

ROMÂNIA
JUDEȚUL SUCEAVA
COMUNA BAIA- CONSILIUL LOCAL

PROIECT DE HOTĂRÂRE

Privind constituirea si concesionarea sistemului de distributie gaze naturale in comuna Baia, judetul Suceava

Avand in vedere:

- referatul de aprobare al primarului comunei Baia , d-na Maria Tomescu, inregistrat sub nr. 4676 din 05.07.2021,
- Raportul de specialitate al Compartimentului urbanism si amenajare teritoriu, Compartimentului financiar contabil , inregistrat sub nr. ;
- raportul de avizare al comisiilor de specialitate a Consiliului Local Baia ;
- prevederile Legii nr.123/2012 , Legea energiei electrice si a gazelor naturale, cu modificarile si completarile ulterioare ;
- prevederile Ordinului nr.89/2018 ,privind aprobarea Normelor tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale ;
- prevederile Stas 8591/1/91 privind amplasarea in localitati a rețelei edilitare subterane executate in sapatura;
- prevederile O UG NR. 57/2019 , privind Codul administrativ;
- prevederile Legii nr.273/2006, privind finantele publice locale, cu modificarile si completarile ulterioare ;
- prevederile Ordinului nr. 37/2013 pentru aprobarea Metodologiei privind elaborarea studiilor de fezabilitate si solicitarea avizului Autoritatii Nationale de Reglementare in Domeniul Energiei in vederea initierii procesului de atribuire a concesiunii serviciului public de distributie a gazelor natural;
- In temeiul art.129 alin.2 lit (c) si (d), alin.7 lit. n) si art.139 alin.(1) din Ordonanta de Urgenta a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ ;

HOTĂRĂȘTE

Art.1. Se aproba constituirea si concesionarea sistemului de distributie gaze naturale in comuna Baia , judetul Suceava.

Art.2 Se aproba indicatorii tehnico -economicii (faza SF), actualizati , pentru realizarea obiectivului de investitii,, *Înfiintare sistem distributie gaze naturale in localitatea Baia, apartinatoare comunei Baia din judetul Suceava*, conform Anexei , care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.3.(1) Se aprobă valoarea totală a proiectului „Înfiintare sistem distributie gaze naturale in localitatea Baia, apartinatoare comunei Baia din judetul Suceava” în cuantum de 9.097.763.09 lei ,inclusiv TVA.

(2) Se va asigura contribuția proprie la proiect din bugetul local de venituri si cheltuieli, de 30% din valoarea totală a proiectului.

Art.4. Se aproba punerea la dispozitia concesionarului, cu titlu gratuit, a terenurilor proprietate publica locala ocupate de obiectivele sistemului de distributie a gazelor naturale precum si pentru realizarea lucrarilor de executie, operare, intretinere, reparatii-conform dispozitiilor art.138, alin.(2), lit.d), din legea nr.123/2012 a energiei electrice si a gazelor naturale, pe toata durata concesiunii.

Art.5. Se aproba punerea la dispozitia concesionarului, cu titlu gratuit, a terenurilor necesare organizarii de santier pe durata realizarii investitiilor si atribuirea suprafeței de 500 mp pentru amplasare statie masurare gaze.

Art.6. Se aproba conform dispozitiilor art.109 din legea 123/2012 a energiei electrice si a gazelor naturale -dreptul de uz si dreptul de servitute al viitorului concesionar al retelei de distributie, asupra terenurilor si altor bunuri proprietate publica ,pe toata durata concesiunii ,pentru:

a)dreptul de uz pentru executarea lucrarilor necesare in vederea realizarii , reabilitarii sau modernizarii obiectivelor/sistemelor.

b)dreptul de uz pentru asigurarea functionarii normale a capacitatii prin efectuarea reviziilor ,reparatiilor si interventiilor necesare ;

c)dreptul de servitute legala de trecere subterana ,de suprafata sau aeriana pentru instalarea de retele ,conducte ,de linii sau de alte echipamente aferente obiectivelor/sistemelor si pentru accesul la locul de amplasare a acestora ;

d)dreptul de a obtine restrangerea sau incetarea unor activitati care ar putea pune in pericol persoane si bunuri;

e)dreptul de acces la utilitatile publice.

Art.7. Se mentioneaza faptul ca terenurile necesare realizarii acestei investitii si care se vor pune la dispozitia concesionarului cu titlu gratuit, apartin de drept domeniului public al comunei Baia , judetul Suceava si nu fac obiectul vreunui litigiu.

Art.8 Cu aducerea la indeplinire a prezentei hotarari se imputerniceste Primarul comunei Baia .

Art.9 Secretarul general al comunei Baia , judetul Suceava , va comunica prezenta hotarare autoritatilor si persoanelor interesate.

Nr.4676/05.07.2021

Initiator,
primar Tomescu Maria

Avizat de legalitate,
Secretar general al comunei,
Jr. Cocean Rodica

REFERAT DE APROBARE
privind aprobarea constituirii si concesiarii
sistemului de distributie gaze naturale in comuna Baia , judetul Suceava

Maria TOMESCU, primarul comunei Baia , prezint următorul referat de aprobare:
Necesitatea și oportunitatea adoptării prezentului proiect:

Avand in vedere :

- Studiul de Fezabilitate intocmit pentru obiectivul “INFIINTARE RETEA DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN COMUNA BAIA, JUDETUL SUCEAVA” din care reiese necesitatea si oportunitatea investitiei, precum si principalii indicatori tehnico-economici, aprobat prin Hotararea Consiliului local Baia nr. 107 din 12.09.2019 ;
- HCL nr.41 din 19.05.2021 privind modificarea si completarea documentatiei in vederea realizarii obiectivului de investitii de interes local “INFIINTARE SISTEM DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN COMUNA BAIA, JUDETUL SUCEAVA”.

Prin acest proiect se propune infiintarea unei retele de distributie gaze naturale , conectata la conducta de inalta presiune O 10 “ Frasin - Spataresti . Obiectivul general de dezvoltare durabila a comunei Baia cat si obiectivele specifice legate de elemente ale infrastructurii , a mediului de afaceri si efectele sociale sunt influentate prin implimentarea acestui proiect.

Obiectivul general al proiectului consta in imbunatatirea situatiei actuale a conditiilor de viata si ridicarea gradului de confort pentru locuitorii comunei Baia , in conformitate cu domeniul prioritar principal stabilit prin OUG 114/2018 , art. 1 alin.(2), lit d.

