acviferului, vecinătăți etc., în conformitate cu valorile coeficienților geotehnici ai stratelor interceptate (rezistențe la forfecare și împingeri laterale).

La deschiderea săpăturilor pentru amplasarea conductelor se va chema pe șantier întocmitorul studiului geotehnic pentru recepționarea terenului de fundare și avizarea continuării lucrărilor. Confirmarea terenului de fundare și avizarea favorabilă pentru continuarea lucrărilor se va face prin semnarea procesului verbal de recepție a naturii și calității terenului de fundare. Lipsa acestui proces verbal disculpă geotehnicianul de orice răspundere privind construcția nou proiectată.

Operațiile premergătoare montării conductei sunt:

- verificarea și rectificarea fundului șanțului: să fie format numai din porțiuni drepte între două gropi de poziție adiacente și să nu prezinte obiecte tari care ar deteriora conducta din PE;

MEMORIU DE PREZENTARE

- verificarea corespondenței dintre profilarea firului de conductă cu cea a șanțului;
- verificarea utilajelor de lansare, verificarea utilajelor de sudură;
- verificarea realizării marcării traseului;
- verificarea respectării distanțelor minime de amplasare și a adâncimii de montaj.

Astuparea cu pământ a conductei, după montarea în șanț se va realiza tot manual și mecanizat. Se va realiza după:

- verificarea tuturor sudurilor, executate în gropi de poziție;
- realizarea stratului de pământ cernut;
- realizarea drenajelor cu răsuflători (unde este cazul).

Astuparea șanțului se va realiza cu pământul rezultat de la săpătură și depozitat pe marginea șanțului, în final depunând stratul vegetal depozitat separat.

Pentru protejarea conductei și pentru îndeplinirea condițiilor tehnice de siguranță la introducerea ei în tubul de protecție la traversările de drumuri sau de rețele edilitare existente se vor utiliza distanțiere agrementate tehnic.

Etașările dintre tuburile de protecție și conductă se va face cu burdufuri de etanșare prinse cu coliere.

Fiecare tub de protecție se va prevedea cu dispozitiv de aerisire și conductă de legătură a acestuia pentru dirijarea eventualelor scăpări de gaze în atmosferă.

Tuburile de protecție din OL vor fi izolate exterior împotriva coroziunii conform normelor în vigoare prin realizarea unei protecții pasive (izolația exterioară a conductei) utilizându-se sistemul de izolare cu materiale aplicate prin extrudare (polietilenă extrudată).

Subtraversările de drum se vor executa prin foraj orizontal prin percuție. Ciocanul cu care se execută percuția este acționat de aerul comprimat furnizat de motocompresoare. După ce s-a introdus primul tronson de țevă, mașina se dă înapoi, se aduce și se sudează al doilea tronson de țevă ș.a.m.d. După terminarea operațiunilor de batere țeava este curățată complet utilizându-se un melc și pregătită pentru introducerea țevii din PE.

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

Durata de realizare a investiției va fi de 36 de luni, în care se includ și etapele pregătitoare investiției, licitației, contracte recepții etc.

Durata de execuție este de 27 luni.

Etapele principale ale realizării investiției vor fi:

- a) Demararea;
- b) Stabilirea echipei de implementare prin decizia beneficiarului și întocmirea planului de acțiune pentru perioada de implementare (care se va încheia cu ultima plată);
- c) Alegerea proiectantului pentru întocmirea proiectelor tehnice și a caietelor de sarcini
- d) Întocmirea planului de derulare a achizițiilor de bunuri, servicii și lucrări, inclusiv întocmirea documentelor de achiziții;
- e) Training pentru utilizarea procedurilor;
- f) Derularea licitațiilor;
- g) Încheierea contractelor;
- h) Stabilirea echipelor de urmărire a execuției;
- i) Derularea contractelor;
- j) Publicitatea proiectului și a activităților legate de el pe toată durata derulării;
- k) Amenajarea terenului, terasamente;
- l) Lucrări pentru OS;
- m) Execuție lucrări rețea;
- n) Amenajări pentru aducerea terenului la starea inițială;
- o) Testări probe tehnologice și recepție;
- p) Întocmire carte tehnică și predare investiție.

MEMORIU DE PREZENTARE

Activitățile desfășurate pentru realizarea obiectivului sunt detaliate în tabelul de implementare a proiectului pe activități.

Tabel nr. 5: Planul de execuție al investiției

Nr. crt.	Denumire	Anul I												Anul II												Anul III																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																			
1.	Licitație proiectare, execuție și engineering – Înființare sistem de distribuție UAT Ghidigeni	█	█	█																																																				
2.	Proiectare și engineering – Înființare sistem de distribuție UAT Ghidigeni				█	█	█	█	█																																															
3.	Avizare proiect – Înființare sistem de distribuție UAT Ghidigeni								█																																															
4.	Lucrări pentru organizarea de șantier - Înființare sistem de distribuție UAT Ghidigeni									█																																														
5.	Execuție lucrări construcții pentru SD										█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█		
6.	Execuție lucrări instalații pentru SD										█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█		
7.	Amenajări pentru aducerea terenului lastarea inițială, după execuție SD											█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█		
8.	Asistență tehnică - Înființare SD												█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█		
9.	Diverse și neprevăzute - Înființare SD													█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█		
10.	Întocmire carte tehnică și predare investiție - Înființare SD																																																							

Etapa I - Realizarea organizării de șantier

Lucrările proiectate nu necesită utilități realizate special. Energia electrică va fi asigurată în organizarea de șantier prin racordarea din rețeaua existentă.

Principalele condiții necesare pentru amenajarea unei organizări de șantier sunt:

- ✓ distanțe mici de transport pentru materialele aprovizionate;
- ✓ posibilități de asigurare cu costuri minime a utilităților (apa, electricitate);
- ✓ situarea în zone care să afecteze cât mai puțin viața și activitatea localnicilor.

Pentru realizarea proiectului vor fi necesare două organizări de șantier amplasată în limitele terenului utilizat pentru lucrări și administrat de beneficiar (pe domeniul administrat de Primăria comunei Ghidigeni) iar lucrările de organizare ce se vor desfășura vor cuprinde:

- construcții, utilaje și echipamente ale antreprenorului care să-i permită satisfacerea obligațiilor de execuție și calitate precum și cele privind controlul execuției;
- asigurarea tuturor materialelor, instalațiilor și dispozitivelor, sistemelor de control necesare execuției în conformitate cu prevederile din proiect și normativele în vigoare.

În cadrul organizării de șantier lucrările identificate se referă la:

- stabilirea baracamentelor;
- modul de desfășurare a circulației pe durata de execuție a lucrărilor;
- modul de depozitare a materialelor folosite;
- numărul de utilaje necesar;
- instruirea personalului angrenat în realizarea lucrărilor.

Etapa II - Înființarea rețelei de distribuție a gazelor naturale

Rețeaua proiectată, s-a dimensionat pentru debitul de calcul $Q_c = 3500 \text{ Nmc/h}$, debit necesar pentru întregul UAT Ghidigeni, cu diametre cuprinse între PE Dn 63 mm ÷ PE Dn 250 mm, astfel încât să se poată prelua prin extindere toți consumatorii.

Rețeaua se va executa din țevă PE100 SDR11, montată îngropat la adâncimea de min. 0,9 m de la generatoarea exterioară a conductei și cota terenului amenajat conform „Norme tehnice pentru proiectarea, executarea și 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,

MEMORIU DE PREZENTARE

Partea I, nr. 462 din 5 iunie 2018 cu modificările și completările ulterioare date de Ordin nr. 89 din 10 iunie 2018 .

Tehnologia de montare a conductelor de distribuție cuprinde următoarele:

- îmbinarea elementelor rețelei de conducte se va face cu ajutorul fittingurilor electrosudabile și prin sudură cap la cap;
- pentru reperarea conductei montate îngropat, se va amplasa, la același nivel cu conducta, un fir metalic inoxidabil;
- protejarea conductei împotriva deteriorării ulterioare, se va realiza prin aplicarea unei benzi avertizoare din folie de PE de culoare galbenă, cu inscripția GAZ METAN.

Printr-o bună organizare a lucrărilor de execuție operațiunile de montare nu vor afecta circulația rutieră și pietonală. Toate materialele, armăturile, confecțiile și celelalte accesorii prevăzute pentru realizarea proiectului sunt de producție indigenă sau de import agrementate conform normativelor și standardelor de specialitate în vigoare, iar procurarea lor de pe piața liberă nu impune probleme deosebite.

Se subtraversează:

➤ **DJ 240 - în 6 locații**

- în dreptul SRMP de pe partea stângă pe partea dreaptă a drumului spre Satul Gefu estimat cu coordonetele STEREO 70 (X = 691708.52 Y = 511011.17)
- de pe partea dreaptă a drumului pe partea stângă estimat cu coordonetele STEREO 70 (X = 693035.63 Y = 509945.49)
- de pe partea dreaptă a drumului pe partea stângă (Sat. Ghidigeni) estimat cu coordonetele STEREO 70 (X = 693093.99 Y = 509446.09)
- de pe partea dreaptă a drumului pe partea stângă (Gârbovăț) estimat cu coordonetele STEREO 70 (X = 694485.39 Y = 505821.47)
- de pe partea dreaptă a drumului pe partea stângă (Gura Gârbovățului) estimat cu coordonetele STEREO 70 (X = 692374.40 Y = 505991.71)
- de pe partea stanga a drumului pe partea dreapta (Talpigii) estimat cu coordonetele STEREO 70 (X = 692062.01 Y = 504832.18)

➤ **Râul Bârlad - într-o locație:**

- de pe DJ240 la intrare în satul Gefu, estimat cu coordonetele STEREO 70 (X = 692925.34 Y = 510107.10)

➤ **Pârâul Gârbovăt – într-o locație:**

– de pe DJ240 la intrare în satul Gura Gârbovățului, estimat cu coordonetele STEREO70 (X = 692374.40 Y = 505991.71)

La fiecare subtraversare a râului Bârlad se prevede vana de separație în amonte.

Robineții/vanele au rolul de a permite oprirea alimentării cu gaze naturale și izolarea conductelor, pentru a se putea interveni în cazuri de avarie, în vederea efectuării reparațiilor sau în alte situații neprevăzute.

În zonele de subtraversare a DJ240, conducta de gaze se montează în tub de protecție din oțel, conform prevederilor STAS 9312-87 (Subtraversări de căi ferate și drumuri cu conducte) coroborat cu „Norme tehnice pentru proiectarea, executarea și 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.

Tuburile de protecție se vor izola anticoroziv cu izolație foarte întărită conform STAS 7335/6-1998 (Protecția anticorozivă Construcții metalice îngropate Protejarea conductelor la subtraversări de drumuri, căi ferate, ape și la treceri prin cămine).

La intersecțiile cu rețelele subterane (apă, canalizare etc.), conductele de gaze se vor monta la distanțele normate conform Norme tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale, aprobate prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul „Rețele edilitare subterane. Condiții de amplasare”, iar în situații excepționale în care acestea nu se pot respecta, conductele de gaze naturale se vor monta în tub de protecție, care depășește limitele instalației sau construcției traversate cu cel puțin 0,5m.

La proiectare vor fi respectate prevederile din Norme tehnice pentru proiectarea, executarea și 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 privire la montaj și la distanțele minime între conductele de gaze și alte instalații, construcții, obstacole.

Pe traseul conductei de gaze din PE se vor monta răsufători la capetele tuburilor de protecție și în situațiile cerute de operatorul de distribuție. Toate conductele de gaze vor fi însoțite de firul trasor și de banda de avertizare.

MEMORIU DE PREZENTARE

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

Dimensionarea rețelei de distribuție s-a realizat la următorii parametri tehnologici:

- Cuplarea rețelei de distribuție gaze naturale presiune medie se va realiza în aval SRMP proiectat, dimensionat pentru capacitatea totală de 3500 mcN/h. Materialul tubular folosit pentru rețele de distribuție gaze naturale presiunea medie este PEHD 100 SDR 11 cu diametrul cuprins între 63 – 250 mm, presiunea între 2 - 4 bari, L = 41 977 m (care face obiectul prezentului proiect).

- Alimentarea tuturor consumatorilor specificați în cadrul adresei Primăriei Ghidigeni (casnici, societăți comerciale și obiective social culturale) amplasați pe teritoriul comunei Ghidigeni.

- Presiunea maximă de regim: $P_{max.reg.} = 4.0 \times 10^5$ Pa (4 bar);
- Presiunea minimă de operare: $P_{min.op.} = 2 \times 10^5$ Pa (2.0 bar);
- Temperatura minimă a gazelor: $3 \div 40C$;
- Debitul maxim de gaz natural vehiculat prin conducta proiectata: $Q = 3500$ Nm³/h;

- Materialul țevi polietilenă PEHD 100 SDR1 SR EN 1555:2:2011 Sisteme de materiale plastice pentru distribuirea combustibililor gazoși Partea 2: țevi (sau echivalent);

- Lungimea conductei: **L= 41 977 m**;
- Regimul de curgere al gazelor s-a considerat neizoterm, iar în calculele hidraulice s-a ținut cont și de relieful traseului conductei (profil longitudinal).

Conducta se va realiza din 81 tronsoane, conform tabel și va asigura alimentarea cu gaze naturale pe direcția de consum comuna Ghidigeni.

Rezultatele calculelor de dimensionare ale rețelei de distribuție medie presiune sunt prezentate centralizat în tabelul următor.

