

ROMÂNIA
COMUNA MĂTĂSARI
JUDEȚUL GORJ
CONSILIUL LOCAL MĂTĂSARI

HOTĂRÂREA NR. 78

privind aprobarea studiului de fezabilitate, a indicatorilor tehnico-economici și a devizului general actualizat, pentru obiectivul de investiții „**Extindere rețea de gaze naturale în comuna Mătășari, județul Gorj**”, aprobat pentru finanțare prin Programul național de investiții „Anghel Saligny”, precum și a sumei reprezentând categoriile de cheltuieli finanțate de la bugetul local pentru realizarea obiectivului

Consiliul Local al comunei Mătășari, întrunit în ședința ordinară din data de 20.12.2023,

Având în vedere:

- Referatul de aprobare nr.9530/13.12.2023, din partea domnului Gașpăr Gheorghe –Primarul Comunei Mătășari;
- Raportul de specialitate nr.9552/14.12.2023, întocmit de către Compartimentul de Urbanism din cadrul Primăriei Mătășari;

În conformitate cu prevederile art.44 alin.1 din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale, Hotărârii Guvernului nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, Ordonanței de Urgență a Guvernului nr.114/2018 privind instituirea unor măsuri în domeniul investițiilor publice și a unor măsuri fiscal-bugetare, modificarea și completarea unor acte normative și prorogarea unor termene, Ordonanței de urgență a Guvernului nr.95/2021 pentru aprobarea Programului național de investiții "Anghel Saligny";

Ordinul nr.1.321/2021 pentru aprobarea standardelor de cost aferente obiectivelor de investiții prevăzute la art. 4 alin. (1) lit. a)-c) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 95/2021 pentru aprobarea Programului național de investiții "Anghel Saligny",

Ordinul nr. 1333/2021 privind aprobarea Normelor metodologice pentru punerea în aplicare a prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 95/2021 pentru aprobarea Programului național de investiții "Anghel Saligny", pentru categoriile de investiții prevăzute la art. 4 alin. (1) lit. a)-d) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 95/2021

În temeiul art.129 alin.2 lit.b, coroborat cu alin.4 lit.d, art.139 alin.3 lit.h, art.154 alin.1 și art.196 alin.1 lit.a din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr.57/2019 privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

HOTĂRĂȘTE:

Art.1. Se aprobă documentația tehnico-economică - studiul de fezabilitate pentru obiectivul de investiții „**Extindere rețea de gaze naturale în comuna Mătășari, județul Gorj**”, aprobat pentru finanțare prin Programul național de investiții „**Anghel Saligny**” prin Ordin al Ministrului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației, întocmit de S.C.Anderssen S.R.L., înregistrat la UAT Mătășari cu nr. 9529/13.12.2023, conform anexei nr.1 la prezenta hotărâre;

Art.2. Se aprobă indicatorii tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții „ **Extindere rețea de gaze naturale în comuna Mătășari, județul Gorj**”, conform anexei nr. 2 la prezenta hotărâre.

Art.3. - Se aprobă devizul general actualizat aferent obiectivului de investiții „**Extindere rețea de gaze naturale în comuna Mătășari, județul Gorj**”, conform anexei nr. 3 la prezenta hotărâre.

Art.4. Se aprobă finanțarea de la bugetul local al UAT Mătășari a sumei de 2.487.325,95 lei reprezentând categoriile de cheltuieli finanțate de la bugetul local conform prevederilor art.4 alin. (6) din Normele metodologice pentru punerea în aplicare a prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 95/2021 pentru aprobarea Programului național de investiții "Anghel Saligny", pentru categoriile de investiții prevăzute la art. 4 alin. (1) lit. a)-d) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 95/2021, aprobate prin Ordinul ministrului dezvoltării, lucrărilor publice și administrației nr. 1333/2021.

Art.5. Anexele nr.1, 2 și 3 fac parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.6. Prezenta hotărâre se va afișa la sediul instituției pentru aducere la cunoștință publică locuitorilor Comunei Mătășari, județul Gorj și se comunică, în termenul prevăzut de lege:

- Instituției Prefectului Județului Gorj, în vederea verificării legalității;
- Compartimentului buget – contabilitate din cadrul Primăriei comunei Mătășari, județul Gorj;
- Compartimentului urbanism din cadrul Primăriei Comunei Mătășari, județul Gorj;
- Compartimentului Achiziții publice din cadrul Primăriei Comunei Mătășari, județul Gorj;
- Primarului comunei Mătășari, județul Gorj;

Adoptată astăzi 20 Decembrie 2023, în sedinta ordinară a consiliului local Mătășari, cu un număr de **12** voturi pentru și **0** voturi împotriva din numărul total de **12** consilieri prezenți, din totalul de 13 consilieri aflați în funcție.

**PREȘEDINTE ȘEDINȚĂ,
CONSILIER,
IONESCU DORIN**



**CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETAR-GENERAL,
MOREGA DRAGOS-GHEORGHE**

EXTINDERE REȚEA DE GAZE NATURALE ÎN COMUNA MĂTĂSARI, JUDEȚUL GORJ



BENEFICIAR: COMUNA MĂTĂSARI, JUDEȚUL GORJ

ETAPA DE ELABORARE: ETAPA a II-a

FAZA: STUDIU DE FEZABILITATE – S.F.

PROIECT NR.: A 2069 / 2022

DATA ELABORĂRII: 2023



Proiectant:
Etapa de elaborare/Faza:
Nr. Proiect:

S.C. ANDERSSSEN S.R.L.
a II-a / S.F.
A 2069 / 2022

Denumire proiect:

EXTINDERE REȚEA DE GAZE NATURALE ÎN
COMUNA MĂTĂSARI, JUDEȚUL GORJ

LISTĂ CU SEMNĂTURI

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

EXTINDERE REȚEA DE GAZE NATURALE ÎN COMUNA MĂTĂSARI, JUDEȚUL GORJ

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

Reprezentantul legal al Comunei MĂTĂSARI, Județul GORJ

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

Nu este cazul.

1.4. Beneficiarul investiției

COMUNA MĂTĂSARI, JUDEȚUL GORJ

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

S.C. ANDERSSSEN S.R.L.: Str. ETERNITATE 76, Centru AXA, et.2, MUNICIPIUL IAȘI, JUDEȚUL IAȘI,
CUI-RO 34247855, CAEN-7112, Inm. R.C J22/475/2015, tel. / fax - 0232.242.979, e-mail -
office@anderssen.ro.

1.6. Proiect nr.: A 2069 / 2022

1.7. Referințe contract nr./data: 999 / 11.02.2022

1.8. Colectiv de elaborare:

PROIECTANT	S.C. ANDERSSSEN S.R.L. <u>Autorizații:</u> PDSB nr. 19182 - val. 13/02/2025, PDIB nr. 19183 - val. 13.02.2025	
ȘEF PROIECT / PROIECTAT	ING. Lupașcu Ioan <u>Autorizații:</u> PGD Nr. 209201309 - val. 17.11.2025 PGIU Nr. 109201458 - val. 17.11.2025	
EDITAT/ECONOMIC	ING. Coșofreț Gabriel	

Prezenta documentație a fost elaborată în conformitate cu H.G. 907 din 29.11.2016 privind etapele de elaborare și conținutul -
cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții de finanțare din fonduri publice.

Proiectant:
Etapa de elaborare/Faza:
Nr. Proiect:

S.C. ANDERSSSEN S.R.L.
a II-a / S.F.
A 2069 / 2022

Denumire proiect:

EXTINDERE REȚEA DE GAZE NATURALE ÎN
COMUNA MĂTĂSARI, JUDEȚUL GORJ

CAPITOLUL A:

Piese scrise

BORDEROU

CAPITOLUL A: Piese scrise

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

- 1.1. Denumirea obiectivului de investiții;
- 1.2. Ordonator principal de credite/investitor;
- 1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar);
- 1.4. Beneficiarul investiției;
- 1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate.

2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI /PROIECTULUI DE INVESTIȚII

- 2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză;
- 2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare;
- 2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor;
- 2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții;
- 2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice.

3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARII/OPȚIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

- 3.1. Particularități ale amplasamentului:
 - a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);
 - b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;
 - c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;
 - d) surse de poluare existente în zonă;
 - e) date climatice și particularități de relief;
 - f) existența unor:
 - rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;
 - posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;

- terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;

g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament, extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:

(i) date privind zonarea seismică;

(ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;

(iii) date geologice generale;

(iv) date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;

(v) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;

(vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:

- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;
- varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;
- echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.

3.3. Costurile estimative ale investiției:

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;

- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.

3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:

- studiu topografic;
- studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului; - studiu hidrologic, hidrogeologic;
- studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;
- studiu de trafic și studiu de circulație;
- raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;
- studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere;
- studiu privind valoarea resursei culturale;
- studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției.

4. ANALIZA FIECĂRUI/ FIECĂREI SCENARIU/ OPȚIUNI TEHNICO-ECONOMIC(E) PROPUȘ(E)

4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția

4.3. Situația utilităților și analiza de consum:

- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;
- soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;
b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;

d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.

4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții.

4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate, sustenabilitatea financiară.

4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate.

4.8. Analiza de senzitivitate.

4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.

5. SCENARIUL/OPȚIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)

5.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor.

5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e).

5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:

- a) obținerea și amenajarea terenului;
- b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;
- c) soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși;
- d) probe tehnologice și teste.

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:

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

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

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

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

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.

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.

6. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire;

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

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;

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților;

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

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

7. IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției;

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, resurse necesare;

7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare;

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale.

8. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

ANEXE

Proiectant:
Etapa de elaborare/Faza:
Nr. Proiect:

S.C. ANDERSSEN S.R.L.
a II-a / S.F.
A 2069 / 2022

Denumire proiect:

EXTINDERE REȚEA DE GAZE NATURALE ÎN
COMUNA MĂTĂSARI, JUDEȚUL GORJ

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

EXTINDERE REȚEA DE GAZE NATURALE ÎN COMUNA MĂTĂSARI, JUDEȚUL GORJ

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

Reprezentantul legal al Comunei MĂTĂSARI, Județul GORJ – Gașpăr Gheorghe

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

Nu este cazul.

1.4. Beneficiarul investiției

COMUNA MĂTĂSARI, JUDEȚUL GORJ

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

S.C. ANDERSSEN S.R.L. – Str. ETERNITATE 76, Centru AXA, et.2, MUNICIPIUL IAȘI, JUDEȚUL IAȘI,
CUI-RO 34247855, CAEN-7112, Inm. R.C-J22/475/2015, tel./fax-0232.242.979, e-mail –
office@anderssen.ro

Autorizație ANRE tip PDSB nr.19182 /2020 Autorizație ANRE tip PDIB nr. 19183 /2020.



2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI / PROIECTULUI DE INVESTIȚII

2.1. Concluziile studiului de fezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză;

Conform H.G. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, studiul de fezabilitate se elaborează pentru obiective/proiecte majore de investiții, cu excepția cazurilor în care necesitatea și oportunitatea realizării acestor obiective de investiții au fost fundamentate în cadrul unor strategii, unor master planuri, unui plan de amenajare a teritoriului ori în cadrul unor planuri similare în vigoare, aprobate prin acte normative.

Studiul de fezabilitate se elaborează pentru obiective de investiții a căror valoare totală estimată depășește echivalentul a 75 milioane euro, în cazul investițiilor pentru promovarea sistemelor de transport durabile și eliminarea blocajelor din cadrul infrastructurii rețelelor majore sau echivalentul a 50 milioane euro în cazul investițiilor promovate în alte domenii. Luând în considerare faptul că obiectivul de investiții analizat în prezentul studiu de fezabilitate nu depășește valorile menționate mai sus, realizarea unui studiu de fezabilitate nu a fost necesară.

2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare;

În prezent, România este membră a statelor Uniunii Europene iar politica de coeziune este principală politică de investiții a Uniunii Europene. Această politică se adresează tuturor regiunilor și orașelor din Uniunea Europeană, sprijinind crearea de locuri de muncă, competitivitatea întreprinderilor, creșterea economică, dezvoltarea durabilă și îmbunătățirea calității vieții.

Politica de coeziune (politica regională) este una din cele mai importante și mai complexe politici ale Uniunii Europene, statuat ce decurge din obiectivul de reducere a decalajelor economice, sociale și teritoriale între diversele regiuni și state membre ale Uniunii Europene.

Obiectivele politicii regionale sunt realizate în principal prin intermediul a trei fonduri: Fondul European de Dezvoltare Regională (FEDR), Fondul de Coeziune (FC) și Fondul Social European (FSE). Acestea constituie împreună cu Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală (FEADR) și Fondul European pentru Pescuit și Afaceri Maritime (EMFF), Fondurile Europene Structurale și de Investiții.

Sectorul gazelor naturale, parte a sectorului energetic, reprezintă o componentă strategică a economiei naționale și un suport pentru dezvoltarea celorlalte sectoare ale economiei românești.

Prin programul național de racordare a populației și clienților noncasnici la sistemul inteligent de distribuție a gazelor naturale, denumit program național, care are drept obiectiv general reducerea emisiilor de noxe în atmosferă ca urmare a utilizării combustibilului solid pentru asigurarea încălzirii clădirilor de

locuit, a asigurării apei calde menajere, dar și a preparării hranei, precum și îmbunătățirea calității serviciului public de alimentare cu energie termică, dar și de utilizare a gazelor naturale în procesele de producție sau activitatea curentă de către clienții noncasnici, se prezintă drept obiective specifice următoarele:

- a) creșterea standardelor de viață și de locuit ale clienților noncasnici prin asigurarea unor servicii publice de înaltă calitate;
- b) asigurarea accesului la serviciul public de distribuție a gazelor naturale în mod transparent și nediscriminatoriu;
- c) asigurarea unor servicii publice de calitate superioară pentru alimentarea cu energie termică destinate clienților noncasnici;
- d) asigurarea utilizării gazelor naturale în procesele de producție și activitatea curentă pentru creșterea competitivității clienților noncasnici;
- e) asigurarea unor servicii publice de alimentare cu energie termică de calitate superioară pentru unitățile de învățământ, unitățile medicale, precum și alte categorii de instituții publice.

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor;

Situația actuală a alimentării cu combustibil pentru încălzire și prepararea hranei a locuitorilor din localitățile Bradatel și Croici, implică exploatarea neratională a fondului forestier, aprovizionarea cu gaze lichefiate, aparate alimentate cu energie electrică. Aceste variante au mari deficiențe deoarece implică amenajarea de depozite pentru combustibilii solizi, taieri nepermise ale masei lemnoase, cheltuieli pentru transportul buteliilor de gaze lichefiate, cheltuieli ridicate ale populației și agenților economici pentru utilizarea curentului electric în vederea asigurării confortului în locuințe.

Realitatea locală impune necesitatea impulsiei dezvoltării economice în paralel cu asigurarea condițiilor de îmbunătățire a eficienței utilizării oportunităților locale, astfel încât, pe termen mediu și lung, înființarea unui sistem de distribuție gaze naturale poate fi o investiție fezabilă.

Prin extinderea distribuției cu gaze naturale se realizează un grad sporit de confort, se reduc substanțial cheltuielile pentru încălzire, preparare hrană și de asemenea se reduce gradul de poluare a mediului în zonă.

Obiectivul urmărit 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.

Scopul lucrării este :

- asigurarea unui sistem modern și eficient, cu creșterea flexibilității și eficienței în operare a rețelelor de gaze naturale,
- îmbunătățirea nivelului de trai al populației prin ridicarea substanțială a gradului de confort al gospodăriilor din mediul rural,
- reducerea impactului asupra mediului (taierea padurilor, poluarea).

În 2018, la nivel european, România avea a patra cea mai mare rezervă dovedită de gaz.

Conform proiectului de strategie energetică a României, structura mixului de energie primar este de gaze naturale (29%), energie regenerabilă (19%), carbune (17%) și energie nucleară (9%).

Aproximativ 90% din gospodăriile din mediul rural și 15% din cele din mediul urban se încălzesc preponderent cu lemn de foc, în sobe ineficiente, cu ardere incompletă, fără filtre de particule.

Pe măsura ce comercializarea masei lemnoase este mai bine reglementată, iar prețurile energiei termice și combustibililor sunt liberalizate, costurile cu încălzirea vor cunoaște o creștere, încurajând investițiile în măsuri de reabilitare termică a locuințelor. În anul 2030, proiecțiile arată ca aproape 3,2 mil gospodării vor utiliza în principal gaze naturale pentru încălzire.

Gazul este recunoscut ca un mijloc practic de producere a energiei datorită abundenței sale, a versatilității și a faptului că poluează mai puțin decât ceilalți combustibili fosili. În comparație cu carbunele, gazele naturale emit cu 40% mai puțin dioxid de carbon (CO₂), pulbere în suspensie (PM_{2,5}), dioxid de sulf (SO₂) și oxizi de azot (NO_x). Gazele naturale sunt sursa de energie utilizată cel mai adesea pentru a completa sursele de energie regenerabile, cum ar fi panourile solare și parcurile eoliene, care sunt adesea intermitente și necesită planuri de rezervă cu surse rapide și fiabile de energie.

Gazele naturale sunt, de asemenea, integrate în procesele industriale, în special ca materie primă pentru produsele petrochimice, datorită unuia dintre derivații săi: etanolul.

Gazele naturale și lichidele conexe reprezintă aproximativ 29% din totalul combustibililor fosili utilizați ca materie primă în industria chimică.

Având în vedere obiectivele stabilite prin Tratatul de la Paris din 2015 privind decarbonizarea și prin Pactul ecologic european (Green Deal), prezentat de Comisia Europeană pe 11 decembrie 2019 ca fiind cel mai ambițios pachet de măsuri care conține acțiuni menite să încurajeze utilizarea eficientă a resurselor prin trecerea la o economie circulară curată și să pună capăt schimbărilor climatice, să inverseze declinul biodiversității și să reducă poluarea, sectorul energetic se confruntă cu provocarea de a asigura utilizarea unei energii curate, la prețuri accesibile.

În România, prevederile Directivei 2009/125/CE a Parlamentului European și a Consiliului de instituire a unui cadru pentru stabilirea cerințelor în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor cu impact energetic, pentru a sprijini tranziția UE la o economie circulară și ale Regulamentelor de aplicare au fost implementate, aplicarea legislației în domeniu fiind subordonată Autorității Naționale de Reglementare în domeniul Energiei, (ANRE) și Autorității Naționale de Protecția Consumatorului, ANPC.

Strategia națională de gestionare a deșeurilor (SNGD)

Strategia națională de gestionare a deșeurilor (SNGD) a apărut din necesitatea identificării obiectivelor și politicilor de acțiune, pe care România trebuie să le urmeze în domeniul gestionării deșeurilor în vederea atingerii statutului de societate a reciclării.

Problematica privind impactul negativ asupra mediului și sănătății umane, ca urmare a eliminării deșeurilor prin utilizarea unor metode și tehnologii nepotrivite, rămâne de actualitate mai ales în contextul tendinței susținute de creștere a cantităților de deșeuri generate. Devine astfel necesară includerea în prioritățile strategice a unor aspecte la fel de importante, precum declinul resurselor naturale și oportunitatea utilizării deșeurilor ca materie primă pentru susținerea unor activități economice.

Prezentul proiect contribuie la Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor prin:

- Reducerea emisiilor de gaze care se realizează prin înlocuirea combustibililor fosili cu combustibil gazos;
- Reducerea tăierilor masei lemnoase;

Sprrijinirea utilizarii sustenabile a gazelor naturale va permite generarea de valoare adaugata crescuta în economia româneasca.

În prezent, atât pentru încălzire, cat si pentru preparare apa calda, gospodăriile folosesc combustibili solizi si lichizi (lemn, cărbune, motorina etc.).

Prin ardere, energia chimica a combustibililor este eliberata sub forma de căldura (căldura de reacție/căldura de ardere/putere calorica a combustibililor).

În funcție de valoarea puterii calorice (căldura de reacție/căldura de ardere) degajate în procesul de ardere, poate fi evaluata calitatea unui combustibil, aceasta reprezentând un criteriu de comparație a combustibililor.

Gazele de ardere obținute în urma arderii, conțin în principal dioxid de carbon (CO₂) azot (N₂), apa (H₂O), oxid de carbon (CO), dioxid de sulf (SO₂), oxizi de azot (Nox) etc.

În cazul utilizării combustibililor solizi, în gazele de ardere se întâlnește si funingine, care de fapt reprezintă particule nearse de carbon.

Investitia va contribui la protectia mediului, îmbunătățirea mediului de afaceri și totodată va transmite un semnal cu privire la imaginea orașului, ca o locație sigură pentru investiții, dar si un mediu sănătos de viață mai atractiv pentru populație, cu garanții pentru existența condițiilor necesare unui confort civic superior.

Construcția și modernizarea unei infrastructuri edilitare durabile sunt esențiale atât pentru dezvoltarea economică și socială a zonei, incluzând firește centrul administrativ al orașului, cât și influența pentru o dezvoltare echilibrată.

2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții;

În prezent locuitorii localitatilor Bradatel si Croici, instituțiile publice și agenții economici consumă pentru încălzirea spatiilor, prepararea apei calde menajere și a hranei drept combustibili: lemne, peleti, curent electric, combustibil lichid ușor, motorină, butelii cu GPL, propan, butan, panouri solare etc.

În vederea creșterii gradului de confort al acestora și pentru dezvoltarea economică a zonei este necesară și oportună investiția privind extinderea sistemului de distribuție de gaze naturale în localitatea MĂTĂSARI, județul GORJ.

Prin dezvoltarea infrastructurii sistemului de alimentare cu gaze naturale se creeaza premisele pentru revigorarea dezvoltarii economice a localitatilor Bradatel si Croici, apartinătoare comunei MĂTĂSARI.

Asigurarea catre agentii economici a utilitatilor publice, respectiv distributia si alimentarea cu gaze naturale, atrage dupa sine oportunitati de afaceri si facilitati în dezvoltarea afacerilor deja existente.

Obiectivul investitiei este realizarea unei investitii durabile care va fi integrata si corelata cu investitiile viitoare, în vederea conformării cu cerintele legislatiei în vigoare.

Obiectiv general

Cresterea gradului de functionalitate a infrastructurii de distributie de gaze naturale si interconectivitate la rețeaua de transport si distributie gaze naturale, prin extinderea unui sistem de

distributie gaze naturale in localitatilor Bradatel si Croici, apartinatoare comunei MĂTĂSARI, județul GORJ.