In esenta proiectul consta in :

- intregirea racordului la Sistemul National de Transport al gazelor naturale realizat de Consiliul Judetean Suceava prin intermediul programului ”Utilitati si mediu”,
- infiintarea sistemului de distributie a gazelor naturale in comuna Baia
- realizarea unei Statii de Reglare Masurare Predare pentru asigurarea unui debit de 5000 Smc/h,
- realizarea acestui proiect contribuie la dezvoltarea durabila a comunei Baia prin :
- cresterea infrastructurii pentru dezvoltarea de noi activitati economice pe raza comunei;
- cresterea gradului de atractivitate economica a comunei;
- cresterea eficientei energetice si implicit reducerea nivelului de poluare prin inlocuirea sistemului clasic de

incalzire; Traseul retelei de distributie a gazelor naturale va trebui sa urmareasca obligatoriu traseele drumurilor/strazilor existente , lateral de carosabil , care fac parte din Domeniul Public al Comunei Baia. Acestea se afla in intravilanul si extravilanul comunei Baia. Conform studiului de fezabilitate actualizat, lungimea tronsoanelor de conducta este de 15.915 m. Costul estimat pentru realizarea investitiei conform Studiului de Fezabilitate actualizat este de

9.097.763,09 lei inclusiv 19% TVA . Au fost propuse 2 variante de realizare a investitiei , in baza analizei economice, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta economica.

In ambele variante, Primaria Baia trebuie sa cofinanteze din fonduri locale sau din fonduri guvernamentale realizarea investitiei. In realizarea obiectivului propus comuna Baia urmeaza sa concesioneze, realizarea si exploatarea acestei investitii ,unui operator economic in domeniu. Concesionarea se va realiza conform legislatiei existente.

Astfel se constata necesitatea derularii procedurii de concesiune a serviciului de utilitate publica de distributie a gazelor naturale in baza dispozitiilor HG 209/2019 pe raza comunei Baia, printr-o procedura de licitatie publica deschisa. Avand in vedere cele prezentate propun adoptarea de catre Consiliul local a proiectului de hotarare in forma initiata.

Initiator,

Primar Tomescu Maria

COMUNA BAIA
Compartiment financiar contabil
Compartiment urbanism
Nr.

RAPORT DE SPECIALITATE
pentru Proiect de Hotarare privind aprobarea constituirii si concesiunii
sistemului de distributie gaze naturale in comuna Baia , judetul Suceava

Avand in vedere:

- referatul de aprobare al primarului comunei Baia , d-na Tomescu Maria inregistrat sub nr. 4676 din 05.07.2021 prin care propune aprobarea constituirii si concesiunii sistemului de distributie gaze naturale in comuna Baia .
- Studiul de Fezabilitate intocmit pentru obiectivul “INFIINTARE RETEA DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN COMUNA BAIA, JUDETUL SUCEAVA” din care reiese necesitatea si oportunitatea investitiei, precum si principalii indicatori tehnico-economici, aprobat prin Hotararea Consiliului local Baia nr. 107 din 12.09.2019 ;
- HCL nr.41 din 19.05.2021 privind modificarea si completarea documentatiei in vederea realizarii obiectivului de investitii de interes local “INFIINTARE SISTEM DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN COMUNA BAIA, JUDETUL SUCEAVA”
- Prevederile HG 209/2019 – art 1 „(1) Contractul de concesiune a serviciului de utilitate publică de distribuție a gazelor naturale se atribuie prin procedura licitației publice deschise organizată de autoritățile administrației publice locale din unitățile administrativ-teritoriale sau asocieri ale acestora, împuternicind un reprezentant.” si art. 3 alin.1 “Potrivit prevederilor art 104, alin.2 din Legea energiei electrice si a gazelor naturale nr. 123/2012 cu modificarile si completarile ulterioare, procedura de concesiune poate fi initiata de autoritatile administratiei publice locale din unitatile administrativ teritoriale sau asocieri ale acestora, prin reprezentant împuternicit, in urma solicitarii primite de la o persoana sau autoritate publica interesata”.
- Prevederile Legii 123/2012 a energiei electrice si gazelor naturale – art. 103, alin.1 „Bunurile proprietate publică aferente obiectivelor/sistemelor de transport și înmagazinare a gazelor naturale, precum și serviciile de transport, de înmagazinare și de distribuție a gazelor naturale fac obiectul concesiunii către persoane juridice române sau străine, în condițiile legii.”
- Prevederile Legii 123/2012 a energiei electrice si gazelor naturale - art. 104, alin.1 (1) „Serviciul de utilitate publică de distribuție a gazelor naturale se concesiunează pentru una sau mai multe unități administrativ-teritoriale. Concesiunea este exclusivă.” si ale art. 104, alin.2 „Prin derogare de la prevederile Legii nr. 100/2016 privind concesiunile de lucrări și concesiunile de servicii, cu modificările și completările ulterioare, autoritățile concedente inițiază procesul de atribuire a concesiunii, în urma solicitării primite de la o persoană sau autoritate publică interesată, în condițiile prezentei legi.”

Prin proiectul de hotarare se propune infiintarea unei retele de distributie gaze naturale , conectata la conducta de inalta presiune O 10 “ Frasin - Spataresti . Obiectivul general de dezvoltare durabila a comunei Baia cat si obiectivele specifice legate de elemente ale

infrastructurii , a mediului de afaceri si efectele sociale sunt influentate prin implimentarea acestui proiect.

Obiectivul general al proiectului consta in imbunatatirea situatiei actuale a conditiilor de viata si ridicarea gradului de confort pentru locuitorii comunei Baia , in conformitate cu domeniul prioritar principal stabilit prin OUG 114/2018 , art. 1 alin.(2), lit d.

In esenta proiectul consta in :

- intregirea racordului la Sistemul National de Transport al gazelor naturale realizat de Consiliul Judetean Suceava prin intermediul programului "Utilitati si mediu",
- infiintarea sistemului de distributie a gazelor naturale in comuna Baia
- realizarea unei Statii de Reglare Masurare Predare pentru asigurarea unui debit de 5000 Smc/h,

Realizarea acestui proiect contribuie la dezvoltarea durabila a comunei Baia prin :

- cresterea infrastructurii pentru dezvoltarea de noi activitati economice pe raza comunei;
- cresterea gradului de atractivitate economica a comunei;
- cresterea eficientei energetice si implicit reducerea nivelului de poluare prin inlocuirea sistemului classic de incalzire;

Traseul retelei de distributie a gazelor naturale va trebui sa urmareasca obligatoriu traseele drumurilor/strazilor existente , lateral de carosabil , care fac parte din Domeniul Public al Comunei Baia. Acestea se afla in intravilanul si extravilanul comunei Baia. Conform studiului de fezabilitate actualizat, lungimea tronsoanelor de conducta este de 15.915 m.