Tabel nr. 6: Dimensionarea rețelei de distribuție medie presiune

Nr. Tronson (buc.)	Diametrul nominal (mm)	Lungime (m)	Tip conductă	Vane (buc)
46	PE63	13 624	Terțiară	0
15	PE90	11 880	Terțiară	2

MEMORIU DE PREZENTARE

Nr. Tronson (buc.)	Diametrul nominal (mm)	Lungime (m)	Tip conductă	Vane (buc)
6	PE125	4 817	Terțiară	2
6	PE180	3 207	Terțiară	1
4	PE200	4 579	Secundară/Terțiară	2
4	PE250	3 870	Secundară	2
TOTAL	41 977		9	

Pe traseul conductei proiectate vor fi amplasate 9 buc. vane manevra CV1-9, astfel:

- **CV1** – aval SRMP, pe conducta secundară de PE Dn 250 mm de pe DJ 240, care în caz de avarie va închide întregul sistem de distribuție proiectat;
- **CV2** – pe conducta secundară PE Dn 250 mm de pe DJ 240, montată în amonte de subtraversarea râului Bârlad; care în caz de avarie va putea izola un număr de cca 60-80 clienți;
- **CV3** – pe conducta terțiară PE Dn 90 mm de pe str. Stejarului, care în caz de avarie va putea izola un număr de cca. 100-120 clienți;
- **CV4** – pe conducta terțiară PE Dn 180 mm de pe str. Chrissoveloni, care în caz de avarie va putea izola un număr de cca. 130-150 clienți;
- **CV5** – pe conducta terțiară PE Dn 125 mm de pe DJ 240 (intrare în satul Garbovat), care în caz de avarie va putea izola un număr de cca. 130-150 clienți;
- **CV6** – pe conducta secundară PE Dn 200 mm de pe str. Chrissoveloni, montată în amonte de subtraversarea pârâului Gârbovăț în caz de avarie va putea izola un număr de cca. 20-50 clienți;;
- **CV7** – pe conducta terțiară PE Dn 200 mm de pe str. Chrissoveloni, care în caz de avarie va putea izola un număr de cca. 300 - 400 clienți.
- **CV8** – pe conducta terțiară PE Dn 180 mm de pe str. Grigore Vieru, care în caz de avarie va putea izola un număr de cca. 350-400 clienți.
- **CV9** – pe conducta terțiară PE Dn 125 mm de pe str. Medeleni, care în caz de avarie va putea izola un număr de cca. 200-250 clienți.

3.6.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate

În perioada de derulare a proiectului în zona, funcție de modul de atribuire, se mai pot derula și alte proiecte și anume:

- Amenajare mansardă Primarie;
- Înființare parc în comuna Ghidigeni;
- Sală de sport scolară cu nivel de practică sportivă competițională locală, teren de handbal și 150 locuri pentru spectatori;
- Amenajare parc de joacă în satele Ghidigeni, Talpigi și Gefu.

Ținând seama de amplasamentele noilor proiecte și de implementarea acestora pe zone restranse, la distanțe apreciabile de investiția analizată estimăm că etapele de derulare și mai ales zonele de lucru nu se vor suprapune.

3.6.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Scenariul tehnico-economic analizat pentru investiția de față au avut în vedere:

- caracterul de utilitate publică al investiției;
- condițiile existente în zonă, din punct de vedere al sursei de asigurare a gazelor naturale;
 - datele specifice comunei Ghidigeni, jud. Galați, furnizate de administrația locală;
 - dimensionarea distribuției de gaze pentru o etapă de perspectivă, conform art. 5.1 NTPEE – 2018.
- avizul de principiu a SNTG TRANSGAZ SA privind soluția de alimentare.

La realizarea proiectului de înființare rețea de distribuție gaze naturale în comuna Ghidigeni, județul Galați au fost luate în calcul două scenarii:

Scenariul 1

Realizarea unei rețele de distribuție gaze naturale presiune medie în sistem ramificat, alcătuită din următoarele componente principale:

1. Realizarea unui racord gaze naturale presiune înaltă, în lungime de 230 m, în conducta de înaltă presiune Ø 20, conform avizului de principiu S.N.TRANSGAZ S.A. Mediaș nr. DD/1658/25.12.2019. Conform acestui aviz de principiu, coordonatele STEREO 70 ale punctului de racordare la SNT sunt: X (691124), Y (511325). SRMP-ul nu

MEMORIU DE PREZENTARE

poate fi montat în zona indicată deoarece terenul specificat de avizul de principiu nu este proprietatea Consiliului Local, astfel s-a convenit cu reprezentanții UAT, modificarea amplasamentului SRMP, pe un teren aparținând domeniului public, conform Hotărârii Consiliului Local Ghidigeni, cu respectarea condițiilor impuse de lege.

Alte două componente ale investiției și anume:

1. Realizarea unui racord gaze naturale presiune înaltă, în lungime de 230 m, în conducta de înaltă presiune Ø 20, conform avizului de principiu S.N.TRANSGAZ S.A. Mediaș nr. DD/1658/25.12.2019. Conform acestui aviz de principiu, coordonatele STEREO 70 ale punctului de racordare la SNT sunt: X (691124), Y (511325). SRMP-ul nu poate fi montat în zona indicată deoarece terenul specificat de avizul de principiu nu este proprietatea Consiliului Local, astfel s-a convenit cu reprezentanții UA, modificarea amplasamentului SRMP, pe un teren aparținând domeniului public, conform Hotărârii Consiliului Local Ghidigeni, cu respectarea condițiilor impuse de lege.

2. Modul Stație Reglare Măsurare Predare (SRMP) cu o capacitate tehnologică de 3500 mcN/h, PN = 40 bar, echipat cu panou de filtrare, panou de reglare în 2 trepte, panou de măsură (iarna, vara) și instalație de odorizare a gazelor montată pe o sanie într-o cabina metalică.

Vor face obiectul altui proiect cu o alta solicitare de acord de mediu.

Tabel nr. 7: Dimensionarea rețelei de distribuție gaze – Sceneriul 1

Nr. Tronson (buc.)	Diametrul nominal (mm)	Lungime (m)	Tip conductă	Vane (buc)
46	PE63	13 624	Terțiară	0
15	PE90	11 880	Terțiară	2
6	PE125	4817	Terțiară	2
6	PE180	3 207	Terțiară	1
4	PE200	4 579	Secundară/Terțiară	2
4	PE250	3 870	Secundară	2
TOTAL		41 977		9

Pe traseul conductei proiectate vor fi amplasate 9 buc. vane manevra CV1-9, astfel:

▪ **CV1** – aval SRMP, pe conducta secundară de PE Dn 250 mm de pe DJ 240, care în caz de avarie va închide întregul sistem de distribuție proiectat;

MEMORIU DE PREZENTARE

- **CV2** – pe conducta secundara PE Dn 250 mm de pe DJ 240, montată în amonte de subtraversarea râului Bârlad; care în caz de avarie va putea izola un număr de cca 60-80 clienți;
- **CV3** – pe conducta terțiară PE Dn 90 mm de pe str. Stejarului, care în caz de avarie va putea izola un număr de cca. 100-120 clienți;
- **CV4** – pe conducta terțiară PE Dn 180 mm de pe str. Chrissoveloni, care în caz de avarie va putea izola un număr de cca. 130-150 clienți;
- **CV5** – pe conducta terțiară PE Dn 125 mm de pe DJ 240 (intrare in satul Garbovat), care în caz de avarie va putea izola un număr de cca. 130-150 clienți;
- **CV6** – pe conducta secundară PE Dn 200 mm de pe str. Chrissoveloni, montată în amonte de subtraversarea parâului Garbovat în caz de avarie va putea izola un număr de cca. 20-50 clienți;;
- **CV7** – pe conducta terțiară PE Dn 200 mm de pe str. Chrissoveloni, care în caz de avarie va putea izola un număr de cca. 300 - 400 clienți.
- **CV8** – pe conducta terțiară PE Dn 180 mm de pe str. Grigore Vieru, care în caz de avarie va putea izola un număr de cca. 350-400 clienți.
- **CV9** – pe conducta terțiară PE Dn 125 mm de pe str. Medeleni, care în caz de avarie va putea izola un număr de cca. 200-250 clienți.

Scenariul 2

Realizarea unei rețele de distribuție gaze naturale presiune redusa în sistem ramificat, alcatuita din următoarele componente principale:

1. Realizarea unui racord gaze naturale presiune înaltă, în lungime de 230 m, în conducta de înaltă presiune Ø 20, conform avizului de principiu S.N.TRANSGAZ S.A. Mediaș nr. DD/1658/25.12.2019. Conform acestui aviz de principiu, coordonatele STEREO 70 ale punctului de racordare la SNT sunt: X (691124), Y (511325). SRMP-ul nu poate fi montat în zona indicată deoarece terenul specificat de avizul de principiu nu este proprietatea Consiliului Local, astfel s-a convenit cu reprezentării UAT, modificarea amplasamentului SRMP, pe un teren aparținând domeniului public, conform Hotărârii Consiliului Local Ghidigeni, cu respectarea condițiilor impuse de lege.

2. Modul Stație Reglare Măsurare Predare (SRMP) cu o capacitate tehnologică de 3500 mcN/h, PN = 40 bar, echipat cu panou de filtrare, panou de reglare în 2 trepte,

MEMORIU DE PREZENTARE

panou de măsură (iarna, vara) și instalație de odorizare a gazelor montată pe o sanie într-o cabina metalică.

3. Racord de medie presiune în lungime de 10 metri și stație de reglare a presiunii (SR), de la 4 la 2 bari, dimensionat la o capacitate totală de 3500 mcN/h.

4. Rețea de distribuție gaze naturale cu presiune medie în sistem ramificat pentru UAT Ghidigeni, satele Ghidigeni, Gara Ghidigeni, Gefu, Gura Gârbovățului, Slobozia Corni, Tălpigi, Tăplău și Gârbovăț, în aval SRMP, dimensionată corespunzător. Materialul tubular folosit pentru rețele de distribuție gaze naturale presiunea medie este PEHD 100 SDR 11 cu diametrul cuprins între 63 – 250 mm, presiunea între 2 - 4 bari L = 41 977 m **(care face obiectul prezentului proiect).**

Tabel nr. 8: Dimensionare rețelei de distribuție gaze – Scenariul 2

Nr.Tronson (buc.)	Diametrul nominal (mm)	Lungime (m)	Tip conductă	Vane (buc)
46	PE63	13 624	terțiară	0
15	PE90	11 880	terțiară	1
6	PE125	4 817	terțiară	2
6	PE180	3 207	terțiară	2
2	PE200	1 049	Secundară/ terțiară	0
5	PE250	5 009	Secundară/ terțiară	2
2	PE315	2 391	Secundară	2
TOTAL		41 977		9

Pe traseul conductei proiectate vor fi amplasate 9 buc. vane manevra CV1-6, astfel:

- **CV1** – aval SRMP, pe conducta secundară de PE Dn 315 mm de pe DJ 240, care în caz de avarie va închide întregul sistem de distribuție proiectat;
- **CV2** – pe conducta secundara PE Dn 3150 mm de pe DJ 240, montată în amonte de subtraversarea râului Bârlad; care în caz de avarie va putea izola un număr de cca 60-80 clienți;
- **CV3** – pe conducta terțiară PE Dn 90 mm de pe str. Stejarului, care în caz de avarie va putea izola un număr de cca. 100-120 clienți;
- **CV4** – pe conducta terțiară PE Dn 180 mm de pe str. Chrissoveloni, care în caz de avarie va putea izola un număr de cca. 130-150 clienți;
- **CV5** – pe conducta terțiară PE Dn 125 mm de pe DJ 240 (intrare în satul Garbovat), care în caz de avarie va putea izola un număr de cca. 130-150 clienți;

MEMORIU DE PREZENTARE

- **CV6** – pe conducta secundară PE Dn 200 mm de pe str. Chrissoveloni, montată în amonte de subtraversarea parâului Garbovat în caz de avarie va putea izola un număr de cca. 20-50 clienți;
- **CV7** – pe conducta terțiară PE Dn 250 mm de pe str. Chrissoveloni, care în caz de avarie va putea izola un număr de cca. 300 – 400 clienți.
- **CV8** – pe conducta terțiară PE Dn 180 mm de pe str. Grigore Vieru, care în caz de avarie va putea izola un număr de cca. 350-400 clienți.
- **CV9** – pe conducta terțiară PE Dn 125 mm de pe str. Medeleni, care în caz de avarie va putea izola un număr de cca. 200-250 clienți.

Scenariul recomandat de către elaboratorul SF este Scenariul 1.

Ținând cont că distribuția de gaze naturale propusă se va realiza cu conducte din PEHD 100, SDR11, opțiunea în care rețeaua de distribuție este de presiune medie aduce următoarele avantaje:

- Diametre mai mici pentru rețeaua de distribuție implică o valoare de investiții mai mică (de asemenea, în acest caz nu este necesară montarea unei stații de reglare SR, în aval SRMP, care să reducă presiunea de la 4 la 2 bari);
- Un sistem de distribuție flexibil capabil să preia un debit mai mare cu posibilități mari de extindere și către localități limitrofe;
 - Ușurință și siguranță în exploatare;
 - Creșterea controlului pe nivelul de presiune la consumatorul final;
 - Diametre reduse ale conductelor de distribuție;
 - Viteze de circulație mici ale gazelor în conducte;
 - Rețelele de distribuție presiune medie asigură debitele pentru o etapă de perspectivă funcție de:
 - Dezvoltarea zonelor ce vor fi alimentate;
 - Eventuala modificare a densității consumatorilor.

Proiectarea noilor sisteme de distribuție a gazelor naturale este permisă după ce investitorul obține:

- Avizul tehnic care să conțină cerințele tehnice de racordare, după caz, la conductele colectoare aferente sistemelor de producție, la SNT și/sau la rețelele de distribuție a gazelor naturale, eliberat de producător, de operatorul de sistem de transport sau de distribuție a gazelor naturale;

➤ Aprobarea consumului previzionat de gaze naturale, conform prevederilor legislației în vigoare.

3.6.13. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)

În timpul realizării lucrării sau în perioada de exploatare nu rezultă activități care derivă din lucrare. Agregatele necesare la realizarea proiectului vor fi achiziționate din depozitele societăților autorizate.

