

	“INFIINȚARE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE SI RACORDURI ÎN COMUNA ICUSESTI, CU SATELE ICUSESTI SI BALUSESTI, JUDETUL NEAMT”	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA ICUSESTI, JUDETUL NEAMT	Proiect nr.490/2022

Racordurile utilizate in sistemele de distribuție pentru alimentarea instalațiilor de utilizare sunt:

1. Racorduri individuale pentru fiecare clădire;
2. Racorduri comune pentru cel mult două clădiri vecine;
3. Racorduri ramificate

Traseul racordului va fi rectiliniu perpendicular pe conducta de distribuție și se marchează pe construcții, stâlpi sau alte repere fixe din vecinătate, prin inscripții sau plăcuțe indicatoare de către executant.

Racordul se va monta în teritoriul public, subteran, avînd panta către conducta la care se racordează.

Intersecția racordului de gaze naturale cu traseul altor instalații subterane se face:

- perpendicular pe axul instalației sau lucrării traversate;
- la cel puțin 200 mm deasupra celorlalte instalații.

d) probe tehnologice si teste

Verificările și probele de rezistență și etanșitate la presiune a sistemelor de alimentare cu gaze naturale se efectuează conform NTPEE 2018 :

a) aer comprimat, în rețelele de distribuție, posturile de reglare sau reglare-măsurare și instalațiile de utilizare;

b) apă, în stațiile de reglare sau reglare-măsurare.

În cazul rețelelor de distribuție de presiune medie realizate din PE100, proba de rezistență se face la $9 \cdot 10^5$ Pa (9 bar) și proba de etanșitate se face la $6 \cdot 10^5$ Pa (6 bar).

În cazul rețelelor de distribuție de presiune redusă realizate din PE 100, proba de rezistență se face la $4 \cdot 10^5$ Pa (4 bar) și proba de etanșitate se face la $2 \cdot 10^5$ Pa (2 bar).

Efectuarea verificărilor și probelor de rezistență și etanșitate la presiune a rețelelor de distribuție din polietilenă se efectuează după răcirea, la nivelul temperaturii exterioare, a ultimei suduri efectuate pe tronsonul respectiv.

Dacă recepția Racordurilor din polietilenă se efectuează independent de recepția conductei la care se racordează, probele de etanșitate și rezistență la presiune a bransamentelor se execută înainte de perforarea conductei.

Efectuarea probelor de rezistență a conductelor din stațiile și posturile de reglare sau reglare-măsurare se face cu blindarea la ambele capete ale contoarelor și reglatoarelor. Probele de etanșitate se fac cu toate dispozitivele și echipamentele montate în stare de funcționare.

Înainte de punerea în funcțiune a SRMS-ului se vor executa probe de funcționare în regim nominal timp de 72 ore.

5.4 Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectului de investiții

a) Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general

	“INFIINȚARE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE SI RACORDURI ÎN COMUNA ICUSESTI, CU SATELE ICUSESTI SI BALUSESTI, JUDETUL NEAMT”	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA ICUSESTI, JUDETUL NEAMT	Proiect nr.490/2022

Valoare totala investitie

12.859.053,35 lei (fara TVA)

15.289.984,91 lei (cu TVA)

din care C+M

9.239.519,49 lei (fara TVA)

10.995.028,19 lei (cu TVA)

b) Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță-elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investitii și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare

- 1 buc SRMS : P1=2...6bar; P2=2...0.05bari; debit Q=200Nmc/h;

- 1 buc SRMS : P1=2...6bar; P2=2...0.05bari; debit Q=400Nmc/h;

- 42.083m rețele de distributie gaze naturale;

- 1550 racorduri individuale.

c) Indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investitii

Indicatorii socio-economici care pot înregistra creșteri în urma implementării investitiei în zona comunei Ion Creanga sunt:

- crearea unei premize, privind dezvoltarea economică și comerciala înzonă;
- creșterea numărului de autorizatii de construire în zonalocalității;
- creșterea numărului de unitati turistice si de productie inzona;
- creșterea numărului de locuri de muncă ca urmare a implementării investitiei și apariția de unități turistice noi;

Indicatorii de impact cuantifică în principal consecințele directe ale implementării investiției asupra zonei. În ceea ce privește investitia propusă, principala consecință directă a alimentarii gospodariilor si spatiilor social culturale cu gaze naturale are drept scop imbunatatirea condițiilor sociale, creșterea nivelului de trai si de confort alocuitorilor.