Costul estimat pentru realizarea investitiei conform Studiului de Fezabilitate actualizat este de 9.097.763,09 lei inclusiv 19% TVA . Au fost propuse 2 variante de realizare a investitiei , in baza analizei economice, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta economica.

In ambele variante, Primaria Baia trebuie sa cofinanteze din fonduri locale sau din fonduri guvernamentale realizarea investitiei.

Astfel se constata necesitatea derularii procedurii de concesiune a serviciului de utilitate publica de distributie a gazelor naturale in baza dispozitiilor HG 209/2019 pe raza comunei Baia, printr-o procedura de licitatie publica deschisa.

Consilier asistent ,
Ing. I.LOZOVEI

Consilier superior,
ec Apostol Alina



Înființare sistem distribuție gaze naturale în localitatea
Baia, aparținătoare comunei Baia din județul Suceava

STUDIU DE FEZABILITATE

Beneficiar:
Primăria Comuna Baia din județul Suceava

IULIE 2021

CUPRINS

CUPRINS.....	2
FOAIE DE CAPĂT.....	7
LISTA DE RESPONSABILITĂȚI.....	8
1. DATE GENERALE	9
1.1. Denumirea obiectivului de investiții	9
1.2. Ordonator principal de credite/investitor.....	9
1.3. Ordonator de credite.....	9
1.4. Beneficiarul investiției.....	9
1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate.....	9
2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI/PROIECTULUI DE INVESTIȚII.....	9
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.....	10
2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare.....	11
2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor.....	13
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.....	14
2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice.....	14
3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARII/OPȚIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII	15
3.1. Particularități ale amplasamentului.....	15
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).....	15
b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile.....	15
c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite.....	16
d) surse de poluare existente în zonă.....	17
e) date climatice și particularități de relief.....	18
f) existența unor.....	19

- rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate.....	19
- posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție.....	19
- terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională.....	19
g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:.....	19
- date privind zonarea seismică.....	19
- date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice.....	19
- date geologice generale.....	20
- 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.....	21
- încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare.....	24
- caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.....	25
3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic.....	26
a) caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții.....	26
b) varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia.....	26
c) echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.....	28
3.3. Costurile estimative ale investiției.....	29
A. 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.....	29
B. costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.....	29
3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:	29
3.5. Grafice orientative de realizare a investiției.....	30
4. ANALIZA FIECĂRUI SCENARIU TEHNICO-ECONOMIC PROPUȘ.....	30
4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință.....	30
4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția.....	31

4.3. Situația utilităților și analiza de consum.....	33
- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz.....	33
- soluții pentru asigurarea utilităților necesare.....	33
4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții.....	33
a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse.....	33
b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare.....	34
c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz.....	34
d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.....	35
4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții.....	35
4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară.....	36
4.7. Analiza economică.....	39
4.8. Analiza de senzitivitate.....	41
4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.....	42
5. SCENARIUL TEHNICO-ECONOMIC, RECOMANDAT.....	44
5.1. Compararea scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor.....	44
5.2. Selectarea și justificarea scenariului optim recomandat.....	46
5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:.....	46
a) obținerea și amenajarea terenului.....	46
b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului.....	46
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.....	46
d) probe tehnologice și teste.....	47
5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții... ..	47
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.....	47
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.....	48
c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții.....	48
d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.....	48

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.....	48
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.....	49
6. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME.....	49
6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire	49
6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege.....	49
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	49
6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților.....	49
6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară.....	49
6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice.....	49
7. IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI.....	50
7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției.....	50
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.....	50
7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare.....	50
7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale	51
8. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI.....	52
9. ANEXE	53
Anexa 1 Deviz General Varianta I	53
Anexa 2 Prognoze Consum Varianta I	54
Anexa 3 Determinarea indicatorilor specifici analizei cost-beneficiu Varianta I.....	55
Anexa 4 Indicatori specifici analizei cost-beneficiu Varianta I.....	56
Anexa 5 Deviz General Varianta II	57
Anexa 6 Prognoze Consum Varianta II	58
Anexa 7 Determinarea indicatorilor specifici analizei cost-beneficiu Varianta II.....	59
Anexa 8 Indicatori specifici analizei cost-beneficiu Varianta II.....	60
Autorizație ANRE tip EDSB	61
Acord SNTNGN Transgaz SA.....	62
Certificat de Urbanism.....	82
10. PARTI DESENATE.....	
Planșa G00 - Plan de încadrare în zonă.....	83
Planșa G01 - Plan de situație.....	84



Obiectiv: Înființare sistem distribuție gaze naturale în localitatea Baia, aparținătoare comunei Baia din județul Suceava

Planșa G02 - Plan de situație.....	85
Planșa G03 - Plan de situație.....	86
Planșa G04 - Plan de situație.....	87
Planșa G05 - Plan de situație.....	88



Obiectiv: Înființare sistem distribuție gaze naturale în localitatea Baia, aparținătoare comunei Baia din județul Suceava

FOAIE DE CAPĂT

Proiect nr. 1 - BSV/2021

Denumirea obiectivului: Înființare sistem distribuție gaze în localitatea Baia, aparținătoare comunei Baia, din județul Suceava

Amplasamentul: Județul Suceava, Comuna Baia;

Faza: Studiu de fezabilitate

Titularul investiției: Concesionarul desemnat de autoritatea concidentă

Beneficiarul investiției: Comuna Baia

Elaboratorul studiului: CORSEM IMPEX S.R.L.
Gura Humorului, str. Orizint, Nr. 6A, jud. Suceava;

DIRECTOR GENERAL: Ungurașu Costel
ȘEF PROIECT: Popescu Ovidiu Petru

Proiectul este concepția CORSEM IMPEX S.R.L. Nu se poate multiplica sau refolosi în alte scopuri decât pentru cel care a fost elaborat, fără acceptul dat în scris de CORSEM IMPEX S.R.L.

IULIE 2021



Obiectiv: Înființare sistem distribuție gaze naturale în localitatea Baia, aparținătoare comunei Baia din județul Suceava

LISTA DE RESPONSABILITĂȚI

Director General: Ungurașu Costel
Șef de Proiect: Popescu Ovidiu Petru
Proiectant de specialitate: Horecica Adrian Ilia





Obiectiv: Înființare sistem distribuție gaze naturale în localitatea Baia, aparținătoare comunei Baia din județul Suceava

ÎNFIINȚARE SISTEM DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN LOCALITATEA BAIĂ, APARTINĂTOARE COMUNEI BAIĂ DIN JUDEȚUL SUCEAVA

1. DATE GENERALE

1.1. Denumirea obiectivului de investiții:

Înființare sistem de distribuție gaze naturale în localitatea Baia, aparținătoare comunei Baia, din județul Suceava.