În baza Planului de Urbanism General (PUG) pus la dispoziție de primărie, în prezentul studiu de fezabilitate s-a luat în considerare dezvoltarea ulterioară a localităților, ținând cont de contextul economic actual și preconizat dar și de necesitatea alegerii unei soluții fezabile.

Pentru populație, dezvoltarea infrastructurii sistemului de alimentare cu gaze naturale asigură condițiile necesare pentru sporirea confortului în locuințe ridicarea nivelului de trai (asigurarea gazelor naturale pentru prepararea hranei, apei calde menajere cât și pentru încălzire) și reducerea poluării mediului ambiant.

Prin realizarea investiției privind extinderea sistemului de distribuție gaze naturale în comună, se vor înlocui combustibilii folosiți în prezent, ceea ce va conduce la:

- îmbunătățirea calității vieții prin ridicarea nivelului de confort atât al localnicilor, cât și în cadrul obiectivelor social culturale;

- creșterea atractivității zonei pentru potențialii investitori cu implicații în revigorarea și dezvoltarea activității economice, atât de necesară mai ales în condițiile actuale;

- crearea unor oportunități ocupaționale pe plan local;

- dinamizarea și dezvoltarea activităților sociale (școală, grădinițe);

- dinamizarea și dezvoltarea activităților culturale (cămin cultural);

- crearea condițiilor de dezvoltare a agroturismului, ținând seama că zona este foarte frumoasă;

- reducerea gradului de sărăcie, prin consecințele economice a celor arătate mai sus;

- reducerea cheltuielilor privind asigurarea combustibililor necesari (folosiți în prezent);

- protecția fondului forestier prin diminuarea tăierilor pentru lemne de foc;

- diminuarea poluării aerului, știut fiind faptul că gazele arse provenite de la gazele naturale conțin mai puține noxe decât cele rezultate din arderea altor combustibili solizi.

Modernizarea infrastructurii rurale va contribui la diminuarea tendințelor de declin social și economic și la îmbunătățirea nivelului de trai în zonele rurale.

Efectele pe termen mediu și lung sunt următoarele:

- Păstrarea decalajului dintre România și U.E., decalaj care se încearcă a fi diminuat odată cu poziția României de stat membru U.E.

- Imposibilitate de dezvoltare rurală a zonei de sud a României;

- Creșterea migrației populației din zona rurală către alte zone;

- Ineficientizarea Administrației Locale-prin imposibilitatea de a realiza infrastructuri de interes local;

- Gradul scăzut de igienă din cadrul gospodăriilor, fapt ce duce la dezvoltarea unor boli mai ales în rândul copiilor și animalelor;

- Păstrarea atitudinii neprietenoase a persoanelor din mediul rural față de mediu și natură;

- Imposibilitatea dezvoltării economice a zonei prin atragerea de investiții.

În baza Planului de Urbanism General (PUG) pus la dispoziție de Primăria comunei MĂTĂSARI, în prezentul studiu de fezabilitate s-a luat în considerare dezvoltarea ulterioară a localității, ținând cont de contextul economic actual și preconizat dar și de necesitatea alegerii unei soluții fezabile.

Conform recensământului efectuat în 2011, populația comunei Mătășari se ridică la 5.027 de locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2002, când se înregistraseră 5.437 de locuitori, număr care este în concordanță cu realitatea din teren și cu evidențele din Registrul agricol existent.

Conform adresei emisă de către primăria comunei Mătășari, județul Gorj, în localitățile Bradatel și Croici, aparținătoare comunei Mătășari se vor racorda la sistemul de distribuție gaze naturale un număr de 157 de clienți casnici și un număr de 6 clienți non-casnici, rezultând un total de 163 bransamente.

Adresa este parte integrantă a studiului de fezabilitate, regăsindu-se în anexe.

STUDIU DEBIT DE CALCUL STUDIU FEZABILITATE

1. GOSPODARIILE

1.1. Incalzire (pentru o locuinta)

Necesar orar:

$$C_h = \frac{Q}{\eta \times P_c} \left[\frac{\text{Nm}^3}{\text{h}} \right]$$

$$C_h = 1.00 \text{ Nm}^3/\text{h}$$

Necesar mediu lunar:

$$C_m = \frac{C_h \times (t_i - t_m) \times N \times m}{t_i - t_e} \left[\frac{\text{Nm}^3}{\text{luna}} \right]$$

$$C_m = 338.96 \text{ Nm}^3/\text{luna}$$

Necesar anual:

$$C_{an} = \frac{C_m}{30} \times N \left[\frac{\text{Nm}^3}{\text{an}} \right]$$

$$C_{an} = 2180.63 \text{ Nm}^3/\text{an}$$

1.2. Preparare acc (pentru o persoana)

Conform SR 1478 consumul de a.c.c. Este de 60l/persoana/zi

$$Q_{hm} = \frac{q_{acc} \times c \times \Delta t}{n} = 0.22$$

Necesar orar:

$$C_h = \frac{Q}{\eta \times P_c} \left[\frac{\text{Nm}^3}{\text{h}} \right]$$

$$C_h = 0.026 \text{ Nm}^3/\text{h}$$

Necesar anual:

$$C_{an} = C_h \times n \times N \left[\frac{Nm^3}{an} \right]$$

$$C_{an} = 151.06 \quad Nm^3/an$$

1.3. Preparare hrana (pentru o locuinta)

Necesar orar:

$$C_h = d_i \times F \left[\frac{Nm^3}{h} \right]$$

$$C_h = 0.201 \quad Nm^3/h$$

Necesar anual:

$$C_{an} = C_h \times n \times N \left[\frac{Nm^3}{an} \right]$$

$$C_{an} = 146.73 \quad Nm^3/an$$

2. SCOLI

2.1. Incalzire (pentru o scoala)

Necesar orar:

$$C_h = \frac{Q}{\eta \times P_c} \left[\frac{Nm^3}{h} \right]$$

$$C_h = 7.05 \quad Nm^3/h$$

Necesar mediu lunar:

$$C_m = \frac{C_h \times (t_l - t_m) \times N \times m}{t_l - t_e} \left[\frac{Nm^3}{luna} \right]$$

$$C_m = 877.30 \quad Nm^3/luna$$

Necesar anual:

$$C_{an} = \frac{C_m}{12} \times N \left[\frac{Nm^3}{an} \right]$$

$$C_{an} = 4240.30 \quad Nm^3/an$$

3. Biserici

3.1. Incalzire (pentru o biserică)

Necesar orar:

$$C_h = \frac{Q}{\eta \times P_c} \left[\frac{Nm^3}{h} \right]$$

$$Ch = 2.94 \text{ Nm}^3/\text{h}$$

Necesar mediu lunar:

$$C_m = \frac{C_h \times (t_l - t_m) \times N \times m}{t_l - t_e} \left[\frac{\text{Nm}^3}{\text{luna}} \right]$$

$$C_m = 137.89 \text{ Nm}^3/\text{luna}$$

Necesar anual:

$$C_{an} = \frac{C_m}{12} \times N \left[\frac{\text{Nm}^3}{\text{an}} \right]$$

$$C_{an} = 597.51 \text{ Nm}^3/\text{an}$$

4. Cladiri social administrative si societati comerciale

4.1. Incalzire (pentru o unitate)

Necesar orar:

$$C_h = \frac{Q}{\eta \times P_c} \left[\frac{\text{Nm}^3}{\text{h}} \right]$$

$$Ch = 4.12 \text{ Nm}^3/\text{h}$$

Necesar mediu lunar:

$$C_m = \frac{C_h \times (t_l - t_m) \times N \times m}{t_l - t_e} \left[\frac{\text{Nm}^3}{\text{luna}} \right]$$

$$C_m = 341.17 \text{ Nm}^3/\text{luna}$$

Necesar anual:

$$C_{an} = \frac{C_m}{12} \times N \left[\frac{\text{Nm}^3}{\text{an}} \right]$$

$$C_{an} = 1649.01 \text{ Nm}^3/\text{an}$$

Necesarul de gaze naturale pentru încălzire și preparare hrană s-a stabilit ținând seama de numărul de gospodării individuale, obiective social-culturale, agenți economici cu activitate comercială și/sau de service și societăți comerciale cu activitate productivă, existente în comună.

Pentru gospodăriile individuale, în studiu s-a prevăzut să fi echipate cu centrală termică pentru încălzirea spațiilor și prepararea apei calde menajere.

Pentru obiectivele social-cultural și agenții economici cu activitate productivă, comercială sau de service, s-a estimat ca debit de calcul, necesarul orar aferent desfășurării activității fiecăruia în parte (încălzire, preparare hrana, consum tehnologic, etc.), conform datelor transmise de administrația locală sunt prezentate în tabelul centralizator cu consumul estimativ de gaze naturale din breviarul de calcul.

În vederea dimensionării sistemului de alimentare cu gaze naturale, debitele de gaze necesare au fost calculate conform datelor statistice ale operatorilor de distribuție privind debitele instalate în mediul urban și rural, duratele zilnice și anuale pe categorii de consum, precum și coeficienții de simultaneitate.

Debitele de calcul s-au stabilit în funcție de necesarul de consum și de factorii de simultaneitate specifici, avându-se în vedere următoarele:

1) pentru ramurile principale ale rețelei de distribuție s-au prevăzut debitele pentru o etapă de perspectivă, în funcție de:

- dezvoltarea zonelor ce vor fi alimentate, pe baza planurilor de urbanism;
- eventuala modificare a densității consumatorilor;
- schimbările de amplasament ale unor consumatori importanți.

2) pentru ramurile secundare ale rețelei de distribuție, s-au prevăzut debitul instalat al aparatelor de utilizare existente și al acelor ce pot fi instalate în viitor, ținând seama de:

- realizarea de noi construcții în zona;
- schimbarea destinației unor construcții.

3) pentru branșamentele și instalațiile de utilizare ale agenților economici, societăților și instituțiilor social-culturale, s-au prevăzut debitul instalat și debitul ce poate fi instalat în perspectivă în instalațiile de utilizare, în funcție de:

- schimbarea tehnologiilor sau proceselor de utilizare;
- creșterea eficienței sau randamentului aparatelor de utilizare.

4) Pentru branșamentele și instalațiile de utilizare ale consumatorilor casnici se prevede debitul simultan al tuturor aparatelor din instalațiile de utilizare;

Conform schemei de calcul pentru dimensionarea sistemului de distribuție gaze presiune medie a rezultat un debit de calcul de $Q_c = 423 \text{ Nmc/h}$.

Acest debit este estimativ, fiind stabilit în urma discuțiilor purtate cu reprezentanții primăriei, prin sondaje făcute în rândul populației și din tabelele nominale puse la dispoziție de primăria comunei.

Debitul optim va fi stabilit de către viitorul concesionar la data întocmirii proiectului tehnic, în funcție de evoluția sau involuția economico-socială a localității, precum și altor factori posibili, care pot denatura prezentul calcul.

Proiectant:
Etapa de elaborare/Faza:
Nr. Proiect:

S.C. ANDERSSEN S.R.L.
a II-a / S.F.
A 2069 / 2022

Denumire proiect:

EXTINDERE REȚEA DE GAZE NATURALE ÎN
COMUNA MĂTĂSARI, JUDEȚUL GORJ

STUDIU DE DEBIT LOCALITATEA BRADATEL

STUDIU DEBIT DE CALCUL

Localitatea	Incalzire		Preparare acc		Preparare hrana	
	Orar [mc/h]	Anual [mii mc/an]	Orar [mc/h]	Anual [mii mc/an]	Orar [mc/h]	Anual [mii mc/an]
BRADATEL , total din EL care:	147.670	305.370	39.000	227.760	7.839	5.722
-populatie	136.500	297.832	39.000	227.760	7.839	5.722
-scoli	7.055	4.240				
-social administrative	4.115	3.298				

CENTRALIZATOR DEBIT DE CALCUL

Nr.crt.	Comuna	Necesar orar [mc/h]	Necesar anual [mii mc/an]
1	BRADATEL	194.509	538.852
TOTAL		194.509	538.852

STUDIU DE DEBIT LOCALITATEA CROICI

Localitatea	Incalzire		Preparare acc		Preparare hrana	
	Orar [mc/h]	Anual [mii mc/an]	Orar [mc/h]	Anual [mii mc/an]	Orar [mc/h]	Anual [mii mc/an]
CROICI , total din CI care:	175.740	349.783	28.320	165.389	23.718	17.314
-populatie	153.400	334.706	28.320	165.389	23.718	17.314
-scoli	14.109	8.481				
-social administrative	8.230	6.596				

CENTRALIZATOR DEBIT DE CALCUL

Nr.crt.	Comuna	Necesar orar [mc/h]	Necesar anual [mii mc/an]
1	CROICI	227.778	532.485
TOTAL		227.778	532.485

Întocmit,

S.C. ANDERSSEN S.R.L.



2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice.

Obiectiv general

Cresterea gradului de functionalitate a infrastructurii de distributie de gaze naturale si interconectivitate la rețeaua de transport si distributie gaze naturale, prin extinderea unui sistem de distributie gaze naturale in localitatile Bradatel si Croici, comuna Matasari, județul Gorj.

Beneficiari direcți și indirecti:

- comunitatea locală;
- investitori existenți sau potențiali.

În aceste conditii, necesitatea si oportunitatea realizarii investitiei privind extinderea distributiei de gaze naturale este evidenta.

Pentru a asigura ridicarea nivelului de trai al populatiei prin marirea substantiala a gradului de confort al gospodariilor este necesara realizarea investitiei avand ca scop infiintarea distributiei de gaze naturale in oras.

Prin executarea alimentarii cu gaze naturale, vor fi ameliorate si imbunatatite conditiile de trai ale locuitorilor din comuna, implementarea proiectului avand si un impact pozitiv asupra mediului; se vor asigura arderi complete la nivel de consumatori, rezultand un nivel mai scazut de poluare prin neexistenta arderilor incomplete a combustibililor solizi care contribuie in acest moment si la cresterea efectului de sera.

Lucrarile privind alimentarea cu gaze naturale nu au un impact negativ asupra mediului.

Prin racordarea populației și a clienților noncasnici la sistemul de distribuție a gazelor naturale se urmărește creșterea standardelor de viață și de locuit a populației prin asigurarea unor condiții îmbunătățite pentru încălzirea locuințelor sau prepararea hranei față de condițiile de locuire existente în prezent în care încălzirea locuințelor sau prepararea hranei se realizează pe bază de lemne, cu impact asupra emiterii unor cantități sporite de noxe și poluanți, în contradicție cu politicile de mediu la nivelul Uniunii Europene.

România are rezerve de gaze naturale dovedite de 100 miliarde metri cubi; cea mai mare parte a resurselor de gaze naturale ale României sunt situate în Transilvania, Moldova, Muntenia și Marea Neagră, aproximativ 75% dintre ele aflându-se în Transilvania, în special în județele Mureș și Sibiu; cel mai mare câmp de gaze naturale din România se află la Deleni, descoperit în 1912, și se situează între comuna Băgaciu și județul Mureș, cu rezerve dovedite de 85 miliarde metri cubi; alte câmpuri de gaze naturale sunt cele de la Filitelnic (40 miliarde metri cubi), câmpul de la Roman-Secuieni (24 miliarde metri cubi), Voitinel (11,8 miliarde metri cubi), Ghercești (11 miliarde metri cubi) și Sărmășel (10 miliarde metri cubi), toate cu rezerve mai mari de 10 miliarde metri cubi, iar în prezent România are a treia rezervă de gaze din Uniunea Europeană, imediat după Olanda și Marea Britanie.

Prin racordarea clienților noncasnici si a instituții publice la sistemul de distribuție a gazelor naturale se va îmbunătăți calitatea serviciilor publice prestate de alimentare cu energie termică sau de asigurare a apei calde menajere ori de utilizare a gazelor naturale în procesele de producție sau în activitatea curentă cu impact direct asupra competitivității operatorilor economici sau a calității serviciilor

publice prestate de către instituțiile publice, dar și asupra reducerii emisiilor de noxe în atmosferă ca urmare a utilizării combustibilului solid.

Prognoza consumului intern de gaze naturale

Resursele de gaze naturale destinate consumului intern provin din producția internă și din importuri.

Prognoza provenienței gazului natural pentru consumul intern, în următorii 10 ani, este dificil de realizat, dar există tendința de scădere a producției interne și de mărire a ponderii importurilor.

Cele două surse pot varia semnificativ în funcție de:

- evoluția prețurilor gazelor naturale din import;
- eventualele conflicte externe;
- politicile guvernamentale ale României;
- valorificarea resurselor de gaze naturale din Marea Neagră.

Ipotezele în care s-a efectuat această prognoză:

- pentru perioada 2014 – 2019 cantitățile de gaze naturale privind consumul au fost publicate în studiul: Europe Oil&Gas Market Forecasts to 2019(BUSSINES MONITOR INTERNATIONAL);
- pentru perioada 2019 - 2023 se prevede o scădere a livrărilor dată în principal de scumpirea gazelor naturale atât la populație, cât și la industrie, aceasta fiind de cel puțin 1-5 % pe an;
- pentru perioada 2019 - 2023 s-a prevăzut scăderea consumurilor tehnologice cu 0,03 % în fiecare an;
- scăderea întâlnită la nivelul producției interne va trebui compensată prin aducerea unor cantități de gaze naturale suplimentare din import;
- totuși aceste deficite vor putea fi acoperite și/sau din alte surse, surse care pot fi date și la export:
 - cantități de gaze naturale din Marea Neagră;
 - cantități de gaze de sist,
- nu au fost luate în calcul posibilele exporturi din sursele menționate mai sus.

OBIECTIV SPECIFIC 1: Cresterea gradului de interconectivitate la rețeaua de distribuție prin construirea unei rețele noi de distribuție gaze naturale cu o lungime de aproximativ 8,813 km - rețea distribuție gaze naturale funcționând în regim de presiune medie, care asigură minimum 163 de bransamente, în localitățile Bradatel și Croici, comuna Matasari, județul Gorj.

Rețea distribuție gaze naturale presiune medie - inclusiv refaceri - (PEHD SDR11 PE100, PN10 bar cu diametrele Dn 125 mm, Dn 90 mm, L=8,813 km;

TABEL CENTRALIZATOR LUNGIME DE CONDUCTA COMUNA MĂTĂSARI, LOCALITATEA BRADATEL
SI LOCALITATEA CROICI

TABEL CENTRALIZATOR TRONSOANE CONDUCTA					
TRONSON		Diametru	Lungime	Qtrons	Qtotal
		[mm]	[m]	[mc/h]	[mc/h]
PC1	1	125	3065	193.00	193.00
PC2	2	125	2005	0.00	227.00
2	3	90	473	82.00	82.00
2	4	125	3270	145.00	145.00
		90	473		
		125	8340		
		Total [m]	8813		

Rețeaua de distribuție propusă a fost proiectată pentru un debit de calcul de 423 Nmc/h, va fi executată din PE100 SDR11 și va fi amplasată conform planurilor de situație anexate.

OBIECTIV SPECIFIC 2: Se vor realiza un număr de 163 bransamente pentru consumatorii casnici și noncasnici

Racordurile se vor cupla la conductele de distribuție gaze naturale propuse și vor executa până la limita de proprietate a fiecărui imobil. La capătul fiecărui racord se va monta câte un post de reglare-măsurare (PRM) - în firide standardizate.

Cuplarea bransamentelor la conductele de distribuție gaze naturale propuse se vor realiza prin intermediul teurilor de bransament prevăzute cu un dispozitiv de siguranță (gazstop), care asigură închiderea instantanee a gazului în cazul ruperii accidentale a bransamentului. Acest dispozitiv trebuie să asigure închiderea completă a gazului, în momentul acționării, pentru a se evita producerea unor explozii, răniri de persoane, pierderi de gaz etc.

Întocmit,

S.C. ANDERSSSEN S.R.L.



3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARII/OPȚIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII.

Pentru extinderea sistemului de alimentare cu gaze naturale s-a avut în vedere avizul de principiu nr. 174915 din 25.01.2022 emis de S.C. DISTRIGAZ SUD REȚELE S.R.L., care este concesionar al sistemului public de distribuție gaze naturale.

Alimentarea cu gaze, stabilește un sistem de alimentare funcțional și economic.

În baza Planului de Urbanism General (PUG) pus la dispoziție de primăria comunei Mătășari, în prezentul studiu de fezabilitate s-a luat în considerare dezvoltarea ulterioară a localităților, ținând cont de contextul economic actual și preconizat dar și de necesitatea alegerii unei soluții fezabile.

La alegerea traseului s-a avut în vedere relieful, posibilitățile de acces, gradul de inundabilitate, situația juridică și economică a terenurilor, cerințele normativelor în vigoare și avizelor emise de forurile care administrează teritoriul în cauză.

În faza S.F. au fost stabilite toate soluțiile de principiu, urmând ca în faza P.T. să fie dezvoltate în detaliu, pe categorii de lucrări.

În prezentul studiu de fezabilitate se vor lua în considerare două scenarii :

I – înființarea sistemului de distribuție gaze naturale din conducte de polietilena de înaltă densitate - PEHD 100 SDR 11

II – înființarea sistemului de distribuție gaze naturale din conducte de oțel montate subteran

3.1. Particularități ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);

Comuna Mătășari este situată în partea de nord-est a Olteniei, zona vestică a Podișului Getic, la îngemănarea acestuia spre nord cu o largă zonă intracolară și de depresiuni, suind către Subcarpații Olteniei. Având în vecinătate sa vestică și nord-vestică depresiunile Bujorăscu, Ciuperceni, Tismana (străbătută de râul Jițul Mare), comuna Mătășari este așezată intracolar, între dealurile Bohorel (Boorel), Miculești, Bujorăscu și Strâmba-Vulcan,

Comuna Mătășari este alcătuită din satul de reședință și din satele Brădet, Brădețel, Runcurel și Croici. Este o zonă cu aspect colinar, cu o variație de altitudine între 200 și 390 m.

Terenul pe care se vor amplasa rețele de distribuție gaze naturale sunt situate în intravilanul/extravilanul comunei Mătășari, județul Gorj

Conducta proiectată are o lungime totală de 8813 m. Toate rețelele vor fi amplasate pe domeniul public, la marginea drumurilor. Terenul rețelei va urmări trasa strădală a localităților, aparținătoare comunei Mătășari, județul Gorj.