Indicatorii de rezultat/operare se referă la avantajele imediate ale investitiei asupra destinatarilor directi. În ceea ce privește investitia propusă, principalul avantaj asupra destinatarilor directi, se referă la gradul de satisfacție al locuitorilor în raport cu serviciile prestate.

d) Durata estimativă de execuție a obiectivului de investitii, exprimată în luni.

	“INFIINȚARE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE SI RACORDURI ÎN COMUNA ICUSESTI, CU SATELE ICUSESTI SI BALUSESTI, JUDETUL NEAMT”	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA ICUSESTI, JUDETUL NEAMT	Proiect nr.490/2022

Investiția este eșalonată pe o perioadă de **60 luni** pe parcursul a 5 ani calendaristici astfel:

ANUL I

Etapa proiectare **2 luni**

Etapa execuției **10 luni**

ANUL II

Etapa execuției **12 luni**

ANUL III

Etapa execuției **12 luni**

ANUL IV

Etapa execuției **12 luni**

ANUL V

Etapa execuției **12 luni**

RECEPȚIA LA TERMINAREA LUCRARILOR **1 luna**

5.5 Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

CATEGORIA DE IMPORTANȚA A LUCRĂRII: „C” – construcții de importanță normală conform HG 766/ 10.12.1997, ANEXA 3

CLASA DE IMPORTANȚA: „I” conform codului de proiectare seismică p100-1/2013 modificat de Ord. MDRAP 2956/2019

Având în vedere durata de exploatare pentru care sunt proiectate lucrările aferente rețelelor edilitare, conform SR EN 12007-1, acestea intră în **categoria construcțiilor definitive**.

După rolul funcțional pe care îl are în cadrul sistemului de rețele edilitare, respectiv de drumuri, conform SR EN 12007-1, componentele acestuia sunt considerate **construcții principale**.

Conform Ordinul nr. 2264/2018 pentru aprobarea Procedurii privind atestarea verficatorilor de proiecte și a experților tehnici în construcții documentația tehnică pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții (DTAC) și proiectul tehnic de execuție (PT) va trebui verificată de:

- pentru instalații de gaze naturale de verficator tehnic atestat pentru specialitatea **Ig**;
- pentru instalații electrice de verficator tehnic atestat pentru specialitatea **Ie**.

	“INFIINȚARE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE SI RACORDURI ÎN COMUNA ICUSESTI, CU SATELE ICUSESTI SI BALUSESTI, JUDETUL NEAMT”	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA ICUSESTI, JUDETUL NEAMT	Proiect nr.490/2022

Studiul de fezabilitate a fost elaborat cu respectarea legislației și regelementarilor tehnice în vigoare în domeniul construcțiilor și gazelor naturale:

Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, actualizată;

Legea nr. 50 din 1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată cu modificările și completările ulterioare;

Ordinul nr. 839 din 2009 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare;

HG nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, actualizată;

HG 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții;

Ordinul nr. 2264/2018 pentru aprobarea Procedurii privind atestarea verficatorilor de proiecte și a experților tehnici în construcții;

Legii 123/2012 - Legea energiei electrice și a gazelor naturale cu modificările și completările ulterioare;

Ordinul nr. 89 din 10.05.2018 pentru aprobarea Normelor Tehnice pentru Proiectarea, Executarea și Exploatarea Sistemelor de Alimentare cu Gaze Naturale (NTPEE-2018);

5.6 Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

Finanțarea investiției va fi asigurată astfel:

- cota de participare a Comunei Icusesti va fi asigurată din bugetul local și/sau bugetul local și/sau credite și/sau alte fonduri;
- cota de participare a concesionarului va fi asigurată din surse proprii.

6. URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME

6.1 Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

Se anexează Certificatul de Urbanism nr.26/16.06.2021 emis de Primăria Icusesti pentru investiția **“INFIINȚARE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE SI RACORDURI ÎN COMUNA ICUSESTI, CU SATELE ICUSESTI SI BALUSESTI, JUDETUL NEAMT”**

6.2 Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

Se vor anexa de către beneficiar, extrasele de carte funciara pentru terenurile afectate de lucrări fac parte din domeniul public sau privat al Comunei Ion Creanga.