1.2. Ordonator principal de credite/investitor:

În funcție de rezultatul studiului de fezabilitate, se va stabili în caietul de sarcini ce va sta la baza concesiunii serviciului public de distribuție a gazelor naturale.

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar), după caz:

Nu este cazul.

1.4. Beneficiarul investiției:

Primăria Comunei Baia, str. Nicolae Stoleru, nr. 2, jud. Suceava, 727020, Telefon: 0230/572504, Fax: 0230/540990, e-mail: primariabaia@gmail.com, web: www.comunabaia.ro.

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate:

Corsem Impex S.R.L., Gura Humorului, str. Orizont nr. 6A, jud. Suceava, Tel./Fax: 0230/514145, e-mail: corsemimpex@yahoo.com, web: www.corsem.ro, Cod CAEN: 4322 - Lucrări de instalații sanitare, de încălzire și de aer condiționat.

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

Denumirea investiției:

"Înființare sistem distribuție gaze naturale în localitatea Baia, aparținătoare comunei Baia, județul Suceava".

Descrierea activității propuse prin proiect:

La data întocmirii prezentului studiu de fezabilitate, nu există rețea de distribuție a gazelor naturale executată în comuna Baia din județul Suceava.

Prezenta documentație - etapa Studiu de Fezabilitate cuprinde:

- ✚ Stație de reglare, măsurare și predare a gazelor naturale, ce va fi amplasată pe teren domeniul public/privat al Comunei Baia, conform soluției tehnice comunicată de S.N.T.G.N. Transgaz S.A. prin adresa nr. 59688/20.10.2020;
 - ✚ rețea de distribuție gaze naturale ramificată, proiectată în condiții de siguranță, eficiență economică și de protecție a mediului.
- Zonele propuse pentru realizarea rețelei de distribuție a gazelor naturale acoperă străzile din comuna Baia, zone în care sunt amplasate instituții publice (școli, grădinițe, primăria, cămin cultural, sală de sport, etc.) gospodării și agenți economici (pensiuni, restaurante, etc.), având traseul conform planurilor de situație anexate.

Realizarea proiectului prin varianta propusă în prezentul studiu de fezabilitate, ridică standardul de viață al populației prin posibilitatea racordării la rețeaua de distribuție a gazelor naturale a cât mai multor gospodării din comuna Baia.

Oportunitatea realizării alimentării cu gaze naturale a localității Baia, se impune în condițiile creșterii gradului de confort pentru proprietarii imobilelor prin diversificarea combustibililor utilizați pentru încălzire spații, preparare apă caldă precum și pentru prepararea hranei.

În cazul instituțiilor publice, gazele naturale pot fi utilizate pentru încălzirea spațiilor și preparare apă caldă.

În cazul agenților economici, gazele naturale pot fi utilizate pentru încălzirea spațiilor de cazare, preparare apă caldă, prepararea hranei și drept combustibil în cadrul diferitelor procese tehnologice.

Echipamentele și utilajele ce utilizează drept combustibil gazele naturale au o eficiență sporită față de echipamente și utilaje similare ce utilizează alți combustibili, iar randamentul arderii depășind în general 90%. Se respectă astfel măsurile de protecție a mediului ambiant privind gradul de poluare al atmosferei și de colectare a deșeurilor.

Situația actuală de alimentare cu combustibil a locuințelor neracordate la o rețea de distribuție de gaze naturale, implică depozite de combustibil solizi (lemne, carbuni), aprovizionarea cu butelii de gaz lichefiat și consumul ridicat de energie electrică (plite, radiatoare).

Aceste soluții implică prețuri de cost foarte mari pentru populația din zonă pentru asigurarea încălzirii locuințelor (ex: peste 400 lei/tona de lemne), pentru încălzirea apei calde menajere și prepararea hranei.

2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate privind situația actuală , necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză:

Nu a fost elaborat un studiu de prefezabilitate.

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

România are cea mai mare piață de gaze naturale din Europa Centrală și a fost prima țară care a utilizat gazele naturale în scopuri industriale. Piața gazelor naturale a atins dimensiuni record la începutul anilor '80, ca urmare a aplicării unor politici guvernamentale orientate către eliminarea dependenței de importuri. Aplicarea acestor politici a dus la o exploatare intensivă a resurselor interne, având ca rezultat declinul producției interne.

În contextul reformelor radicale din domeniul structural și instituțional care au caracterizat economia românească după 1989 și care au avut drept scop descentralizarea serviciilor în vederea creșterii calității și eficienței acestora, piața de energie din România a fost deschisă gradual către concurență, ca parte integrantă a conceptului de liberalizare a economiei naționale și de liberă circulație a bunurilor și serviciilor.

În particular, sectorul românesc al gazelor naturale a fost supus unui proces de restructurare profundă, având drept principalii piloni:

- separarea activităților în sectoare autonome de producere, înmagazinare, transport și distribuție;
- diminuarea concentrării producției de gaze naturale și a importului prin acordarea de licențe și autorizatii unui număr din ce în ce mai mare de companii;
- reglementarea accesului nediscriminatoriu al terților la sistemul de transport.

Prin restructurarea sectorului gazelor naturale au fost create premisele pentru inițierea procesului de privatizare în sector.

Transformările profunde în configurația pieței și a sectorului de gaze naturale, care au avut loc din anul 2000 și până în prezent, au determinat adaptarea cadrului instituțional și de reglementare la noile situații.

Astfel, în sectorul energiei electrice, respectiv în cel al gazelor naturale, au fost înființate autorități de reglementare în octombrie 1998 (ANRE), respectiv 2000 (ANRGN), ca instituții publice autonome, având drept atribuții principale elaborarea reglementarilor necesare funcționării pieței de energie electrică, respectiv gaze naturale, în condiții de eficiență, concurență, transparență și protecție a consumatorilor, precum și aplicarea și urmărirea aplicării reglementarilor emise.

În luna aprilie 2007, a fost realizată unificarea celor două autorități de reglementare.

Totodată, a fost creat și perfecționat continuu cadrul legal necesar desfășurării activităților specifice sectorului gazelor naturale. Astfel, în anul 2004 a fost adoptată Legea gazelor nr. 351/2004, care reglementează, în principal: politica în domeniul gazelor naturale, organizarea, funcționarea, rolul și atribuțiile autorității de reglementare, autorizatii, licențe și atestarea în sectorul gazelor naturale, accesul la sistemele din sectorul gazelor naturale, obligațiile de serviciu public și protecția consumatorilor, piața, prețurile și tarifele în sectorul gazelor naturale.