În prezent nu există revendicări sau litigii care ar putea afecta implementarea investiției. Terenul pe care urmează să fie amplasată lucrarea de investiții aparține domeniului public, acesta urmând să fie ocupat temporar sau definitiv, în funcție de caracterul lucrărilor.

b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

Situată în partea de nord a județului, comuna Mătășari se învecinează:

- ✚ la nord-est cu Rovinari;
- ✚ la vest cu municipiul Motru;
- ✚ la nord cu comuna Calnic;
- ✚ La sud-vest cu municipiul Motru.

c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;

Nu este cazul.

d) surse de poluare existente în zonă;

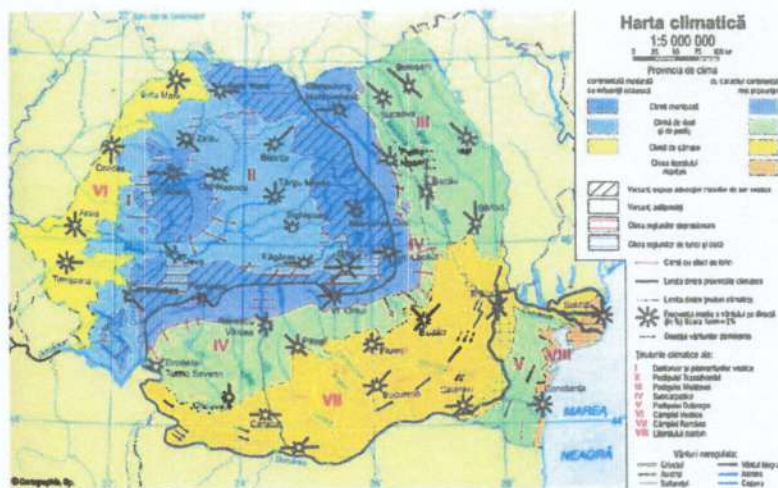
Nu au fost identificate surse de poluare existente în zona de amplasare a rețelei de distribuție gaze naturale.

e) date climatice și particularități de relief;

Clima zonei cercetate este temperat continental caracterizat prin topoclimatul de depresiune adăpostită.

Temperatura medie anuală a aerului este de 10°C, temperatura medie a lunii ianuarie -2,5°C, a lunii iulie + 21,6°C, rezultând o amplitudine termică de 24,1°C.

Data medie de apariție a înghețului este 20 octombrie, putând persista în medie până la mijlocul lunii aprilie. Numărul mediu al zilelor cu îngheț într-un an este 107.



Cantitatea medie de precipitații este cuprinsă între 800 — 900 mm/an. precipitațiile atmosferice nu cad uniform pe tot parcursul anului. Se înregistrează un maxim de precipitații în lunile mai — iunie (100 — 110 mm) și un minim în lunile martie și decembrie (40 — 50 mm).

Din punct de vedere morfologic comuna Matasari aparține unității majore de relief Subcarpații Getici, subunitatea Dealurile Jiltului.

Spatiul subcarpatic se compune din aliniamente de dealuri separate de depresiuni și culoare de vale largi, cu terase. Relieful are o fragmentare accentuată, impusă atât de o rețea hidrografică densă cât și de o neotectonică activă. Se divide în trei unități cu mai multe subunități: Subcarpații Moldovei, Subcarpații Curburii și Subcarpații Getici.

f) existența unor:

- rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate:

Pe parcursul execuției rețelei de gaze naturale, dacă se constată existența unor rețele edilitare, neidentificate la faza de proiectare S.F., acestea se vor reloca doar în baza unor proiecte de specialitate și cu avizul organismelor abilitate.

REȚELE DE TELECOMUNICAȚII (TELEKOM, VODAFONE, ORANGE, ETC.)

În zonele în care se execută rețeaua de distribuție gaze naturale și aceasta interceptează rețeaua de telecomunicații, execuția se va realiza doar sub supravegherea operatorului rețelei de telecomunicații.

În cazul în care conducta de distribuție gaze naturale intersectează rețelele de telecomunicații, toate SĂPĂTURILE SE VOR REALIZA EXCLUSIV MANUAL.

La intersecția rețelei de gaze naturale cu rețele de telecomunicații, rețeaua de gaze naturale va subtraversa rețeaua de telecomunicații asigurându-se protecția mecanică a acestora iar în caz de paralelism se va păstra distanța minimă de 0.5m.

La faza de PROIECT TEHNIC, proiectantul va ține cont de prevederile avizelor eliberate de către TOȚI FURNIZORII DE UTILITĂȚI EXISTENȚI ÎN ZONĂ, punând în operă în cadrul PROIECTULUI TEHNIC și a DETALIILOR DE EXECUȚIE aceste prevederi.

- posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție:

Nu este cazul.

- terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională:

Nu este cazul.

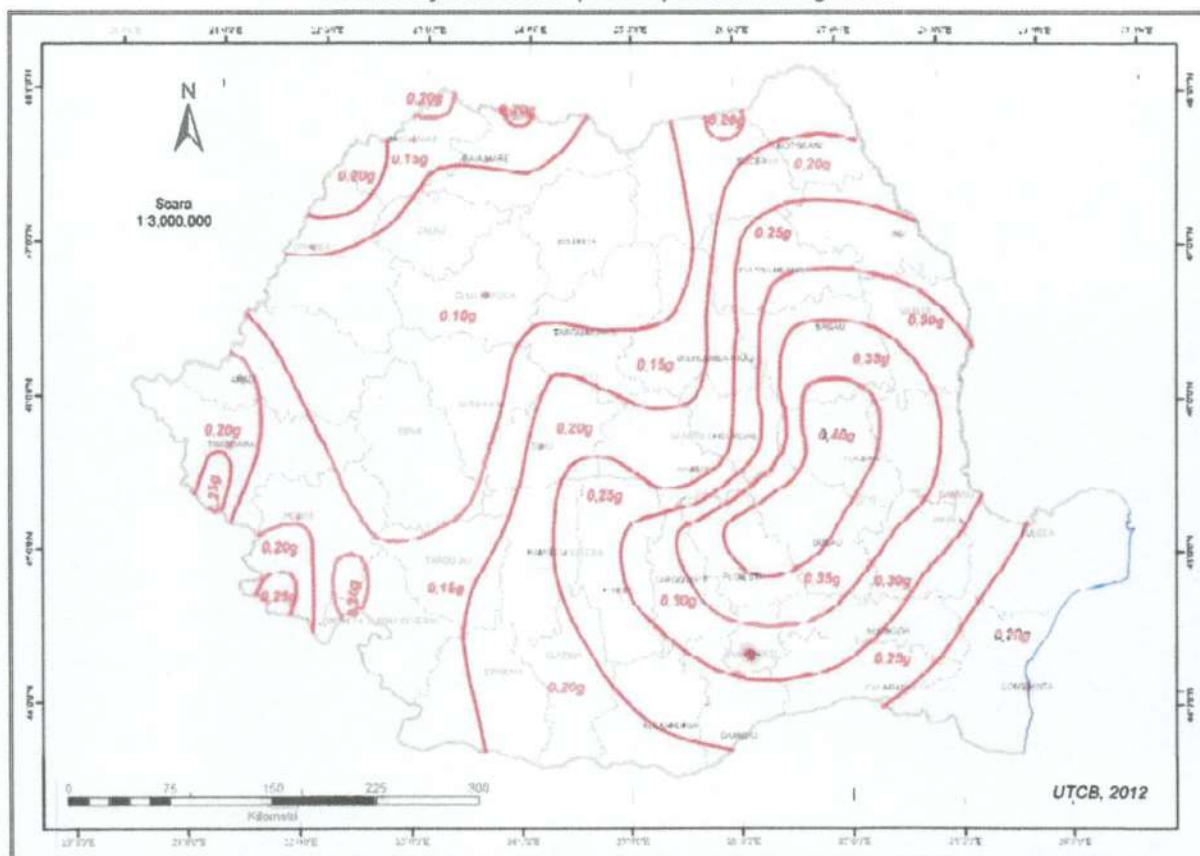
g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament, extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:

(i) date privind zonarea seismică:

Din punct de vedere seismic, conform SR 11100 - 1 / 93, zona studiată se situează în interiorul zonei de gradul 71, pe scara MSK, unde indicele 1 corespunde unei perioade de revenire de 50 ani (minimum).

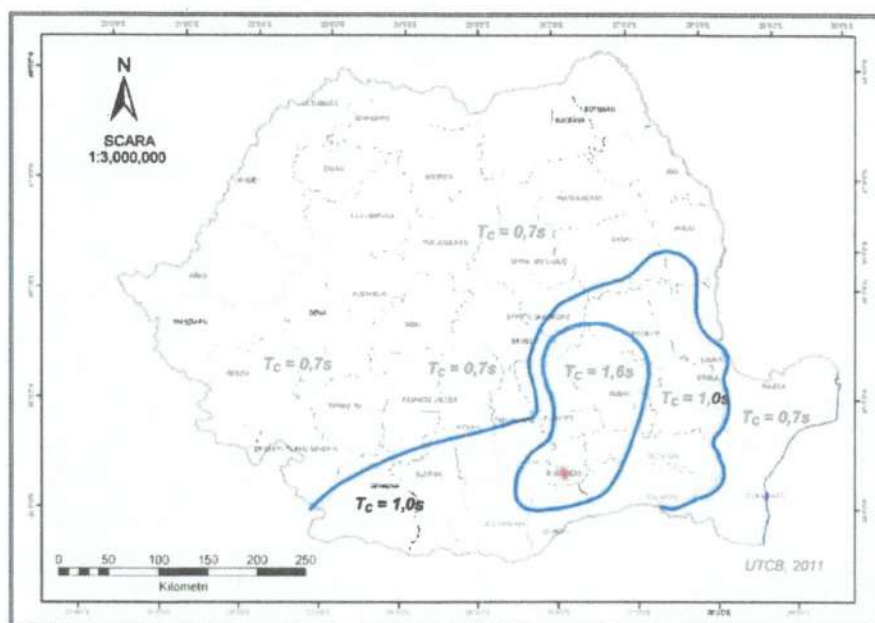
Conform reglementării tehnice „Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri”, indicativ P 100/1 — 2013, amplasamentul prezintă o valoare de vârf a accelerației terenului $a_g = 0.15\text{ g}$, pentru cutremure cu intervalul mediu de recurență $IMR = 225$ ani, cu 20 % probabilitate de depășire în 50 ani.

Accelerația terenului pentru proiectare: $a_g = 0.15$



[cf. P100/2013] România – Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g cu $IMR = 225$ ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani

Perioada de control (colț) T_C a spectrului de răspuns reprezintă granița dintre zona de valori maxime în spectrul de accelerații absolute și zona de valori maxime în spectrul de viteze relative. Pentru zona studiată perioada de colț are valoarea $T_C = 0.70$ sec.



Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț), T_C a spectrului de răspuns

(ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;

Date din studiul geotehnic:

În conformitate cu cerințele temei de proiectare și în acest scop, s-au executat o cartare geologică generală și o investigare prin:

- 11 de foraje geotehnice cu prelevare de probe cu adâncimea de -2.00m. Adâncimea forajelor este raportată față de cota terenului natural sau amenajat la data realizării forajului și are rolul de identificare a naturii terenului și a condițiilor geotehnice aferente sistemului de infrastructură ce va fi proiectat și executat.

Pentru investigarea terenului s-a folosit utilaj de tip foreză semimecanizată, tehnica de tăiere a pământului fiind forare prin batere, cu prelevare cu ajutorul prelevatorului cu fereastră, prin impact dinamic. Pentru prelevarea de probe s-a folosit sapa cu diametrul de 60mm până la adâncimea de 1.50m.

Apa subterană nu a fost întâlnită în timpul realizării forajelor geotehnic.

Nu s-a impus realizarea unor încercări de agresivitate ale apei subterane. Clasele de expunere a elementelor de beton se vor stabili în funcție de mecanismul de degradare – Coroziune datorată carbonatării (XC2) și Atac din îngheț – dezgheț cu agenți de dezghețare (XF4).

(iii) date geologice generale:

Din punct de vedere geo-tectonic, teritoriul comunei Matasari apartine marii unitati structurale Depresiunea Getica. Aceasta s-a format in fata Carpatilor Meridionali in urma miscarilor tectonice din faza Iaramica.

Aceasta se intinde intre Râul Târgului si Dunare, iar spre sud vine in contact cu Platforma Valaha de care este separata prin falia pericarpatica. Aceasta din urma este acoperit de depozite sarmato-pliocene, insa a fost detectata pe directia Gaesti-sud — Pitesti-nord — Dragasani — Strehaia — Drobeta -Turnu Severin.

Depresiunea Getica are un fundament mixt, carpatic si de platforma, limita dintre ele neputând fi detectata deoarece se afla la mare adâncime sub depozitele depresiunii.

Depresiunea Getica a evoluat ca bazin de sedimentare cu functie de avanfost din Paleogen pâna la sfârșitul Pliocenului. Peste fundament se afla o suprastructura sedimentara acumulata in cadrul mai multor cicluri de sedimentare.

CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Din punct morfologic, terenul destinat viitoarei rețele de gaze este in cea mai mare parte plan si stabil, fara potential de risc cu privire la fenomenele de inundabilitate.

Din punct de vedere geologic, zona se caracterizeaza prin prezenta in suprafata a depozitelor de vârsta Romanian, Pleistocen inferior si Holocen superior, reprezentate de formatiuni aluvionare argiloase si nisipoase si roca de baza de tipul argilelor grase.

Din punct de vedere geotehnic, stratificatia interceptata de forajele geotehnice executate este prezentata la Capitolul 3.d — Stratificatia pusa in evidenta, pe 11 (unsprezece) profile geotehnice la piesele desenate (planșele 4 —14) si impreuna cu rezultatele analizelor de laborator pe planșele 15 — 25.

Nivelul hidrostatic a fost întâlnit in forajele geotehnice F.8 si F.11 la adancimi cuprinse intre 1.20 — 1.30 m. in general, apa nu are influenta asupra viitoarei rețele ingropate dar are influenta asupra terenului si asupra rețelei in zona forajelor mentionate mai sus.

Riscul geotehnic al execuției acestei lucrari este redus — moderat.

Prezentul studiu este valabil numai pentru amplasamentul studiat, in scopul realizarii proiectului: „Extindere rețea de gaze naturale in comuna Matasari, judetul Gorj”. Folosirea lui pentru alte locatii este interzisa.

(iv) date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;

Studiul geotehnic elaborat de S.C: ROCKWARE UTILITIES S.R.L. este atașat la prezenta documentație.

(v) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;

Categoria geotehnică indică riscul geotehnic la realizarea unei construcții. Încadrarea preliminară a unei lucrări într-una din categoriile geotehnice trebuie să se facă în mod uzual înainte de cercetarea terenului de fundare.

Această încadrare poate fi ulterior schimbată în fiecare fază a procesului de proiectare și de execuție.

Riscul geotehnic depinde de două grupe de factori: pe de o parte factorii legați de teren, dintre care cei mai importanți sunt condițiile de teren și apa subterană, iar pe de altă parte factorii legați de structura și de vecinătățile acestora. Punctajul acordat în aceasta fază de proiectare este următorul:

Factori avuți în vedere	Categorii	Punctaj
Condițiile de teren	Teren bun – dificil de fundare	2 – 6
Apa subterană	Lucrări fără epuizmente cu epuizmente normale	1 – 2
Clasificarea construcției după categoria de importanță	Redusă	2
Vecinătăți	Fără riscuri	1
Zona seismică de calcul	$a_g = 0.15 \text{ g}$	1
TOTAL puncte		7 – 12

Categoria geotehnică rezultată din corelarea elementelor de mai sus este 1 — 2, cu risc geotehnic redus — moderat.

Categoria geotehnică 1 include doar lucrările mici și relativ simple, pentru care este posibil să se admită ca exigentele fundamentale vor fi satisfăcute folosind experiența dobândită și investigațiile geotehnice calitative, iar pentru care riscurile pentru bunuri și persoane sunt neglijabile. Metodele Categoriai geotehnice 1 sunt suficiente doar în condiții de teren care, pe baza experienței comparabile, sunt recunoscute ca fiind suficient de favorabile, astfel încât să se poată utiliza metode de rutină în proiectarea și execuția lucrărilor.

Accidentele subterane care nu pot fi descoperite punctual prin intermediul forajelor geotehnice (beciuri, hrube, situri arheologice) se vor analiza la momentul descoperirii acestora împreună cu proiectanții de specialitate.

Terenul natural ce servește drept suport pentru fundații sau stratificația analizată la cota de fundare, depășind adâncimea de îngheț sau umplutura interceptată, este alcătuit din pământuri argiloase și argiloase prăfoase.

(vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic:

Nu este cazul

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional - arhitectural și tehnologic:

Pentru dezvoltarea sustenabilă și durabilă, eficiența energetică este o componentă importantă, întrucât fiind eficient energetic utilizezi mai puține resurse, dar obții aceleași beneficii. Acest echilibru între eficiența și modul de utilizare a resurselor, utilizarea rațională a energiei și descoperirea unor metode prin care să obții aceleași rezultate, dar cu mai puțină energie sunt elementele care stau la baza eficienței energetice.

Prezentul scenariu tratează extinderea unei rețele de distribuție gaze naturale în localitățile Bradatel și Croici, comuna Mătasari, județul Gorj, realizat din conducte de polietilenă PEHD100 SDR11, pe o lungime totală de 8.813 km.

Lucrările vor consta în execuția unei rețele de gaze care să permită alimentarea cu gaze naturale a consumatorilor din clădiri civile, industriale și din alte amenajări din intravilanul și extravilanul orașului. Traseul conductei este amplasat preponderent în spații verzi, trotuare și drumuri conform planurilor de situație.

- Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

Pentru alimentarea cu gaze a viitorilor abonați se va proiecta un sistem de distribuție gaze naturale mixt, care va fi amplasat pe străzile localităților Bradatel și Croici, județul GORJ.

Rețeaua de distribuție proiectată va funcționa la presiune medie. Distribuția va fi de tip ramificat, care va alimenta o serie de ramuri arborsecente.

Lungimea totală a rețelei de distribuție este de 8,813 km, împartită pe localități astfel:

1. Localitatea Bradatel

- alimentarea cu gaze naturale a localității Bradatel se va realiza printr-o conductă în regim de presiune medie Dn125mm cu punct de racordare în conductă de distribuție existentă la intersecția strazilor DJ673A cu DC73A, Dn 90 mm, conform planurilor de situație:
- realizarea unei conducte de distribuție gaze naturale din PE 100, SDR11 cu Dn 125 mm în lungime de 3.065 km;
- realizarea a 41 de bransamente gaze naturale, conform adresa primită de la primăria comunei Mătasari.

2. Localitatea Croici

- alimentarea cu gaze naturale a localității Croici se va realiza printr-o conductă în regim de presiune medie Dn125mm și Dn90mm cu punct de racordare în conductă de distribuție din OL 8", existentă în localitatea Mătasari, conform planurilor de situație:
- realizarea unei conducte de distribuție gaze naturale din PE 100, SDR11 cu Dn 125 mm în lungime de 5.275 km;
- realizarea unei conducte de distribuție gaze naturale din PE 100, SDR11 cu Dn 90 mm în lungime de 0.473 km;
- realizarea a 122 de bransamente gaze naturale, conform adresa primită de la primăria comunei Mătasari.

Conductele vor fi amplasate, pe cat posibil, in spatiul cuprins intre limita de proprietate si carosabil conform planurilor anexate. Amplasarea conductelor de distributie s-a facut cu respectarea distantelor minime admise prevazute de STAS 8591/1 si de normativul NORMATIVULUI DE PROIECTARE, EXECUTIE SI EXPLOATARE A SISTEMELOR DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE–indicativ NTPEE 2018.

Conductele vor fi amplasate in urmatoare ordine, de preferinta:

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

Breviarul de calcul al caderii de presiune. Breviarul de calcul al vitezei gazelor naturale

Calculul s-a facut in conformitate cu „Normele tehnice pentru proiectarea, executarea si exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale ”, aprobate prin Ordinul Presedintelui ANRE nr. 89/2018. Numerotarea tronsoanelor s-a facut de punctul de cuplare spre ramificatiile principale. S-au luat in calcul toate localitatile care se vor alimenta din sistemul propus.

Conform prescriptiilor din “Normele tehnice pentru proiectarea, executarea si exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale”, aprobate prin Ordinul Presedintelui ANRE nr. 89/2018, diametrul minim admis pentru conducte subterane din PE100 SDR11 este DN40 .

TABEL CENTRALIZATOR TRONSOANE CONDUCTA					
TRONSON		Diametru	Lungime	Qtronson	Qtotal
		[mm]	[m]	[mc/h]	[mc/h]
PC1	1	125	3065	193.00	193.00
PC2	2	125	2005	0.00	227.00
2	3	90	473	82.00	82.00
2	4	125	3270	145.00	145.00
		90	473		
		125	8340		
		Total [m]	8813		

- varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia

I) Scenariul recomandat de către elaboratorul studiului de fezabilitate

In urma prezentării celor două variante, recomandăm ca variantă optimă SCENARIUL I – EXTINDERE REȚEA DE GAZE NATURALE ÎN COMUNA MĂTĂSARI, JUDEȚUL GORJ - DIN CONDUCTE DE POLIETILENA INALTA DENSITATE – PEHD 100 SDR 11 și, prin urmare, studiul de fezabilitate susține și urmărește aplicarea acestei variante.

II) Avantajele scenariului recomandat de proiectant

Aspectele economice relevante ce caracterizează SCENARIUL I – EXTINDERE REȚEA DE GAZE NATURALE ÎN COMUNA MĂTĂSARI, JUDEȚUL GORJ - DIN CONDUCTE DE POLIETILENA ÎNALTA DENSITATE – PEHD 100 SDR 11 sunt următoarele:

- ✚ un impact pozitiv asupra mediului uman, asupra stării de sănătate a populației;
- ✚ creșterea condițiilor de confort pentru locuitori;
- ✚ ridicarea standardului de viață a populației prin crearea premiselor pentru dezvoltarea urbanistică și economică a zonei;
- ✚ posibilitatea de atragere a noilor investitori și agenți economici.
- ✚ rezistența sporită la coroziune;
- ✚ exploatare avantajoasă, rata defectiunilor fiind mai redusă;
- ✚ costuri mai mici;
- ✚ nu este necesară izolarea anticorozivă a țevii și nici protecția ei catodică;
- ✚ presiune de regim constantă;
- ✚ timp de realizare a lucrărilor mai mic, la diametrele cuprinse între 63 mm și 90 mm conducta din PE este livrată la colaci cu lungimi de 100m sau 200m ceea ce presupune numai două suduri la 100 sau 200m față de două suduri la 6 sau 10 m în cazul conductelor din oțel;
- ✚ durata de viață mai mare (50 ani la țevile din polietilenă față de 20 ani la țevile din oțel).
- ✚ diametre de conducte mai mici;
- ✚ executia lucrărilor pe toată durata anului.

