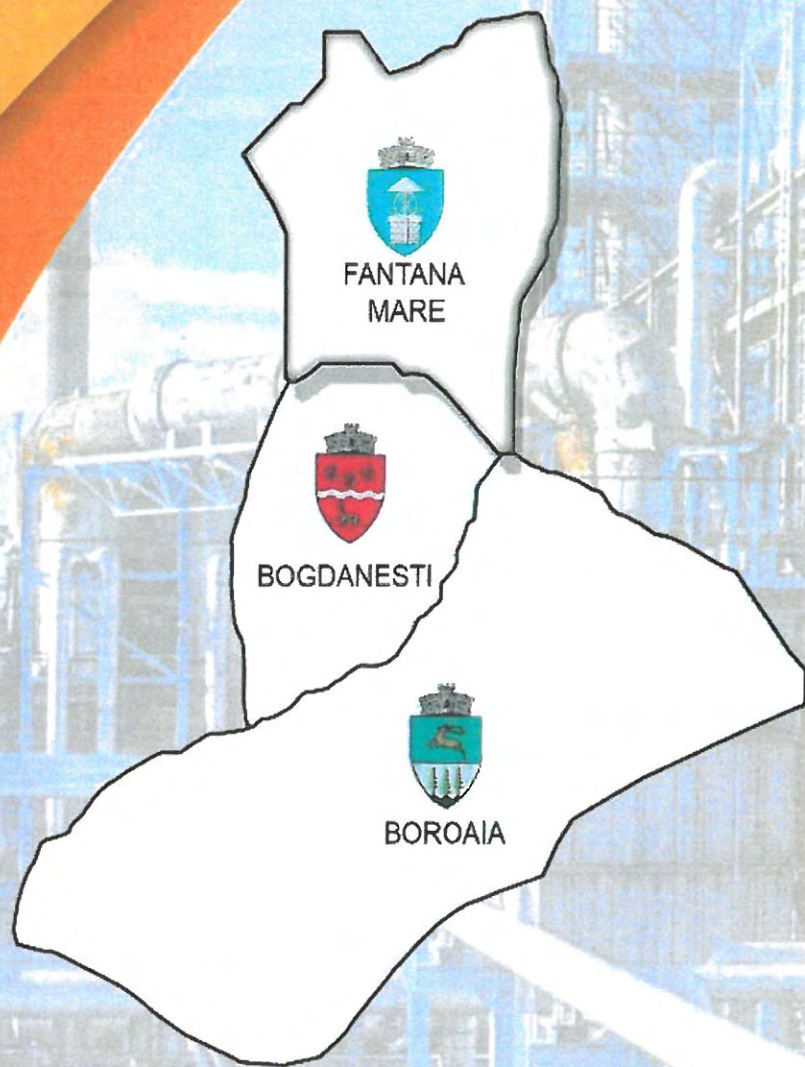




FANTANA
MARE

BOGDANESTI

BOROAIA

STUDIU DE FEZABILITATE

CONSTRUIREA RETELEI INTELIGENTE DE TRANSPORT SI DISTRIBUTIE GAZE NATURALE

IN COMUNELE FANTANA MARE, BOROAIA
SI BOGDANESTI



STUDIU DE FEZABILITATE

CONSTRUIREA REȚELEI INTELIGENTE DE TRANSPORT ȘI DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNELE FÂNTÂNA MARE, BOROAIA ȘI BOGDĂNEȘTI

COORDONATOR:
SIGM HOME PROJECTS SRL,

ELABORATOR:
S.C.VANGAZ INSTAL S.R.L., autorizației ANRE nr. 19025/17.10.2019

BENEFICIAR:
U.A.T. COMUNA FÂNTÂNA MARE

*Lider de parteneriat conform Acordului de parteneriat încheiat între Comuna FÂNTÂNA MARE,
Comuna BOROAIA și Comuna BOGDĂNEȘTI, Județul Suceava*

U.A.T COMUNA BOROAIA - Partener

U.A.T. COMUNA BOGDĂNEȘTI - Partener

NR. PROIECT 35/2020



BORDEROUL PIESELOR SCRISE ȘI DESENATE

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/tertiar);
- 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. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare;
- 2.2. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor;
- 2.3. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții;
- 2.4. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice;

3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA A DOUĂ SCENARII 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, zona de utilitate publică)
- b) relațiile 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 zona;
- 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 privind eliminarea 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.

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

4. ANALIZA TEHNICO-ECONOMICĂ

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-ECONOMICĂ OPTIMĂ, RECOMANDATĂ

5.1. Compararea 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, socioeconomi, 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 specific 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 SI RECOMANDĂRI

CAPITOLUL B: Piese desenate

COMUNA FANTANA MARE /COMUNA BOROAIA /COMUNA BOGDANESTI

- PLAN DE INCADRARE IN ZONA01/02- PLANȘA PIZ01 – PIZ02
- PLAN DE INCADRARE IN ZONA 01/03- PLANȘA PIZ01 – PIZ03
- PLAN DE INCADRARE IN ZONA 1/2- PLANȘA PIZ1 – PIZ2
- SCHEMA DE CALCUL – PLANȘA SC01-SC04
- SCHEMA DE RACORDARE- PLANȘA SR01
- PLAN DE SITUATIE1/59 - PLANȘA G1-G59
- SCHEMA DE CALCUL – PLANȘA SC01-SC02
- SCHEMA DE RACORDARE - PLANȘA SR01
- PLAN DE SITUATIE 60/119 - PLANȘA G60-G119
- SCHEMA DE CALCUL 1/5 – PLANȘA SC1 - SC5
- SCHEMA DE RACORDARE - PLANȘA SR01
- PLAN DE SITUATIE 120/216 - PLANȘA G120-G216

Coordonator proiect,
SIGM HOME PROJECTS S.R.L.