3.6.14. Alte autorizații cerute pentru proiect

Pentru proiect sunt necesare și următoarele avize:

- Certificatul de urbanism Nr. 7/07.02.2020, emis în vederea obținerii autorizației de construire.
- Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege
- Avize și acorduri privind: securitatea la incendiu, sănătatea populației.
- Aviz de specialitate: aviz A.N.R.E.

4. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Nu este cazul.

5. Descrierea amplasării proiectului

Rețeaua de alimentare și distribuție a gazelor naturale care face obiectul prezentului memoriu de prezentare se desfășoară pe teritoriul comunei Ghidigeni (satele: Ghidigeni, Gara Ghidigeni, Gefu, Tăplău, Gura Gârbovățului, Tălpigi, Slobozia Corni și Gârbovăț) din județul Galați.

Teritoriul comunei Ghidigeni se găsește situat în partea de nord a județului Galați la 20 km departare de orașul Bârlad și la 100 km de reședința de județ, Municipiul Galați

Comuna Ghidigeni poate fi localizată utilizând coordonatele 46°2'39"N și 27°29'16"E, se învecinează cu următoarele localități:

- În partea de Nord și Nord - Vest: UAT Priponești;
- În partea de sud: UAT Negrileşti

MEMORIU DE PREZENTARE

- În partea de Nord - Est: UAT Vaslui;
- În partea de Sud - Est: UAT Cerțești;
- În partea de Sud - Vest: UAT Gohor.

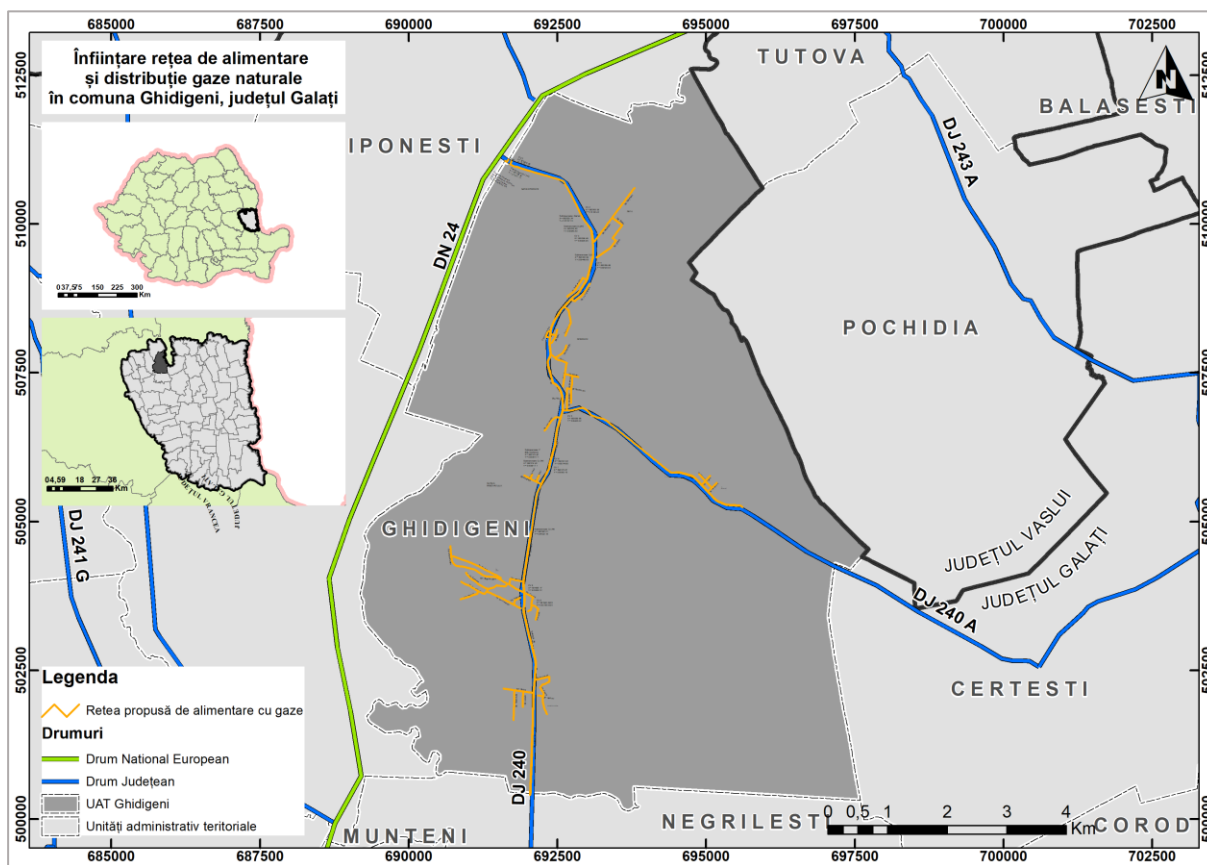


Figura nr. 3: Localizare proiect rețea gaze naturale (comuna Ghidigeni)

Terenul ocupat temporar pentru amplasarea conductelor de distribuție a gazelor naturale este domeniu public de interes local în administrarea comunei Ghidigeni.

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

Lungimea rețelei de distribuție gaze naturale care se va înființa în comuna Ghidigeni va fi **L = 41 977 m**.

Subtraversările de drum se vor executa prin foraj orizontal prin percuție. Ciocanul cu care se execută percuția este acționat de aerul comprimat furnizat de motocompressoare. După ce s-a introdus primul tronson de țevă, mașina se dă înapoi, se aduce și se sudează al doilea tronson de țevă ș.a.m.d. După terminarea operațiunilor de batere țeava este curățată complet utilizându-se un melc și pregătită pentru introducerea țevii din PE.

Se subtraversează:

MEMORIU DE PREZENTARE

➤ DJ 240 – în 6 locații

– în dreptul SRMP de pe partea stângă pe partea dreaptă a drumului spre Satul Gefu estimat cu coordonetele STEREO 70 (X = 691708.52 Y = 511011.17)

– de pe partea dreaptă a drumului pe partea stângă estimat cu coordonetele STEREO 70 (X = 693035.63 Y = 509945.49)

– de pe partea dreaptă a drumului pe partea stângă (Sat. Ghidigeni) estimat cu coordonetele STEREO 70 (X = 693093.99 Y = 509446.09)

– de pe partea dreaptă a drumului pe partea stângă (Gârbovăț) estimat cu coordonetele STEREO 70 (X = 694485.39 Y = 505821.47)

– de pe partea dreaptă a drumului pe partea stângă (Gura Gârbovățului) estimat cu coordonetele STEREO 70 (X = 692374.40 Y = 505991.71)

– de pe partea stanga a drumului pe partea dreapta (Talpigii) estimat cu coordonetele STEREO 70 (X = 692062.01 Y = 504832.18)

➤ Râul Bârlad – într-o locație:

– de pe DJ240 la intrare în satul Gefu, estimat cu coordonetele STEREO 70 (X = 692925.34 Y = 510107.10)

➤ Pârâul Gârbovăț – într-o locație:

– de pe DJ240 la intrare în satul Gura Gârbovățului, estimat cu coordonetele STEREO70 (X = 692374.40 Y = 505991.71)

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

În certificatul de urbanism nr. 7/07.02.2020 există următoarele mențiuni:

La regimul juridic:

Terenul este situat în intravilanul satelor Ghidigeni, Gara Ghidigeni, Gefu, Gura Gârbovățului, Slobozia Corni, Tălpigi și Tăplău, comuna Ghidigeni, jud. Galați. Terenul este proprietatea Consiliului local al comunei Ghidigeni și face parte din domeniul public de interes local.

La regimul economic:

Folosința actuală: **teren de utilitate publică**

Destinația propusă: „**Înființare rețea de alimentare și distribuție gaze în comuna Ghidigeni, județul Galați**”

MEMORIU DE PREZENTARE

La regimul tehnic

Suprafața totală de teren = 21 720 mp.

În zonă sunt există rețele de alimentare cu energie electrică, alimentare cu apă și canalizare.

Traseul conductelor nu traversează situri arheologice.

Se propune înființare rețea de alimentare și distribuție gaze naturale în comuna Ghidigeni, județul Galați. Proiectul va fi întocmit de personal autorizat ANRE.

Înființarea rețea alimentare și distribuție gaze se va face cu respectarea prevederilor legale în vigoare, în intravilanul UAT Ghidigeni și pe baza unei documentații tehnice vizate de către proiectant autorizat (conform Ordinului 2264/2018), după obținerea Avizului Distrigaz Sud Rețele SRL și a unei Autorizații de construire.

Lucrările de înființare rețea de gaze naturale în comuna Ghidigeni se vor desfășura atât în zona drumurilor de interes local, în zona drumurilor județene cât și în zonele rețelelor de utilități publice existente pe marginea drumurilor publice (rețele de alimentare cu apa și canalizare, rețele electrice etc.).

Tabel nr. 9: Amplasarea conductelor de gaze naturale în comuna Ghidigeni

TRONSON	Nume stradă	L (km)
SRMP-I	DJ 240	1,891
I-1	Str. Stejarului	0,793
1-1'	Str. Școlii/Str. Zorilor	0,990
1-1''	Str. Stejarului	0,627
I-II	Str. Chrissoveloni (DJ240)	0,510
II-III	Str. Chrissoveloni (DJ240)	0,398
II-2	Str. Chrissoveloni (DJ240)	0,830
2-2'	Str. I.L.Caragiale	0,468
2-3	Str. Chrissoveloni (DJ240)	0,168
3-3'	Str. Primăverii	0,546
3-4	Str. Chrissoveloni (DJ240)	0,532
4-4'	Str. Apei	0,089
4'-4''	Str. Apei	0,099
4'-5	Str. Apei	0,147
4-5'	Str. Chrissoveloni (DJ240)	1,359
III-9	Str. Salcâmului	0,489
III-IV	Str. Chrissoveloni (DJ240)	1,071
IV-10	Str. Pavel Platica	0,164

MEMORIU DE PREZENTARE

TRONSON	Nume stradă	L (km)
IV-V	Str. Chrissoveloni (DJ240)	1,545
5'-5''	DJ 240	0,070
5''-6'	Str. Grădiniței	0,443
6-6'	Str. Răsăritului	0,238
6-6''	Str. Răsăritului	0,224
6''-7'	Str. Sondei	0,102
6''-7''	Str. Sondei	0,131
7'-7''	Str. Fabricii	0,208
7'-8'	Str. Viilor	0,415
8-8''	Str. Eternității	0,294
8-8'	Str. Viilor	0,068
V-10'	Str. Miculeștilor	0,373
V-VI	Str. Chrissoveloni (DJ240)	0,788
5'-10''	Str. Chrissoveloni (DJ240)	0,904
5''-11'	DJ 240	2,198
11-11'	DJ 240	0,516
11'-11''	Str. Plugului	0,090
11''-12'	Str. Bisericii	0,153
11''-12''	Str. Plugului	0,114
11'-12''	DJ 240	0,159
12''-13'	Str. Telefoane	0,088
13-13'	Str. Bisericii	0,128
13-13''	Str. Telefoane	0,120
12''-14'	DJ 240	0,665
11-14	DJ 240	1,275
VI-14''	Str. Medeleni/Str. Codrului	0,468
14''-15'	Str. Zambilei	0,120
14''-15''	Str. Codrului	0,114
15'-15''	Str. Drumului	0,071
15'-16'	Str. Codrului	0,112
VI-16'	Str. Medeleni	1,207
16'-16''	Str. Medeleni	1,040
16''-17'	Str. Crinului	0,300
17-17'	Str. Crinului	0,137
17-17''	Str. Poștei	0,317
16''-26'	Str. Medeleni	1,483
16'-18'	Str. Medeleni	1,039
18-18'	Str. Grigore Vieru	0,283
18'-18''	Str. Berlescu	0,288
18'-19'	Str. Grigore Vieru	0,035

MEMORIU DE PREZENTARE

TRONSON	Nume stradă	L (km)
19-19'	Str. Grigore Vieru	0,141
19'-19''	Str. Silistea	0,915
19'-20	Str. Grigore Vieru	1,153
19-21		0,364
21-21'	Str. Ion Creangă	0,469
21-21''	Str. Ion Creangă	0,045
21''-22	Str. Ion Creangă	0,504
22-22'	Str. Tabacarilor	0,174
22-22''	Str. Ion Creangă	0,135
21''-23	Str. Aurel Vlaicu	0,180
23-23'	Str. Aurel Vlaicu	0,326
23-23''	Str. Pădurii	0,347
18-24	Str. 1 decembrie 1918	1,719
24-24'	Str. Teiului	0,174
24'-24''	Str. Liniștii	0,262
24'-25	Str. Teiului	0,148
25-25'	Str. Tineretului	0,502
25-25''	Str. Tineretului	0,185
24-26	Str. 1 decembrie 1918	1,712
26'-26''	Str. Eternității/Str. Zorilor	0,690
26''-27	Str. Harnau	0,090
26''-27'	Str. Zorilor	0,314
26'-28	Str. 1 decembrie 1918	1,934
TOTAL	41,977	

La amplasarea noii conducte de gaze și a echipamentelor tehnice, se vor avea în vedere prevederile art. 18 și art. 28 din HG 525/1996 pentru aprobare RGU. Lucrările propuse nu vor aduce daune bunurilor altor titulari.

În cazul în care lucrările propuse afectează și alte rețele de utilități amplasate în zona drumului de interes local, se va obține în prealabil acordul deținătorilor rețelelor respective.

Proiectul de înființare rețea de distribuție gaze naturale este localizat în intravilanul și extravilanul satelor Ghidigeni, Gara Ghidigeni, Gefu, Gura Gârbovățului, Slobozia Corni, Tălpigi și Tăplău, comuna Ghidigeni, jud. Galați.