În urma prezentării celor două variante, recomandăm ca variantă optimă „SCENARIU I” și, prin urmare, studiul de fezabilitate susține și urmărește aplicarea acestei variante.

- echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse

Reteaua de distribuție proiectată va funcționa la presiune medie. Distribuția va fi de tip ramificat, care va alimenta o serie de ramuri arborsecente.

Lungimea totală a rețelei de distribuție este de 8,813 km, împartită pe localități astfel:

1. Localitatea Bradatel

- alimentarea cu gaze naturale a localității Bradatel se va realiza printr-o conducta în regim de presiune medie Dn125mm cu punct de racordare în conducta de distribuție existentă la intersecția străzilor DJ673A cu DC73A, Dn 90 mm, conform planurilor de situație;
- realizarea unei conducte de distribuție gaze naturale din PE 100, SDR11 cu Dn 125 mm în lungime de 3.065 km;
- realizarea a 41 de bransamente gaze naturale, conform adresa primită de la primăria comunei Mătășari.

2. Localitatea Croici

- alimentarea cu gaze naturale a localității Croici se va realiza printr-o conductă în regim de presiune medie Dn125mm și Dn90mm cu punct de racordare în conductă de distribuție din OL 8", existentă în localitatea Matasari, conform planurilor de situație:

- realizarea unei conducte de distribuție gaze naturale din PE 100, SDR11 cu Dn 125 mm în lungime de 5.275 km;
- realizarea unei conducte de distribuție gaze naturale din PE 100, SDR11 cu Dn 90 mm în lungime de 0.473 km;
- realizarea a 122 de bransamente gaze naturale, conform adresa primită de la primăria comunei Mătășari.

3.3. Costurile estimative ale investiției:

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;

Costul estimativ total este stabilit prin Devizul General care a fost întocmit conform H.G. 907/2016 și se prezintă ca anexa la prezenta documentație, pentru scenariul selectat. Costurile comparative se fac pentru lucrările de distribuție gaz / cheltuieli pentru investiția de bază și anume:

Scenariul 0 – Fără investiție. Pentru acest scenariu costurile sunt zero.

Scenariu 1

Scenariu 1 – Extinderea sistemului de distribuție gaze naturale din conducte de polietilena de înaltă densitate - PEHD 100 SDR 11

Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
	lei	lei	lei
TOTAL GENERAL =	5,097,177.43	956,216.47	6,053,393.90
Din care C + M (1.2. + 1.3. + 1.4. + 2 + 4.1. + 4.2. + 5.1.1.) =	4,109,868.90	780,875.09	4,890,743.99

Scenariu 2

SCENARIUL II – REALIZAREA SISTEMULUI DE DISTRIBUȚIE DIN CONDUCTE DE OTEL IZOLATE MONTATE SUBTERAN/SUPRATERAN

Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
	lei	lei	lei
TOTAL GENERAL =	5,639,777.43	1,498,816.47	6,595,993.90
Din care C + M (1.2. + 1.3. + 1.4. + 2 + 4.1. + 4.2. + 5.1.1.) =	4,652,468.90	1,323,475.09	5,433,343.99

- costurile estimative de operare pe durata normală de viață/de amortizare a investiției publice.

Sunt considerate costuri operaționale toate costurile care sunt generate de activitatea de distribuție al titularului de licență:

- cheltuieli cu materiile prime, materiale;
- cheltuieli cu energia electrică;
- cheltuielile cu întreținerea, repararea, verificarea, exploatarea;

3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:

Conform ordinului MLPAT nr. 31/N-1995, privind stabilirea categoriei de importanță a construcției, clădirea se încadrează în **categoria de importanță C – normală**.

Pentru întocmirea prezentei documentației au fost necesare următoarele studii de specialitate:

1. Studiu topografic – anexat la prezenta documentație tehnică și cuprinde planurile topografice cu amplasamentul reperelor și listele cu repere în sistemul de referință național.

Ridicarea topografică a fost executată în sistem de coordonate *Stereo 70*, iar cotele au fost determinate în sistemul național de referință Marea Neagră 1975.

Materializarea pe teren s-a făcut printr-un număr de stații care să permită ridicarea profilelor transversale astfel încât punctele radiate să ocupe toată zona de studiu asigurându-se o densitate optimă pentru proiectare.

Prezentul studiu de fezabilitate va fi însoțit de studiul topografic vizat cu proces verbal de recepție – aviz favorabil, la Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară GORJ.

2. Studiu geotehnic – cuprinde planurile cu amplasamentul forajelor, fișelor cu rezultatele de laborator precum și raportul geotehnic cu recomandările pentru realizarea în condiții optime a lucrărilor.

3. Studiu hidrologic - nu este cazul în etapa actuală pentru investiția propusă.

Proiectant:
Etapa de elaborare/Faza:
Nr. Proiect:

S.C. ANDERSSEN S.R.L.
a II-a / S.F.
A 2069 / 2022

Denumire proiect:

EXTINDERE REȚEA DE GAZE NATURALE ÎN
COMUNA MĂTĂSARI, JUDEȚUL GORJ

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției.

Scenariu 1

Pentru acest scenariu, investiția este estimată pe o perioadă de 24 luni și durata de execuție a investiției se preconizează de maxim 12 luni de la data contractării cu contractantul declarat câștigător conf. prevederilor legale cu modificările și completările ulterioare.

Denumire activitate	ANUL I (12 LUNI)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Cheltuieli pentru obtinerea și amenajarea terenului												
2. Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții												
3.1.1. Studii de teren	1											
3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului		1										
3.1.3. Alte studii specifice	1											
3.2. Cheltuieli obtinere avize acorduri autorizatii			1									
3.3. Expertizare tehnică		1										
3.4. Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor		1										
3.5.1. Tema de proiectare	1											
3.5.2. Studiu de fezabilitate												
3.5.3. S.F./D.A.L.I. și Deviz general		1	2									
3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/ acordurilor/ autorizațiilor					1	2						
3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție					1			2				
3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție							1	2				
3.6. Organizarea procedurilor de achiziție				1					2	3	4	
3.7. Consultanță				1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.8 Asistență tehnică												
4. Cheltuieli pentru investiția de bază												
5.1. Organizare de șantier												
5.2. Comisioane, cote, taxe, costul creditului												
5.3. Diverse și neprevăzute					1	2	3	4	5	6	7	8
5.4. Cheltuieli pentru informare și publicitate												1
6.1. Pregătirea personalului de exploatare												
6.2. Probe tehnologice și teste												

Denumire activitate	ANUL II (12 LUNI)											
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1. Cheltuieli pentru obtinerea și amenajarea terenului												
2. Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții									1	2	3	4
3.1.1. Studii de teren												
3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului												
3.1.3. Alte studii specifice												
3.2. Cheltuieli obtinere avize acorduri autorizatii												
3.3. Expertizare tehnică												
3.4. Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor												
3.5.1. Tema de proiectare												
3.5.2. Studiu de fezabilitate												
3.5.3. S.F./D.A.L.I. și Deviz general												
3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/ acordurilor/ autorizațiilor												
3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție												
3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție												
3.6. Organizarea procedurilor de achiziție												

Proiectant:
Etapa de elaborare/Faza:
Nr. Proiect:

S.C. ANDERSSEN S.R.L.
a II-a / S.F.
A 2069 / 2022

Denumire proiect:

EXTINDERE REȚEA DE GAZE NATURALE ÎN
COMUNA MĂTĂSARI, JUDEȚUL GORJ

3.7. Consultanta	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
3.8 Asistenta tehnica	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4. Cheltuieli pentru investitia de baza	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5.1. Organizare de santier	1											2
5.2. Comisioane, cote, taxe, costul creditului	1											2
5.3. Diverse si neprevazute	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
5.4. Cheltuieli pentru informare și publicitate												
6.1. Pregătirea personalului de exploatare												
6.2. Probe tehnologice și teste												

Scenariu 2

Pentru acest scenariu, investiția este estimată pe o perioadă de 36 luni și durata de execuție a investiției se preconizează de maxim 24 luni de la data contractării cu contractantul declarat câștigător conf. prevederilor legale cu modificările și completările ulterioare.

Denumire activitate	ANUL I (12 LUNI)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Cheltuieli pentru obtinerea și amenajarea terenului												
2. Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții												
3.1.1. Studii de teren	1											
3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului		1										
3.1.3. Alte studii specifice	1											
3.2. Cheltuieli obtinere avize acorduri autorizatii			1									
3.3. Expertizare tehnică		1										
3.4. Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor		1										
3.5.1. Tema de proiectare	1											
3.5.2. Studiu de prefezabilitate												
3.5.3. S.F./D.A.L.I. si Deviz general		1	2									
3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/ acordurilor/ autorizațiilor					1	2						
3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție					1			2				
3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie							1	2				
3.6. Organizarea procedurilor de achiziție				1					2	3	4	
3.7. Consultanta				1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.8 Asistenta tehnica												
4. Cheltuieli pentru investitia de baza												
5.1. Organizare de santier												
5.2. Comisioane, cote, taxe, costul creditului												
5.3. Diverse si neprevazute					1	2	3	4	5	6	7	8
5.4. Cheltuieli pentru informare și publicitate												1
6.1. Pregătirea personalului de exploatare												
6.2. Probe tehnologice și teste												

Denumire activitate	ANUL II (12 LUNI)											
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1. Cheltuieli pentru obtinerea și amenajarea terenului												
2. Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții									1	2	3	4
3.1.1. Studii de teren												
3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului												
3.1.3. Alte studii specifice												
3.2. Cheltuieli obtinere avize acorduri autorizatii												
3.3. Expertizare tehnică												
3.4. Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor												
3.5.1. Tema de proiectare												
3.5.2. Studiu de prefezabilitate												

Proiectant:
Etapa de elaborare/Faza:
Nr. Proiect:

S.C. ANDERSSSEN S.R.L.
a II-a / S.F.
A 2069 / 2022

Denumire proiect:

EXTINDERE REȚEA DE GAZE NATURALE ÎN
COMUNA MĂTĂSARI, JUDEȚUL GORJ

Denumire activitate	ANUL II (12 LUNI)											
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
3.5.3. S.F./D.A.L.I. si Deviz general												
3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/ acordurilor/ autorizațiilor												
3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție												
3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie												
3.6. Organizarea procedurilor de achiziție												
3.7. Consultanta	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
3.8 Asistenta tehnica	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4. Cheltuieli pentru investitia de baza	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5.1. Organizare de santier	1											
5.2. Comisioane, cote, taxe, costul creditului	1											
5.3. Diverse si neprevazute	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
5.4. Cheltuieli pentru informare și publicitate												
6.1. Pregătirea personalului de exploatare												
6.2. Probe tehnologice și teste												

Denumire activitate	ANUL III (12 LUNI)											
	25	26	27	28	29	30	31	33	33	34	35	36
1. Cheltuieli pentru obtinerea și amenajarea terenului												
2. Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții												
3.1.1. Studii de teren												
3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului												
3.1.3. Alte studii specifice												
3.2. Cheltuieli obtinere avize acorduri autorizatii												
3.3. Expertizare tehnică												
3.4. Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor												
3.5.1. Tema de proiectare												
3.5.2. Studiu de prefezabilitate												
3.5.3. S.F./D.A.L.I. si Deviz general												
3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/ acordurilor/ autorizațiilor												
3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție												
3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie												
3.6. Organizarea procedurilor de achiziție												
3.7. Consultanta	22	23	24	25	26	27	28	29	30	32	33	34
3.8 Asistenta tehnica	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
4. Cheltuieli pentru investitia de baza	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
5.1. Organizare de santier												2
5.2. Comisioane, cote, taxe, costul creditului												2
5.3. Diverse si neprevazute	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
5.4. Cheltuieli pentru informare și publicitate												
6.1. Pregătirea personalului de exploatare												
6.2. Probe tehnologice și teste												

4. ANALIZA FIECĂRUI/ FIECĂREI SCENARIU/ OPȚIUNI TEHNICO-ECONOMIC(E) PROPUSE

4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

➔ Identificarea investiției:

Noul cadru legislativ care acorda prioritate măsurilor de protecție a mediului înconjurător, face ca soluția existentă utilizată în prezent pentru încălzire preparare hrană (cu combustibili solizi sau lichizi ce au arderea incompletă și constituie surse de poluare dispersate și greu de controlat) să fie reconsiderată și înlocuită cu o variantă optimă posibilă.

De asemenea, scumpirea masei lemnoase, a curentului electric, dar și a gazelor naturale imbuteliate face ca implementarea acestui proiect să fie o alternativă mai viabilă.

Contextul general al pieței gazelor naturale este creionat de directivele și reglementările emise de Uniunea Europeană, transpuse în legislația națională a statelor membre.

Elaborarea Analizei Cost-Beneficiu a avut la bază următoarele documente:

1. Regulamentul de punere în aplicare a (UE) 2015/207 al Comisiei din 20.01.2015 de stabilire a normelor detaliate de punere în aplicare a Regulamentului (UE) nr. 1303/2013 al Parlamentului European și al Consiliului în ceea ce privește modelele pentru raportul de progres, transmiterea informațiilor privind un proiect major, planul de acțiune comun, rapoartele de implementare pentru obiectivul privind investițiile pentru creștere economică și locuri de muncă, declarația de gestiune, strategia de audit, opinia de audit și raportul anual de control și în ceea ce privește metodologia de realizare a analizei cost-beneficiu și, în temeiul Regulamentului (UE) nr. 1299/2013 al Parlamentului European și al Consiliului, în ceea ce privește modelul pentru rapoartele de implementare pentru obiectivul de cooperare teritorială europeană.
2. Manualul CE privind ACB (Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects - Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014 - 2020).

Link: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/cba_guide.pdf

3. Secțiunea III (Metoda de calculare a venitului net actualizat al operațiunilor generatoare de venituri nete) din Regulamentul delegat (UE) nr. 480/2014 al Comisiei.

➔ Definirea obiectivelor:

Activitatea de extindere a rețelei de distribuție a gazelor naturale în comuna Mătășari, va fi corelată atât cu măsurile de creștere a siguranței în exploatarea sistemului cât și cu solicitările de extindere și introducerea gazelor naturale la populație sau cu dezvoltarea serviciilor și prestațiilor specifice cerute de consumatori.

Obiective:

- ➔ Extinderea distribuției de gaze naturale în comuna Mătășari din județul Gorj;
- ➔ obținerea unei importante economii de combustibil lemnos și gaze lichefiate;

- ✚ un nivel de trai ridicat al locuitorilor;
- ✚ diminuarea cheltuielilor cu energia utilizată la încălzirea locuințelor, prepararea apei calde menajere și prepararea hranei;
- ✚ asigurarea aprovizionării cu gaze naturale a consumatorilor, în condiții de siguranță și continuitate;
- ✚ utilizarea sistemelor de distribuție în condiții egale și nediscriminatorii;
- ✚ operarea, întreținerea, repararea și dezvoltarea sistemelor de distribuție, în condiții de siguranță, eficiență economică și de protecție a mediului.
- ✚ mărimea sarcinii poluante care este înlăturată;
- ✚ îmbunătățirea parametrilor de mediu;
- ✚ reducerea costurilor de exploatare.

Prezentul proiect promovează dezvoltarea locală având ca obiective specifice populația care va fi deservită.

Rețeaua de distribuție gaze naturale propusă, este amplasată pe drumurile principale și în zonele cu densitate mare de locuințe (străzi, ulițe), spații social culturale, de cult și a societăților comerciale, lăsându-se posibilitatea unor extinderi viitoare ale rețelei în funcție de solicitările potențialilor consumatori și a posibilităților financiare ale operatorului licențiat de distribuție gaze naturale.

Prezentarea scenariului de referință:

Scenariile analize sunt:

Scenariul 0 – Fără investiție .

Scenariu 1

I – înființarea sistemului de distribuție gaze naturale din conducte de polietilena de înaltă densitate - PEHD 100 SDR 11

Scenariu 2

II – înființarea sistemului de distribuție gaze naturale din conducte de oțel montate subteran/suprateran

4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția

➤ Riscuri naturale ce pot afecta investiția

Vulnerabilitățile cauzate de factori de risc sunt datorate manifestărilor extreme ale fenomenelor naturale cum sunt: furtunile, inundațiile, seceta, alunecările de teren, cutremurele puternice și altele, la care se adaugă accidentele tehnologice (poluarea gravă, cedări ale barajelor de acumulare) și situațiile conflictuale, pot să aibă influență directă asupra vieții fiecărei persoane și asupra societății în ansamblu.

Pentru zona în care este amplasată realizarea proiectului principalii factori de risc la care pot fi supuse străzile sunt factorii de risc naturali, factorii de risc antropici nefiind prezenți datorită lipsei unor construcții tehnologice importante în regiune ce ar putea duce la hazarde antropice periculoase pentru investiție.

Dintre factorii de risc naturali ce pot afecta investiția se regăsesc doar hazardele legate de cutremure și cele formate de fenomenele climatice și hidrologice.

În ceea ce privesc hazardele datorate cutremurelor, normativul P100-1/2013 privind Normativ pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor de locuințe social-culturale, agrozootehnice și industriale, indică următoarele valori pentru coeficienții ag și TC (ag-coeficient seismic; TC-perioadă de colț [s]): ag = 0.25 g, TC = 1.00 s.

În ceea ce privește riscul la inundații, conform Legii 575/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a V-a – Zone cu risc natural, arealul amplasamentului se încadrează în zona cu risc natural de producere a inundațiilor. Conform legii 575/2001, arealul amplasamentului, se încadrează din punct de vedere al riscului de alunecări de teren în zona cu risc redus-moderat, cu probabilitate mică de producere a alunecărilor de teren.

➤ *Riscuri antropice ce pot afecta investiția*

Analiza din punct de vedere al riscurilor tehnologice, efectuată pentru investiția vizată, reliefează:

- În zona amplasării investiției nu sunt identificate activități industriale care să aducă riscuri activității propuse, atât în faza de execuție, cât și în cea de exploatare a obiectivului.
- În zona amplasării investiției nu sunt identificate activități de depozitare a produselor periculoase sau deșeuri.
- În zona amplasării investiției nu sunt identificate rețele de transport complexe precum: transporturi terestre, aeriene și navale, inclusiv metroul, tunele și transport pe cablu.
- În zona amplasării investiției nu sunt identificate activități nucleare.

Principalele riscuri care ar putea interveni sunt:

Riscuri de planificare și proiectare care ar putea apărea în cursul fazei de planificare și proiectare a proiectului și anume: probabilitatea apariției unor vicii de proiectare care să constituie ulterior cauza unor întârzieri sau a unor depășiri de costuri.

Pentru a minimiza efectele acestor riscuri, activitatea de proiectare trebuie să aibă la bază tema de proiectare elaborată pe baza unui studiu de necesitate și oportunitate a investiției. Astfel, în vederea obținerii unei eficiențe economice se impune parcurgerea următoarelor etape:

- introducerea în proiectare a celor mai moderne soluții și procedee tehnologice la nivelul științei și tehnicii actuale;
- dimensionarea optimă a investiției;
- alegerea unor soluții ce implică consumuri reduse de materiale;
- alegerea de soluții ecologice, estetice, mentenabile, ergonomice și cu un grad ridicat de siguranță în exploatare;
- adaptarea de soluții care să ducă la creșterea productivității muncii și la ameliorarea proceselor tehnologice.

Riscurile de construcție sunt toate riscurile care pot apărea în timpul construcției proiectului sau ca rezultat direct al acestuia, care pot avea ca efect depășirile de costuri. Realizarea unei lucrări de construcție are caracter unicat deoarece are la bază un proiect care definește numai acea lucrare și care impune o serie de măsuri legate de amplasament, proiectarea și adaptarea unor soluții tehnologice și organizatorice specifice de execuție, evaluarea și planificarea costurilor de execuție.

În vederea minimizării riscurilor de construcție, cu efecte directe asupra costurilor de execuție, se impune implementarea unui sistem foarte riguros de supervizare, care va presupune organizarea de recepții parțiale pentru fiecare stadiu al lucrărilor în parte. Procedurile aferente vor fi prevăzute în documentele de licitație și în contractele care se vor încheia.

Riscurile de întreținere se pot datora incapacității financiare a beneficiarului de a întreține investiția realizată. Comuna MĂTĂSARI, în calitate de promotor al acestui proiect, este prima entitate interesată de implementarea optimă a proiectului, asigurând în acest fel resursele financiare necesare.

Schimbările climatice pot conduce, în perioada de execuție, la întârzierea perioadei de finalizare a lucrărilor.

Analizând cele mai sus menționate, considerăm că prezentul obiect de investiții prezintă un grad scăzut de vulnerabilitate.

4.3. Situația utilităților și analiza de consum

În vederea extinderii sistemului de distribuție a gazelor naturale, nu s-a depistat necesitatea relocării utilităților. Versatilitatea sistemului permite ca în cazul în care în etapa de construire se depistează construcții subterane să se aleagă pentru ocolirea obstacolelor montarea de conducte aeriene din oțel.

Pentru asigurarea cu utilități, s-a luat în calcul alimentarea cu energie electrică a stației de reglare-măsurare gaze naturale și asigurarea cu energie electrică regenerabilă a punctelor automate de achiziție date și comandă de la distanță prin intermediul panourilor solare prevăzute în proiect.

De asemenea, alimentarea cu energie electrică a contoarelor de gaze nu este necesară deoarece durata de viață a bateriilor este de aproximativ 8 ani.

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

Proiectul propus aduce beneficii substanțiale de ordin social, în ceea ce privește îmbunătățirea nivelului de trai și a creșterii atractivității comunei pentru potențialii investitori în servicii sau producție de pe teritoriul comunei Mătăsari.