Obiectiv: Înființare sistem distribuție gaze naturale în localitatea Baia, aparținătoare comunei Baia din județul Suceava

Legea gazelor a suferit modificări și completări care au derivat, în principal, din următoarele necesități:

- ✓ accelerarea transpunerii reglementărilor europene în legislația internă;
- ✓ redefinirea atribuțiilor autorităților publice în scopul adaptării la noile forme de colaborare cu structurile UE;
- ✓ întărirea subsistemului organismelor consultative și neguvernamentale pentru creșterea rolului acestora în elaborarea strategiilor și programelor naționale privind protecția consumatorilor și în activitatea de supraveghere a pieței;
- ✓ diversificarea surselor de alimentare cu gaze naturale prin crearea condițiilor de natură tehnico-economică de transport al acestora.

Pe acest fundal structural, instituțional și legislativ, piața gazelor naturale din România a fost liberalizată gradual. Procesul de liberalizare a fost însoțit de măsuri menite să conducă la dezvoltarea pieței naționale și participarea acesteia la viitoarea piață unică și care au constat în:

- acordarea de licențe și autorizații agenților economici din sector;
- autorizarea personalului de specialitate din domeniu;
- elaborarea de reglementări tehnice și comerciale specifice;
- implementarea unor noi metodologii de tarifyare, prin care s-a urmărit stimularea operatorilor licențiați în vederea realizării de investiții și reducerii costurilor operaționale;
- monitorizarea și controlul activității agenților economici autorizați și licențiați.

Rezultatul măsurilor anterior menționate se reflectă în structura actuală a pieței românești a gazelor naturale, care cuprinde, în prezent:

- un operator al Sistemului Național de Transport - SNTGN Transgaz S.A. Mediaș;
- 9 producători: OMV Petrom, Romgaz, Amromco, Foraj Sonde, Hunt Oil Company of Romania, Mazarine Energy Romania, Raffles Energy, Serinus Energy Romania și Stratum Energy Romania LLC;
- 2 operatori pentru depozitele de înmagazinare subterană: Romgaz și Depomureș;
- 24 de societăți de distribuție și furnizare a gazelor naturale către consumatorii captivi - cei mai mari fiind Distrigaz Sud Rețele și Delgaz Grid;
- 95 de furnizori pe piața en-gross.

Piața gazelor naturale a fost deschisă gradual începând cu anul 2001, după cum urmează: 10% în 2001, 25% în 2002, 30% în 2003, 40% în 2004, 50% în 2005, 65% la 1 ianuarie 2006, 75% la 1 iulie 2007, 100% pentru consumatorii noncasnici la 1 ianuarie 2007 și 100% pentru toți consumatorii la 1 iulie 2007.

Conform prevederilor Legii energiei electrice și a gazelor naturale nr. 123/2012, cu modificările și completările ulterioare, începând cu luna iulie 2020 piața gazelor naturale este una concurențială și cuprinde comercializarea gazelor naturale pe piața angro (între furnizori-persoană fizică sau juridică ce realizează activitatea de furnizare a gazelor naturale, inclusiv producători de gaze naturale, între furnizori și distribuitori, precum și între



Obiectiv: Înființare sistem distribuție gaze naturale în localitatea Baia, aparținătoare comunei Baia din județul Suceava

furnizori și operatorul de transport și de sistem) și pe piața cu amănuntul (între furnizori, inclusiv producători și clienții finali).

În piața concurențială, prețurile se formează liber pe baza cererii și a ofertei, ca rezultat al mecanismelor concurențiale și în baza unor contracte negociate, iar pe piața cu amănuntul prețurile se formează și pe bază de oferte-tip.

Structura pieței din România în funcție de destinația gazelor naturale este următoarea:

- ❖ piața angro, în care gazele naturale produse sau importate sunt comercializate /tranzacționate între operatorii economici din sectorul gazelor naturale, în principal în scopul acoperirii obligațiilor contractuale/consumurilor și ajustării portofoliilor;
- ❖ piața cu amănuntul (reprezintă vânzările către clienții finali).

În funcție de tipul de contract, piața concurențială funcționează pe bază de:

- contracte bilaterale;
- tranzacții pe piețe centralizate (în care gazele sunt vândute către alți titulari de licențe și către clienții finali);
- alte tipuri de tranzacții sau contracte.

Dezvoltarea pieței de gaze naturale în următorii ani are în vedere următoarele:

- o dezvoltarea concurenței la nivelul furnizorilor de gaze;
- o stimularea înființării și/sau reabilitării unor zăcăminte de gaze naturale, în scopul creșterii cantităților de gaze naturale din producția internă și limitarea dependenței de import;
- o diversificarea surselor de import.

În prezent, gazele naturale dețin o pondere semnificativă în consumul național (aproximativ 30%). România deține o infrastructură gazieră relativ complexă iar autoritățile de profil se axează pe explorarea/exploatarea intensă a acestei resurse, respectiv pe investiții semnificative în infrastructura asociată, cu scopul creșterii consumului pe plan local.

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor:

La data întocmirii prezentului studiu de fezabilitate, nu există rețea de distribuție a gazelor naturale executată în comuna Baia din județul Suceava.

Situația actuală de alimentare cu combustibil a locuințelor neracordate la o rețea de distribuție de gaze naturale, implică depozite de combustibil solizi (lemne, cărbuni), aprovizionarea cu butelii de gaz lichefiat și consumul ridicat de energie electrică (plite, radiatoare).

Aceste soluții implică prețuri de cost foarte mari pentru populația din zonă pentru asigurarea încălzirii locuințelor (ex: peste 400 lei/tona de lemne), pentru încălzirea apei calde menajere și prepararea hranei.

Având în vedere următoarele:



Obiectiv: Înființare sistem distribuție gaze naturale în localitatea Baia, aparținătoare comunei Baia din județul Suceava

- ✓ situația dificilă creată la aprovizionarea cu butelii de aragaz;
- ✓ asigurarea în gospodării a unui minim de confort termic necesar unui trai civilizat;
- ✓ necesitatea reducerii la minim a tăierilor de lemn din păduri din motiv de protecție a acestora;
- ✓ utilizarea combustibililor solizi (lemn, cărbune) poluează mediul înconjurător;

este necesară, utilă și posibilă demararea investiției pentru înființarea distribuției de gaze naturale în localitatea Baia din județul Suceava.