	“INFIINȚARE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE SI RACORDURI ÎN COMUNA ICUSESTI, CU SATELE ICUSESTI SI BALUSESTI, JUDETUL NEAMT”	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA ICUSESTI, JUDETUL NEAMT	Proiect nr.490/2022

Pentru rețele de distribuție și stația de reglare măsurare, beneficiarul va anexa orice alte documente din care să reiese că terenurile afectate sunt în domeniu public sau privat, inclusiv terenul pe care se va realiza stația de reglare măsurare.

6.3 Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică

Se va anexa de către beneficiar, după caz Decizia etapei de evaluare inițială/Decizia etapei de încadrare/Acordul de mediu ale caror cerințe se vor adopta în etapa de proiectare a investiției.

6.4 Avize conforme privind asigurarea utilităților

Se vor anexa de către beneficiar, avizele solicitate prin C.U. nr. 26/16.06.2021:

- telefonizare;
- alimentare cu energie electrică;
- D. S. P. Neamt;
- Acord de acces/aviz tehnic de racordare Mihoc Oil SRL;
- A.N. "Apele Romane" - S.G.A. Neamt;
- Directia Judeteana de Cultura Neamt;
- Consiliul Judetean Neamt - Serviciul Infrastructura Judeteana<
- S.N.G.N. Romgaz S.A.;
- H.C.L. Icusesti privind aprobarea documentatiei tehnico-economice si ocuparea domeniului public;
- punct de vedere al autoitatii competente pentru protectia mediului.

6.5 Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

Se va anexa studiul geotehnic și referatul de verificare la cerința Af.

6.6 Avize, acorduri și studii specifice, după, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice

Se va anexa acordul de acces/avizul tehnic de racordare S.C. Mihoc Oil S.R.L.

7. IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI

7.1 Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

	“INFIINȚARE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE SI RACORDURI ÎN COMUNA ICUSESTI, CU SATELE ICUSESTI SI BALUSESTI, JUDETUL NEAMT”	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA ICUSESTI, JUDETUL NEAMT	Proiect nr.490/2022

Entitatea responsabilă cu implementarea investiției este Comuna Icusesti, prin Primăria Comunei Icusesti, județul Neamt.

7.2 Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resursenecesare

Durata de realizare a investiției 60 luni

Eșalonarea investiției are la bază următoarele considerente:

- prioritățile stabilite de Consiliul Local cu privire la investiții în infrastructură;
- condiționarea tehnologică a operațiilor permite organizarea muncii prin metoda drumului critic, metodă consacrată în construcții.

Implementarea investiției se va derula într-o perioadă de 60 luni, **2 luni etapa de proiectare, 58 luni lucrari de executie**. Perioada exactă de derulare a investiției, respectiv data de începere a lucrărilor, se va stabili în funcție de fondurile alocate pentru realizarea acesteia.

Etapile principale de realizare a investiției

Etapă proiectare

În stabilirea fazelor componente ale acestei etape s-a considerat că au fost deja parcurse fazele de stabilire a echipei de implementare a proiectului și de selectare (conform legislației achizițiilor publice) a prestatorului serviciilor de proiectare necesare promovării investiției, precum și obținerea Certificatului de Urbanism pentru investiția proiectată. Astfel, se consideră că mai sunt de parcurs următoarele faze ale etapei pregătitoare, eșalonate pe o perioadă de **2 luni**:

Întocmirea documentațiilor tehnice:

- Documentații pentru obținerea Avizelor solicitate prin Certificatul de Urbanism
- Documentație tehnică pentru obținerea Autorizației de Construire conform Legii 50/1991
- Proiect Tehnic conform Ordinului 863/2008 și Detalii de execuție

Etapă execuției lucrărilor de construcții:

Etapă execuției propriu-zise se va desfășura pe o perioadă de **58 luni**, și constă din două faze:

	“INFIINȚARE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE SI RACORDURI ÎN COMUNA ICUSESTI, CU SATELE ICUSESTI SI BALUSESTI, JUDETUL NEAMT”	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA ICUSESTI, JUDETUL NEAMT	Proiect nr.490/2022

Faza 1 – Organizarea execuției lucrărilor de construcții

Lucrările legate de organizarea de șantier, ce vor cădea în sarcina Constructorului, se vor desfășura pe o perioadă de cel mult 1 luna și vor avea la bază un proiect elaborat și autorizat conform legislației în vigoare, aprobat de Beneficiar.