Tematicile egalității de șanse și de tratament și dezvoltării durabile reunes următoarele principii de bază, așa cum sunt ele promovate în cadrul Regulamentelor Fondurilor Europene Structurale și de Investiții (FESI) 2014-2020, respectiv: egalitatea de șanse și tratament între bărbați și femei (egalitatea de gen), nediscriminarea, protecția mediului, utilizarea eficientă a resurselor, atenuarea și adaptarea la schimbările climatice, conservarea și protejarea biodiversității, dezvoltarea capacității de a rezista la producerea dezastrelor, prevenirea și gestionarea riscurilor.

Pentru a promova egalitatea de șanse și tratament s-a acordat atenție accesibilității pentru toți cetățenii la infrastructura care se va realiza prin dezvoltarea rețelei de distribuție gaze naturale.

b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;

- Numărul de locuri privind forța de muncă ocupată în faza de realizare a investiției

În faza de execuție nu vor fi create noi locuri de muncă, având în vedere faptul că se vor folosi servicii contractate care vor folosi resursele umane existente ale antreprenorului. Antreprenorul ce va materializa investiția poate oferi locuri de muncă în perioada de execuție a obiectivului.

- Numărul de locuri privind forța de muncă ocupată în faza de operare a investiției

În faza de operare a investiției, aceasta va intra sub administrarea operatorului stabilit conform legii.

Lucrările de întreținere, de reparații curente și reparații capitale se vor realiza pe baza de proiect, prin contract de profil încheiat cu o firmă specializată, costurile necesare se vor suporta din bugetul local și fonduri atrase de la bugetul de stat.

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;

La elaborarea proiectului s-au luat în considerare și s-au respectat următoarele norme:

- Legea 137/1995 privind protecția mediului;
- Legea 294/2003 cu completări la Legea 137/1995;
- H.G. 321/2005 Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental.

Executantul va obține autorizația de mediu de la Agenția de Protecția Mediului pentru organizarea de șantier și va lua toate măsurile pentru reducerea la minim a impactului negativ asupra mediului. În timpul lucrărilor de construcție se vor înregistra unele creșteri ale poluării aerului, mai ales în zona șantierului și a gropilor de împrumut.

Se va acorda o atenție prioritară aspectelor de mediu, se vor analiza datele existente de evaluare a efectelor asupra mediului și se va verifica dacă acestea respectă Legislația Românească. Identificarea posibilelor conflicte de mediu generate de soluțiile tehnice adoptate vor fi transpuse în măsuri de protecția mediului care să nu genereze constrângeri de mediu prin aplicarea lor.

De asemenea, se va avea în vedere și respectarea procedurilor normelor acceptate pe plan european, Directivele Consiliului Europei 85/337/EEC din 27 iunie 1985 și 97/11/EC din 3 martie 1997 în domeniul protecției mediului, care în cea mai mare parte se regăsesc și în legislația românească.

Proiectantul va urmări tratarea corespunzătoare a lucrărilor de protecție a mediului și a sănătății oamenilor prin proiectarea de soluții corespunzătoare nepoluante, utilizarea materialelor agrementate, respectarea Normelor de mediu în vigoare.

De asemenea se va înregistra o depășire a nivelului de zgomot, depășire specifică unor astfel de lucrări.

Protecția la zgomot este stipulată ca cerință (exigență) esențială în Directivele Consiliului Europei nr.89/106/CEE și este definită astfel: "Construcția trebuie proiectată și executată astfel încât zgomotul perceput de utilizatori sau persoanele aflate în apropiere să fie menținut la un nivel care să nu afecteze

sănătatea acestora și să le permită să doarmă, să se odihnească sau să lucreze în condiții satisfăcătoare". "Protecția la zgomot" este în același timp cerință de calitate în construcții în contextul Legii 10/1995.

Prin proiect vor fi stabilite și respectate toate valorile concrete ale nivelelor de zgomot cu respectarea prevederilor din reglementările tehnice în vigoare. Pentru a putea propune măsuri de protecție împotriva zgomotului, se vor analiza sursele de producere a acestuia atât în perioada de execuție a lucrărilor, cât și în perioada de exploatare a lor.

Se va indica o evaluare foarte atentă a utilajelor din dotarea executantului pentru execuția lucrărilor astfel încât să fie folosite numai utilajele și echipamentele care corespund anumitor norme de poluare acustică și cu noxe.

Dupa desființarea șantierului, terenul folosit temporar pentru organizarea de șantier, tehnologia de lucru sau în alte scopuri, va fi redat în circulație și/sau pus la dispoziția organelor locale pentru alte utilități (stații de alimentare cu carburant, ateliere de reparații auto etc), respectând legislația în vigoare.

Mediul fizic și natural se referă la următoarele aspecte:

- apa;
- aerul;
- solul;
- vegetația;

Mediul uman se referă la:

- zgomot și vibrații;
- siguranța circulației rutiere;
- aspecte estetice;
- viața comunităților și activitățile economice.

În conformitate cu Hotărârea Guvernului României 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile, coordonarea în materie de securitate și sănătate trebuie să fie organizată atât în baza unui studiu, concepție și elaborare a proiectului, cât și în perioada de execuție a lucrărilor.

Planul de securitate și sănătate este un document scris care va cuprinde ansamblul de măsuri ce vor fi avute în vedere pentru preîntâmpinarea riscurilor ce pot apărea în timpul desfășurării activității pe șantier.

Planul de securitate și sănătate va face parte din proiectul elaborat al lucrării și va fi adaptat conținutul acestuia.

Acesta va preciza:

- cerințe de securitate și sănătate aplicabile pe șantier;
- măsuri de prevenire necesare pentru reducerea sau eliminarea riscurilor;
- măsuri specifice de securitate în muncă pentru lucrările care prezintă riscuri;
- măsuri de protecție colectivă și individuală.

Planul va conține cel puțin următoarele:

- informațiile de ordin administrativ care privesc șantierul;
- măsurile generate de organizare a șantierului stabilite de comun acord de managerul de proiect și coordonatorii în materie de securitate și sănătate;

- identificarea riscurilor și descrierea lucrărilor care pot prezenta riscuri, măsuri de protecție colectivă și individuală;
- amenajarea și organizarea șantierului, modalități de depozitare a materialelor, amplasarea echipamentelor de muncă prevăzute de executanți pentru realizarea lucrărilor;
- obligațiile ce decurg din interferența activităților care se desfășoară în perimetrul șantierului și în vecinătatea acestuia;
- măsurile generale pentru asigurarea menținerii șantierului în ordine și în stare de curățenie;
- condițiile de manipulare a diverselor materiale;
- limitarea manipulării manuale a sarcinilor;
- condițiile de depozitare, eliminare sau evacuare a deșeurilor și a materialelor rezultate din frezări, spargeri de betoane, etc.

Înainte de începerea lucrărilor pe șantier de către executant, planul propriu de securitate și sănătate al acestuia va fi consultat și avizat de către coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării, medicul de medicina muncii și membrii comitetului de securitate și sănătate.

Conform Art. 11 din N.GP.M, preluând paragraful 2 pct. b art, 6 din Directiva - cadru 391/89/CEE, prevede: Angajatorul are următoarele obligații în domeniul securității și sănătății în muncă:

- să asigure evaluarea riscurilor pentru sănătatea și securitatea angajaților în vederea stabilirii măsurilor de prevenire, incluzând alegerea echipamentului tehnic, a substanțelor chimice și a preparatelor utilizate, amenajarea locurilor de muncă etc;
- angajatorul trebuie să dispună evaluarea riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională pentru toate locurile de muncă, inclusiv pentru acele grupuri de angajați care sunt expuși la riscuri particulare;
- în urma acestei evaluări, măsurile preventive și metodele de lucru stabilite de către angajator trebuie să asigure o îmbunătățire a nivelului de protecție a angajaților și să fie integrate în toate activitățile unității respective, la toate nivelurile ierarhice.

Art. 31 din N.GP.M. stabilește că prima atribuție a personalului din cadrul serviciului de securitate a muncii este evaluarea riscurilor: Atribuțiile personalului din serviciul de securitate a muncii sunt:

- să asigure evaluarea riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională la locurile de muncă, precum și să reevalueze riscurile ori de câte ori sunt modificate condițiile de muncă și să propună măsurile de prevenire corespunzătoare, ce vor alcătui programul anual de protecție a muncii;
- evaluarea riscurilor presupune identificarea tuturor factorilor de risc de accidentare și îmbolnăvire profesională și determinarea nivelului de risc pe loc de muncă și unitate.

Angajatorul are obligația generală de a asigura starea de securitate și de a proteja sănătatea muncitorilor, evaluarea riscurilor are drept obiectiv să permită angajatorului adoptarea măsurilor de prevenire/protecție adecvate, cu referire la:

- prevenirea riscurilor profesionale;
- formarea muncitorilor;
- informarea muncitorilor;
- implementarea unui sistem de management care să permită aplicarea efectivă a măsurilor necesare.

Evaluarea riscurilor trebuie să fie structurată astfel încât să permită muncitorilor și persoanelor care răspund de protecția muncii:

- să identifice pericole existente și să evalueze riscurile asociate acestor pericole, în vederea stabilirii măsurilor destinate protejării sănătății și asigurării securității muncitorilor în conformitate cu prescripțiile legale;
- să evalueze riscurile în scopul selectării optime, în cunoștință de cauză, a echipamentelor, substanțelor sau preparatelor chimice utilizate, precum și a amenajării și a organizării locurilor de muncă;
- să verifice dacă măsurile adoptate sunt adecvate;
- să stabilească atât prioritățile de acțiune, cât și oportunitatea de a lua măsuri suplimentare, ca urmare a analizării concluziilor evaluării riscurilor;
- să confirme angajatorilor, autorităților competente, muncitorilor și/sau reprezentanților acestora că toți factorii relevanți, legați de procesul de muncă, au fost luați în considerare.

Planul de securitate și sănătate se va afla în permanență pe șantier pentru a putea fi consultat, la cerere, de către inspectorii de muncă, inspectorii sanitari, membrii comitetului de securitate și sănătate în muncă sau de reprezentanții lucrătorilor, cu răspunderi specifice în domeniul sănătății și securității.

Planul de securitate și sănătate va fi păstrat de către managerul de proiect timp de cinci ani de la data recepției finale a lucrărilor.

Contractorul are obligația, ca pe întreaga perioadă de execuție a lucrărilor, să respecte prevederile privind asigurarea protecției muncii, în conformitate cu Regulamentul pentru protecția muncii și igiena în construcții, care a intrat în vigoare prin Ordinul nr. 9/N/15.G3.1993 și 90/12.07.1996, emis de MLPTL.

Prevederile acestui regulament sunt obligatorii pentru lucrările de construcție și instalațiile aferente, pentru instalarea echipamentului tehnologic și pentru folosirea echipamentului de construcție.

Pentru a preveni accidentele trebuie respectate următoarele reglementări:

- Norme republicane de protecția muncii aprobate prin ordinul MMPS nr. 34/1997 și 60/1997;
- Norme privind protecția muncii în construcții și lucrări de montare, aprobate de Ministerul Industriilor și Construcțiilor, ordinul nr. 1233/d/1980;
- Normativul 17-2002 pentru joasă tensiune;
- Normativul PE 107-95 pentru rețele de cabluri electrice de joasă și medie tensiune;
- Legea 90-1996 Legea protecției muncii.

d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz;

Efectele trebuie analizate atât pentru perioada de execuție când acestea sunt negative, cât și pentru perioada de funcționare, când efectele sunt favorabile mediului.

Probabilitatea impactului investiției asupra mediului este scăzută, se manifestă numai în perioada realizării lucrărilor de construcție. Impactul va fi nesemnificativ, temporar și reversibil, astfel încât mediul va reveni la starea inițială după finalizarea lucrărilor de construcție, cu excepția suprafețelor ocupate permanent de noua construcție.

Nu vor exista emisii în apă sau în sol, iar emisiile în aer vor fi nesemnificative, se vor manifesta numai pe amplasamentul proiectului.

La poluarea aerului participă într-o mică măsură: activitățile desfășurate în cadrul organizării de șantier (depozitarea și manevrarea materialelor de construcție, alimentarea cu carburanți a utilajelor), activitățile desfășurate în cadrul fronturilor de lucru (decoptarea / recoptarea suprafețelor, lucrări de excavare / umplere, realizarea terasamentelor, punerea în operă a betoanelor / asfaltului), trafic pe amplasamentul lucrării și traficul pe drumurile de acces la amplasament.

Impactul asupra aerului este temporar și reversibil și se manifestă numai în amplasamentul proiectului, fără afectarea calității aerului. La finalizarea lucrărilor de construcție, mediul va reveni la starea inițială, nu va exista impact rezidual asupra aerului.

Există posibilitatea poluării fonice în zonă în perioada execuției proiectului. Pentru reducerea riscului de poluare fonică a vehiculelor ce aută la realizarea investiției și la transportul materialelor, acestea vor respecta nivelul de putere acustică impus de HG 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării.

➤ *Impactul asupra mediului în timpul execuției lucrărilor propuse:*

Pe timpul execuției, impactul asupra componentelor mediului se manifestă prin:

- Scoaterea temporară din circuitul economic a unor zone cu terenuri necesare șantierului de construcții, stații de asfalt și de beton, cariere, drumuri temporare, etc;
- Circulația intensă a echipamentului de construcții în zonele de lucru pentru transportul materialelor și a prefabricatelor, execuția rambleelor, turnarea betonului și asfaltului, execuția sistemului de drenare și de deversare a apelor pluviale;
- Funcționarea stațiilor de asfalt și de beton, bazele echipamentului, diferite ateliere de mentinere și de reparații, depozite pentru materiale și combustibili, tabere de șantier, etc;
- Exploatarea pământului din gropile de împrumut și a carierelor de agregate;
- Suspendarea și devierea temporară a traficului;
- Creșterea poluării fonice, conținutul de particule în suspensie (praf) și noxe, erodarea și degradarea terenului, în general în zonele unde funcționează șantierele de construcții;
- Impactul lucrărilor depinde în principal de mărimea lucrărilor de construcții și de modul în care acestea sunt conduse.

➤ *Impactul asupra mediului pe perioada de exploatare a drumurilor propuse pentru rețea distribuție gaz:*

Impactul asupra mediului pe perioada de exploatare a drumurilor va fi dat de trafic. Poluarea poate fi clasificată astfel:

- Poluare permanentă legată de intensitatea traficului, cauzată de emisiile gazelor de eșapament, deterioarare a suprafeței părții carosabile, cauciucuri, vehicule, elemente de siguranță amplasate;
- Poluare accidentală produsă de evacuarea unor substanțe toxice și a deșeurilor în urma unor evenimente rutiere;
- Poluare periodică produsă de folosirea unor fuziuni de agenți chimici (NaCl) pe timpul iernii.

Trebuie menționat faptul că, în general, aceste tipuri de lucrări schimbă favorabil impactul asupra mediului. Odată cu îmbunătățirea fluxului de trafic al autoturismelor, consumul de combustibil se reduce și

în mod direct și emisiile de poluanți. Riscul accidentelor de trafic și a poluării accidentale se reduce în zona analizată, datorită circulației îmbunătățite, precum și a semnalizării.

4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții;

Cererea mondială de energie după combustibil și emisiile de CO₂ legate de energie, în perioada 1990- 2012 și previziunile până în 2035, sunt prezentate în tabelul de mai jos:

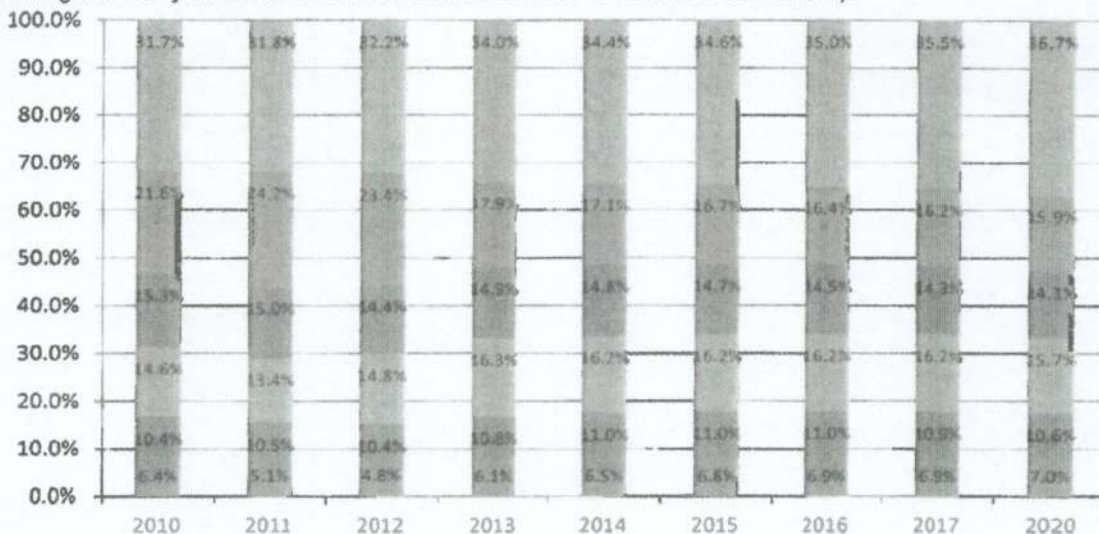
	1990	2000	2012*	2020	2025	2030	2035	2012-2035**
Petrol	3.231	3.663	4.158	4.469	4.545	4.600	4.666	0,5%
Gaz	1.668	2.072	2.869	3.234	3.537	3.824	4.127	1,6%
Cărbune	2.230	2.357	3.796	4.137	4.238	4.309	4.398	0,6%
Energie nucleară	526	676	642	869	969	1.051	1.118	2,4%
Energie hidro	184	225	313	391	430	466	501	2,1%
Bioenergie***	893	1.016	1.318	1.488	1.598	1.718	1.848	1,5%
Alte regenerabile	36	60	142	311	432	566	717	7,3%
TOTAL (Mtoe)	8.769	10.070	13.240	14.899	15.749	16.534	17.376	1,2%
Pondere combustibililor fosili	81%	80%	82%	79%	78%	77%	76%	n.a.
Țările non-OECD	4.047	4.506	7.606	9.019	9.859	10.623	11.406	1,8%
Țările OECD	4.522	5.292	5.271	5.478	5.461	5.455	5.484	0,2%
Emisiile de CO ₂ (Gt)	20.9	23.7	31.5	34,3	35,4	36,2	37,2	0,7%

** Rata medie anuală compusă de creștere;

*** include utilizările tradiționale și moderne de biomasă.

Sursa: World Energy Investment Outlook, Special Report 2014 - International Energy Agency

La nivelul României, conform datelor prezentate în graficul de mai jos, se observă o creștere ponderii gazelor naturale bazată pe o creștere a cererii acestora la nivelul întregii țări (atât în zonele în care există gaze cât și în cele în care infrastructura nu a fost încă dezvoltată).



Având în vedere scumpirea materialului lemnos, dificultatea în aprovizionarea cu acest tip de combustibil dar și dificultățile logistice legate de pregătirea pentru utilizare și depozitarea acestuia, scumpirea exagerată a curentului electric, cererea pentru alimentare cu gaze naturale a locuințelor a crescut foarte mult. Prin urmare, conductele de gaze naturale s-au dimensionat corespunzător dar s-a și ținut cont de o creștere anuală semnificativă. Totodată, necesarul de gaze naturale utilizat în calculul debitelor și diametrelor s-a luat în considerare pentru o perioadă de 25 ani.

În acest moment există premisele să considerăm că cererea de gaze naturale va crește în toate regiunile și toate sectoarele. În BP Energy Outlook 2035 publicat în ianuarie 2014 se estimează o creștere anuală a consumului global de gaze naturale de 1,9%. până în anul 2035.

Resursele globale de gaze naturale pot susține această creștere a cererii deoarece:

- rezervele dovedite de gaze naturale convenționale la nivelul anului 2013 sunt echivalente cu consumul actual pentru cea. 55 ani (*con form BP Statisticul Review of World Energy, June 2014*);
- gazele convenționale vor contribui în cea mai mare parte la producția globală.

4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate, sustenabilitatea financiară;

Se atașează anexa la prezenta documentație documentul denumit Analiza Economică și Financiară cu detalierea prezentului subcapitol.

4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate.

Nu este cazul să se realizeze, ea fiind obligatorie doar în cazul investițiilor publice majore – investiție publică a cărei cost total depășește echivalentul a 25 milioane euro, în cazul investițiilor promovate în domeniul protecției mediului, sau echivalentului a 50 milioane euro, în cazul investițiilor promovate în alte domenii.

4.8. Analiza de sensibilitate.

Analiza de sensibilitate are ca scop măsurarea impactului pe care o anumită modificare a unei variabile îl are asupra indicatorilor de performanță financiară / economică, sau asupra altor indicatori vizați. Variabilele studiate sunt reprezentate în general de venituri și cheltuieli, dar acestea pot fi reprezentate și de un anumit parametru (ipoteza) ce a stat la baza determinării veniturilor și cheltuielilor previzionate.

Modificarea variabilelor în cauză se studiază în sensul negativ (nefavorabil). Este lesne de înțeles că creșterea veniturilor sau scăderea cheltuielilor va conduce la un set de indicatori mai favorabili. Analiza de sensibilitate se efectuează în sensul modificării nefavorabile a datelor de intrare (variabilelor), în vederea:

- determinării variabilelor critice;
- determinării pragurilor de comutare (sau pragurilor critice);

O variabilă critică este acea variabilă a cărei modificare conduce la o modificare mai mare a indicatorului vizat. În anumite lucrări, cum este și cazul Documentului de lucru nr. 4 al Comisiei Europene "Orientări privind metodologia de realizare a analizei cost-beneficiu", o variabilă critică este considerată avea variabilă a cărei modificare aduce o modificare de 5 ori mai mare asupra indicatorului analizat (ex: variația cu 1% a variabilei generează o modificare cu 5% a indicatorului studiat), însă, în cazul analizei cost-beneficiu se va lua în considerare condiția generală a variabilei critice, și anume, modificarea acesteia conduce la o modificare superioară a indicatorului vizat (elasticitate supraunitară). Trebuie reținut însă faptul că o variabilă nu este (sau poate fi) critică în sine, ci numai în raport cu un anumit indicator (care bineînțeles depinde de respectiva variabilă).

4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.