Pentru amplasarea acestui proiect nu au fost luate în calcul alte amplasamente deoarece prin implementarea proiectului „Înființare rețea de alimentare și distribuție

gaze naturale comuna Ghidigeni, județul Galați” se urmează infrastructura existentă – DN 24, DJ 240, DJ 240A, drumurile comunale, precum și culoarul de lucru al conductei.

6. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

Impactul potențial asupra mediului a fost analizat ținând cont de tipul de proiect, anvergura acestuia și suprafețele utilizate pentru implementarea proiectului.

6.1. Protecția calității apelor

Protecția calității apelor din zona proiectului de înființare a rețelei de distribuție gaze naturale în UAT Ghidigeni urmărește acest aspect pe două perioade distincte: perioada de înființare a rețelei de distribuție și perioada de exploatare a rețelei.

Perioada de înființare a rețelei de distribuție gaze naturale

Amplasamentul destinat realizării proiectului este situat în intravilanul și extravilanul localităților Ghidigeni, Gara Ghidigeni, Gefu, Gura Gârbovățului, Slobozia Corni, Tălpigi și Tăplău, lungimea totală a rețelei de distribuție gaze naturale este de 41 977 m.

Conform caracteristicilor proiectului propus, nu se prevede prelevarea de apă din sursa subterană sau de suprafață din zona amplasamentului, deci nu se vor înregistra efecte asupra hidrologiei zonei și nici nu vor fi afectate în secundar alte activități dependente de această resursă.

Nu se vor evacua ape uzate în ape de suprafață, deci nu va exista impact asupra calității apelor de suprafață indusă de o astfel de acțiune.

Lucrările de pozare a conductei de gaz, în interiorul UAT Ghidigeni, nu interferează cu nici unul dintre râurile care traversează teritoriul comunei.

Lucrările de pozare, se realizează superficial, la 0,9 - 1,1 m adâncime, nivel la care nu este interceptată apa freatică.

În perioada de construcție singurele surse de poluare a apelor sunt reprezentate de eventuale scurgeri accidentale ale carburanților de la utilajele implicate în lucrările de înființare rețea.

În perioada de construcție apele uzate sunt doar cele menajere de la toaletele ecologice și vestiarele lucrătorilor care vor fi vidanțate de către societatea autorizată cu închirierea acestora.

Perioada de exploatare a rețelei de distribuție

În perioada de exploatare, nu există riscuri asupra cursurilor de apă exceptându-le pe cele pentru diverse intervenții de mentenanță ce implică prezența utilajelor, manipularea solului, riscurile fiind similare celor din perioada de construcție.

Realizarea proiectului nu conduce la modificarea conformației terenului și nu duce la devierea căilor de scurgere naturală a apelor meteorice pe teren, în extravilanul și intravilanul localității.

Stațiile și instalațiile de epurare sau de pre-epurare a apelor uzate prevăzute

Nu sunt necesare instalații de epurare sau pre-epurare a apelor uzate deoarece din activitatea care se propune a se desfășura prin proiect nu se vor genera ape uzate tehnologice ci doar menajere, iar regimul de generare al acestora este redus doar la perioada de construcție a rețelei de distribuție din UAT Ghidigeni.

Apele pluviale (convențional curate) căzute pe teren se infiltrează gravitațional în terenurile adiacente sau se scurg gravitațional către șanțurile/rigolele din zonă.

Măsuri de diminuare a impactului

- execuția amenajării terenului în etape, dar cu respectarea timpilor tehnologici necesari;
- realizarea lucrărilor prin asigurarea de pante de scurgere pentru apele din precipitații;
- întreținerea utilajelor (spălarea lor, efectuarea de reparații, schimburile de piese, de uleiuri, alimentarea cu carburanți etc.) numai în locuri special amenajate/autorizate;
- este interzisă mentenanța utilajelor pe amplasamentul analizat;
- manipularea materialelor, a pământului decopertat se va face astfel încât să se evite antrenarea lor prin apele de precipitații către cursurile de apă;
- utilizarea de toalete tip cabine ecologice pe toată perioada proiectului;
- apele uzate menajere colectate în toalete ecologice vor fi predate către operatori specializați.

Tabel nr. 10: Măsuri diminuare impact pentru factorul de mediu apă

Măsuri de diminuare	Fază de implementare		
	Amenajare teren	Lucrări de construcție	Operare
Limitarea zonelor decopertate/ durata de expunere a solului	√	√	-
Reabilitarea și stabilizarea progresivă a zonelor afectate pentru a preveni eroziunea	-	√	-
Minimizarea utilizării materialelor de construcție în afara zonei destinate șantierului	-	√	-
Asigurarea de toalete ecologice și amplasarea acestora la distanță față de zonele de drenaj a apelor pluviale	√	√	-
Eliminarea periodică a apelor uzate menajere	√	√	-
Verificarea periodică a utilajelor ce deserveșc amplasamentul analizat, pentru a remedia eventualele pierderi/scurgeri de produse petroliere	√	√	√

6.2. Protecția aerului

Perioada de înființare a rețelei de distribuție

Emisiile din timpul desfășurării lucrărilor de înființare a rețelei de distribuție a gazelor sunt asociate în principal cu manipularea pământului excavat, cu manevrarea altor materiale, precum și cu construirea în sine a unor facilități specifice.

Emisiile de praf variază adesea în mod substanțial de la o zi la alta, în funcție de nivelul activității, de operațiile specifice și de condițiile meteorologice dominante. O mare parte a acestor emisii este generată de funcționarea echipamentelor și de traficul autovehiculelor de lucru în amplasamentul construcției.

Natura temporară a lucrărilor de construcție le diferențiază de alte surse neregulate de praf, atât în ceea ce privește estimarea, cât și controlul emisiilor. Realizarea lucrărilor de înființare a rețelei de distribuție gaze naturale constă într-o serie de operații diferite, fiecare cu durata și potențialul propriu de generare a prafului. Cu alte cuvinte, emisiile din amplasamentul unei lucrări de pozare conducte de gaze naturale au un început și un sfârșit care pot fi bine definite, dar variază apreciabil de la o fază la alta a procesului. Aceste particularități le diferențiază de marea majoritate a altor surse neregulate de praf, ale căror emisii au fie un ciclu relativ staționar, fie un ciclu anual ușor de evidențiat.

MEMORIU DE PREZENTARE

Execuția lucrărilor implică folosirea utilajelor specifice diferitelor categorii de operații, ceea ce conduce la apariția unor surse de poluanți caracteristici motoarelor cu ardere internă. În plus, aprovizionarea cu materiale necesar a fi puse în operă implică utilizarea de autovehicule pentru transport care, la rândul lor, generează poluanți caracteristici motoarelor cu ardere internă.

Regimul emisiilor acestor poluanți este, ca și în cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activității și de operațiile specifice, prezentând o variabilitate substanțială de la o zi la alta, de la o fază la alta a procesului.

Mijloacele de transport și utilajele folosite pentru realizarea lucrărilor vor genera poluanți caracteristici arderii combustibililor în motoare (NO_x, SO_x, CO, pulberi, metale grele etc.). Regimul emisiilor acestor poluanți este, ca și în cazul emisiilor de pulberi generate de excavări, dependent de nivelul activității zilnice, prezentând o variabilă substanțială de la o zi la alta, de la o fază la alta a procesului. Nu se pot cuantifica în acest moment consumuri de combustibil și deci o cantitate de emisii aferentă arderii acestuia în motoare. În cazul emisiilor de poluanți de la autovehiculele și utilajele utilizate în construcție, cantitățile scad cu cât cresc performanțele motorului.

Datorită caracteristicilor spațiilor din zonele de lucru din intravilanul/extravilanul satelor Ghidigeni, Gara Ghidigeni, Gefu, Gura Gârbovățului, Slobozia Corni, Tălpigi și Tăplău (zone betonate și asfaltate cu lungimi mici) cantitatea acestor poluanți este foarte mică, dispersia este mare și nu se pun probleme de afectare a aerului.

În timpul exploatării, la refulările tehnologice precum și în cazul în care au loc remedieri ale defecțiunilor au loc evacuări în atmosferă (emisii) de metan. Aceste cantități sunt relativ reduse și cu frecvență scăzută de apariție. Etil-mercaptanul substanța cu rol de odorizant, se adaugă în conductele cu metan datorită mirosului specific, în scopul depistării eventualelor pierderi de gaz pe traseu și la utilizator, are proprietăți fizico chimice specifice importante care o fac indispensabilă pentru securitatea instalațiilor de gaze naturale.

Se apreciază că prin înlocuirea surselor actuale de încălzire a instituțiilor și locuințelor cu gaze naturale, se va reduce gradul de poluare a mediului în zona UAT Ghidigeni.

Măsuri de diminuare a impactului pentru factorul de mediu aer în perioada de execuție a rețelei de distribuție gaze naturale

MEMORIU DE PREZENTARE

În afara măsurilor tehnice de reducere a poluării aerului mai sus prezentate, titularul activității va respecta o serie de măsuri care vor reduce emisiile specifice și disconfortul cauzat în perioada de construcție/modernizare:

- Sursele de impurificare a atmosferei asociate activităților care vor avea loc în perioada de execuție a lucrărilor aferente proiectului sunt surse libere, deschise. Ca urmare, nu se poate pune problema unor instalații de captare - epurare - evacuare în atmosferă a aerului impurificat/gazelor reziduale.

- Referitor la emisiile de la vehiculele de transport, acestea trebuie să corespundă condițiilor tehnice prevăzute la inspecțiile tehnice care se efectuează periodic pe toată durata utilizării tuturor autovehiculelor înmatriculate în țară.

- Lucrările de organizare a șantierelor trebuie să fie corect concepute și executate, cu dotări moderne, care să reducă emisiile de noxe în aer, în apă și pe sol. Concentrarea lor într-un singur amplasament este benefică diminuând zonele de impact și favorizând o exploatare controlată și corectă.

- Utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni.

- Alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face numai în stații de alimentare carburanți.

- Procesele tehnologice care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor aflate sub acțiunea utilajelor de lucru ori a drumurilor de acces, în special a celor nepavate.

- Drumurile de șantier vor fi permanent întreținute pentru a se reduce dispersia pulberilor în atmosferă.

- Transportul materialelor, materiilor prime și a pământului excavat se va face pe cât posibil cu autovehicule acoperite.

- După finalizarea lucrărilor, se recomandă readucerea zonelor afectate pe cât posibil la starea inițială.

- Din punct de vedere al calității aerului în zona proiectului trebuie respectate prevederile STAS 12574/87 - Aer din zone protejate:

**Tabel nr. 11: Concentrația maximă admisibilă – pulberi sedimentabile - STAS
12574/87**

Substanță poluantă	Concentrația maximă admisibilă, ng/m ² /lună	Metoda de analiză
Pulberi sedimentabile	17	STAS 10195-75

Tabel nr. 12: Măsuri de diminuare a impactului asupra aerului

Măsuri de diminuare	Fază de implementare		
	Amenajare	Construcție	Operare
Limitarea zonelor decopertate pe durata de expunere a solului	√	√	-
Reabilitarea și stabilizarea progresivă a zonelor afectate pentru a preveni eroziunea.	-	√	-
Umectarea zonelor de lucru pentru reducerea pulberilor antrenate de vânt.	√	√	-
Restricționarea traficului în zona de lucru și impunerea limitelor de viteză	√	√	-
Verificarea periodică a utilajelor și echipamentelor de lucru	√	√	√

Date fiind caracteristicile proiectului, pe perioada de funcționare a obiectivului nu sunt aplicabile și nici necesare măsuri speciale de protecție a aerului.

Prin realizarea proiectului se estimează reducerea poluării atmosferice pe termen lung, dată fiind pe de-o parte înlocuirea metodelor actuale de încălzire a locuințelor și instituțiilor din comuna Ghidigeni și pe de altă parte posibilitatea reglării fidele a consumului de către utilizator.

6.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Perioada de înființare a rețelei de distribuție gaze naturale

Înființarea unei rețele de gaze naturale implică folosirea de utilaje care, prin deplasările lor, provoacă zgomote. La aceste utilaje se adaugă autocamioanele, care au o masă mare chiar atunci când circulă fără încărcătură. Astfel, în perioada de realizare a lucrărilor de reabilitare, sursele de zgomot vor fi reprezentate de activitățile propriu-zise și de transportul materialelor. Altă sursă de zgomot va fi reprezentată de manipularea materialelor de construcții utilizate.

Se apreciază că activitatea de construcție specifică obiectivului studiat va constitui o sursă de poluare fonică locală, nivelul de zgomot generat putând depăși în anumite

MEMORIU DE PREZENTARE

perioade de lucru limitele stabilite de STAS 10009 - 88 "Acustică urbană - Limite admisibile ale nivelului de zgomot" pentru nivelul de zgomot la limita funcțională: 65 dB(A).

În ceea ce privește traficul prin localitățile traversate, se estimează că nivelurile de zgomot la marginea drumului pot avea valori mediate pe 24 h (LAeq.24h) mai mici de 75 dB(A), valoarea impusă de STAS 10 144/1-80 pentru drumurile utilizate (categoria I-III).

În același timp se estimează că zona protejată cu caracter rezidențial va fi afectată de activitățile de pozare a conductelor, numai când aceste lucrări se vor desfășura în localitate, însă disconfortul fonic va fi de scurtă durată. Având în vedere caracteristicile activităților analizate în prezenta lucrare, precum și faptul că lucrările de înființare a rețelei de gaze naturale vor dura o perioadă de 27 de luni, nu au fost prevăzute prin proiect măsuri de diminuare a impactului zgomotului. Totuși pentru diminuarea la minimum a nivelului de zgomot se recomandă utilizarea de echipamente/utilaje de lucru moderne care generează un nivel de zgomot cât mai mic.