Întocmit,
S.C. VANGAZ INSTAL S.R.L.





PAGINA DE SEMNATURĂ

COORDONATOR PROIECT:
MANAGER PROIECT

Dr. Ing. TESLĂRAȘU LUMINA ANA MARIA



EXPERT ACHIZITII

Ec. CATANA ANA MARIA

EXPERT FINANCIAR

Ec. LUMINIȚA AGAPE



ELABORATOR:

PROIECTANT DE SPECIALITATE **ing. COSMIN VANATORU**

3 aut. gr. PGD/205190064 eliberata de A.N.R.E.



PROIECTANT DE SPECIALITATE **ing. CIOBANCA MIHAI**

aut. gr. PGD/211170050 eliberata de A.N.R.E.





*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. 19025

VANGAZ INSTAL S.R.L.

cu sediul în sat Lețcani, comuna Lețcani, nr. cadastral 60912, județul Iași

**Prezenta autorizație este valabilă până la 16.10.2024, în condițiile de
valabilitate anexate.**

București, 17.10.2019

p. PREȘEDINTE

Marian NEACȘU

ORIGINAL

ORIGINAL

ORIGINAL

ORIGINAL

Lista instalatori autorizati in domeniul gazelor naturale

Judet :

Localitate :

Tip autorizatie :

Nume si prenume :

[Apasa aici pentru vizualizarea rezultatelor](#)

Info : Numar total persoane autorizate tip EGD : 11362

Numar total persoane autorizate tip EGIU : 13523

Numar total persoane autorizate tip EGT : 1935

Numar total persoane autorizate tip PGD : 3499

Numar total persoane autorizate tip PGT : 3857

Numar total persoane autorizate : 658

Numar total persoane autorizate : 15353

Nume si prenume	Tip autorizatie	Localitate	Judet	Nr. legitimatie	Data initiala acordare	Data expirare	Stare tiparire legitimatie	Nr.tel.	E-mail
VINATORU COSMIN PAUL	PGIU	LETCANI	IASI	105190569	27 05 2019	26 05 2024			
VINATORU COSMIN PAUL	PGD	LETCANI	IASI	205190564	27 05 2019	26 05 2024			

Lista instalatori autorizati in domeniul gazelor naturale

Judet :

Localitate :

Tip autorizatie :

Nume si prenume :

[Apasa aici pentru vizualizarea rezultatelor](#)

Info : Numar total persoane autorizate tip EGD : 11362

Numar total persoane autorizate tip EGIU : 13523

Numar total persoane autorizate tip EGT : 1935

Numar total persoane autorizate tip PGD : 3499

Numar total persoane autorizate tip PGT : 3857

Numar total persoane autorizate : 658

Numar total persoane autorizate : 15353

Nume si prenume	Tip autorizatie	Localitate	Judet	Nr. legitimatie	Data initiala acordare	Data expirare	Stare tiparire legitimatie	Nr.tel.	E-mail
CIOBANCA MIHAI EMANUEL	EGIU	SABAOANI	NEAMT	409201041	10 10 2020	09 10 2025			
CIOBANCA MIHAI EMANUEL	PGIU	SABAOANI	NEAMT	105180647	14 05 2018	13 05 2023			
CIOBANCA MIHAI EMANUEL	PGD	SABAOANI	NEAMT	211170050	29 11 2017	28 11 2022			
CIOBANCA MIHAI EMANUEL	EGD	SABAOANI	NEAMT	509205872	10 10 2020	09 10 2025			



PIESE SCRISE



1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

CONSTRUIREA REȚELEI INTELIGENTE DE TRAPORT ȘI DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNELE FÂNTÂNA MARE, BOROAIA ȘI BOGDĂNEȘTI

1.2. Ordonator principal de credite/investitor:

U.A.T. COMUNA FÂNTÂNA MARE

Lider de parteneriat conform Acordului de parteneriat încheiat între Comuna FÂNTÂNA MARE, Comuna BOROAIA și Comuna BOGDĂNEȘTI, Județul Suceava

1.3. Ordonator de credite(secundar/tertiar)

U.A.T COMUNA BOROAIA - Partener

U.A.T. COMUNA BOGDĂNEȘTI - Partener

1.4. Beneficiarul investiției:

U.A.T. COMUNA FÂNTÂNA MARE

U.A.T COMUNA BOROAIA

U.A.T. COMUNA BOGDĂNEȘTI

1.5. Elaborator studiu:

Coordonator proiect:

S.C. SIGM HOME PROJECTS SRL

Proiectat de specialitate:

S.C. VANGAZ INSTAL S.R.L.

titular al autorizației ANRE nr. 19025/17.10.2019





2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

2.1. Concluziile studiului de fezabilitate

NU ESTE CAZUL

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

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.