Faza 2 – Execuția lucrărilor de construcții

Execuția lucrărilor se va derula după emiterea ordinului de începere a execuției eliberat de BENEFCIAR și având la bază următoarele:

- autorizația deconstruire;
- proiectul tehnic și detaliile de execuție.

Din partea BENEFCIARULUI, lucrările vor fi urmărite de Dirigintele de șantier, autorizat conform legislației în vigoare, angajat special pentru aceasta conform procedurilor de achiziții publice;

ANTREPRENORUL va asigura responsabili tehnici cu execuția lucrărilor atestați în condițiile legislației în vigoare.

Lucrările se vor derula în conformitate cu graficul de execuție și cu documentația tehnică aprobată, vizată spre neschimbare de către emitentul autorizației; controlul calității lucrărilor se va derula conform PROGRAMULUI DE CONTROL AL CALITĂȚII LUCRĂRILOR – piesă din proiectul tehnic semnată de beneficiar, proiectant, executant și Inspectoratul de Stat în Construcții – pe faze.

Se precizează că lucrările pot fi abordate simultan, respectiv se pot realiza în același timp două sau mai multe categorii de lucrări.

Durata de execuție a lucrărilor propriu-zise s-a determinat având în vedere productivitatea medie a muncii pentru lucrările de construcții necesare pentru realizarea investiției, ținând cont (așa cum s-a mai precizat) de posibilitatea execuției în paralel a diferitelor categorii de lucrări. Execuția lucrărilor se va desfășura pe o durată de **58 luni**.

Etapa recepției lucrărilor:

Etapa recepției se va desfășura pe o perioadă de **1 luna** din momentul solicitării acesteia de către Antreprenor și până la începerea Perioadei de notificare a defectelor.

Recepția la terminarea lucrărilor și recepția finală se vor desfășura conform „Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora” aprobat prin HG 273/1994, cu modificările și completările ulterioare.

Recepția finală va avea loc după expirarea perioadei de notificare a defectelor.

Resursele financiare necesare desfășurării investiției sunt explicitate în graficul următor.

	<p align="center">“FINIŢARE DISTRIBUŢIE GAZE NATURALE SI RACORDURI ÎN COMUNA ICUSESTI, CU SATELE ICUSESTI SI BALUSESTI, JUDEŢUL NEAMŢ”</p>	<p align="center">STUDIU DE FEZABILITATE</p>
	<p align="center">COMUNA ICUSESTI, JUDEŢUL NEAMŢ</p>	<p align="center">Proiect nr.490/2022</p>

Activitati	Prealabil	Anul 1 lei (fara TVA)	Anul 2 (fara TVA)	Anul 3 (fara TVA)	Anul 4 (fara TVA)	Anul 5 (fara TVA)
Proiectarea		443.496,93	27.718,56	27.718,56	27.718,56	27.718,56
ConstrucŃii si instalatii		3.685.983,11	1.744.291,33	1.687.729,11	1.687.729,11	1.748.119,34
Sistem de distributie		3.165.857,45	1.533.583,39	1.493.229,48	1.493.229,48	1.553.619,71
Utilaje si echipamente		520.125,66	210.707,94	194.499,63	194.499,63	194.499,63
Organizare de santier (cap. 5.1.2 din DG)		9.058,35	9.058,35	9.058,35	9.058,35	9.058,36
Pregatirea personalului		50.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Probe tehnologice si teste		20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00
TOTAL		4.129.480,06	1.772.009,88	1.715.447,67	1.715.447,67	1.775.837,89

	“ÎNFIINȚARE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ȘI RACORDURI ÎN COMUNA ICUȘEȘTI, CU SATELE ICUȘEȘTI ȘI BĂLUȘEȘTI, JUDEȚUL NEAMȚ”	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA ICUȘEȘTI, JUDEȚUL NEAMȚ	Proiect nr.490/2022

7.3.Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resursenecesare

Conform reglementarilor din Legea 123/2012 energiei electrice și a gazelor naturale, actualizată și consolidată 2020, serviciul public de distribuție a gazelor naturale este activitate de interes general în domeniul gazelor naturale, autorizată, și monitorizată de o autoritate publică, respectiv Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei - ANRE.