Lucrările de pozare a conductelor pot reprezenta surse de vibrații datorită utilizării de vibratoare electromecanice sau cu aer comprimat și executării lucrărilor cu utilaje și echipamente specifice.

Chiar dacă vor exista surse de vibrații pe amplasamentul analizat, mai ales în cazul utilizării utilajelor grele, în sistemul rutier există straturi intermediare, care au și rol de rupere a vibrațiilor. Din acest motiv, nu se consideră necesar să se țină seama de problema apariției unor niveluri de intensitate a vibrațiilor peste cele admise de Ordinul Ministeriului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

În același timp, având în vedere caracteristicile activităților analizate în prezenta lucrare, precum și faptul ca lucrările de pozare a conductelor vor dura o perioadă relativ scurtă de timp, nu au fost prevăzute prin proiect măsuri de diminuare a impactului vibrațiilor. Se recomandă, totuși, ca la trecerea utilajelor grele prin localități să se limiteze viteza de deplasare a acestora la 40 km/h.

Perioada de exploatare a rețelei de distribuție gaze naturale

În cursul desfășurării activității de transport gaze prin conducte, pe traseul conductelor nu se generează zgomot și vibrații. Conducta nu constituie sursă de zgomot și vibrații.

Măsuri de diminuare a impactului asupra populației și sănătății publice

Zgomotul din timpul lucrărilor va proveni în principal de la utilajele folosite în activitatea de excavare și terasamente, camioanele pentru transportul materialelor și deșeurilor generate și alte echipamente folosite în construcții.

Producerea zgomotului trebuie eliminată oriunde este posibil. Aceasta se poate obține prin schimbarea metodei utilizate în construcție sau prin schimbarea modului de lucru.

Protecția proprietăților învecinate dar și a lucrătorilor față de zgomot, prin luarea unor măsuri tehnico-organizatorice, presupune trei pași:

- combaterea zgomotului la sursă;
- adoptarea de măsuri de protecție colectivă, incluzând și organizarea muncii;
- folosirea mijloacelor individuale de protecție a auzului.

Măsurile de combatere la sursă includ:

- utilizarea de utilaje care emit mai puțin zgomot;
- evitarea impactului metalului pe metal;
- efectuarea întreținerii preventive: pe măsură ce piesele componente se uzează nivelul de zgomot poate crește.

În afară de măsurile luate pentru combaterea la sursă, pot fi întreprinse diverse acțiuni pentru reducerea expunerii la zgomot a tuturor persoanelor susceptibile de o asemenea acțiune.

Măsurile colective includ:

- izolarea procedurilor care implică emisie de zgomot și restricționarea accesului în zonele respective;
- organizarea lucrului în așa fel încât timpul petrecut în zonele zgomotoase să fie limitat;
- planificarea activităților producătoare de zgomot, astfel încât desfășurarea acestora să afecteze un număr cât mai mic de lucrători;
- utilizarea de materiale fonoabsorbante, pentru reducerea sunetelor reflectate;
- implementarea unor programe de lucru prin care se ține sub control expunerea la zgomot: interzicerea lucrărilor pe timp de noapte (intervalul orar 20.00-07.00) în apropierea zonelor rezidențiale; sistarea lucrărilor pe perioadele de sfârșit de săptămână (sâmbăta și duminica), precum și în zilele de sărbători legale sau din

perioada în care sunt organizate evenimente pe plan local (se vor stabili de comun acord cu reprezentanții comunităților locale).

Antreprenorul va acționa pentru minimizarea zgomotului și vibrațiilor produse de către operațiile de construire. Aceasta se va face în conformitate cu Standardul românesc SR 10009/1988, respectând următoarele cerințe:

- toate vehiculele și echipamentele mecanice folosite vor fi prevăzute cu amortizoare de zgomot și vor fi menținute într-o stare bună de funcționare;
- toate compresoarele vor fi modele "zgomot redus", echipate cu protecții acustice care vor fi puse în funcțiune de fiecare dată când mașina este utilizată, și toate echipamentele de percuție vor fi echipate cu amortizoare de zgomot de tipul recomandat de fabricant;
- mașinile și echipamentele care nu sunt utilizate permanent vor fi oprite în intervalul în care nu se lucrează;
- se vor evita operațiile de transport care pot mări nivelul de zgomot în timpul nopții.

Constructorul va avea în vedere, permanent, respectarea prevederilor din Ordinul Ministrului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

Având în vedere că principalele surse de zgomot și vibrații provin de la utilajele ce vor deservi la implementarea obiectivelor din prezentul memoriu, se recomandă ca acestea să fie verificate periodic, pentru a putea fi corespunzătoare normelor în vigoare.

6.4. Protecția împotriva radiațiilor

Perioada de înființare a rețelei de distribuție gaze naturale

În cadrul obiectivului analizat în prezentul memoriu de prezentare nu se vor folosi surse de radiații.

În situația actuală și în condiții normale de operare nu pot rezulta surse de radiații pentru personalul ce va lucra pe amplasamentul proiectului sau pentru populație.

Perioada de exploatare a rețelei de distribuție gaze naturale

În cadrul obiectivului analizat în prezentul memoriu, în perioada de exploatare, nu se vor folosi surse de radiații.

6.5. Protecția solului și a subsolului

Surse de poluare a solului și subsolului generate în perioada de execuție

Potențialele efecte de poluare pe perioada activităților desfășurate în etapa de construcție pot fi generate de următoarele activități:

- managementul defectuos al deșeurilor generate în faza de înființare a rețelei de distribuție gaze naturale;
- accidente tehnologice în funcționarea utilajelor folosite la lucrările de reabilitare și construcție;
- emisii cu depunere a poluanților rezultați de la funcționarea autovehiculelor și utilajelor implicate în activitatea de pozare a conductelor.

Potențialele efecte semnificative asupra solului în perioada de înființare a rețelei de gaze naturale se manifestă fie direct, fie indirect, prin intermediul mediilor de dispersie.

Formea de impact potențial asupra solului ce poate fi identificată în perioada de realizare a lucrărilor în cazul unor poluări accidentale este poluarea chimică accidentală cu deversare directă pe sol a carburanților sau uleiurilor (produse petroliere).

Tipul de poluare accidentală menționată mai sus poate determina modificarea următoarelor caracteristici ale solului:

- modificări ale pH-ului solului;
- impurificarea solului cu hidrocarburi, local în zona amplasamentului unde se realizează lucrările de construcție.

În etapa de realizare a investiției “Înființare rețea de alimentare și distribuție gaze naturale în comuna Ghidigeni, județul Galați” se poate menționa că pentru obiectivul propus se prevede varianta de construcție etapizată, pe zone de lucru.

Etapizarea presupune un număr redus de operații tehnologice, cantități mai mici de materiale de construcție folosite.

În același timp, perioada de realizare a investiției se reduce considerabil, ca și personalul executant necesar. Întreaga execuție a lucrărilor pentru realizarea planului propus implică activitatea unui parc divers de utilaje, organizarea de șantier, depozite temporare de materiale, precum și o anumită concentrare de efective umane.

În etapa de construcție, în cadrul OS se vor utiliza doar construcții ușoare tip baracă pentru depozitarea unor materiale de construcții și a unor echipamente și unelte

utilizate la aceasta etapă. Pentru personalul angrenat în implementarea proiectului se vor monta toalete ecologice.

Sursele de poluare a subsolului se manifestă mai ales în perioada de realizare a obiectivului studiat, acțiunile produse asupra subsolului sunt temporare, manifestându-se prin ocuparea pe o perioadă limitată a unor suprafețe de teren pentru organizările de șantier.

Principalele efecte potențiale asupra structurii și caracteristicilor fizice și chimice ale subsolului se pot manifesta prin:

- degradarea fizică a solului și subsolului pe arii adiacente obiectivelor analizate; se apreciază o perioadă scurtă de reversibilitate după terminarea lucrărilor și refacerea zonelor limitrofe;

- deversări accidentale de produse petroliere la nivelul zonelor de lucru – posibilitate relativ redusă în condițiile respectării măsurilor pentru protecția mediului.

Poluarea chimică a subsolului poate fi generată de:

- depozitarea necontrolată și pe spații neamenajate a deșeurilor rezultate din activitățile realizate a rețelei de distribuție gaze naturale: depozitarea necorespunzătoare, direct pe sol, a deșeurilor rezultate din activitatea analizată poate determina poluarea solului prin scurgeri directe sau prin spălarea acestor deșeuri de către apele de precipitații;

- depunerea pulberilor și a gazelor de ardere din motoarele cu ardere internă a utilajelor și spălarea acestora de către apele pluviale urmate de infiltrarea în subteran;

- scăpări accidentale de carburanți, uleiuri, substanțe chimice sau alte materiale poluante, în timpul manipulării sau stocării acestora.

În concluzie, activitățile desfășurate în perioada de execuție a lucrărilor proiectate, au un impact direct redus asupra poluării chimice a solului.

Impactul imediat datorat lucrărilor de execuție, respectiv deplasări de utilaje, excavări de suprafață va fi un impact local și temporar (menționăm că lucrările de execuție efective durează 27 luni). El nu se va manifesta pe întreg arealul analizat, ci zonal, în lungul zonei de lucru, temporar și punctiform și nu pe toată perioada de execuție a lucrărilor de realizare a rețelei de distribuție gaze naturale.

În perioada de exploatare a conductei lucrările proiectate nu au un impact negativ asupra solului și subsolului.

Terenul ce va fi ocupat cu lucrările propuse aparține domeniului public al comunei Ghidigeni este administrat de Consiliul Local Ghidigeni (zona drumuri de interes local) și domeniul public al județului Galați, în administrarea Direcției Tehnice și Investiții din cadrul Consiliului Județean Galați (zona drumuri de interes județean – DJ 240, DJ 240A și drumuri secundare neclasificate).

Se păstrează folosința actuală a terenului de “zone drumuri de interes local, zone drum județean și zona de utilități publice”, nu este necesară schimbarea suplimentară a destinației unor terenuri pentru implementarea acestui proiect și/sau scoaterea unor terenuri din circuitul natural.

6.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatic

Amplasamentul rețelei de distribuție se află în intravilanul și extravilanul satelor Ghidigeni, Gara Ghidigeni, Gefu, Gura Gârbovățului, Slobozia Corni, Tălpigi și Tăplău, comuna Ghidigeni, jud. Galați și aparține domeniului public de interes local, în care se află și drumurile județene DJ 240 și DJ 240A la care au acces o mare parte din străzile localității.

Lucrările de construcții din cadrul proiectului nu interferează cu ariile naturale protejate declarate la nivel național și local, pentru că localitatea Ghidigeni nu se suprapune cu situri Natura 2000 sau arii de importanță națională.

După cum se poate observa din figura de mai jos zona obiectivului nu se suprapune cu perimetrele ariilor naturale protejate. Natura lucrărilor efectuate în cadrul proiectului neavând vreo influență negativă asupra obiectivelor de conservare specifice ale acestora: habitate naturale, specii de floră și faună de interes comunitar.

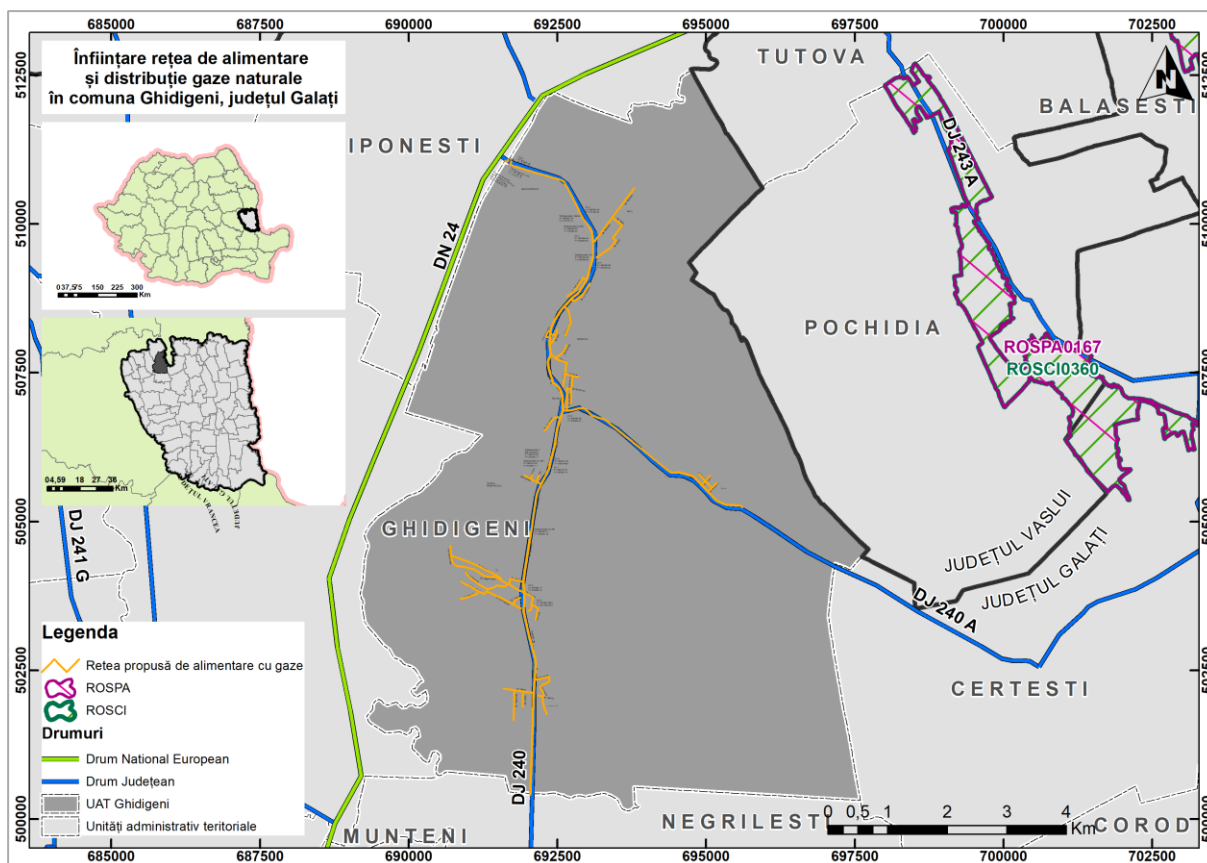


Figura nr. 4: Distanța proiectului față de ariile protejate

Traseul țevilor de gaze naturale care este în general paralel cu cel al drumurilor traversează preponderent ecosisteme antropizate (zone rezidențiale, terenuri agricole lucrate sau nelucrate), suprafețele cu vegetație naturală fiind prezente doar pe alocuri.