Pentru prezentul proiect de investiții s-a efectuat o analiză calitativă (descriptivă) a riscurilor. Aceasta cuprinde următoarele etape:

- ❖ Identificarea riscurilor;
- ❖ Elaborarea matricei riscurilor (probabilitate-impact);
- ❖ Stabilirea unui plan de răspuns la riscuri.

Principalele riscuri identificate sunt următoarele:

❖ **Neimplicarea sau influențe negative din partea comunității privind punerea în practică a proiectului.** Anumite proiecte de investiții publice pot fi privite cu indiferență sau chiar cu ostilitate de către comunitatea locală, dacă acestea sunt percepute ca fiind inutile sau contrare intereselor comunității.

❖ **Întârzieri în procedurile de achiziții a contractelor de furnizare servicii, bunuri sau lucrări.** Sistemul birocratic prezent și caracterul schimbător al legislației privind achizițiile publice au determinat, în practică, întârzieri semnificative în atribuirea contractelor pentru servicii, bunuri sau lucrări. Riscul de nerespectare a graficului de organizare a procedurilor de achiziții poate apărea și ca urmare a influenței unor factori externi care să producă decalaje față de termenele stabilite inițial. Aceste condiții externe, necontrolabile prin proiect, pot fi determinate, de exemplu, de lipsa de interes a furnizorilor specializați pentru tipul de acțiuni ce vor fi licitate, refuzul acestora de a accepta condițiile financiare impuse de procedurile de licitație sau neconformitatea ofertelor depuse, aspecte care pot conduce la reluarea unor licitații și depășirea perioadei de contractare estimate.

❖ **Condiții meteorologice nefavorabile pentru realizarea lucrărilor de construcții.** Riscul de întârziere a lucrărilor de construcții ca urmare a condițiilor meteorologice nefavorabile este un risc comun tuturor proiectelor de investiții. Schimbările climatice din ultimii ani a condus la o dificultate a constructorilor în aprecierea unui grafic de lucru realist.

❖ **Neîncadrarea efectuării lucrărilor de către constructor în graficul de timp aprobat și în cuantumul financiar stipulat în contractul de lucrări.** Practica implementării proiectelor de investiții în infrastructura cu finanțare europeană a demonstrat că motivul principal al întârzierii recepției lucrărilor de investiție se datorează unei proaste corelații între condițiile financiare și de timp stipulate în documentele de licitație și posibilitățile reale ale antreprenorilor.

❖ **Nerespectarea caracteristicilor și normelor tehnice și constructive prevăzute în proiect.** Abaterile de la caracteristicile tehnice prevăzute în proiect sau de la normele în vigoare reprezintă un risc important pentru implementarea unui proiect de investiții publice, în special în contextul finanțării europene. Obiectivul este ca lucrarea finală să respecte întocmai proiectul tehnic, iar dacă pe parcursul derulării proiectului se impun, din motive externe solicitantului sau constructorului eventuale modificări ale soluției tehnice, acestea trebuie temeinic fundamentate și justificate.

Matricea riscurilor

Această etapă este utilă în determinarea priorităților în alocarea resurselor pentru managementul riscurilor. Riscurile identificate anterior se plasează în cadrul acestei matrici, în funcție de probabilitatea estimată și impactul preconizat al respectivelor evenimente nefavorabile (riscuri).

Impact \ Probabilitate	SCĂZUTĂ	MEDIE	RIDICATĂ
REDUS			
MEDIU	Neimplicarea sau influențe negative din partea comunității privind punerea în practică a proiectului	Condiții meteorologice nefavorabile pentru realizarea lucrărilor de construcții	Întârzieri în procedurile de achiziții a contractelor de furnizare, servicii sau lucrări
PUTERNIC	Nerespectarea caracteristicilor și normelor tehnice și constructive prevăzute în proiect		Neîncadrarea efectuării lucrărilor de către constructor în graficul de timp aprobat și în cuantumul financiar stipulat în contractul de lucrări

Legendă:

	→	Ignoră riscul
	→	Precauție la astfel de riscuri
	→	Se impune un plan de acțiune

Stabilirea unui plan de răspuns la riscuri

Tehnicile de control al riscului recunoscute în literatura de specialitate se împart în următoarele categorii:

- ☐ Evitarea riscului – implică schimbări ale planului de management cu scopul de a elimina apariția riscului;
- ☐ Transferul riscului – împărțirea impactului negativ al riscului cu o terță parte (contracte de asigurare, garanții);
- ☐ Reducerea riscului – tehnici care reduc probabilitatea și/sau impactul negativ al riscului;
- ☐ Planuri de contingență – planuri de rezervă care vor fi puse în aplicare în momentul apariției riscului.
- ☐ Planul de răspuns la riscuri se face atât pentru riscurile ce necesită măsuri de corectare cât și pentru cele care necesită măsuri de prevenire.

Nr. crt.	Risc	Tehnici de control	Măsuri de management al riscurilor
1	Neimplicarea sau influențe negative din partea comunității privind punerea în practică a proiectului	Evitarea riscului	Informarea prealabilă corespunzătoare a tuturor persoanelor și entităților interesate în legătură realizarea proiectului.
2	Întârzieri în procedurile de achiziții a contractelor de furnizare servicii, bunuri sau lucrări	Evitarea riscului	Pentru a evita întârzierile în organizarea procedurilor de achiziții, graficul de realizare a acestora va fi atent monitorizat, iar caietele de sarcini vor conține cerințe detaliate, clare și coerente.
3	Condiții meteorologice nefavorabile pentru realizarea lucrărilor de construcții	Reducerea riscului	În vederea reducerii impactului asupra implementării cu succes a investiției, se recomandă o planificare riguroasă a activităților proiectului și luarea în calcul a unor marje (rezerve) de timp.
4	Neîncadrarea efectuării lucrărilor de către constructor în graficul de timp aprobat și în cuantumul financiar stipulat în contractul de lucrări	Evitarea riscului Reducerea riscului	Pentru ca acest risc să poată fi prevenit este necesar ca din etapa de elaborare a documentației proiectului graficul Gantt și bugetul estimat de costuri să fie elaborate realist și pe baza unor input-uri certe. În acest sens, introducerea rezervelor financiare și de timp este o măsură preventivă. În condițiile în care prevenirea acestui risc nu constituie o măsură oportună și realistă, în contractul încheiat cu constructorul trebuie stipulate clauze de penalitate și denunțare unilaterală.
5	Nerespectarea caracteristicilor și normelor tehnice și constructive prevăzute în proiect	Evitarea riscului Reducerea riscului	Proiectul este adaptat normelor tehnologice și măsurilor recomandate de Uniunea Europeană și legislația națională. Stabilirea soluțiilor tehnice și a valorii investiției a fost realizată de către specialiști cu experiență, pe baza folosirii unor metode moderne de proiectare, în conformitate cu legislația în vigoare; Din punct de vedere al realizării a lucrărilor, reprezentantul proiectantului va avea o stransă colaborare atât cu beneficiarul investiției, cât și cu constructorul, în vederea asigurării respectării întocmai a proiectului tehnic. Acesta fi prezent pe șantier în cazul în care se va propune modificarea soluției prevăzute inițial în documentația tehnică, pentru a se verifica necesitatea acesteia, cât și în vederea adaptării la condițiile de amplasament a noilor lucrări.

5. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)

5.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor.

Prezentarea comparativă a avantajelor și dezavantajelor este detaliată în tabelul următor:

- rețeaua de distribuție gaze naturale se va executa în domeniu public, în lungul drumurilor și va avea o lungime totală de **8.813** km și va fi executată din conductă de polietilenă PE 100, SDR11, având următoarele diametre:

Diametru conductă	Lungime (km)	Total (km)
DN 90	0.473	8.813
DN 125	8.340	

	SCENARIUL SELECTAT	SCENARIUL NERECOMANDAT
Caracteristici varianta tehnica propusa	Conductă de PE100 SDR11	Conductă de oțel
Durata estimată de viață	50 ani	30 ani
Durata estimată de finalizare	2 ani	3 ani
Rezistența mecanică	Scăzută	Mare
Rezistența la coroziune	Mare	Scăzută
Particularitățile în montaj	- conductă este mult mai ușoară în greutate, ceea ce face mai facilă pozarea ei în șanț. - pentru diametre de până la DN110, inclusiv, conductă se poate livra în colac de 60-100 m, ceea ce reduce numărul sudurilor, implicit numărul defectelor	- necesită izolarea conductei înainte de montare (se poate executa în stații) - materialul tubular este greu și necesită echipamente de ridicat - conductă este livrată în bare de 12 m, astfel numărul de suduri și posibile defecte este mai ridicat
Costurile realizării investiției (fără TVA)	5,097,177.43 lei	5,639,777.43 lei
Forța de muncă necesară	3 persoane	5 persoane
Particularități în exploatare	conform Anexa nr. 19 din NTPEE 2018	
Racordare la rețea	- racordurile se executa simplu utilizând șa de branșament, care implica sudarea cu electrofuziune. - teul este incorporat cu robinet de perforare, astfel nu necesita alte materiale pentru acțiunea de perforare	- racordul la conductele din oțel se executa prin sudarea teului de racordare - racordul trebuie izolat la fata locului, astfel posibilitatea de corodare este ridicata

În urma analizării celor două soluții, factorii tehnico-economici și de necesitatea asigurării cerințelor de calitate la nivelul impus de normele în vigoare, se optează pentru primul scenariu, urmând ca factorii implicați (beneficiar, proiectant, executant) să analizeze și să pună în operă soluția propusă.

5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e).

Analiza comparativă a opțiunilor avute la dispoziție.

Criteriile avute în vedere la realizarea analizei comparative a opțiunilor sunt următoarele:

- Reducerea decalajului dintre România și U.E., decalaj care se încearcă a fi diminuat o dată cu poziția României de stat membru U.E.
- Dezvoltarea rurală a zonei centrale a României;
- Reducerea migrației populației din zona rurală către alte zone;
- Creșterea eficienței Administrației Locale - prin posibilitatea de a realiza infrastructuri de interes local;
- Reducerea antrenării deșeurilor în situații de inundare, creându-se focare de infecție;
- mbunătățirea atitudinii prietenoase a persoanelor din mediul rural față de mediu și natură
- Dezvoltarea economică a zonei prin atragerea de investiții.

Scenariul recomandat îl reprezintă **SCENARIUL I - REALIZAREA OBIECTIVELOR SISTEMULUI DE DISTRIBUTIE CU MATERIAL TUBULAR DIN POLIETILENA DE INALTA DENSITATE, PE 100 SDR 11**, conform planurilor de situație anexate prezentului studiu.

Selectarea acestui scenariu s-a făcut comparând atât aspectele pozitive, cât și cele negative ale celor 2 scenarii propuse.

SCENARIUL I	SCENARIUL II
Avantaje	
• traseul propus în varianta 1 este mai scurt • durata lucrărilor de execuție este mai redusă • costul investiției mai mic	• traseul propus este nou
Dezavantaje	
• pentru legătura la stația de reglare este necesară oprirea alimentării cu gaz pe perioada lucrărilor de racordare	• traseul propus este mai lung • durata lucrărilor de execuție este mai mare • costul investiției mai mare • pentru legătura la stația compresoare este necesară oprirea alimentării cu gaz pe perioada lucrărilor de racordare

După cum se poate observa în tabelul de mai sus, **Scenariul 1** prezintă mai multe avantaje în comparație cu cel de-al doilea scenariu, singurul dezavantaj al acestuia fiind comun cu cel al **Scenariului 2**.

5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:

Scenariul recomandat de către elaborator, și avantajele acestuia

- 🚧 Reducerea decalajului dintre România și U.E., decalaj care se încearcă a fi diminuat o dată cu poziția României de stat membru U.E.
- 🚧 Dezvoltarea rurală a zonei centrale a României;

- ✚ Reducerea migrației populației din zona rurală către alte zone;
- ✚ Creșterea eficienței Administrației Locale - prin posibilitatea de a realiza infrastructuri de interes local;
- ✚ Îmbunătățirea atitudinii prietenoase a persoanelor din mediul rural față de mediu și natură;
- ✚ Dezvoltarea economică a zonei prin atragerea de investiții.

a) obținerea și amenajarea terenului;

Terenul pe care se amplasează investiția este în domeniul public al comunei și este constituit în general de drumuri sătești, comunale și naționale. Terenurile și investiția se desfășoară în intravilanul localităților.

b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;

Investiția nu necesită racordarea la utilități (energie, apă, telecomunicații, etc.) decât în faza de execuție a lucrărilor pentru organizarea de șantier. Organizarea de șantier cade în sarcina directă a Antreprenorului care va elabora proiect de organizare de șantier, pentru care se va solicita autorizație de construire, în care vor fi incluse toate cheltuielile aferente racordării la utilitățile necesare organizării, în scopul realizării unei lucrări conforme cu cerințele documentației de avizare.

Singurul obiect al investiției care pentru funcționare necesită asigurarea cu energie electrică pentru alimentarea sistemului SCADA, este stația de reglare măsurare-predare SRMp. Alimentarea cu energie electrică va fi asigurată prin montarea unui panou fotovoltaic ce va alimenta atât dispozitivul de teletransmisie a valorilor măsurate de contor.

c) soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși;

- rețeaua de distribuție gaze naturale se va executa în domeniu public, în lungul drumurilor și va avea o lungime totală de **8.813 km** și va fi executată din conductă de polietilenă PE 100, SDR11, având următoarele diametre:

Diametru conductă	Lungime (km)	Total (km)
DN 90	0.473	8.813
DN 125	8.340	

d) probe tehnologice și teste.

Verificări și probe de rezistență și etanșitate la presiune a conductelor

Verificările de rezistență și etanșitate la presiune a conductelor de gaze naturale se efectuează de către executant pe parcursul realizării lucrărilor.

Probele de rezistență și etanșitate la presiune a conductelor de gaze naturale se efectuează de către executant la terminarea lucrărilor în vederea recepției tehnice.

Verificările și probele de rezistență și etanșitate la presiune se efectuează cu aer comprimat. Valorile presiunilor la care se vor executa probele sunt prezentate în tabelul numărul 8 din Ordinul nr. 89/2018 emis de președintele ANRE privind aprobarea Normelor tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale.

Categoria instalațiilor și treapta de presiune	Presiunea pentru verificarea și proba de rezistență, în Pa și în bar	Presiunea pentru verificarea și proba de etanșare, în Pa și în bar
Rețele de distribuție și instalații de utilizare subterane:		
1.1. Presiune medie	$9 \cdot 10^5$ (9)	$6 \cdot 10^5$ (6)
1.2. Presiune redusă	$4 \cdot 10^5$ (4)	$2 \cdot 10^5$ (2)
1.3. Presiune joasă	$2 \cdot 10^5$ (2)	$1 \cdot 10^5$ (1)

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

Timpul de realizare a probei de rezistență la presiune este de 1 ora, iar pentru proba de etanșitate la presiune este de 24 de ore.

La efectuarea probelor de rezistență și etanșitate, aparatele de bază pentru măsurarea presiunii și temperaturii sunt de tipul cu înregistrare continuă. Clasa de exactitate a aparatelor de măsură trebuie să fie de minimum 1,5. Înregistrarea parametrilor de presiune și temperatura pe diagrama sau pe protocolul tipărit dat de echipamentul electronic, constituie dovada probelor de rezistență și de etanșitate.

Verificările și probele de rezistență și etanșitate la presiune se efectuează după egalizarea temperaturii aerului din conductă cu temperatura mediului ambiant. Timpul necesar pentru egalizarea temperaturii este în funcție de volumul conductei, conform valorilor date în tabelul 9 din Ordinul nr. 89/2018 emis de președintele ANRE privind aprobarea Normelor tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale.

Condițiile de efectuare a probelor și rezultatele acestora se consemnează în procesul verbal de recepție tehnică. Este interzisă remediarea defectelor la conducte și branșamente în timpul efectuării probelor.

În timpul verificărilor și probelor nu se admit pierderi de presiune.

5.4. *Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:*

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

Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
	lei	lei	lei
TOTAL GENERAL =	5,097,177.43	956,216.47	6,053,393.90
Din care C + M (1.2. + 1.3. + 1.4. + 2 + 4.1. + 4.2. + 5.1.1.) =	4,109,868.90	780,875.09	4,890,743.99

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

o Lungime totală rețea inteligentă de distribuție gaze naturale – 8.813 km din care:

- Dn 90 – 0.473 km;
- Dn 125 – 8.340 km;

o Realizarea branșamentelor pana la limita de proprietate – 163 branșamente deservite direct prin proiect.

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

În faza de operare a investiției, aceasta va intra sub administrarea operatorului stabilit conform legii. Lucrările de întreținere, de reparații curente și reparații capitale se vor realiza pe baza de proiect, prin contract de profil încheiat cu o firmă specializată, costurile necesare se vor suporta din bugetul local și fonduri atrase de la bugetul de stat. Cheltuielile anuale operaționale sunt estimate la o valoare de 514.311,00 lei / an.

d) durată estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

Durata de execuție a lucrărilor este de 12 luni. Eșalonarea pentru execuție, prezentată în graficul general de realizare a investiției publice nu este restrictivă. Executantul își va eșalona durata de execuție a proiectului în funcție de resursele proprii, dar fără a depăși durata maximă de realizare de 12 luni.

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*

Conform ordinului MLPAT nr. 31/N-1995, privind stabilirea categoriei de importanță a construcției, clădirea se încadrează în **categoria de importanță C – normală**.

Pentru obținerea unor construcții de calitate sunt obligatorii realizarea și menținerea, pe întreaga durată de existență a construcțiilor, a următoarelor cerințe fundamentale aplicabile:

- a) rezistență mecanică și stabilitate;
- b) securitate la incendiu;
- c) igienă, sănătate și mediu înconjurător;
- d) siguranță și accesibilitate în exploatare;
- e) protecție împotriva zgomotului;
- f) economie de energie și izolare termică;
- g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

În faza de implementare, rețeaua de distribuție va fi administrată de un operator licențiat ANRE care va opera efectiv sistemul de distribuție care va alimenta cu gaze naturale consumatorii finali.

Toate lucrările aferente rețelelor de distribuție a gazelor naturale se vor face de către firme autorizate ANRE în faza de proiectare cât și în faza de execuție.

Proiectul a fost elaborat cu respectarea legislației în vigoare în domeniul gazelor naturale (HG nr. 907/2016 actualizată, a Normelor Tehnice pentru Proiectarea, Executarea și Exploatarea Sistemelor de Alimentare cu Gaze Naturale (NTPEE-2018) aprobată prin Ordinul nr. 89 din 10.05.2018, a Legii 123/2012 - Legea energiei electrice și a gazelor naturale cu modificările și completările ulterioare, precum și a legii nr. 10/1995 actualizată privind calitatea în construcții, a standardelor și codurilor). Normele legale aplicabile vor fi respectate de toți factorii ce participă la realizarea investiției.

Totodată, se vor respecta dispozițiile pentru protecția mediului, muncii și apărării împotriva incendiilor.

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 se va realiza prin contribuții din Programul Național de Investiții "ANGHEL SALIGNY", bugetul de stat și alte surse legal constituite.

6. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

6.1. *Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire;*

Actul administrativ al autorității competente se va atașa la prezenta documentație:

- **Certificatul de Urbanism emis de Primăria comunei Mătășari.**

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

Actul se va atașa la prezenta documentație, după caz.

Identificarea amplasamentelor pe care se desfășoară conductele se face prin extrasul din inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al comunei, respectiv, după caz, prin extrase de carte funciară.

Terenurile afectate de lucrări fac parte din domeniul public al comunei.

Pentru rețele de distribuție și stația de reglare măsurare, beneficiarul va prezenta acte 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;*

Actul administrativ al autorității competente se va atașa la prezenta documentație, după obținerea în prealabil.

Extinderea rețelei de distribuție a gazelor naturale în comuna va avea efecte benefice asupra mediului prin diminuarea noxelor și creșterea calității aerului, prin înlocuirea arderii combustibililor solizi și lichizi cu arderea gazului natural, compușii de ardere rezultați mai puțin poluanți.

Pentru prevenirea și reducerea impactului negativ asupra mediului se vor lua măsuri atât în perioada de construcție cât și de exploatare.

6.4. *Avize conforme privind asigurarea utilităților;*

Se vor atașa la prezenta documentație.

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

Actul administrativ al autorității competente se va atașa la prezenta documentație.

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

Se vor atașa la prezenta documentație.

7. IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

Entitatea responsabilă cu implementarea proiectului este COMUNA MĂTĂSARI, JUDEȚUL GORJ, având în vedere finanțarea investiției cât și în vederea concesionării serviciului public de distribuție a gazelor naturale.

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, resurse necesare.

Durata de implementare a investiției este de 24 luni din care durata de execuție este de 12 de luni.

În procesul de estimare a duratei de execuție a obiectivelor de construcții și a planificării activităților, începând cu data aprobării sumelor în ședința de consiliu local, proiectantul a luat în calcul și perioadele de timp nefavorabil realizării investiției.

Eșalonarea investiției (INV/C+M) cu TVA:

Valoarea estimată a investiției, cu eșalonarea pe ani a acesteia:

Valoarea totală a investiției (inclusiv TVA) = 6,053,393.90 lei, din care C+M = 4,890,743.99 lei.

Eșalonarea investiției (INV/C+M):

Anul 1 – Valoare investiție inclusiv TVA = 399,840.00 lei, din care C+M = 0 lei.

Anul 2 - Valoare investiție inclusiv TVA = 5,653,553.90 lei, din care C+M = 4,890,743.99 lei.

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

Comuna Mătășari, județul Gorj va asigura mentenanța și exploatarea în condiții de siguranță a rețelei de distribuție gaze naturale, obiective ce urmează a se implementa, pentru o perioadă de cel puțin 5 ani de la darea în exploatare a acestora prin operatori stabiliți conform legilor în vigoare.

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

Pe toată durata implementării investiției beneficiarul va alocă resursele umane adecvate și fondurile necesare pentru parcurgerea tuturor etapelor aferente acestei investiții în termenele convenite cu Autoritatea Finanțatoare.