Pachetul legislativ III (Directiva 2009/73/CE, Regulamentul CE nr. 13/2009 și Regulamentul CR nr. 715/2009), adoptat în anul 2009, are rolul de a veni în sprijinul statelor membre cu scopul de a înlătura obstacolele din calea finalizării pieței interne a gazelor naturale, rezultate din faptul că normele pieței Uniunii nu se aplică liniilor de transport al gazelor înspre și dinspre țări terțe. Modificările introduse prin Directiva 2009/73/CE urmăresc să asigure faptul că normele aplicabile liniilor de transport al gazelor care leagă două sau mai multe state membre se aplică totodată, pe teritoriul Uniunii, liniilor de transport al gazelor înspre și dinspre țări terțe. Prin aceasta se va asigura coerența cadrului juridic din Uniune, evitându-se în același timp denaturarea concurenței în cadrul pieței interne a energiei din Uniune și impactul negativ asupra siguranței furnizării. Transparența și garantarea securității juridice pentru participanții la piață, în special pentru investitorii în infrastructura de gaze și pentru utilizatorii de rețele, în ceea ce privește regimul juridic aplicabil rezează elemente importante ale politicii Uniunii cu privire la piața gazelor naturale.

Piața gazelor naturale din România a fost deschisă gradual începând cu anul 2001, de la 10% din consumul total, ajungând în ianuarie 2007 la 100% pentru consumatorii industriali.

Pentru consumatorii rezidențiali piața de gaze naturale a fost liberalizată în iulie 2007, în prezent, conform Directivei 70/2000/CE, gradul de deschidere a pieței naționale de gaze naturale fiind de 100%.

Toate informațiile despre piețele de gaze naturale ale țărilor învecinate indică o dependență semnificativă a acestora de surse naturale din import. În noul context european toate țările vecine



(Ucraina, Ungaria, Serbia, Bulgaria) caută soluții pentru diversificarea surselor de gaze naturale cu scopul de a crește siguranța aprovizionării cu gaze naturale și nu în ultimul rând al asigurării unor condiții competitive pentru prețul gazelor naturale. Soluția pentru aceste probleme sunt proiectele de infrastructură care să asigure interconectarea statelor membre.

În acest peisaj, România este țara cu piața cu cea mai mică dependență de gaze naturale din import. Adăugând poziția favorabilă, geostrategică, a țării noastre și resursele descoperite în Marea Neagră, România ar putea juca un rol definitoriu în regiune.

Soluția identificată în Planul de Dezvoltare a Sistemului Național de Transport Gaze Naturale 2019-2028 este dezvoltarea infrastructurii de transport a gazelor naturale prin crearea în cel mai scurt timp a unor culoare de transport gaze naturale care să asigure atât gradul necesar de intercoectivitate la nivel european, cât și potențial suficient de transport gaze naturale pentru valorificarea resurselor pe piață autohtonă și cea regională. Strategia de dezvoltare a SNT 2019-2020 are ca scop și îmbunătățirea alimentării cu gaze a Regiunii Nord-Est care va conduce la îmbunătățirea alimentării cu gaze în zonă și va asigura capacitățile de transport spre/dinspre Republica Moldova.

COMUNA FÂNTÂNA MARE are în componența sa 4 sate: Fântâna Mare – satul de reședință, Cotu Băii, Spătărești și Praxia.

O poziționare mai exactă plasează comuna Fântâna Mare pe coordonatele 47° 25' și 38" latitudine nordică și 26° 18' și 53" longitudine estică, la 407 km nord de București - capitala României, 137 km vest de Iași, 30 km sud de municipiul Suceava, 1 km est de Baia și la 7 km sud de Fălticeni. Comuna Fântâna Mare este situată în partea de sud-vest a județului, pe DN2 la 45 km de Suceava și 18 km de Fălticeni.

Se învecinează:

- la nord cu orașul Fălticeni și comuna Preutești;
- la est cu comuna Forști;
- la sud comuna Boroaia;
- iar la vest cu comuna Baia.

Comuna Fântâna Mare este amplasată în zona de podiș a județului Suceava. Teritoriul comunei Fântâna Mare face parte din Podișul Moldovei, pe colinele mijlocii ale râului Moldova și paraul Somuz.

Configurația terenului se prezintă în cea mai mare parte deluroasă - altitudinea minimă este de 300 m și maximă de 460 m. Expoziția este vestică și estică și sud-estică determinată de văile principale ale râului Moldova și Somuz.



Rocile de baza ale acestor formații sunt fragmentari de depozite sedimentare calcaroase, în majoritate loesuri, iar pe văile și luncile apelor depozite aluviale.

Alcătuirea geologica și prezenta acestor roci demonstrează că resursele minime din aceasta regiune sunt sărace.

COMUNA BOROAIA are în componența sa 5 sate: Boroaia – satul de reședință, Moișa, Săcuta, Giulești, Bărăști.

Comuna Boroaia are o suprafață de 73,72 km² și este situată într-o zonă ce o distanțează cu 18 km de Cetatea Neamțului, cu 5 km peste munte de mănăstirea Neamțului, cu 5 km de Risca, la 20 km de Dolhești, unde se afla biserica hatmanului Sendrea de la 1440, la 40 de km depărtare de Cetatea Sucevei și cu 16 km de Fălticeni. Comuna Boroaia este constituită din satul Boroaia (localitatea de reședință) și satele Moișa, Săcuta, Giulești și Bărăști.