Zona studiată este în mare parte afectată de fragmentare datorită activităților antropice intense (în special cele legate de agricultură), ceea ce a condus treptat la ruderalizarea accentuată a vegetației și la sărăcirea structurii naturale a fitocenozelor, respectiv la dominarea asociațiilor de buruieni în anumite secțiuni ale traseului. Datorită activităților antropice intense și deteriorării habitatelor naturale, zona nu prezintă interes deosebit din punct de vedere conservativ.

Perioada de înființare a rețelei de distribuție gaze naturale

Pentru pozarea conductelor va fi necesară îndepărtarea vegetației în zonele din imediata vecinătate a drumurilor, însă acest lucru va avea un impact neglijabil asupra biodiversității. Vegetația va fi afectată de organizarea de șantier în foarte mică măsură deoarece amplasamentul pentru OS a fost ales într-o zonă antropizată. Având în vedere perioada pe care vor fi realizate lucrările (27 luni durata de execuție), precum și

deplasarea frontului de lucru, acest lucru va avea un impact neglijabil asupra biodiversității.

Se consideră că ecosistemele naturale nu vor resimți pierderi de biodiversitate prin lucrările de înființare rețea de distribuție gaze naturale.

Lucrările de înființare a rețelei de distribuție a gazelor naturale în UAT Ghidigeni nu vor conduce la intensificarea factorilor de stres asupra ecosistemelor deja afectate de activitățile antropice.

Se poate concluziona că perioada de pozare a conductelor de gaze naturale poate induce impact negativ neglijabil și a cărui durată este limitată în timp.

Perioada de exploatare

În arealul proiectului se întâlnesc porțiuni cu vegetație specifică agrocenozelor și porțiuni cu vegetație spontană ruderalizată (margini de drum/margini de culturi).

În perioada de exploatare a investiției nu se prevede niciun impact negativ.

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

Perioada de înființare a rețelei de distribuție gaze naturale

Locuitorii din zonele imediat adiacente vor fi afectați prin expunerea la atmosfera poluată generată de lucrările din timpul fazei de construcție, însă pe o perioadă foarte scurtă de timp cu ocazia realizării lucrărilor de realizare a rețelei în comuna Ghidigeni.

Perioada de pozare a conductelor nu va implica riscuri ieșite din comun asupra infrastructurii prezente.

Contribuția poluanților emiși (gaze și particule agresive) la creșterea ratelor de coroziune a construcțiilor și instalațiilor este minoră.

Măsurile adoptate în timpul construcției pentru protecția aerului și măsurile pentru diminuarea zgomotului produs de lucrări vor minimiza impactul și asupra zonelor rezidențiale.

Prin proiectare s-au luat toate măsurile pentru respectarea distanțelor de siguranță dintre conductă și diferite obiective prevăzute în „Norme tehnice pentru proiectarea execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale” NTPEE- 2008.

MEMORIU DE PREZENTARE

Pe teritoriul UAT Ghidigeni se află **Așezarea Noua de la Gârbovăț - La Zahareasca**. În tabelul de mai jos sunt prezentate informații despre acest sit.

Tabel nr. 13: Informații despre Așezarea Noua de la Gârbovăț - La Zahareasca

Cod RAN	76442.01		
Cod LMI	GL-I-s-B-02985		
Nume	Așezarea Noua de la Gârbovăț - La Zahareasca		
Județ	Galați		
Localitate	Ghidigeni		
Punct	La Zahareasca		
Reper	la 1,5 km SE de sat		
Categorie	Locuire civilă		
Tip	Așezare		
Descoperii în cadrul sitului			
Categorie/Tip	Epoca (Datare)	Cultura/Faza culturală	Cod LMI
Așezare	Epoca bronzului târziu (.)	Nouă	GL-I-s-B-02985

Sursa: <http://ran.cimec.ro/sel.asp?descript=garbovat-ghidigeni-galati-asezarea-noua-de-la-garbovat-la-zahareasca-cod-sit-ran-76442.01>

Natura lucrărilor efectuate în cadrul proiectului nu are nicio influență negativă asupra sitului Așezarea Noua de la Gârbovăț - La Zahareasca, dat fiind faptul că traseul țevelor de gaze naturale care este în general paralel cu cel al drumurilor și situl se află la o distanță de 1,5 km SE de sat.

Perioada de exploatare a rețelei de distribuție gaze naturale

În perioada de exploatare a conductei lucrările proiectate nu au un impact negativ asupra așezărilor umane și asupra altor obiective de interes public.

În afara respectării reglementărilor naționale cu privire la organizările de șantier, se pot adăuga următoarele recomandări pentru protejarea populației:

- depozitarea materialelor pe șantierul de construcție trebuie să se facă astfel încât să se creeze bariere acustice în direcția așezărilor umane;
- distribuția activităților pe șantierul de construcție trebuie studiată astfel încât activitățile producătoare de zgomot să fie izolate;
- sistemul de absorbție a zgomotului cu care sunt dotate utilajele trebuie întreținut periodic;
- utilizarea de echipamente/utilaje de lucru moderne care generează un nivel de zgomot/vibrații cât mai mic;

- se va asigura semnalizarea șantierului cu panouri de avertizare;
- se va dirija traficul din zona șantierului astfel încât să se asigure fluenta circulației și să se evite aglomerările de autovehicule în zonele de lucru, iar în zonele de racordare cu alte drumuri se vor lua măsuri pentru devierea temporară a traficului;
- în perimetrele construite, iluminarea lucrărilor de construcții se va face astfel încât să nu afecteze populația și traficul din zonă;
- punctele de lucru vor fi dotate cu echipamente PSI necesare intervenției în caz de incendiu.

Activitatea propusă va avea un impact pozitiv asupra calității vieții, dat fiind că prin prezenta lucrare se asigură o alternativă mai comodă, mai puțin costisitoare și poluantă față de cele utilizate în prezent (GPL, lemn).

În condiții normale de funcționare a activității din cadrul proiectului de înființare a rețelei de alimentare și distribuție a gazelor naturale din comuna Ghidigeni, riscul declanșării unor accidente cu impact asupra factorilor de mediu și a sănătății populației este minim.

6.8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

Perioada de înființare a rețelei de distribuție gaze naturale

Pentru pozarea conductelor va fi necesară realizarea unor săpături (excavare și îndepărtarea pământului din amplasament), iar materialele rezultate vor fi transportate la depozitele de deșuri menajere din zonă, pentru a se asigura acoperirea lor zilnică sau vor fi utilizate ca umpluturi (circa 50%).

Materialele care vor rezulta din operațiile de excavare necesare pentru realizarea lucrărilor sunt asimilabile deșeurilor din construcții și anume:

- Materiale rezultate în urma săpăturilor: pământ și pietre 17 05 04;
- Resturi de balast 17 05 08;
- Asfalturi 17 03 02;
- Deșuri amestecate de materiale de construcție 17 09 04;
- Deșuri menajere 20 03 01;
- Hârtie 15 01 01;
- Sticla 15 01 07;
- Plastic 15 01 02;

- Metal 15 01 04.

Antreprenorul general al lucrărilor va trebui să încheie contracte cu operatorii de salubritate locali în vederea depozitării lor.

Deșeurile menajere rezultate în amplasament de la personalul de execuție (ambalaje de hârtie și carton, pungi, folii de plastic, resturi alimentare) vor fi depozitate în containere la locurile de muncă în continuă mișcare (circa 0,3 kg/om/zi). Aceste deșeuri se vor elimina periodic prin grija executanților la firme specializate pentru revalorificarea după caz a acestora sau la un depozit ecologic de deșeuri situat în zonele fronturilor de lucru.

Deșeurile reciclabile și cele de ambalaje vor fi colectate selectiv și valorificate conform legislației în vigoare.

Materialele inerte vor putea fi folosite în umpluturi locale, sau transportate la un depozit ecologic de deșeuri situat în zonele fronturilor de lucru.

La sfârșitul săptămânii se vor afecta 2 ore pentru curățenia fronturilor de lucru, când se vor elimina toate elementele care au devenit deșeuri.

În conformitate cu Normele de aplicare a procedurilor pentru atribuirea contractelor de achiziție publică, amplasarea eventualelor puncte de lucru și suprafața lor este stabilită de câștigătorul licitației pentru executarea lucrărilor.

Perioada de exploatare a rețelei de distribuție gaze naturale

În perioada de exploatare a conductei de gaze naturale nu se generează deșeuri.

6.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Perioada de înființare rețea de distribuție gaze naturale

Substanțele toxice și periculoase care se vor utiliza pentru realizarea investiției pot fi: carburanții (motorină) și lubrifianții necesari funcționării utilajelor, vopsele, diluant – folosite pentru lucrările de protecție a conductei.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor va fi efectuată cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfecta stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți. Schimbarea lubrifianților se va executa după fiecare sezon de lucru în ateliere specializate, unde se vor efectua și schimburile de uleiuri hidraulice și de transmisie.

În cazul în care vor fi necesare operații de întreținere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea nu se vor executa în șantier, ci într-un atelier specializat, unde se vor efectua și schimburile de anvelope.

Vopselele, diluanții și alte substanțe sau preparate chimice periculoase vor fi depozitate în organizarea de șantier în spații închise, în ambalajele originale.

Perioada de exploatare

Prin proiectul propus a se realiza nu se vor genera substanțe chimice periculoase. În acest sens nu se impun lucrări sau măsuri pentru gospodărirea preparatelor chimice periculoase.

Vehicularea gazului natural în rețeaua de distribuție se realizează securizat, fiind respectate NTPEE 2008.

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

Resursa naturală utilizată în construcție se folosește este nisipul, utilizat pentru pozarea conductelor și apa pentru probele de etanșitate și umectarea drumurilor.

În funcționare se va folosi resursa energetică reprezentată de gazul metan CH₄.

7. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect

Prin înființarea rețelei de alimentare și distribuție gaze naturale din comuna Ghidigeni, impactul asupra mediului va fi minim, nefiind afectată sănătatea și siguranța populației din zonă și a lucrătorilor la realizarea investiției. Întreaga activitate de execuție a lucrărilor pentru realizarea proiectului implică utilizarea unui număr restrâns de utilaje (wolla, compactor, autobasculantă, excavator rotativ, excavator tip Castor, utilaje de sudură), organizarea de șantier, depozite temporare de materiale, precum și o concentrare de efective umane. Toate aceste activități constituie surse potențiale de poluare a factorilor de mediu: apă, aer și sol. Zgomotul produs de utilaje se va încadra în limitele normale prevăzute de lege, iar praful rezultat nu vor afecta zona din punct de vedere al mediului.

Impactul asupra florei este generat de pregătirea suprafeței de teren pentru lucrările de construcții și montaj, care necesită îndepărtarea stratului vegetal pe o fâșie de 1 m pentru săparea șanțului și montarea conductei. Având în vedere faptul că la

sfârșitul lucrărilor de construcții-montaj ale conductei sunt prevăzute lucrări de refacere a stratului vegetal, de săpat, grăpat și fertilizat cu îngrășăminte, se poate considera că impactul asupra florei este redus și temporar.

Emisiile de poluanți se vor produce pe o perioadă relativ scurtă de timp atât cât durează perioada de înființare a rețelei de gaze naturale.

8. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Prevederile pentru monitorizarea mediului impun efectuarea de măsurători și determinări periodice ale poluanților caracteristici pentru un astfel de obiectiv pentru factorii de mediu apă, aer, sol și populație.

Monitorizarea este foarte importantă mai ales pentru perioada de execuție deoarece constituie mecanismul care permite verificarea eficienței măsurilor adoptate pentru reducerea impactului înființării rețelei de distribuție gaze naturale asupra mediului din comuna Ghidgeni, jud. Galați.

O schemă de monitorizare bine stabilită va servi următoarelor scopuri:

- Detectarea erorilor în execuția, funcționarea sau întreținerea lucrărilor;
- Evaluarea modului în care măsurile adoptate au ca efect reducerea sau eliminarea impactului negativ pe termen lung.

Se apreciază că măsurile de diminuare a impactului propuse, împreună cu obligația antreprenorului de a respecta legislația de mediu în vigoare sunt suficiente pentru impacturile identificate în perioada de execuție.

Factorul de mediu apă

Monitorizarea în perioada de realizare a proiectului va avea în vedere următoarele aspecte:

- verificarea respectării normelor de funcționare ale utilajelor pe perioada de construcție a investiției analizate;
- monitorizarea managementului apelor uzate provenite din OS prin vidanjarea corespunzătoare a toaletelor ecologice și încadrarea în parametrii NTPA 001/2002 de evacuare a apelor uzate.

Factorul de mediu aer

În perioada de realizare a investiției beneficiarul va trebui să respecte parametrii impuși de STAS 12574/87 și Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

Factorul de mediu sol și subsol

Se va asigura o supraveghere permanentă a amplasamentului analizat pentru sesizarea eventualelor incidente care ar putea influența acest factor de mediu și raportarea imediată a acestora pentru luarea măsurilor de corecție și prevenire. Se vor verifica periodic vehiculele și utilajele și vor fi astfel întreținute și folosite încât pierderile de ulei sau de combustibil să nu contamineze solul.