În vederea implementării eficiente a proiectului, s-au stabilit o serie de atribuții și recomandări pentru responsabilul legal al proiectului, după cum urmează:

- coordonarea tuturor activităților realizate în cadrul și în vederea implementării proiectului;

Proiectant:
Etapa de elaborare/Faza:
Nr. Proiect:

S.C. ANDERSSEN S.R.L.
a II-a / S.F.
A 2069 / 2022

Denumire proiect:

EXTINDERE REȚEA DE GAZE NATURALE ÎN
COMUNA MĂTĂSARI, JUDEȚUL GORJ

- verificarea și aprobarea clauzelor contractuale pentru furnizorii de servicii și bunuri din cadrul proiectului;
- menținerea relației cu furnizorii și terții implicați în implementare, cu monitorizarea termenelor și modului de lucru asumate de către aceștia;
- coordonarea tuturor resurselor utilizate în implementare (materiale, financiare, umane, ș.a.m.d.);
- asigurarea relației cu autoritatea finanțatoare și a unei comunicări eficiente cu aceasta;
- supervizarea modului de derulare a procedurilor de achiziții, indiferent de tipul acestora.

Întocmit
Proiectant,
S.C. ANDERSSEN S.R.L.



8. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Prescripții de protecția muncii

În timpul execuției lucrărilor și exploatării construcției, executantul și beneficiarul vor respecta și aplica toate normele prevăzute de normativele în vigoare și, în special, cele din „**Regulamentul privind protecția muncii și igiena muncii în construcții**”, aprobat cu ordinul 9/M/15/03/93, asigurându-se condiții normale de lucru în scopul prevenirii accidentelor de muncă. De asemenea, executantul este obligat să ia măsurile necesare preîntâmpinării producerii accidentelor de muncă în funcție de tehnologia aplicată pentru realizarea lucrării, ținând cont de dotarea tehnică pe care o deține.

Soluțiile lucrărilor prevăzute în proiect respectă toate prevederile regulamentului de protecția muncii în vigoare, asigurând condiții normale de lucru pentru prevenirea accidentelor de muncă.

Pentru prevenirea incendiilor și rezistența la foc se vor respecta prevederile „**Normativelor generale de prevenire și stingere a incendiilor**”, aprobat de M.I. cu Nr.391/4/03/91 și M.L.P.A.T. nr. 1219/MC/3/30/94. Se vor lua toate măsurile de protecția muncii corespunzătoare categoriilor de lucrări necesare realizării lucrărilor.

Este necesară elaborarea unui proiect tehnic care să detalieze și să dimensioneze soluțiile propuse prin prezenta documentație.

Organizarea de șantier

Pentru derularea în condiții optime de lucru a proiectului, pe toată durata acestuia este necesară organizarea de șantier care revine în sarcina constructorului, prin asigurarea spațiilor de depozitare a materialelor, sculelor și echipamentelor de lucru, precum și asigurarea spațiilor de depozitare a deșeurilor provenite din demolări sau construcții.

Având în vedere faptul că proiectul este unul de construire se impune executarea lucrărilor de construcție eșalonat, fără a afecta activitatea de transport a materialelor și muncitorilor, precum și accesul mijloacelor de transport al pompierilor și ambulanței.

Orice neconformitate față de proiect precum și orice nepotrivire față de situația luată în considerare la elaborarea acestei documentații, constatate în timpul execuției de către constructor, de dirigintele de șantier sau de beneficiar / investitor, va fi comunicată de urgență proiectantului general și proiectantului de specialitate. De asemenea, nu se vor continua lucrările până la corectarea erorii / neconcordanței de către proiectant.

Întocmit
Proiectant,
S.C. ANDERSSSEN S.R.L.



Proiectant:

Etapa de elaborare/Faza:

Nr. Proiect:

S.C. ANDERSSSEN S.R.L.

a II-a / S.F.

A 2069 / 2022

Denumire proiect:

EXTINDERE REȚEA DE GAZE NATURALE ÎN
COMUNA MĂTĂSARI, JUDEȚUL GORJ

Anexe:

Directia Financiara, Investitii si Resurse Umane
Departamentul Studii Tehnice si Investitii
Serviciul Studii Tehnice Generale si Contracte
Concesiuni

B-dul Marasesti, nr.4-6 Corp B, Sector 4

Municipiul Bucuresti, Cod postal 040254

Contact on-line: www.distrigazsud-retele.ro

Nr. 174915/25.01.2022

Catre: PRIMARIA COMUNEI MATASARI, jud. GORJ

In atentia: domnului Gheorghe GASPAR

Referitor : adresa nr.55/05.01.2022

Urmare solicitarii dumneavoastra nr.55/05.01.2022, va transmitem Avizul de principiu privind dezvoltarea sistemului de distributie gaze naturale in localitatile Bradetel si Croici, apartinatoare comunei Matasari, jud. Gorj.

Consecventi unei bune colaborari va asiguram in continuare de intreaga noastra disponibilitate si consideratie.

SEF DSTI

Angela Decuseara



SEF SSTGCC

Daniela Dita



Intocmit: Daniela Petre

Directia Financiara Investitii si Resurse Umane
Departamentul Studii Tehnice si Investitii
Serviciul Studii Tehnice Generale si Contracte
Concesiuni

B-dul Marasesti, nr.4-6 Corp B, Sector 4
Municipiul Bucuresti, Cod postal 040254
Contact on-line: www.distrigazsud-retele.ro
Nr. 174915/25.01.2022

Catre,

PRIMARIA MATASARI

Judetul GORJ

AVIZ TEHNIC DE PRINCIPIU

**privind alimentarea cu gaze naturale a localitatilor Bradetel si Croici,
apartinatoare comunei Matasari, jud. Gorj**

1. Ca urmare a solicitarii dumneavoastra nr.55/05.01.2022, va comunicam avizul tehnic de principiu privind dezvoltarea sistemului de distributie gaze naturale in localitatile Bradetel si Croici, apartinatoare comunei Matasari, jud. Gorj.

2. Solutia tehnica de racordare impune realizarea urmatoarelor obiective ale sistemului de distributie a gazelor naturale:

Pentru localitatea Bradetel - extinderea conductei de distributie a gazelor naturale existenta in localitatea Bradet, la intersectia strazilor DJ673A cu DC73A, din polietilena, DN90, regim medie presiune, cu o conducta din polietilena, DN90, pana la limita administrativa a loc. Bradetel

- presiunea in PC 1 este de 3,90bar;
- debit estimat 200mc/h.

Pentru localitatea Croici - extinderea conductei de distributie a gazelor naturale existenta in localitatea Matasari, din OL 8", regim medie presiune, cu o conducta din polietilena, DN125, pana la limita administrativa a loc. Croici.

- presiunea in PC 2 este de 3,70bar;
- debit estimat 600mc/h.

3. Caracteristici tehnice ale sistemului de distributie care urmeaza sa se realizeze:

- ❖ material PE100 SDR11;
- ❖ diametre recomandate DN: 90, 125.

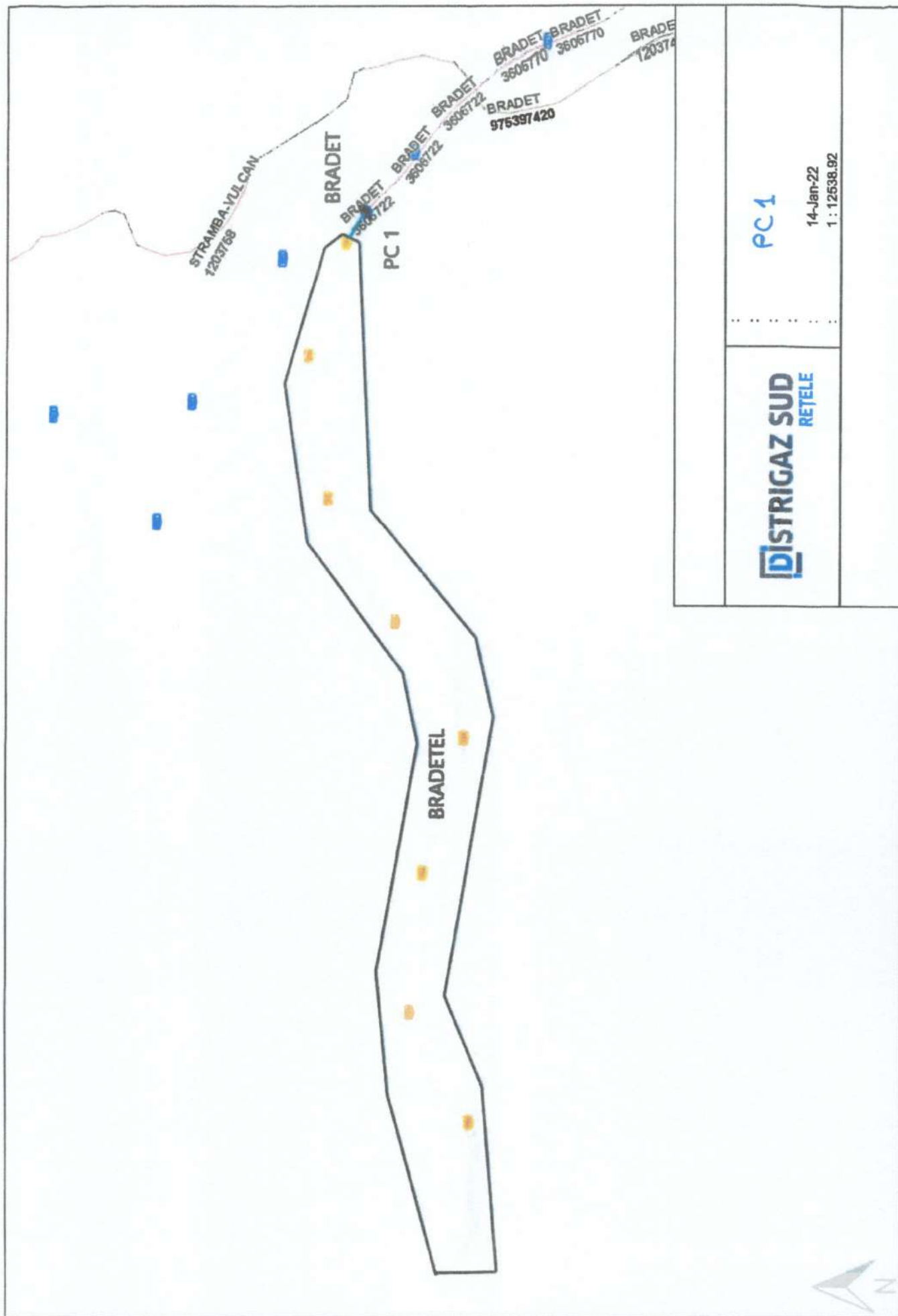
4. Prezentul aviz:

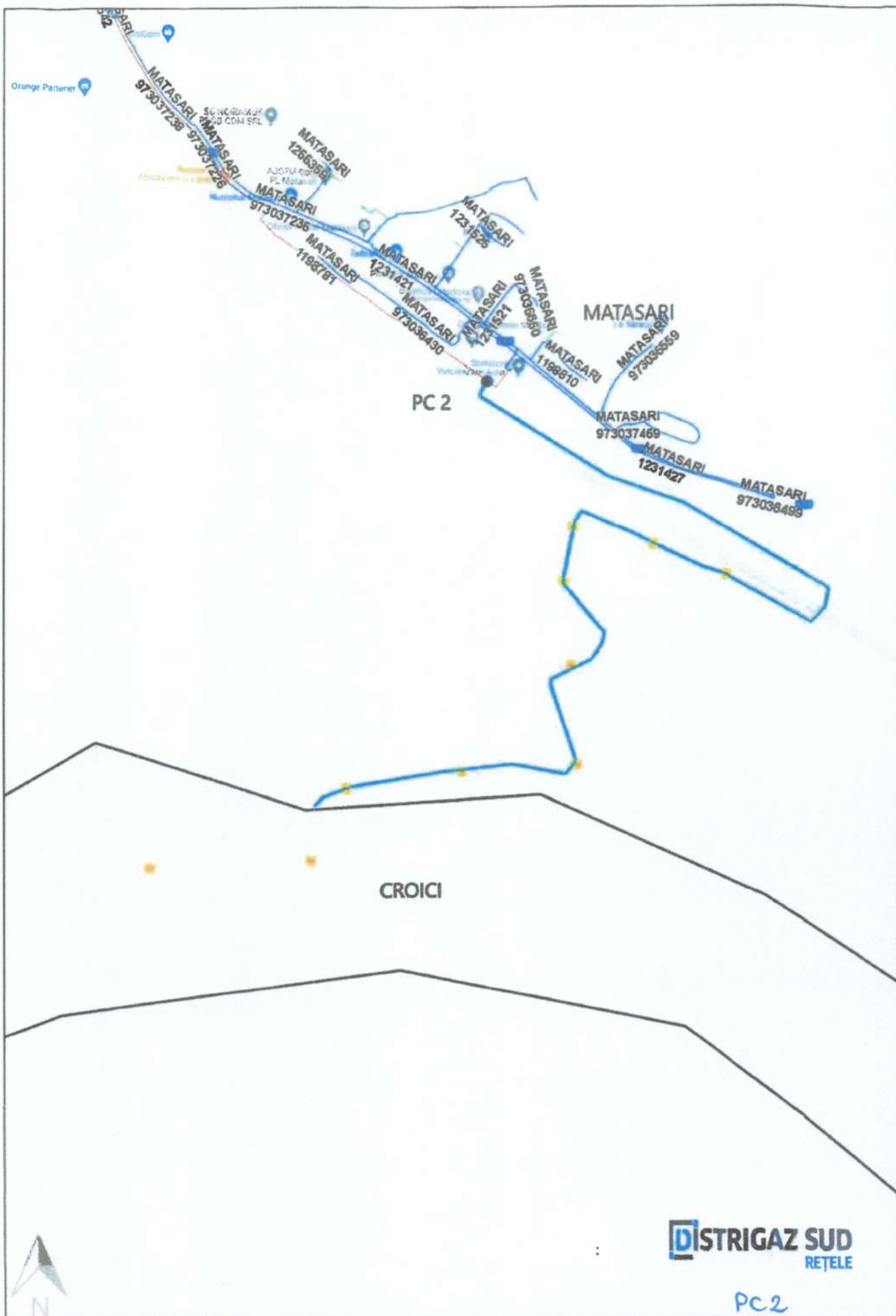
- este valabil un an de la data emiterii, solutia putand fi modificata ulterior, in functie de evolutia sistemului de distributie din zona analizata;
- a fost emis in vederea intocmirii studiului de fezabilitate.

SEF D.S.T.I.
Angela Decuseara



Verificat Daniela Dita
Intocmit Daniela Petre







199
Decizia nr./14.02.2020

privind acordarea autorizațiilor tip PDSB și PDIB societății ANDERSSEN S.R.L.

Având în vedere:

Prevederile art. 3 alin. (1), art. 4, art. 7, art. 8, art. 21 alin. (1) și art. 22 alin. (1) din Regulamentul pentru autorizarea operatorilor economici care desfășoară activități în domeniul gazelor naturale (*Regulament*), aprobat prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 98/2015, cu modificările și completările ulterioare;

Decizia nr. 260/02.07.2019 de împuternicire a domnului Marian Neacșu, vicepreședinte al Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei

În temeiul:

Dispozițiilor art. 5 alin. (1) lit. e) și art. 10 alin. (1) lit. a) și f) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 33/2007 privind organizarea și funcționarea Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 160/2012, cu modificările și completările ulterioare

Președintele Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei emite prezenta

Decizie

Art. 1 - Se acordă societății ANDERSSEN S.R.L., cu sediul în municipiul Iași, Str. Eternitate nr. 76, Clădirea Centru Axa, Biroul nr. 1, Etaj 2, județul Iași, înmatriculată în Registrul Comerțului sub nr. J22/472/18.03.2015:

1. Autorizația nr. 19182 destinată proiectării sistemelor de distribuție a gazelor naturale, a sistemelor de distribuție închise, precum și a instalațiilor aferente activității de producere/stocare biogaz/biometan ce funcționează în regim de medie, redusă și joasă presiune, tip PDSB,

2. Autorizația nr. 19183 destinată proiectării instalațiilor de utilizare a gazelor naturale având regimul de medie, redusă și joasă presiune, tip PDIB.

Art. 2 - (1) Autorizațiile prevăzute la art.1 sunt valabile începând cu data de 14.02.2020 până la data de 13.02.2025.

(2) Societatea ANDERSSEN S.R.L. are obligația de a respecta Condițiile-cadru de valabilitate aferente autorizațiilor destinate activității de proiectare în domeniul gazelor naturale, prevăzute în Anexa nr. 7 la Regulament.

Art. 3 - Prezenta decizie se comunică societății ANDERSSEN S.R.L.

Art. 4 - Compartimentele de resort din cadrul ANRE vor asigura ducerea la îndeplinire a prevederilor prezentei decizii și vor urmări respectarea de către titular a condițiilor de valabilitate prevăzute la art. 2 alin. (2).

p. PREȘEDINTE
Marian NEACȘU



DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investiții
EXTINDERE REȚEA DE GAZE NATURALE ÎN COMUNA MATASARI, JUDEȚUL GORJ

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
Total Capitol 1 =		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
Total Capitol 2 =		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	20,000.00	3,800.00	23,800.00
3.1.1	Studii de teren	20,000.00	3,800.00	23,800.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	2,000.00	380.00	2,380.00
3.3	Expertiză tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	279,000.00	53,010.00	332,010.00
3.5.1	Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	42,000.00	7,980.00	49,980.00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	60,000.00	11,400.00	71,400.00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	27,000.00	5,130.00	32,130.00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	150,000.00	28,500.00	178,500.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	35,000.00	6,650.00	41,650.00
3.7	Consultanță	95,000.00	18,050.00	113,050.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru investiții	90,000.00	17,100.00	107,100.00
3.7.2	Audit financiar	5,000.00	950.00	5,950.00
3.8	Asistență tehnică	162,382.95	30,852.76	193,235.71
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	58,291.31	11,075.35	69,366.66
a)	pe perioada de execuție a lucrărilor	41,636.65	7,910.96	49,547.61
b)	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	16,654.66	3,164.39	19,819.05
3.8.2	Dirigenție de șantier	104,091.64	19,777.41	123,869.05
Total Capitol 3 =		593,382.95	112,742.76	706,125.71
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	4,041,741.49	767,930.88	4,809,672.37
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	27,710.00	5,264.90	32,974.90
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	94,214.00	17,900.66	112,114.66
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
Total Capitol 4 =		4,163,665.49	791,096.44	4,954,761.93
Capitolul 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	40,417.41	7,679.31	48,096.72
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	40,417.41	7,679.31	48,096.72
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării de șantier	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	64,459.16	0.00	64,459.16
5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferentă I.S.C. pentru controlul calității lucrărilor de construcții	20,208.71	0.00	20,208.71
5.2.3	Cota aferentă I.S.C. pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	4,041.74	0.00	4,041.74
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - C.S.C.	20,208.71	0.00	20,208.71
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	20,000.00	0.00	20,000.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute (% x [cap./subcap. 1.2 + 1.3. + 1.4 + 2 + 3.5 + 3.8 + 4])	230,252.42	43,747.96	274,000.38
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	5,000.00	950.00	5,950.00
Total Capitol 5 =		340,128.99	52,377.27	392,506.26
Capitolul 6				
Cheltuieli pentru darea în exploatare				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
Total Capitol 6 =		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL =		5,097,177.43	956,216.47	6,053,393.90
Din care C + M (1.2. + 1.3. + 1.4. + 2 + 4.1. + 4.2. + 5.1.1.) =		4,109,868.90	780,875.09	4,890,743.99

În prețuri la data de 15.03.2023, 1 euro curs BNR 15.03.2023 = 4.9207 lei

Data:
15.03.2023

Beneficiar/Investitor,
COMUNA MATASARI, JUDEȚUL GORJ

Intocmit,
S.C. ANDERSSEN S.R.L.





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

Se acordă

AUTORIZAȚIE

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

nr. 19182

ANDERSSEN S.R.L.

*cu sediul în municipiul Iași, Str. Eternitate nr. 76, Clădirea Centru Axa,
Biroul nr. 1, Etajul 2, județul Iași*

**Prezenta autorizație este valabilă până la 13.02.2025, în condițiile de
valabilitate anexate.**

București, 14.02.2020

**p. PREȘEDINTE
Marian NEACȘU**



ORIGINAL

ORIGINAL

ORIGINAL

ORIGINAL

Falsificarea acestui document se pedepsește conform Legilor

Nr. 0054184

1. AUTORIZAȚIA nr. 19182 destinată proiectării sistemelor de distribuție a gazelor naturale, a sistemelor de distribuție închise, precum și a instalațiilor aferente activității de producere/stocare biogaz/biometan ce funcționează în regim de medie, redusă și joasă presiune, tip PDSB este acordată de Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei, denumită în continuare ANRE, operatorului economic ANDERSEN S.R.L., înregistrat la Oficiul Național al Registrului Comerțului sub nr. J22/472/18.03.2015, CUI 34247855, denumit în continuare TITULAR.
2. AUTORIZAȚIA este valabilă începând din data de 14.02.2020 până la data de 13.02.2025.
3. TITULARUL are obligația să respecte prevederile Condițiilor - cadru de valabilitate aferente autorizațiilor destinate activității de proiectare în domeniul gazelor naturale, prevăzute în Anexa nr. 7 la Regulamentul pentru autorizarea operatorilor economici care desfășoară activități în domeniul gazelor naturale, aprobat prin Ordinul președintelui ANRE nr. 98/2015, cu modificările și completările ulterioare.

//



AUTORITATEA NAȚIONALĂ DE REGLEMENTARE ÎN DOMENIUL ENERGIEI



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

Se acordă

AUTORIZAȚIE

*destinată proiectării instalațiilor de utilizare a gazelor naturale
având regimul de medie, redusă și joasă presiune, tip PDIB*

nr. 19183

ANDERSSEN S.R.L.

*cu sediul în municipiul Iași, Str. Eternitate nr. 76, Clădirea Centru Axa,
Biroul nr. 1, Etajul 2, județul Iași*

**Prezenta autorizație este valabilă până la 13.02.2025, în condițiile de
valabilitate anexate.**

București, 14.02.2020

**p. PREȘEDINTE
Marian NEACȘU**



ORIGINAL

ORIGINAL

ORIGINAL

ORIGINAL

Falsificarea acestui document se pedepsește conform Legilor

Nr. 0054186

1. AUTORIZAȚIA nr. 19183 destinată proiectării instalațiilor de utilizare a gazelor naturale având regimul de medie, redusă și joasă presiune, tip PDIB este acordată de Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei, denumită în continuare ANRE, operatorului economic ANDERSEN S.R.L., înregistrat la Oficiul Național al Registrului Comerțului sub nr. J22/472/18.03.2015, CUI 34247855, denumit în continuare TITULAR.
2. AUTORIZAȚIA este valabilă începând din data de 14.02.2020 până la data de 13.02.2025.
3. TITULARUL are obligația să respecte prevederile Condițiilor - cadru de valabilitate aferente autorizațiilor destinate activității de proiectare în domeniul gazelor naturale, prevăzute în Anexa nr. 7 la Regulamentul pentru autorizarea operatorilor economici care desfășoară activități în domeniul gazelor naturale, aprobat prin Ordinul președintelui ANRE nr. 98/2015, cu modificările și completările ulterioare.