Comuna Boroaia se află așezată în partea de sud a județului Suceava, la graniță cu județul Neamț pe DN 15C, la jumătatea distanței dintre localitățile Fălticeni și Tg Neamț, pe malul drept al râului Moldova.

Din punct de vedere administrativ, comuna Boroaia se învecinează:

- la nord cu comuna Râșca;
- Bogdănești și Fântâna Mare;
- la sud cu comuna Brusturi și Drăgănești, județul Neamț;
- la est - comuna Vadu Moldovei;
- la vest - comuna Vânători Neamț, județul Neamț.

COMUNA BOGDĂNEȘTI are în componența sa un singur sat: Bogdănești – satul de reședință.

Comuna Bogdănești este situată în sud-est-ul județului Suceava, la 47°18'30" latitudine nordică, 47°15'40" latitudine sudică, 26°19'22" longitudine vestică și 26°13'45" longitudine estică.

Așezarea este compactă (cu mai multe străzi principale legate prin ulițe transversale).

Comuna este formată dintr-un singur sat, Bogdănești.

Teritoriul comunei Bogdănești se află situat în sud-est-ul județului Suceava, la o distanță de cca 15 km de municipiul Fălticeni și la o distanță de cca. 40 km de municipiul Suceava. Teritoriul comunei se învecinează:

- la nord și nord-est cu teritoriul comunei Vadul Moldovei;
- la est, sud-est și sud cu teritoriul comunei Boroaia;
- la vest cu teritoriul comunei Râșca;



- la nord-vest cu teritoriul comunei Baia.

Cel mai apropiat oraș este Fălticeni, de care este legat prin DJ 155A - DN 15C - DN 2 (E 85). Relațiile de intercon condiționare în teritoriu a comunei Bogdănești sunt deosebit de slabe ca urmare a poziției izolate și a căilor de comunicare indirecte.

Comuna Bogdănești se află în zona de trecere de la deal la munte. Teritoriul comunei Bogdănești se află între altitudinile 340m și 489m, media altitudinii este de 425m. Dealurile din comună sunt ultimile ramificații ale munților Stânișoarei din Carpații Orientali. Pantele terenurilor sunt cuprinse între 3° și 20°.

Din punct de vedere geologic, pe teritoriul comunei se întâlnesc 3 zone mari: zona sarmaticului de platformă, zona mioce pericarpatic și zona formațiunii cuaternare (terase, lunci).

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

Situația actuală a alimentării cu combustibil pentru încălzire și prepararea hranei a locuitorilor din **Comunele Fântâna Mare, Boroaia și Bogdănești** implica exploatarea neratională a fondului forestier, aprovizionarea cu gaze lichefiate, aparate alimentate cu energie electrică. Aceste variante au mari deficiențe deoarece implica 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 înlocuite. Localitățile din această zonă nu dispun de un sistem de distribuție a gazelor naturale.

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

Prin construirea rețelei inteligente de distribuție 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.

Prin linia de finanțare POIM - AP 8 Sisteme inteligente și sustenabile de transport al energiei electrice și gazelor naturale, Prioritatea de investiții 7e Îmbunătățirea eficienței energetice și a securității aprovizionării prin dezvoltarea unor sisteme inteligente de distribuție, stocare și transport al energiei și prin integrarea descentralizării producției de energie din surse



regenerabile, OS 8.2 Creșterea gradului de interconectare a Sistemului Național de Transport a gazelor naturale cu alte state vecine

Principalul rezultat așteptat al acțiunii propuse prin apelul de proiecte este de a contribui la:

- Creșterea nivelului de funcționalitate inteligentă a infrastructurii de distribuție de gaze naturale utilizate pentru realizarea serviciului comunitar de utilitate publică de alimentare cu gaze naturale a populației, în conformitate cu legislația în vigoare, prin îmbunătățirea flexibilității, siguranței, eficienței în operare, precum și prin integrarea activităților de transport, distribuție și consum final.

În 2018, la nivel european, România avea a patra cea mai mare rezerva dovedită de gaz. Conform proiectului de strategie energetic 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 regenerabilă, 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: etanul. 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



climatică, 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.

Sprijinirea utilizării sustenabile a gazelor naturale va permite generarea de valoare adăugată crescută în economia românească.

Deficiente, concluzii:

Investiția va contribui la protecția mediului, îmbunătățirea și totodată va transmite un semnal cu privire la imaginea comunei, dar și 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 este esențială atât pentru dezvoltarea socială a zonei, incluzând firește centrele administrative ale celor trei comune, 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;

Prin dezvoltarea infrastructurii sistemului de alimentare cu gaze naturale se creează premisele pentru revigorarea dezvoltării Comunelor Fântâna Mare, Boroaia și Bogdănești.

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 construirea rețelei inteligente de distribuție gaze naturale în cele trei comune, 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 sociale 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 combustibilisolizi.

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 Romania 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 N-E 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.

Conform adresei numărul 3496/09.09.2020 emisa de către primăria comunei Fantana Mare, județul Suceava, în comuna există un număr de 1181 de gospodării, care se vor racorda la sistemul de distribuție gaze naturale plus un număr de 8 institutii echivalentul a 15 de gospodării. Numărul total de bransamente luate în calcul este 1189

Conform adresei numărul 5215/11.09.2020 emisa de către primăria comunei Boroaia, județul Suceava, în comuna există un număr de 1500 de gospodării, care se vor racorda la sistemul de distribuție gaze naturale, plus un număr de 15 institutii echivalentul a 30 de gospodării. Numărul total de bransamente luate în calcul este 1515.