Aceasta prezintă următoarele avantaje:

- grad sporit de confort;
- reducerea substanțială a cheltuielilor pentru încălzire și preparare hrană;
- reducerea poluării mediului;
- extinderea inițiativei private;
- stimularea micilor întreprinzători;
- crearea de noi locuri de muncă prin atragerea investitorilor care sunt în căutare de locații cu impozite și taxe locale moderate și cu acces la utilități;

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
Stabilirea traseelor pentru rețeaua de distribuție a gazelor naturale va ține cont de ponderea și interesul solicitanților.

În dimensionarea rețelei de distribuție se va ține cont și de eventualele extinderi ca urmare a dezvoltării comunei, astfel încât să se asigure necesarul de gaze naturale atât pentru consumatorii casnici cât și pentru cei noncasnici.

Pe termen scurt, prin implementarea proiectului, prognozăm că în cinci ani de la punerea în funcțiune a rețelei de distribuție gradul de racordare va depăși 75%.

Pe termen lung, prognozăm că populația va renunța la sursele actuale de încălzire, preparare apă caldă și preparare hrană.

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

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.

Totodată, prin racordarea clienților noncasnici, instituții publice și operatori economici 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



Obiectiv: Înființare sistem distribuție gaze naturale în localitatea Baia, aparținătoare comunei Baia din județul Suceava

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

Realizarea proiectului are drept obiective specifice:

- a) creșterea standardelor de viață și de locuit a clienților casnici prin asigurarea unor servicii publice 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.

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

3.1. Particularități ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului:

Rețeaua de distribuție va fi amplasată de-a lungul străzilor din localitatea Baia doar în domeniul public. Conducele folosite la realizarea sistemului de distribuție a gazelor naturale vor fi din PEHD100 SDR11.

Amplasamentele investiției vor fi stabilite de proiectant împreună cu reprezentanții primăriei comunei Baia și reprezentanții deținătorilor de utilități.

Suprafața ocupată prin realizarea investiției este în proprietatea domeniului public, din punct de vedere juridic în administrația celor două primării.

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

Comuna Baia este situată în partea sud-estică a județului Suceava, la aproximativ 7 km nord-est de orașul Fălticeni.

Rețeaua de drumuri ale localității Baia este de tip ramificat. În centrul localității penetrează trei artere importante care fac joncțiunea în zona centrală, acestea sunt:

- DC 14 Fălticeni - Baia;
- DC 14 Sasca Mică - Baia;
- DC 12 Bogata - Baia.

Transportul în comun între localitățile comunei și zona înconjurătoare este asigurată prin intermediul operatorilor privați din Fălticeni.



Obiectiv: Înființare sistem distribuție gaze naturale în localitatea Baia, aparținătoare comunei Baia din județul Suceava

Comuna Baia nu este străbatută de cale ferată, cea mai apropiată cale ferată este în orașul Fălticeni, adiacent teritoriului comunei unde este situată linia de cale ferată Fălticeni – Dolhasca.

Circulația aeriană este asigurată de Aeroportul Internațional „Ștefan cel Mare” situat în localitatea Salcea.

Comuna este amplasată în teritoriul periurban al orașului Fălticeni, între aceste localități existând o relație de complementaritate din perspectiva migrației populației pe axa urban - rural, dotărilor publice și a infrastructurii existente.

Poziționarea în cadrul județului Suceava permite o accesibilitate ridicată față de centrele urbane și de elementele majore de infrastructură ale teritoriului. Astfel comuna beneficiază de acces direct în interiorul izocroniei de 40 de minute către următoarele noduri de comunicație:

Tabelul 1

Localitate	Tip transport	
	feroviar	aerian
Fălticeni	CF 510	
Suceava	CF 500	Aeroportul Internațional Ștefan cel Mare
Gura Humorului	CF 502	

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

Vecinii Comunei Baia sunt:

- la nord - est cu orașul Fălticeni;
- la nord - vest și vest cu comuna Cornu Luncii;
- la nord cu comuna Rădășeni;
- la sud cu comuna Râșca;
- la est cu comuna Vadu Moldovei;

Relațiile în teritoriu ale comunei Baia se realizează cu:

- ✓ comunele învecinate: se conturează un sistem de relații de cooperare, colaborare și coordonare în vederea implementării strategiilor locale de dezvoltare, pentru conservarea patrimoniului rural și cultural, în scopul dezvoltării mediului economic, dezvoltării edilitare și a infrastructurii de transport, îmbunătățirii abilităților organizatorice ale comunităților locale, etc.;
- ✓ cu orașul Fălticeni: relațiile sunt constituite în principal din deplasările pentru muncă (navetismul), aprovizionarea cu produse și bunuri de larg consum sau, dimpotrivă, pentru comercializarea în special a produselor agroalimentare (aprovizionarea orașelor

care absorb astfel surplusul de produse agricole și determină specializarea agriculturii), cât și din deplasările pentru învățământ preuniversitar, pentru serviciile specializate din domeniul sănătății, pentru serviciile financiar-bancare, etc. Aceste relații sunt facilitate de transportul în comun organizat prin rețeaua de autobuze și microbuze.

Puncte de interes:

- ✓ Biserica „Sfântul Gheorghe” (Albă) - este o biserică ortodoxă ctitorită, conform tradiției locale, de Ștefan cel Mare în secolul al XV-lea în satul Baia. Ea ar fi fost construită după bătălia de la Baia din 14-15 decembrie 1467 dintre oștile moldovenești conduse de domnitorul Ștefan cel Mare și oștile ungurești conduse de regele Matia Corvin.
- ✓ Biserica Adormirea Maicii Domnului din Baia - este o ctitorie a domnitorului Petru Rareș din anul 1532 realizată pe locul unei alte biserici, probabil ridicată de Ștefan cel Mare. Biserica are pictura interioară cât și pictura exterioară, realizată tot în timpul lui Petru Rareș între anii 1535-1538.
- ✓ Catedrala Catolică din Baia - a fost o biserică romano-catolică construită în anul 1410 din porunca domnitorului Alexandru cel Bun. Ea a fost ruinată încă din secolul al XVIII-lea, ca urmare a decăderii localității și a părăsirii sale de credincioșii catolici. După cel de-al doilea război mondial, fosta catedrală catolică din Baia a fost vandalizată de localnici, din ea nemairămânând în prezent decât niște ruine.
- ✓ Situl arheologic de la Baia “Cetățuia” aflat la 2 km SE de sat, pe malul drept al râului Moldova, în imediata vecinătate a cantonului silvic Baia.
- ✓ Muzeul de istorie și etnografie Baia - a fost înființat în anul 1998 la inițiativa localnicilor. Colecțiile arheologice cuprind piese de la neolitic până la sfârșitul evului mediu. Muzeul are două săli destinate etnografiei locale în care regăsim războil de cusut, costume populare și diverse piese din lemn.

d) surse de poluare existente în zonă:

Principalele probleme de mediu identificate se referă la: poluarea datorată traficului, diminuarea fondului forestier, existența depozitelor de deșeuri menajere amenajate necorespunzător.