//

AIIR MEMBRU COLECTIV AL
AIIR



ASOCIAȚIA INGINERILOR DIN ROMÂNIA
INSTRUMENTAR DE ROMÂNIA



ASOCIAȚIA INGINERILOR DE INSTALAȚII DIN ROMÂNIA

FILIALA AIIR MOLDOVA - IAȘI

ÎNCĂLZIRE, VENTILARE, CLIMATIZARE, FRIG, SANITARE, GAZE, ELECTRICE ȘI AUTOMATIZĂRI

SEDRUL: Str. Prof. Dr. Doc. D. Mărgaron nr. 43, Corp Încalziri pentru Construcții, cod. 700050, IAȘI

AIIR ASOCIAȚIA
ING



Industria de Energie termică
și aer condiționat

CERTIFICAT DE ABSOLVIRE

Domnul LUPASCU IOAN

posesor al CI seria MZ nr. 142055, CNP 1591225224490

a absolvit cursul de specialitate, organizat în perioada 17.11.2017-25.11.2017, pentru pregătirea teoretică și formarea profesională în domeniul gazelor naturale pentru protecție tip PGJU, în conformință cu art. 18 (2), (4) lit. a, cu durata de 20 de ore, privind autorizarea activității de proiectare și execuție în domeniul gazelor naturale pentru protecție tip PGJU, în calitate de proiectant și executant de instalații de încălzire, ventilație și climatizare.

Președinte A.I.I.R. - Filiala Moldova Iași
Conf.univ.dr.ing. Vasile CIOCAN



25/9/2017

Certificat eliberat în baza avizului A.N.R.E. nr. 64146/21.10.2014



AIIR MEMBRU COLECTIV AL
AIIR



ASOCIATIA ROMANIA
INGINERILOR DE INSTALATII



ASOCIATIA INGINERILOR DE INSTALATII DIN ROMANIA

FILIALA AIIR MOLDOVA - IASI

INCALZIRE, VENTILARE, CLIMATIZARE, FRIG, SANITARE, GAZE, ELECTRICI SI AUTOMATIZARI

SEDIUL Str. Prof. Dr. Doc. D. Mărgaron nr. 43, Corp Incalzire pentru Construcții, cod. 700050, IASI

AIIR ASOCIATIA
INGINERILOR



Publication of European building
and air conditioning standards

CERTIFICAT DE ABSOLVIRE

Domnul LUPASCU IOAN

posesor al CI seria MZ nr. 142055, CNP 1591225224490

a absolvit cursul de specialitate, organizat în perioada 17.11.2017-25.11.2017, pentru pregătirea teoretică conform ordinului A.N.R.E. nr. 83/2014, art. 18 (2), (4) lit. a, cu durata de 20 de ore, privind autorizarea persoanelor fizice care desfășoară activități în domeniul gazelor naturale pentru proiectare tip PGD, în vederea prelungirii duratei de valabilitate a legitimației de instalator autorizat tip PGD.

Președinte A.I.I.R. Filiala Moldova Iasi

Conf.univ.dr.ing. Vasile CIOCAN



CONFORM
CU ORIGINALUL



Certificat eliberat în baza avizului A.N.R.E. nr. 64146/21.10.2014

COMPETENȚE
Execuție și exploatare
 Sisteme de distribuție
 Instalații de producere/stocare biogaz/biometan

Perioada de valabilitate
 18.05.2015 - 17.05.2020

PREȘEDINTE ANRE
 NICULAE HAVRILEȚ



COMPETENȚE
Proiectare
 - Sisteme de distribuție
 - Instalații de producere/stocare biogaz/biometan

Perioada de valabilitate
 18.05.2015 - 17.05.2020

PREȘEDINTE ANRE
 NICULAE HAVRILEȚ



COMPETENȚE
Execuție și exploatare
 - Instalații de utilizare a gazelor naturale/biogaz/biometan

Perioada de valabilitate
 18.05.2015 - 17.05.2020

PREȘEDINTE ANRE
 NICULAE HAVRILEȚ



COMPETENȚE
Proiectare
 - Instalații de utilizare a gazelor naturale/biogaz/biometan

Perioada de valabilitate
 18.05.2015 - 17.05.2020

PREȘEDINTE ANRE
 NICULAE HAVRILEȚ



CONFORM
 CU ORIGINEA



AUTORITATEA NAȚIONALĂ DE REGLEMENTARE
 ÎN DOMENIUL ENERGIEI
 ANRE - INSTALATOR AUTORIZAT
LUPAȘCU IOAN
 LEGITIMATIE NR. 511142633
Tip autorizație: EGD
 CNP 1591225224490



AUTORITATEA NAȚIONALĂ DE REGLEMENTARE
 ÎN DOMENIUL ENERGIEI
 ANRE - INSTALATOR AUTORIZAT
LUPAȘCU IOAN
 LEGITIMATIE NR. 211140436
Tip autorizație: PGD
 CNP 1591225224490



AUTORITATEA NAȚIONALĂ DE REGLEMENTARE
 ÎN DOMENIUL ENERGIEI
 ANRE - INSTALATOR AUTORIZAT
LUPAȘCU IOAN
 LEGITIMATIE NR. 311142876
Tip autorizație: FGHU
 CNP 1591225224490



AUTORITATEA NAȚIONALĂ DE REGLEMENTARE
 ÎN DOMENIUL ENERGIEI
 ANRE - INSTALATOR AUTORIZAT
LUPAȘCU IOAN
 LEGITIMATIE NR. 111140517
Tip autorizație: PGIU
 CNP 1591225224490



Judet: BACAU
Localitate: Toate localitate
Tip autorizatie: Toate gradele
Nume si prenume:

Apasa aici pentru vizualizarea rezultatelor

10734 12814 1800 3719 4067 695 14728

Numar total persoane autorizate tip EGD: 1800
Numar total persoane autorizate tip EGIU: 3719
Numar total persoane autorizate tip PGD: 4067
Numar total persoane autorizate tip PGT: 695
Numar total persoane autorizate tip PGIU: 14728

Nume si prenume	Tip autorizatie	Localitate	Judet	Mr. legitimatie	Data initiale acordare	Data expirare	Stare tiparire legitimize	Mr. tel.	E-mail
LUNCANU FLORIN	PGD	BACAU	BACAU	212160403	20/12/2021	19/12/2026			
LUNCANU FLORIN	EGD	BACAU	BACAU	512160915	20/12/2021	19/12/2026			
LUNCANU FLORIN	PGIU	BACAU	BACAU	112160411	20/12/2021	19/12/2026			
LUNGU DUMITRU-VIOREL	EGIU	URECHESTI	BACAU	405180165	14/05/2018	13/05/2023	liparita		
LUNGU DUMITRU-VIOREL	EGD	URECHESTI	BACAU	505180091	14/05/2018	13/05/2023	liparita		
LUNGU GEORGETA	EGD	BACAU	BACAU	512162804	20/12/2021	19/12/2026			
LUNGU GEORGETA	PGIU	BACAU	BACAU	112160550	20/12/2021	19/12/2026			
LUNGU GEORGETA	EGIU	BACAU	BACAU	412161283	20/12/2021	19/12/2026			
LUNGU GEORGETA	PGD	BACAU	BACAU	212160931	20/12/2021	19/12/2026			
LUNGU LUCIAN MIHAI	EGIU	BACAU	BACAU	409201102	10/10/2020	09/10/2025			
LUNGU MIHAI	EGIU	BACAU	BACAU	412161281	20/12/2021	19/12/2026			
LUNGU MIHAI	PGIU	BACAU	BACAU	112160549	20/12/2021	19/12/2026			
LUNGU SEBASTIAN	EGD	BACAU	BACAU	512162803	20/12/2021	19/12/2026			
LUNGU SEBASTIAN	EGIU	BACAU	BACAU	412161282	20/12/2021	19/12/2026			
LUPASCU IOAN	EGIU	Comanesti	BACAU	409204261	18/11/2020	17/11/2025			
LUPASCU IOAN	PGD	Comanesti	BACAU	209201309	18/11/2020	17/11/2025			
LUPASCU IOAN	PGIU	Comanesti	BACAU	109201458	18/11/2020	17/11/2025			
LUPASCU IOAN	EGD	Comanesti	BACAU	509203724	18/11/2020	17/11/2025			



PRESEDINTE DE SESIUNTA,
ION GEORGE MIHAI



CONTRASEMNA DA
SECRETAR - GHEORGHE
MORAGA DRAGOS - GHEORGHE

I. Date generale**1. Denumirea obiectivului de investiții**

EXTINDERE REȚEA DE GAZE NATURALE ÎN COMUNA MATASARI, JUDEȚUL GORJ

2. Categoria de investiții conform art. 4 alin. (1) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 95/2021 pentru aprobarea Programului național de investiții „Anghel Saligny”, aprobată cu modificări și completări prin legea nr. 183/2022

Lit. e) - "Sisteme de distribuție a gazelor naturale, bransamente și racorduri la sistemul de transport al gazelor naturale"

3. Stadiu implementare

Obiectiv de investiții nou	✓
Obiectiv de investiții în continuare	

4. Tipul obiectivului de investiție

Înființare	
Dezvoltare	✓
Modernizare	

5. Tipul construcției

Rețea nouă	
Extindere rețea existentă	✓
Modernizare rețea existentă	

6. Beneficiar

COMUNA MATASARI, JUDEȚUL GORJ

7. Amplasament

U.A.T. Matasari: Satele Bradetel, Croici / Intravilan / DC 73A, DC 86, Drumuri satești

8. Durata de implementare a obiectivului de investiție

24 luni

II. Caracteristici tehnice și economice**1. Sistem inteligent**

Da	✓
Nu	

2. Elementele sistemului inteligent:

a) utilizarea instrumentelor inteligente în domeniul măsurării presiunii și debitelor, contorizării, inspecției interioare a conductelor de distribuție a gazelor naturale, odorizării, protecției catodice, filtrării și, după caz, uscării, încălzirii gazelor naturale, reacțiilor anticipative, trasabilității sistemului de distribuție a gazelor naturale, dar și de colectare și procesare automată și de transmisie a datelor de la distanță, în vederea funcționării în condiții de eficiență și siguranță a sistemului de distribuție a gazelor naturale;

b) utilizarea tehnologiilor IT și a inteligenței artificiale integrate care permit integrarea activităților participanților pe piața gazelor naturale în procesele de colectare și transmitere a informațiilor, de distribuție, de stocare în conductă și de utilizare a gazelor naturale prin participarea activă a utilizatorilor sistemului la creșterea eficienței sistemului inteligent de distribuție a gazelor naturale;

c) utilizarea tehnologiilor care să asigure o fiabilitate sporită a aprovizionării cu gaze naturale, un acces continuu, sigur și rentabil la gazele naturale, precum și capacități tehnice pentru a oferi clienților servicii noi care să optimizeze consumul de gaze naturale.

3. Număr gospodării conectate

163 gospodării conectate

4. Consum anual estimat de gaze naturale

Tip consumator	Număr bransamente proiectate	Consum anual (mii mc)
Consumatori casnici	157	344.754
Consumatori non-casnici	6	21.343
Total	163	366.097

5. Tip racord

SNT	
Rețea din amonte	
Extindere rețea existentă	✓

6. Principalele componente ale sistemului:

Denumire componentă	U.M.	Cantitate	Valoare* (lei, inclusiv TVA)
Stație de reglare-măsurare-predare/Stație de reglare-măsurare la consumator	buc.	0	0.00
Conductă racord	m	0.00	0.00
Rețea distribuție gaze naturale	m	8,813.00	4,268,690.04
Branșamente proiectate clienți casnici	buc.	157	521,068.87
Branșamente proiectate clienți non-casnici	buc.	6	19,913.46
Posturi de reglare-măsurare	buc.	163	145,089.56
Stații de reglare-măsurare	buc.	-	-

*se va indica valoarea aferentă cap. 4 din devizul general

7. Valoarea necesară realizării obiectivului de investiții

Valori necesare realizării obiectivului de investiții	Fără TVA (lei)	TVA (lei)	Cu TVA (lei)
Totală	5,097,177.43	956,216.47	6,053,393.90
Construcții-montaj	4,109,868.90	780,875.09	4,890,743.99
Solicitată de la bugetul de stat	2,420,164.76	459,831.30	2,879,996.06
Finanțată de la bugetul local	2,100,481.67	386,844.28	2,487,325.95
Finanțată de concesionar	576,531.00	109,540.89	686,071.89

8. Încadrarea în standardul de cost

- Număr de gospodării: 163
- Curs euro utilizat (lei/euro, data): 4.9703 24 noiembrie 2023

Valori fără TVA	- lei -	- euro -
Valoare Totală	5,097,177.43	1,025,527.12
Valoare unitară	31,271.03	6,291.58
Valoare standard de cost	31,271.03	6,291.58

Indicatori tehnico-economici

9. Valoare totală a investiției

a) Valoarea fără TVA
5,097,177.43 lei, din care construcții - montaj 4,109,868.90
b) Valoarea cu TVA
6,053,393.90 lei, din care construcții - montaj 4,890,743.99

10. Numărul de gospodării conectate

163

11. Numărul de bransamente

163

Durata estimată de realizare a investiției (luni)

12 luni

Primar,
Gaspar Gheorghe

Semnătura

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
CONSILIER
IONEL DORIN



CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETAR - GENERAL
MIRELA DABOȘ - GHEORGHE

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investiție : "EXTINDERE REȚEA DE GAZE NATURALE IN COMUNA MATASARI, JUDETUL GORJ"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (inclusiv T.V.A.)		
		Valoare (fără T.V.A.)	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
Capitolul 1				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2.a	Buget de stat	0.00	0.00	0.00
1.2.b	Buget local	0.00	0.00	0.00
1.2.c	Concesionar	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.3.a	Buget local	0.00	0.00	0.00
1.3.b	Concesionar	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
1.4.a	Buget de stat	0.00	0.00	0.00
1.4.b	Buget local	0.00	0.00	0.00
1.4.c	Concesionar	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 1	0.00	0.00	0.00
Capitolul 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului				
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	0.00	0.00	0.00
2.1.a	Buget de stat	0.00	0.00	0.00
2.1.b	Buget local	0.00	0.00	0.00
2.1.c	Concesionar	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 2	0.00	0.00	0.00
Capitolul 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	20,000.00	3,800.00	23,800.00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	2,000.00	380.00	2,380.00
3.3	Expertizare tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	279,000.00	69,540.00	435,540.00
3.5.1	Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	42,000.00	7,980.00	49,980.00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	60,000.00	11,400.00	71,400.00
3.5.4.a	Buget de stat	60,000.00	11,400.00	71,400.00
3.5.4.b	Buget local	0.00	0.00	0.00
3.5.4.c	Concesionar	0.00	0.00	0.00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a D.T.A.C., proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	27,000.00	5,130.00	32,130.00
3.5.5.a	Buget de stat	27,000.00	5,130.00	32,130.00
3.5.5.b	Buget local	0.00	0.00	0.00
3.5.5.c	Concesionar	0.00	0.00	0.00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	150,000.00	28,500.00	178,500.00
3.5.6.a	Buget de stat	150,000.00	28,500.00	178,500.00
3.5.6.b	Buget local	0.00	0.00	0.00
3.5.6.c	Concesionar	0.00	0.00	0.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	35,000.00	6,650.00	41,650.00
3.7	Consultanță	95,000.00	18,050.00	113,050.00
3.7.a	Buget local	95,000.00	18,050.00	113,050.00
3.7.b	Concesionar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică	162,382.95	30,852.76	193,235.71
3.8.a	Buget local	162,382.95	30,852.76	193,235.71
3.8.b	Concesionar	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 3	593,382.95	112,742.76	706,125.71

Capitolul 4				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	4,041,741.49	767,930.88	4,809,672.37
4.1.1	Rețea de distribuție gaze naturale	4,041,741.49	767,930.88	4,809,672.37
4.1.1.a	Buget de stat	3,587,134.49	681,555.55	4,268,690.04
4.1.1.b	Buget local	0.00	0.00	0.00
4.1.1.c	Concesionar	454,607.00	86,375.33	540,982.33
4.1.2	Instalația de racordare la SNT	0.00	0.00	0.00
4.1.2.a	Buget de stat	0.00	0.00	0.00
4.1.2.b	Buget local	0.00	0.00	0.00
4.1.2.c	Concesionar	0.00	0.00	0.00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	27,710.00	5,264.90	32,974.90
4.2.1	Rețea de distribuție gaze naturale	27,710.00	5,264.90	32,974.90
4.2.1.a	Buget de stat	0.00	0.00	0.00
4.2.1.b	Buget local	0.00	0.00	0.00
4.2.1.c	Concesionar	27,710.00	5,264.90	32,974.90
4.2.2	Instalația de racordare la SNT	0.00	0.00	0.00
4.2.2.a	Buget de stat	0.00	0.00	0.00
4.2.2.b	Buget local	0.00	0.00	0.00
4.2.2.c	Concesionar	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	94,214.00	17,900.66	112,114.66
4.3.1	Rețea de distribuție gaze naturale	94,214.00	17,900.66	112,114.66
4.3.1.a	Buget de stat	0.00	0.00	0.00
4.3.1.b	Buget local	0.00	0.00	0.00
4.3.1.c	Concesionar	94,214.00	17,900.66	112,114.66
4.3.2	Instalația de racordare la SNT	0.00	0.00	0.00
4.3.2.a	Buget de stat	0.00	0.00	0.00
4.3.2.b	Buget local	0.00	0.00	0.00
4.3.2.c	Concesionar	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.4.1	Rețea de distribuție gaze naturale	0.00	0.00	0.00
4.4.1.a	Buget de stat	0.00	0.00	0.00
4.4.1.b	Buget local	0.00	0.00	0.00
4.4.1.c	Concesionar	0.00	0.00	0.00
4.4.2	Instalația de racordare la SNT	0.00	0.00	0.00
4.4.2.a	Buget de stat	0.00	0.00	0.00
4.4.2.b	Buget local	0.00	0.00	0.00
4.4.2.c	Concesionar	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.5.1	Rețea de distribuție gaze naturale	0.00	0.00	0.00
4.5.1.a	Buget de stat	0.00	0.00	0.00
4.5.1.b	Buget local	0.00	0.00	0.00
4.5.1.c	Concesionar	0.00	0.00	0.00
4.5.2	Instalația de racordare la SNT	0.00	0.00	0.00
4.5.2.a	Buget de stat	0.00	0.00	0.00
4.5.2.b	Buget local	0.00	0.00	0.00
4.5.2.c	Concesionar	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
4.6.1	Rețea de distribuție gaze naturale	0.00	0.00	0.00
4.6.1.a	Buget de stat	0.00	0.00	0.00
4.6.1.b	Buget local	0.00	0.00	0.00
4.6.1.c	Concesionar	0.00	0.00	0.00
4.6.2	Instalația de racordare la SNT	0.00	0.00	0.00
4.6.2.a	Buget de stat	0.00	0.00	0.00
4.6.2.b	Buget local	0.00	0.00	0.00
4.6.2.c	Concesionar	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		4,163,665.49	791,096.44	4,954,761.93

Capitolul 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	40,417.41	7,679.31	48,096.72
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	40,417.41	7,679.31	48,096.72
5.1.1.a	Buget de stat	40,417.41	7,679.31	48,096.72
5.1.1.b	Buget local	0.00	0.00	0.00
5.1.1.c	Concesionar	0.00	0.00	0.00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00	0.00
5.1.2.a	Buget local	0.00	0.00	0.00
5.1.2.b	Concesionar	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, taxe, cote, costul creditului	64,459.16	0.00	64,459.16
5.2.1	Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	20,208.71	0.00	20,208.71
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	4,041.74	0.00	4,041.74
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	20,208.71	0.00	20,208.71
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	20,000.00	0.00	20,000.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	230,252.42	43,747.96	274,000.38
5.3.a	Buget de stat	230,252.42	43,747.96	274,000.38
5.3.b	Buget local	0.00	0.00	0.00
5.3.c	Concesionar	0.00	0.00	0.00
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	5,000.00	950.00	5,950.00
TOTAL CAPITOL 5		340,128.99	52,377.27	392,506.26
Capitolul 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.1.a	Buget local	0.00	0.00	0.00
6.1.b	Concesionar	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
6.2.a	Buget de stat	0.00	0.00	0.00
6.2.b	Buget local	0.00	0.00	0.00
6.2.c	Concesionar	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		5,097,177.43	956,216.47	6,053,393.90
Din care C + M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		4,109,868.90	780,875.09	4,890,743.99

TOTAL GENERAL (cu TVA) din care:	6,053,393.90
buget de stat	2,879,996.06
buget local	2,487,325.95
concesionar	686,071.89

Preturi fără TVA	Rețea de distribuție gaze naturale	Instalația de racordare la SNT	Total cu standard de cost	Total
Valoare CAP. 4	4,163,665.49	0.00	4,163,665.49	4,163,665.49
Valoare investiție	5,097,177.43	0.00	5,097,177.43	5,097,177.43
Cost unitar aferent investiției	31,271.03	0.00	31,271.03	31,271.03
Cost unitar aferent investiției (EURO)	6,291.58	0.00	6,291.58	6,291.58

Data	24 noiembrie 2023
Curs Euro	4.9703
Valoare de referință pentru determinarea încadrării în standardul de cost (gospodării conectate)	163

Beneficiar:

COMUNA MATASARI, JUDEȚUL GORJ
 PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
 CONSILIER
 IONESCU GORJ
 JUDEȚUL GORJ COMUNA MATASARI
 CONSILIUL LOCAL

Proiectant:

S.C. ANDERSSSEN S.R.L.

CONTRASINURAREA
 SECRETAR - GENERAL
 DOBREA DRAGOMIR GEORGE