Conform adresei numărul 3340/09.09.2020 emisa de către primăria comunei Bogdănești,



judetul Suceava, in comuna exista un numar de 1346 de gospodarii, care se vor racorda la sistemul de distributie gaze naturale plus un numar de 18 institutii echivalentul a 42 de gospodarii. Numarul total de bransamente luate in calcul este 1364.

	Număr gospodării – consumatori casnici	Număr instituții publice	Număr echivalent gospodării pentru instituții publice	Număr total gospodării (inclusiv instituții publice echivalate în număr de gospodării)	Populație
Fântâna Mare	1.181	8	15	1.196	2.237
Boroaia	1.500	15	30	1.530	4.589
Bogdănești	1.346	18	42	1.388	3.909
TOTAL	4.027	41	87	4.114	10.735

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției

Obiectivul general al proiectului îl reprezintă garantarea accesului comunității locale din comunele Fântâna Mare, Boroaia și Bogdănești la o infrastructură publică de calitate prin dezvoltarea unui sistem inteligent de distribuție, stocare și transport al gazelor naturale în lungime totală de **123,213 km.**

Construirea rețelei inteligente de distribuție gaze naturale, inclusiv instalațiile, echipamentele și dotările aferente funcționalităților inteligente va cuprinde:

- Instrumente inteligente în domeniul presiunii, debitelor, contorizării, inspecției interioare a conductelor, odorizare, protecție catodică, reacții anticipative, trasabilitate, senzori / detectoare, reglatoare de distribuție, robinete cu acționare de la distanță, robinete debit exces și deconectare de la distanță, contoare inteligente, căi de comunicație pentru controlul rețelei inteligente de gaze, dispecerate pentru operatorii de distribuție, aplicații SCADA, GIS, facturare inteligentă);
- Tehnologii IT integrate care permit integrarea activităților participanților pe piața gazelor în procesele de transmitere, distribuție, stocarea și utilizarea gazelor prin participarea activă a utilizatorilor finali la creșterea eficienței rețelelor de gaz;
- Construirea stațiilor de reglare, măsurare – predare a gazelor naturale și a racordului la Sistemul de Transport existent exclusiv în scopul alimentării unei rețele inteligente de distribuție propusă printr- un proiect.
- Construirea rețelelor interioare de distribuție a gazelor naturale pentru clădirile administrative publice branșate la rețeaua inteligentă distribuție a gazelor naturale propusă



prin proiect (clădirea primăriei, centre sociale, școli, etc), în cadrul cărora se desfășoară activități non – economice.

- Construirea bransamentelor pentru consumatorii casnici până la limita proprietății publice.

Prin îndeplinirea obiectivului general al proiectului se va asigura creșterea nivelului de funcționalitate inteligentă a infrastructurii de distribuție de gaze naturale în comunele Fântâna Mare, Boroaia și Bogdănești, și creșterea gradului de interconectare a Sistemului Național de Transport a gazelor naturale. De asemenea, prin dezvoltarea unei rețele inteligente de distribuție a gazelor naturale în vederea creșterii nivelului de flexibilitate, siguranță, eficiență în operare, se va asigura un nivel de trai crescut al comunității locale.

Obiective specifice ale proiectului

- Construirea rețelei inteligente de distribuție gaze naturale în Comuna Fântâna Mare în lungime totală de **32,532 Km**
- Construirea rețelei inteligente de distribuție gaze naturale în Comuna Boroaia în lungime totală de **54,949 Km**
- Construirea rețelei inteligente de distribuție gaze naturale în Comuna Bogdănești în lungime totală de **35,732 Km**
- Construirea unei **stații de reglare, măsurare – predare a gazelor naturale** în Comuna Fântâna Mare și racordarea acesteia la Sistemul de Transport existent
- Construirea rețelei interioare de distribuție a gazelor naturale pentru un număr de **8 clădiri publice** de pe teritoriul UAT Comuna Fântâna Mare
- Construirea rețelei interioare de distribuție a gazelor naturale pentru un număr de **15 clădiri publice** de pe teritoriul UAT Comuna Boroaia
- Construirea rețelei interioare de distribuție a gazelor naturale pentru un număr de **18 clădiri publice** de pe teritoriul UAT Comuna Bogdănești
- Realizarea unui număr de **1.181 bransamente și instalarea contoarelor inteligente** pentru consumatorii casnici din Comuna Fântâna Mare
- Realizarea unui număr de **1.500 bransamente și instalarea contoarelor inteligente** pentru consumatorii casnici din Comuna Boroaia
- Realizarea unui număr de **1.346 bransamente și instalarea contoarelor inteligente** pentru consumatorii casnici din Comuna Bogdănești



- **Creșterea gradului de informare, educare și conștientizare** a comunității locale, privind îmbunătățirea eficienței energetice prin dezvoltarea unor sisteme inteligente și sustenabile de transport al gazelor naturale

o un număr total de 4.027 de gospodării deservite ale consumatorilor casnici, cumulând un procent de acoperire de 87,71 % din totalul de 4.591 de gospodării aflate pe teritoriul celor 3 comune.

o **Lungime totală rețea inteligentă de distribuție gaze naturale – 123,213 km:**

- **Indicatorul de rezultat** (ponderea din lungimea totală a rețelelor de distribuție din România) **123,213 km / 56.694,00 km = 0,21 %.**

În aceste condiții, necesitatea și oportunitatea realizării investiției privind înființarea distribuției de gaze naturale este evidentă.