În perioada executării lucrărilor de realizare a investiției monitorizarea va trebui să vizeze gestionarea deșeurilor rezultate (cantitate, tip, codificare conform HG 856/2002, mod de valorificare/eliminare).

În concluzie lucrările proiectate nu introduc efecte negative suplimentare asupra solului, drenajului, microclimatului, apelor de suprafață, vegetației, faunei sau din punct de vedere al zgomotului și peisajului.

Se apreciază că măsurile de diminuare a impactului propuse, împreună cu obligația antreprenorului de a respecta legislația de mediu în vigoare sunt suficiente pentru impacturile identificate pentru perioada de înființare a rețelei de distribuție gaze naturale.

În ansamblu, se poate aprecia că din punct de vedere al mediului ambiant lucrările ce fac obiectul prezentului proiect nu introduc disfuncționalități suplimentare față de situația actuală, ci dimpotrivă produc un efect pozitiv.

9. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare

9.1. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene

Nu este cazul.

9.2. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face parte proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat

Proiectul se fundamentează pe:

- STRATEGIA DE DEZVOLTARE TERITORIALĂ A ROMÂNIEI.

Unul din Obiectivele generale ale strategiei este:

- ✓ OG. 2 Creșterea calității vieții prin dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare și a serviciilor publice în vederea asigurării unor spații urbane și rurale de calitate, atractive și incluzive.

– PLANUL DE DEZVOLTARE A JUDEȚULUI GALAȚI PENTRU PERIOADA 2014-2020

Obiectiv general - Creșterea competitivității economiei și a atractivității județului Galați, reducerea disparităților existente între mediul urban și rural, în scopul creării unui climat favorabil dezvoltării.

Obiective specifice de dezvoltare - În concordanță cu politicile, strategiile și programele de dezvoltare elaborate la nivel european, național și regional, se regăsește și următorul obiectiv specific al planului:

- ✓ Extinderea, reabilitarea și modernizarea infrastructurii de bază din mediul urban și rural, ca suport pentru dezvoltarea economică a județului.

Investiția propusă este în corelare cu „Strategia de dezvoltare locală a comunei Ghidigeni, județul Galați” și „Strategia de dezvoltare a județului Galați

Investiția propusă respectă Planul Urbanistic General aprobat.

Investiția propusă este necesară, oportună și are potențial economic.

10. Lucrări necesare organizării de șantier

Organizarile de șantier se fac pe terenul stabilit de beneficiar împreună cu constructorul și cuprind construcții și instalații ale constructorului, echipate cu mijloace la alegerea lui și care să-i permită satisfacerea obligațiilor și relațiilor cu beneficiarul, precum și cele privind controlul și calitatea execuției

Pe terenul aferent se va organiza șantierul prin amplasarea unor obiecte provizorii:

- 1 baracă provizorie cu rol de vestiar muncitori, depozitare materiale și depozitare scule;
- 1 baracă provizorie cu rol de birou;
- 1 punct PSI;
- 2 toalete ecologice.

Pentru a permite desfășurarea fără întrerupere a lucrărilor de construcții, se impune executarea unor lucrări pregătitoare și asigurarea mijloacelor materiale și umane.

MEMORIU DE PREZENTARE

Principalele condiții necesare pentru amenajarea unei organizări de șantier sunt:

- distanțe mici de transport pentru materialele aprovizionate;
- posibilități de asigurare cu costuri minime a utilităților (apă, electricitate);
- situarea în zone care să afecteze cât mai puțin viața și activitatea localnicilor.

Energia electrică va fi asigurată în organizarea de șantier prin racordarea din rețeaua existentă.

În perioada execuției lucrărilor de înființare rețea de distribuție gaze naturale se vor lua următoarele măsuri organizatorice:

- marcarea limitelor cadastrale ale amplasamentului în vederea respectării cu strictețe a perimetrului afectat construcției;
- amenajarea corespunzătoare a drumurilor de acces la fronturile de lucru, utilizându-se pe cât posibil drept cale de rulare pentru utilaje traseul actual al drumului;
- elaborarea unor grafice de lucru, care să țină cont de timpii de rulare și de punere în operă a materialelor, pentru sincronizarea programelor de lucru ale bazelor de producție cu cele ale utilajelor din amplasamentul lucrării;
- asigurarea pazei și securității utilajelor și instalațiilor din frontul de lucru;
- asigurarea utilajelor necesare unei bune desfășurări a lucrărilor.

În cazul desfășurării lucrărilor sub circulație, punctele de lucru vor fi marcate și asigurate din timp cu mijloace de semnalizare - avertizare pe timp de zi și de noapte pentru evitarea accidentelor.

De la începerea săpăturilor și până la terminarea completă a lucrărilor se utilizează semnalizatoare de zi și de noapte, iar unde este cazul, circulația este dirijată de o persoană instruită în acest scop sau vor fi montate semafoare (dacă este cazul) la capetele zonelor de intervenție.

Pe timpul execuției lucrărilor se va institui restricții de viteză de 10 km/h pe zonele pe care se intervine la sistemul rutier.

Conform legislației subsidiare, organizarea de șantier constituie atribuția și răspunderea Antreprenorului General ca amplasament, soluții, dotări și pentru aceasta va fi nevoie de un proiect. În acest sens, constructorului îi va reveni obligația de a obține:

- certificatele de urbanism pentru lucrările proprii;
- toate avizele și acordurile pentru acestea;

MEMORIU DE PREZENTARE

- autorizația de construire pentru lucrările provizorii, dacă este cazul.

La finalizarea lucrărilor tot obligația Antreprenorului General este de a reda terenurile ocupate temporar în forma inițială cu amenajările stabilite de organele competente.

Se interzice amplasarea organizării de șantier în zone rezidențiale și/sau în proximitatea cursurilor de apă permanente.

Localizarea organizării de șantier

Organizările de șantier a proiectului de înființare a rețelei de alimentare și distribuție gaze naturale din comuna Ghidigeni sunt localizate în nordul și centrul amplasamentului proiectului, așa cum se poate observa în figura nr. 5.

Terenul organizării de șantier va avea dimensiunile de 8,00 m/10,00 m iar pe el se vor amplasa obiecte provizorii: 1 baracă provizorie cu rol de vestiar muncitori (pentru a putea deservi forța de muncă ocupată la realizarea investiției), depozitare materiale și depozitare scule; 1 baracă provizorie cu rol de birou; 1 punct PSI; 2 toalete ecologice.

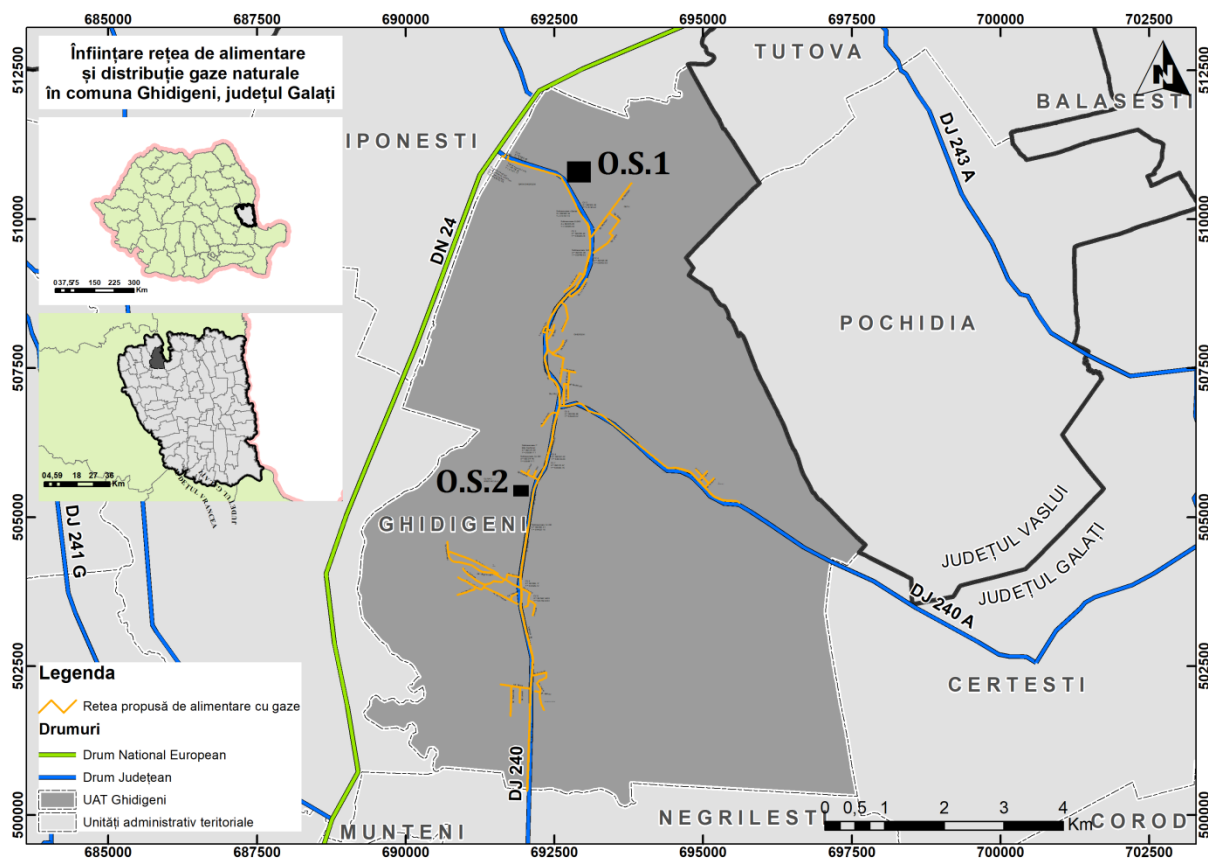


Figura nr. 5: Plan de încadrare în zonă a organizărilor de șantier (UAT Ghidigeni)

Tabel nr. 14: Coordonate stereo organizărilor de șantier

O.S.	X [m]	Y [m]
O.S.1	692 664	510 792
O.S.2	692 169	505 590

Datorită graficului de execuție a investiției se vor realiza în incintă locuri pentru depozitat țevile. De asemenea se va realiza un șopron pentru materiale și o magazie de scule.

Depozitarea materialelor trebuie făcută cu grijă în spații închise sau deschise, astfel încât să poată fi ușor accesibile, să fie ferite de întreruperi și să excludă pericolul de accidentare, incendii sau explozii. Construcția și amenajarea depozitelor și magaziilor se vor face cu respectarea prevederilor normelor PSI în vigoare.

11. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile

Vor fi acoperite cu sol vegetal și însămânțate cu gazon toate acostamentele noi și terenurile adiacente, afectate de lucrări.

Prin caietele de sarcini se vor impune măsuri de management corespunzător:

- datorită folosirii drumurilor publice pentru transportul materialelor și al țevilor, se va executa curățarea pneurilor de pământ sau de alte reziduuri din șantier;
- utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni.
- procesele tehnologice care produc praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor;
- la sfârșitul săptămânii se va efectua curățarea fronturilor de lucru, eliminându-se toate deșeurile.

După terminarea lucrărilor de montaj și astuparea conductei, se va reface pavajul afectat de lucrările de execuție și va fi adus la starea inițială.

În ce privește situațiile de lucru se poate identifica posibilitatea spargerii sau ruperii unei conducte datorită posibilelor agresiuni asupra conductei sau neetanșeității în rețea. Astfel de situații, puțin probabile având în vedere calitatea materialelor și soluțiile de execuție, vor fi precizate și înlăturate în conformitate cu regulamentul de

MEMORIU DE PREZENTARE

exploatare și întreținere al obiectivului prevăzute în procedurile proprii ale distribuitorului licențiat. Modul în care rețeaua de distribuție gaze naturale va fi executată și exploatată reduce aproape în totalitate riscul producerii unor accidente ce ar putea afecta factorii de mediu și sănătatea populației.

12. Anexe - piese desenate

12.1 Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)

Plan de situație proiectat înființare rețea de alimentare și distribuție alimentare cu gaze comuna Ghidigeni, județul Galați;

Certificatul de urbanism;

Planul de încadrare în zonă;

Plan organizare de șantier.

12.2 Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare

Nu este cazul.

12.3 Schema-flux a gestionării deșeurilor

Prin modul de gospodărire, deșeurile rezultate din cadrul investiției nu vor constitui surse de poluare zonală și nu vor afecta personalul sau populația din zonă.

Tabel nr. 15: Managementul deșeurilor

Denumire deșeu*	Cantitate prevăzută a fi generată [t/an; mc/an]	Starea fizică	Cod deșeu*	Tip de stocare	Management deșeu	
					Valorificată/destinație	Eliminată/destinație
Materiale rezultate în urma săpăturilor: Pământ și pietre	500 mc	S	17 05 04	VN		D1/DO
Resturi de balast	10 mc	S	17 05 08	CT	R5/VR	
Asfalturi			17 03 02	CT		
Deșeuri amestecate			17 09 04	CT		

MEMORIU DE PREZENTARE

Denumire deșeu*	Cantitate prevăzută a fi generată [t/an; mc/an]	Starea fizică	Cod deșeu*	Tip de stocare	Management deșeu	
					Valorificată/ destinație	Eliminată/ destinație
de materiale de construcție						
Deșeuri menajere	0,6	S	20 03 01	RP		D1/DO
Hârtie	0,05	S	15 01 01	RP	R4/Vr	
Sticlă	0,06	S	15 01 07	RP	R12/Vr	
Plastic	0,05	S	15 01 02	RP	R12/Vr	
Metal	0,08	S	15 01 04	RM	R4/Vr	

Având în vedere faptul că firma va lua toate măsurile necesare pentru eliminarea sau limitarea impactului asupra mediului, prin managementul deșeurilor, nu se preconizează un impact direct și semnificativ asupra factorilor de mediu, ci doar un impact indirect prin eliminarea acestor deșeuri de către firmele specializate:

- firma de salubritate prin depozitarea definitivă;
- firmele specializate în valorificarea/eliminarea celorlalte tipuri de deșeuri.