Sursele naturale de poluare a aerului nu provoacă decât în mod excepțional poluări importante ale atmosferei. Pe teritoriul comunei nu există un sistem de monitorizare a calității aerului.

Având în vedere specificul localității, obținerea produselor agricole și a altor bunuri materiale realizate de ramurile productive din amonte și din aval de agricultură, precum și silvicultura, industria forestieră, artizanatul, etc., principalele surse antropice de poluare a aerului care pot fi luate în considerație sunt:

- activitățile de creștere a păsărilor și animalelor în gospodăriile populației, de la care se emană amoniac și metan prin fermentarea dejectiilor;

- o arderea combustibililor pentru prepararea hranei și încălzirea locuințelor (dioxid de carbon, monoxid de carbon, oxizi de sulf, oxizi de azot);
- o surse mobile (autoturisme, mașini de transport) generatoare de oxizi de carbon, oxizi de sulf și oxizi de azot;
- o depozitățile necontrolate de deșeuri, generatoare de oxizi de carbon și metan.

Calitatea aerului la nivelul comunei este bună.

e) date climatice și particularități de relief:

Poziția nordică a județului determină o climă temperat-continentală, cu influențe vestice, oceanice (în vest), estice de ariditate (în est) și influențe scandinavo-baltice (în nord), având un caracter mai răcoros și umed. Clima este influențată în mare măsură de prezența maselor anticlonilor atlantic și continental.

Ca urmare a faptului că relieful județului este destul de variat, cuprinzând zone de podiș, dealuri și zone montane joase și înalte, se evidențiază atât o etajare climatică (un climat temperat-continental de podiș și unul de munte) cât și o diferențiere topoclimatică de amănunt. Altitudinea reliefului împreună cu variațiile climatice din exteriorul zonei influențează regimul de temperatură, al precipitațiilor atmosferice și al vânturilor. Relieful introduce modificări locale ale climei, prin altitudine și prin orientarea culmilor muntoase, de tipul: scăderi de temperatură în raport cu înălțimea, creșterea cantitativă a precipitațiilor la altitudini mai mari, inversiuni termice.

Climatul de podiș se caracterizează în general prin temperaturi medii anuale de 6° - 8 °C, 120 zile de îngheț, peste 150 zile cu temperaturi ce depășesc 10 °C și 70 zile cu temperaturi peste 25 °C, cantitatea de precipitații 600-800 l/an.

În tabelul 2, sunt prezentate date meteorologice medii multianuale privind temperaturile aerului și cantitățile de precipitații - înregistrate:

Tabelul 2

Temperatura medie multianuală din aer (°C)	Precipitații atmosferice-cantitatea medie multianuală (l/m ²)
8	700

Comuna Baia se află în partea de sud-est a județului Suceava, în zona de podiș a județului în imediata apropiere cu zona montană.

Relieful este în general plat cu o ușoară înclinare spre est. Întâlnim în cuprinsul comunei dealuri ca: Bogata (vest), Gura Mlăzii (vest), Lingurarilor (sud), Vacii (sud) și dealul Cetățuiei (est). Dealul Vacii are cota maximă de 505 m, aceasta fiind și înălțimea maximă a comunei, spre deosebire de cota cea mai joasă de 357 m întâlnită în partea de est.

Comuna Baia se învecinează cu o serie de unități deluroase ca: pădurea Bogata (vest), delurile Șinca (vest), Plaiului (sud-vest), Pocolescu (sud), Înalt (sud), Niclăuș (sud-est) și Jahalia (est).

Cadrul geografic în care s-a dezvoltat așezarea de la Baia, prezintă o importanță deosebită, prin faptul că râul Moldova străbate comuna de la vest la est, râu ce izvorește din Obcina Feredeșu și Obcina Mestecăniș, străbate județele Suceava și Neamț, și se varsă în Siret lângă localitatea Roman. Pe raza comunei Baia, râul Moldova are o lungime de 7,5 km. Ca afluenți ai râului Moldova pe teritoriul comunei amintim: Șomul Mare, Șomuzul Mic, Bogata și Iacobel.

f) existența unor:

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

Intersecția traseelor conductelor de distribuție a gazelor naturale cu traseele altor instalații și construcții subterane sau supraterane se face cu avizul unităților deținătoare și se realizează astfel:

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

În cazuri excepționale se admit:

- a) traversări sub alt unghi, dar nu mai mic de 60°;
- b) traversări în tuburi de protecție, în cazul în care nu se poate respecta distanța de 200 mm.

- 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;

Amplasarea conductelor de distribuție a gazelor naturale se face cu avizul Direcției pentru Cultură, Culte și Patrimoniu Cultural Național Suceava.

- 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:

- date privind zonarea seismică;

Din punct de vedere seismic, comuna Baia se află în zona de influență a cutremurelor de tip moldavic cu hipocentrul în zona Vrancea, la adâncimi de 90 ÷ 150 km și se încadrează conform Codului de proiectare seismică indicativ P 100-1/2006 ("Reglementări tehnice, Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri") într-o zonă de hazard seismic cu o valoare a accelerației orizontale a terenului $a_g = 0,16 \text{ g}$, și o perioadă de colț $T_C = 0,7 \text{ sec}$.

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

A fost evaluat conform normativului privind principiile, exigentele și metodele cercetării geotehnice, indicativ NP 074/2007.

Terenul de fundare este constituit predominant din pământuri argiloase, argile prafoase, pietris cu nisip și posibil liant.

Tipul de teren de fundare depinde de vârsta formațiunilor geologice întâlnite.

Pentru zonele de versant cu panta mare, cu potențial de instabilitate mediu - mare, terenul se încadrează la terenuri dificile de fundare.

Caracterizarea și identificarea pământurilor care alcătuiesc terenurile de fundare:

- terenuri normale;
- terenuri dificile;

Terenurile normale de fundare:

Aceste terenuri conțin nisipuri prafoase, îndesate, cu stratificație orizontală, nisipuri argiloase și prafuri nisipoase cu stratificație orizontală, nisipuri argiloase, prafuri nisipoase - argiloase și argile în condițiile unei stratificații uniforme și orizontale, prezente pe platou și în zona de șes în stratificație orizontală.