În conformitate cu art.1, lit. f1 din Legea 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice, alimentarea cu gaze naturale este serviciu de utilitate publică.

Reglementările ANRE, prevăd că serviciul de distribuție a gazelor naturale se asigură prin intermediul unui sistem de distribuție, care trebuie operat de un operator ce deține licență de distribuție.

Etaple necesare sunt înființării unui sistem de distribuție a gazelor naturale și operării lui pentru asigurarea serviciului de utilitate publică de distribuție a gazelor naturale:

- elaborarea unui studiu de fezabilitate de către un proiectant autorizat ANRE;
- aprobarea studiului de fezabilitate în Consiliul Local;
- inițierea unei proceduri de atribuire a concesiunii serviciului de utilitate publică de distribuție a gazelor naturale;
- încheierea unui contract de concesiune cu ofertantul câștigător al procedurii;
- obținerea Autorizației de înființare pentru sistemul de distribuție a gazelor naturale de la ANRE.

După obținerea Autorizației de înființare a sistemului de distribuție, concesionarul va derula lucrări de execuție a sistemului de distribuție, urmând ca imediat ce situația o permite, de recomandat chiar în primul an să se recepționeze o parte/un sector conform art.4art. din HG 273/1994 actualizată, pentru a facilita obținerea licenței de distribuție, de către concesionar și a da posibilitatea alimentării cu gaze naturale a eventualilor consumatori.

În continuare se vor desfășura etapizat lucrările de execuție a sistemului și se vor recepționa ca mai sus părți/sectoare din acesta pentru a racorda locuitorii localităților.

După finalizarea și recepționarea lucrărilor de execuție a sistemului de distribuție, acesta va fi predat spre folosința concesionarului/operatorului.

Operatorul va opera, întreține și dezvolta în condiții de siguranță sistemul de distribuție.

	“ÎNFIINȚARE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ȘI RACORDURI ÎN COMUNA ICUȘEȘTI, CU SATELE ICUȘEȘTI ȘI BĂLUȘEȘTI, JUDEȚUL NEAMȚ”	STUDIU DE FEZABILITATE
	COMUNA ICUȘEȘTI, JUDEȚUL NEAMȚ	Proiect nr.490/2022

7.4 Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

Pentru asigurarea capacității manageriale pentru acest proiect se recomandă încheierea unor contracte cu experți cooptați pentru următoarele activități:

- managementul proiectului;
- consultanța pentru fundamentarea și derularea procedurii de atribuire a contractului de concesiune;
- supravegherea lucrărilor de execuție prin diriginți de șantier;
- audit financiar.

8. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Concluzii:

Având în vedere analiza efectuată în prezentul studiu de fezabilitate asupra situației existente, este evidentă necesitatea înființării unui sistem centralizat de distribuție a gazelor naturale. Realizarea investiției fundamentată în prezenta documentație conduce la crearea unei infrastructuri adecvate ce va deservi populația din comuna, prin asigurarea accesului la rețelele de utilități publice (sistemul de distribuție al gazelor naturale).

Obiectivul de investiție vizează:

- asigurarea unui sistem modern și eficient de distribuție gaze naturale care permite creșterea flexibilității, eficienței și siguranței în operarea rețelelor de gaze naturale;
- îmbunătățirea condițiilor de viață a locuitorilor din mediul rural;
- reducerea impactului asupra mediului (taierea pădurilor, poluarea);
- o mai bună dezvoltare economică a zonei.

Recomandări:

Se recomandă realizarea sistemului de distribuție a gazelor naturale folosind soluția tehnică din prezentul studiu de fezabilitate, întrucât aceasta este soluția cea mai potrivită pentru obținerea celui mai bun raport preț/calitate și realizarea indicatorilor de performanță ai serviciilor prestate la utilizatori la nivelele de calitate și la termenele stabilite de legislația în vigoare și de autoritatea publică locală, în condiții care să permită corecția neconformităților concomitent cu asigurarea protecției consumatorilor.