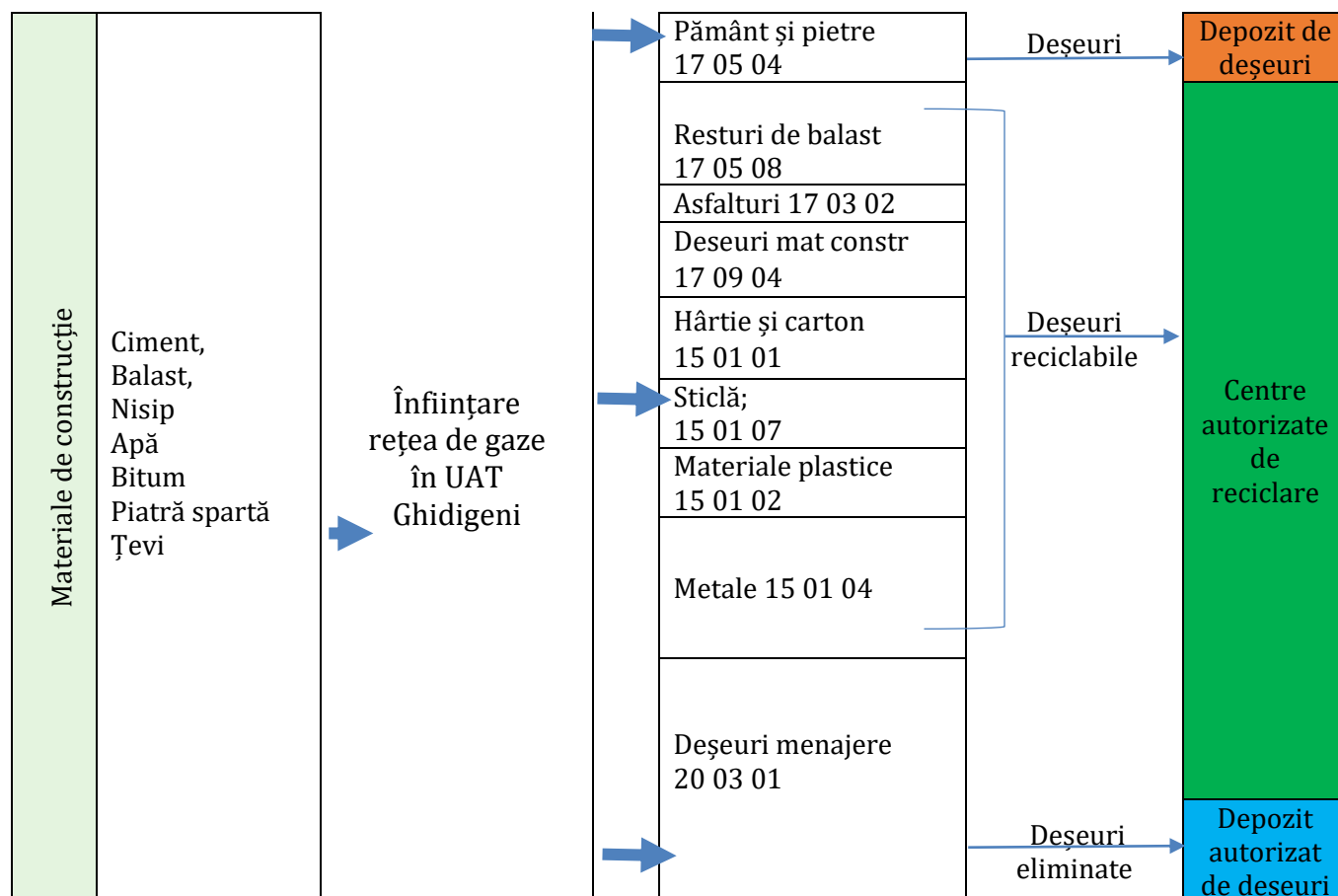


Figura nr. 6: Schema flux de gestionare a deșeurilor

MEMORIU DE PREZENTARE

13. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor [art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007](#) privind regimul ariilor naturale protejate

Nu este cazul.

14. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate

Râul Bârlad

Râul Bârlad (cod cadastral XII - 1.78) cel mai mare afluent de stânga al Siretului, are un bazin de recepție cu o suprafață de 7 220 km², cu o lungime a rețelei hidrografice codificate de 2 565 km.

Râul Bârlad are 42 de afluenți, din care cei mai importanți sunt: Racova (L = 49 km, S = 329 km²), Vaslui (L = 81km, S = 692 km²), Crasna (L = 61 km, S = 527 km²), Tutova (L =86 km, S = 687 km²) și Berheci (L = 92 km, S = 1021 km²).

Tabel nr. 16: Obiectivele de mediu ale corpurilor de apă de suprafață și exceptiile de la obiectivele de mediu pentru corpurile de apă din spațiul hidrografic Prut - Bârlad (Râul Bârlad)

B.h.	Cursul de apă	Numele CA	Codul CA	Categoricia corpului de apă*	Tipologia corpului de apă	Zone protejate	
						Tipul	Obiectivul
Prut - Bârlad	Bârlad	Bârlad – izvoare confl. Gârboveta	RORW12.1.78_B1	RW	RO04	-	-
Prut - Bârlad	Bârlad	Bârlad - confl. Gârboveta - confl. Crasna	RORW12.1.78_B2	HMWB - CAPM	RO04	zone de protecție pt. habitate și specii, zone de protecție pt. captări	OUG 57/2007; Legea nr. 107/1996; HG 930/2005; HG 100/2002
Prut - Bârlad	Bârlad	Barlad - confl. Crasna - confl. Siret (include	RORW12.1.78_B3	HMWB - CAPM	RO11	zone de protecție pt. speciile	OUG 57/2007

MEMORIU DE PREZENTARE

B.h.	Cursul de apă	Numele CA	Codul CA	Categoria corpului de apă*	Tipologia corpului de apă	Zone protejate	
						Tipul	Obiectivul
		si derivatia Munteni - Tecucel)				acvatice, zone de protecție pt. habitate și specii	

Sursa: Anexe PMB Prut vol. 1

Tabel nr. 17: Starea ecologică/potențialul ecologic a corpurilor de apă din spațiul hidrografic Prut – Bârlad (Râul Bârlad)

Denumire corp apă	Categoria corpului de apă	Tipologie corp apă	Codul corpului de apă de suprafață	Stare/Potențial (S/P)	Starea ecologică /potențialul ecologic
Bârlad - izvoare - confl. Garboveta	RW	R004	RORW12.1.78_B1	S	B
Bârlad - confl. Garboveta - confl. Crasna	HMWB - RW	R004	RORW12.1.78_B2	P	M
Bârlad - confl. Crasna - confl. Siret (include si derivatia Munteni - Tecucel)	HMWB - RW	R011	RORW12.1.78_B3	P	M

Sursa: Anexe PMB Prut vol. 1

MEMORIU DE PREZENTARE

Tabel nr. 18: Starea chimica a corpurilor de apă din spațiul hidrografic Prut – Bârlad (Râul Bârlad)

Denumire apă suprafață	Denumire corp apă	Codul corpului de apă de suprafață	Categoria de apă	Stare chimică	An evaluare stare	Grupare risc stare chimică	Starea chimică bună așteptată în 2015
Bârlad	Bârlad - izvoare - confl. Garboveta	RORW12.1.78_B1	RW	2	2013	G	DA
Bârlad	Bârlad - confl. Garboveta - confl. Crasna	RORW12.1.78_B2	HMWB	3	2013	M	NU
Bârlad	Bârlad - confl. Crasna - confl. Siret (include si derivatia Munteni - Tecucel)	RORW12.1.78_B3	HMWB	2	2013	G	DA

Sursa: Anexe PMB Prut vol. 1

Legendă:

- RW – râu;
- HMWB - CAPM - corp de apa puternic modificat (se includ râurile CAPM și lacurile naturale CAPM);
- evaluarea s-a realizat pe baza datelor de monitoring (M) sau prin grupare (G);
- 2 - stare chimică bună;
- 3 - stare chimică proastă/nu se atinge starea bună.

MEMORIU DE PREZENTARE

Tabel nr. 19: Măsurile de bază pentru asigurarea infrastructurii de apă potabilă în spațiul hidrografic Prut – Bârlad (Râul Bârlad)

Județ	Nume măsură	Descriere măsură	Codul corpului de apă de suprafață
GL	Alimentare cu apă în scop potabil	Reabilitare sistem de alimentare apă în aglomerarea GHIDIGENI - (perioada realizare: 2022-2027)	RORW12.1.78_B3

Sursa: Anexe PMB Prut vol. 2

Tabel nr. 20: Măsurile de bază pentru asigurarea infrastructurii de apă uzată în spațiul hidrografic Prut – Bârlad (Râul Bârlad)

Județ	Nume măsură	Descriere măsură	Tip măsură (11.3.a, 11.3b-l)	Codul corpului de apă de suprafață - redelimitare	Codul corpului de apă subterană	Substanțe prioritare și poluanți specifici*
GL	Canalizare și epurare ape uzate	Statii de pompare apă uzată, conductă transfer Ghidigeni – Talpigi, rețea de canalizare menajeră Ghidigeni, în Gefu, Tăplău, Gura Gârbovăț, Talpigi, reabilitare SPAU în aglomerarea GHIDIGENI - faza 1 (2016-2021)	B11.3.a	RORW12.1.78_B3	ROPR03	-
GL	Canalizare și epurare ape uzate	Extindere SEAU existentă și reabilitare SEAU în aglomerarea GHIDIGENI - Faza 1 (2016 -2021)	B11.3.a	RORW12.1.78_B3	ROPR03	-

Sursa: Anexe PMB Prut vol. 2

Legendă: 11.3a - măsurile de bază impuse de legislația națională care implementează Directivele Europene (ex. Directiva 91/271/EC privind epurarea apelor uzate urbane)

MEMORIU DE PREZENTARE

Tabel nr. 21: Măsurile suplimentare pentru diminuarea efectelor presiunilor semnificative în vederea îmbunătățirii stării apelor din spațiul hidrografic Prut – Bârlad (Râul Bârlad)

Nume sub-bazin hidrografic	Codul corpului de apă la risc în 2021	Categorie CA	CA/ Naturale/Puternic modificate/artificiale	Denumirea măsurii suplimentare	Termen de implementare	
					Începere	Realizare
Bârlad	RW12.1.78_B2	RW	HMWB – CAPM	Studiu privind posibilitatea de a se realiza zone umede/renaturari pe corpul de apă	2016 - 2020	

Sursa: Anexe PMB Prut vol. 2

Râul Gârbovăț

Râul Gârbovăț (cod cadastral XII.1.78.37) este un curs de apă, afluent al râului Bârlad.

Tabel nr. 22: Obiectivele de mediu ale corpurilor de apă de suprafață și excepțiile de la obiectivele de mediu pentru corpurile de apă din spațiul hidrografic Prut – Bârlad (Râul Gârbovăț)

B.h.	Cursul de apă	Numele CA	Codul CA	Categorია corpului de apă*	Tipologia corpului de apă	Zone protejate	
						Tipul	Obiectivul
Prut - Bârlad	Gârbovăț (Teiul)	Gârbovăț (Teiul)	RORW12.1.78.37_B1	RW	R019	-	-

Sursa: Anexe PMB Prut vol. 1

MEMORIU DE PREZENTARE

Tabel nr. 23: Starea ecologică/potențialul ecologic a corpurilor de apă din spațiul hidrografic Prut - Bârlad (Râul Gârbovăț)

Denumire corp apă	Categoria corpului de apă	Tipologie corp apă	Codul corpului de apă de suprafață	Stare/Potențial (S/P)	Starea ecologică /potențialul ecologic
Gârbovăț (Teiul)	RW	R019	RORW12.1.78.37_B1	S	M

Sursa: Anexe PMB Prut vol. 1

Tabel nr. 24: Starea chimica a corpurilor de apă din spațiul hidrografic Prut - Bârlad (Râul Gârbovăț)

Denumire apă suprafață	Denumire corp apă	Codul corpului de apă de suprafață	Categoria de apă	Stare chimică	An evaluare stare	Grupare risc stare chimică	Starea chimică bună așteptată în 2015
Gârbovăț (Teiul)	Gârbovăț (Teiul)	RORW12.1.78.37_B1	RW	2	2013	G	DA

Sursa: Anexe PMB Prut vol. 1

Legendă:

- RW - râu
- HMWB - CAPM - corp de apa puternic modificat (se includ râurile CAPM și lacurile naturale CAPM)
- evaluarea s-a realizat pe baza datelor de monitoring (M) sau prin grupare (G)
- 2 - stare chimică bună;
- 3 - stare chimică proastă/ nu se atinge starea bună

MEMORIU DE PREZENTARE

Tabel nr. 25: Măsurile suplimentare pentru diminuarea efectelor presiunilor semnificative în vederea îmbunătățirii stării apelor din spațiul hidrografic Prut – Bârlad (Râul Gârbovăț)

Nume sub-bazin hidrografic	Codul corpului de apă la risc în 2021	Categorie CA	CA/ Naturale/Puternic modificate/artificiale	Denumirea măsurii suplimentare	Termen de implementare	
					Începere	Realizare
Bârlad	RW12.1.78.37_B1	RW	N	Sistem de canalizare în aglomerarea Gârbovăț, județ Galați		2024
Bârlad	RW12.1.78.37_B1	RW	N	Sistem de epurare ape uzate în aglomerarea Gârbovăț, județ Galați		2024

Sursa: Anexe PMB Prut vol. 2