Pentru a asigura ridicarea nivelului de trai al populației prin mărirea substanțială a gradului de confort al gospodăriilor este necesară realizarea investiției având ca scop înființarea distribuției de gaze naturale în comună.

Prin executarea alimentării cu gaze naturale, vor fi ameliorate și îmbunătățite condițiile de trai ale locuitorilor din comună, implementarea proiectului având și un impact pozitiv asupra mediului; se vor asigura arderi complete la nivel de consumatori, rezultând un nivel mai scăzut de poluare prin neexistența arderilor incomplete a combustibililor solizi care contribuie în acest moment și la creșterea efectului de seră.

Lucrările privind alimentarea cu gaze naturale nu au un impact negativ asupra mediului. Prin racordarea populației la sistemul inteligent 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), Voitineli (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 casnici și a instituțiilor publice la sistemul inteligent de distribuție a gazelor naturale se va îmbunătăți calitatea serviciilor publice prestate de alimentare cu energie termică sau de asigurare a apei calde menajere 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.

Proгноza consumului intern de gaze naturale

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

Proгноza 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.



Grafic 12 - Proгноza consumului intern de gaze naturale în perioada 2014 - 2023

Ipotezele în care s-a efectuat această proгноză:



- 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.

OBIECTIVUL: CONSTRUIREA REȚELEI INTELIGENTE DE TRANSPORT ȘI DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNELE FÂNTÂNA MARE, BOROAIA ȘI BOGDĂNEȘTI

BENEFICIAR: UAT Comuna Fântâna Mare, UAT Comuna Boroaia, UAT Comuna Bogdănești

PROIECTANT: S.C. VANGAZ INSTAL S.R.L.

DEVIZ GENERAL

privind cheltuielile necesare realizării obiectivului de investiții

"CONSTRUIREA REȚELEI INTELIGENTE DE TRANSPORT ȘI DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNELE FÂNTÂNA MARE, BOROAIA ȘI BOGDĂNEȘTI"

Nr. crt	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1.	Obținerea terenului	85.275,00	0,00	85.275,00
1.2.	Amenajarea terenului	30.000,00	5.700,00	35.700,00
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	30.000,00	5.700,00	35.700,00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 1	145.275,00	11.400,00	156.675,00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului				
2.1.	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	45.000,00	8.550,00	53.550,00
	TOTAL CAPITOLUL 2	45.000,00	8.550,00	53.550,00
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1.	Studii	201.500,00	38.285,00	239.785,00
	3.1.1 Studii de teren (geologice, hidrologice, topografice, stabilitate)	195.000,00	37.050,00	232.050,00
	3.1.2 Raport privind impactul asupra mediului	6.500,00	1.235,00	7.735,00
	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	98.500,00	18.715,00	117.215,00
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 și Inginerie	3.705.000,00	703.950,00	4.408.950,00
	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	390.000,00	74.100,00	464.100,00
	3.5.4 Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	525.000,00	99.750,00	624.750,00
	3.5.5 Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	390.000,00	74.100,00	464.100,00
	3.5.6 Proiect tehnic și detalii de execuție	2.400.000,00	456.000,00	2.856.000,00
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	51.000,00	9.690,00	60.690,00
3.7.	Consultanță	1.029.000,00	195.510,00	1.224.510,00
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	930.000,00	176.700,00	1.106.700,00
	3.7.2 Auditul financiar	51.000,00	9.690,00	60.690,00
	3.7.3 Sprijin pentru derularea activității UIP	48.000,00	9.120,00	57.120,00
3.8.	Asistență tehnică	285.000,00	54.150,00	339.150,00
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	135.000,00	25.650,00	160.650,00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	90.000,00	17.100,00	107.100,00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	45.000,00	8.550,00	53.550,00
	3.8.2 Dirigenție de șantier	150.000,00	28.500,00	178.500,00
	TOTAL CAPITOLUL 3	5.370.000,00	1.020.300,00	6.390.300,00

CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	77.284.072,93	14.683.973,87	91.968.046,80
4.1.1	Constructii pentru racordul de inalta presiune	300.000,00	57.000,00	357.000,00
4.1.2	SRMp (Statie de reglare măsurare)	3.750.000,00	712.500,00	4.462.500,00
4.1.3	Construcții pentru rețeaua de distribuție gaze naturale	57.208.810,43	10.869.673,99	68.078.484,42
4.1.4	Branșamente gaze naturale	9.589.600,00	1.822.024,00	11.411.624,00
4.1.5	Post de reglare și măsura (Contori inteligenți măsurare gaze naturale , firida și regulator)	4.985.662,50	947.275,88	5.932.938,38
4.1.6	Instalații interioare de utilizare gaze naturale pentru instituții publice	225.000,00	42.750,00	267.750,00
4.1.7	Subtraversări DJ, DN, CFR și alte tipuri de drumuri	400.000,00	76.000,00	476.000,00
4.1.8	Supratraversări ape, canale de irigații	825.000,00	156.750,00	981.750,00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	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
4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 4		77.284.072,93	14.683.973,87	91.968.046,80
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	390.000,00	74.100,00	464.100,00
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	330.000,00	62.700,00	392.700,00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii de santier	60.000,00	11.400,00	71.400,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	854.909,81	0,00	854.909,81
	5.2.1. Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii financiare	0,00	0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	388.595,37	0,00	388.595,37
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	77.719,07	0,00	77.719,07
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	388.595,37	0,00	388.595,37
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0,00	0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	4.485.953,57	852.331,18	5.338.284,75
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	39.000,00	7.410,00	46.410,00
TOTAL CAPITOLUL 5		5.769.863,38	933.841,18	6.703.704,56
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	538.595,37	102.333,12	640.928,49
TOTAL CAPITOLUL 6		538.595,37	102.333,12	640.928,49
TOTAL GENERAL		89.152.806,67	16.760.398,17	105.913.204,84
Din care : C + M		77.719.072,93	14.766.623,867	92.485.696,80

Preturile sunt extrase din baza de date a proiectantului

Beneficiar ,
UAT Comuna Fântâna Mare, UAT Comuna Boroaia, UAT
Comuna Bodgănești

Coordonator proiect,

S.C. SIGM HOME PROJECTS S.R.L.



Intocmit,

S.C. YANGAZ INSTAL S.R.L.



OBIECTIVUL: CONSTRUIREA REȚELEI INTELIGENTE DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNELE FÂNTÂNA MARE, BOROAIA ȘI BOGDĂNEȘTI

BENEFICIAR: UAT Comuna Fântâna Mare, UAT Comuna Boroaia, UAT Comuna Bogdănești

PROIECTANT: S.C. VANGAZ INSTAL S.R.L.

DEVIZ GENERAL

privind cheltuielile ELIGIBILE necesare realizării obiectivului de investiții

"CONSTRUIREA REȚELEI INTELIGENTE DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNELE FÂNTÂNA MARE, BOROAIA ȘI BOGDĂNEȘTI"

Nr. crt	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1.	Obținerea terenului	85.275,00	0,00	85.275,00
1.2.	Amenajarea terenului	30.000,00	0,00	30.000,00
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	30.000,00	0,00	30.000,00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 1	145.275,00	0,00	145.275,00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului				
2.1.	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	45.000,00	0,00	45.000,00
	TOTAL CAPITOLUL 2	45.000,00	0,00	45.000,00
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1.	Studii	201.500,00	0,00	201.500,00
	3.1.1 Studii de teren/geologice, hidrologice, topografice, stabilitate	195.000,00	0,00	195.000,00
	3.1.2 Raport privind impactul asupra mediului	6.500,00	0,00	6.500,00
	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	98.500,00	0,00	98.500,00
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 și Inginerie	3.705.000,00	0,00	3.705.000,00
	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	390.000,00	0,00	390.000,00
	3.5.4 Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	525.000,00	0,00	525.000,00
	3.5.5 Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	390.000,00	0,00	390.000,00
	3.5.6 Proiect tehnic și detalii de execuție	2.400.000,00	0,00	2.400.000,00
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	51.000,00	0,00	51.000,00
3.7.	Consultanță	624.000,00	0,00	624.000,00
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	573.000,00	0,00	573.000,00
	3.7.2 Auditul financiar	51.000,00	0,00	60.690,00
	3.7.3 Sprijin pentru derularea activității UIP	0,00	0,00	57.120,00
3.8.	Asistență tehnică	285.000,00	0,00	285.000,00
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	135.000,00	0,00	135.000,00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	90.000,00	0,00	90.000,00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	45.000,00	0,00	45.000,00
	3.8.2 Dirigenție de șantier	150.000,00	0,00	150.000,00
	TOTAL CAPITOLUL 3	4.965.000,00	0,00	4.965.000,00



CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	77.284.072,93	0,00	77.284.072,93
4.1.1	Construcții pentru racordul de înaltă presiune	300.000,00	0,00	300.000,00
4.1.2	SRMp (Stație de reglare măsurare)	3.750.000,00	0,00	3.750.000,00
4.1.3	Construcții pentru rețeaua de distribuție gaze naturale	57.208.810,43	0,00	57.208.810,43
4.1.4	Branșamente gaze naturale	9.589.600,00	0,00	9.589.600,00
4.1.5	Post de reglare și măsură (Contori inteligenți măsurare gaze naturale, firida și regulator)	4.985.662,50	0,00	4.985.662,50
4.1.6	Instalații interioare de utilizare gaze naturale pentru instituții publice	225.000,00	0,00	225.000,00
4.1.7	Subtraversări DJ, DN, CFR și alte tipuri de drumuri	400.000,00	0,00	400.000,00
4.1.8	Supratraversări ape, canale de irigații	825.000,00	0,00	825.000,00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	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
4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 4		77.284.072,93	0,00	77.284.072,93
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	390.000,00	0,00	390.000,00
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	330.000,00	0,00	330.000,00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării de șantier	60.000,00	0,00	60.000,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	854.909,81	0,00	854.909,81
	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	388.595,37	0,00	388.595,37
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	77.719,07	0,00	77.719,07
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	388.595,37	0,00	388.595,37
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0,00	0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	4.485.953,57	0,00	4.485.953,57
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	39.000,00	0,00	39.000,00
TOTAL CAPITOLUL 5		5.769.863,38	0,00	5.769.863,38
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice și teste	538.595,37	0,00	538.595,37
TOTAL CAPITOLUL 6		538.595,37	0,00	538.595,37
TOTAL GENERAL		88.747.806,68	0,00	88.747.806,68
Din care : C + M		77.719.072,93	0,00	77.719.072,93

Preturile sunt extrase din baza de date a proiectantului

Beneficiar ,
UAT Comuna Fântâna Mare, UAT Comuna Boroaia, UAT
Comuna Bodgănești

Coordonator proiect,

S.C. SIGM HOME PROJECTS S.R.L.

Intocmit,

S.C. VANGAZ INSTAL S.R.L.



OBIECTIVUL: CONSTRUIREA REȚELEI INTELIGENTE DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNELE FÂNTÂNA MARE, BOROAIA ȘI BOGDĂNEȘTI

BENEFICIAR: UAT Comuna Fântâna Mare, UAT Comuna Boroaia, UAT Comuna Bogdănești

PROIECTANT: S.C. VANGAZ INSTAL S.R.L.

DEVIZ GENERAL
privind cheltuielile NEELIGIBILE necesare realizării obiectivului de investiții

"CONSTRUIREA REȚELEI INTELIGENTE DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN COMUNELE FÂNTÂNA MARE, BOROAIA ȘI BOGDĂNEȘTI"

Nr. crt	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1.	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2.	Amenajarea terenului	0,00	5.700,00	5.700,00
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0,00	5.700,00	5.700,00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 1	0,00	11.400,00	11.400,00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului				
2.1.	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investiții	0,00	8.550,00	8.550,00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0,00	8.550,00	8.550,00
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1.	Studii	0,00	38.285,00	38.285,00
	3.1.1 Studii de teren (geologice, hidrologice, topografice, stabilitate)	0,00	37.050,00	37.050,00
	3.1.2 Raport privind impactul asupra mediului	0,00	1.235,00	1.235,00
	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	0,00	18.715,00	18.715,00
3.3	Expertiză tehnică	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performanțelor energetice și auditul energetic al clădirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare și inginerie	0,00	703.950,00	703.950,00
	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	0,00	74.100,00	74.100,00
	3.5.4 Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0,00	99.750,00	99.750,00
	3.5.5 Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	0,00	74.100,00	74.100,00
	3.5.6 Proiect tehnic și detalii de execuție	0,00	456.000,00	456.000,00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	9.690,00	9.690,00
3.7	Consultanță	405.000,00	195.510,00	600.510,00
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	357.000,00	176.700,00	533.700,00
	3.7.2 Auditul financiar	0,00	9.690,00	9.690,00
	3.7.3 Sprijin pentru derularea activității UIP	48.000,00	9.120,00	57.120,00
3.8	Asistență tehnică	0,00	54.150,00	54.150,00
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	0,00	25.650,00	25.650,00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	0,00	17.100,00	17.100,00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	0,00	8.550,00	8.550,00
	3.8.2 Dirigențe de șantier	0,00	28.500,00	28.500,00
	TOTAL CAPITOLUL 3	405.000,00	1.020.300,00	1.425.300,00

CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	0,00	14.683.973,87	14.683.973,87
4.1.1	Construcții pentru racordul de înaltă presiune	0,00	57.000,00	57.000,00
4.1.2	SRMp (Stație de reglare măsurare)	0,00	712.500,00	712.500,00
4.1.3	Construcții pentru rețeaua de distribuție gaze naturale	0,00	10.869.673,99	10.869.673,99
4.1.4	Branșamente gaze naturale	0,00	1.822.024,00	1.822.024,00
4.1.5	Post de reglare și măsură (Contori inteligenți măsurare gaze naturale, firida și regulator)	0,00	947.275,88	947.275,88
4.1.6	Instalații interioare de utilizare gaze naturale pentru instituții publice	0,00	42.750,00	42.750,00
4.1.7	Subtraversări DJ, DN, CFR și alte tipuri de drumuri	0,00	76.000,00	76.000,00
4.1.8	Supratraversări ape, canale de irigații	0,00	156.750,00	156.750,00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	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
4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 4		0,00	14.683.973,87	14.683.973,87
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	0,00	74.100,00	74.100,00
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	0,00	62.700,00	62.700,00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării de șantier	0,00	11.400,00	11.400,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0,00	0,00	0,00
	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	0,00	0,00	0,00
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	0,00	0,00	0,00
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0,00	0,00	0,00
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0,00	0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	0,00	852.331,18	852.331,18
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0,00	7.410,00	7.410,00
TOTAL CAPITOLUL 5		0,00	933.841,18	933.841,18
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice și teste	0,00	102.333,12	102.333,12
TOTAL CAPITOLUL 6		0,00	102.333,12	102.333,12
TOTAL GENERAL		405.000,00	16.766.398,16	17.165.398,16
Din care : C + M		0,00	14.766.623,86	14.766.623,86

Preturile sunt extrase din baza de date a proiectantului

Beneficiar ,
UAT Comuna Fântâna Mare, UAT Comuna Boroaia, UAT
Comuna Bodgănești

Coordonator proiect

S.C. SIGM HOME PROJECT S.R.L.

Intocmit,
S.C. VANGAZ INSTAL S.R.L.