Terenurile dificile de fundare:

În această grupă sunt incluse pământurile sensibile la umezire (P.S.U.) reprezentate prin argile prafoase loessoide, prafuri argiloase loessoide și, mai ales pe versanți, prafuri nisipoase loessoide, și pământurile cu umflări și contracții mari (P.U.C.M.), în care sunt incluse argilele contractile.

- Terenurile cu pământuri sensibile la umezire (P.S.U.). În marea majoritate a cazurilor, sunt alcătuite din argile prafoase și prafuri argiloase loessoide grupa A (tasarea suplimentară la umezire la sarcina 300 KPa $2 < I_m3 < 5$ cm/m) și nu se tasează sub greutate proprie (sarcina geologică) prin umezire. Terenurile cu pământuri sensibile la umezire sunt prezente în zona de platou și pe versanți.

- Terenurile cu pământuri cu umflări și contracții mari (P.U.C.M.). Sunt prezente în zonele de șes ale râurilor.

Principala caracteristică a acestor pământuri este potențialul de umflare contracție volumică în funcție de umiditatea naturală. Astfel, în situațiile în care acest indice geotehnic are valori reduse se produce fenomenul de contracție volumică, iar în cazul creșterii umidității naturale, se produce fenomenul de umflare. Această activitate a P.U.C.M. are efecte nefaste asupra construcțiilor dacă nu au fost proiectate și executate conform legislației în vigoare (în prezent „Codul de proiectare și execuție pentru construcții fundate pe pământuri cu umflări și contracții mari” - Indicativ NE 0001-96).

Nivelul apei subterane este situat la adâncimi variabile funcție de zonă, de aceea la executarea excavatiilor gropilor de fundare pot fi necesare epuismențe normale.

• **date geologice generale;**

Platforma Est-Europeană (Moldovenească) reprezintă fundamentul părții central nordice a Podișului Moldovei. Din punct de vedere geologic, teritoriul comunei Baia aparține platformei Moldovenești, unitate structurală majoră caracterizată de

deepozite simple, necutate, a formațiunilor sedimentare acumulate în etapa de stabilitate a platformei. În extremitatea de vest se află relieful mai accentuat specific orogenului carpatic. În acest areal domină pânza de Tarcău și de Vrancea.

Platforma Moldovenească este alcătuită dintr-un soclu metamorfic străbătut de intruziuni magmatice granitoidice și o cuvertură sedimentară formată din depozite cvasiorizontale, care reflectă stadiile de evoluție geologică.

- **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;
Teritoriul Carpaților Orientali cuprind unitatea geotectonică a Moldavidelor din zona flisului carpatic cu o structură specifică pânzelor de sariaj – pânza de Tarcău, pânza cutelor marginale și pânza subcarpatică. Platforma Moldovenească este constituită la suprafața din depozite neogene.

Unitățile Moldavidelor sunt pânze de cuvertură constituite numai din formațiuni sedimentare - în cea mai mare parte de tip flis și subordonat de tip molasic – dezlipite de pe subasamentul lor primar și sariate spre exterior, în cea mai mare parte peste platformele din fața Carpaților.

Pânza de Tarcău este constituită din flisul cuprins între fruntea pânzei de Audia și pânza cutelor marginale sau pe o mică porțiune de pânza subcarpatică. Pe teritoriul studiat apare partea externă a acestei unități. Este constituită din depozite cretacice și paleogene.

Pe teritoriul comunei Baia este prezent cretacicul superior prin senonian.

* **Senonian – Paleocen (sn + Pg1)**

În cea mai mare parte a pânzei de Tarcău în depozitele atribuite Senonian – Paleocenului se pot distinge două orizonturi:

- ✓ orizontul stratelor de Hangu;
- ✓ orizontul stratelor de Putna.

Orizontul stratelor de Hangu este constituit predominant din marne fine, cenușii albastrui în strate de 20 – 50 cm cu numeroase fucioide cu intercalatii de marne cenușii verzui, foioase și gresii calcaroase cu fragmente și exemplare de Inocerami.

Orizontul stratelor de Putna sau stratele de Hangu superioare este constituit din calcare fine, cenușii sau vinete, dure, în strate de 25 – 40 cm, cu intercalatii de gresii calcaroase cenușii de 20 – 30 cm și marne cenușii - verzi foioase.

Paleocenul în facies estic marginal cuprinde etajele Paleocen – Lutetian (Pg.1-lt), Priabonian (pr) și Oligocen (Pg3).

* **Paleocen – Lutetian (Pg1 – lt)** este reprezentat prin 5 (cinci) orizonturi:

- ✓ orizontul stratelor de Straja cu o grosime de aproximativ 30 – 40 m, este constituit dintr-o alternanță de argile roșii foioase și calcare

silicioase spongolitice, dure, verzi – albastrui, partial rubanate, în strate de 5 – 15 cm.

- ✓ orizontul stratelor de Sucevita cu o grosime de aproximativ 400 m este constituit dintr-o asociatie de gresii calcaroase verzui – albastrui de 15 – 20 cm si argile verzui foioase.

Acestea sunt invadate de la sud est spre nord vest de Gresia de Scorbura (gresie silicioasa alba - galbuie, uneori slab verzuie, in general fina, uneori grosiera asemanatoare cu gresia de Kliwa).

- ✓ orizontul calcarelor de Pasieczna. Are o grosime de 20 – 30 m si este constituit dintr-un calcar alb galbui sau alb verzui cu aspect litografic cu chaille-uri. Parte lui bazala este caracterizata prin dezvoltarea mare si apoi disparitia brusca a radiolarilor sferici si stelati.

- ✓ orizontul stratelor de Viteu este constituit din argile si marne verzi, foioase, cu intercalatii de gresii albastrui, moi in strate de 5 – 10 cm. Grosimea orizontului este de 40 – 100 m.

- ✓ orizontul stratelor de Strujinoasa cu o grosime de 15 – 20 m, este constituit dintr-o alternanta deasa de argile rosii si verzi, foioase in pachete de 10 – 15 cm.

* Priabonian (pr) este reprezentat prin 2 (doua) orizonturi:

- ✓ orizontul stratelor de Plopu cu o grosime de 150 – 250 m, este constituit din argile foioase verzi, mai rar cenusii cu intercalatii de gresii calcaroase. Contine o microfauna saraca alcatuita din foraminifere aglutinante si rare foraminifere calcaroase. Elementul microfaunistic caracteristic il constituie diatomeele. Catre partea superioara apar marne cenusii albicioase cu globigerine.

- ✓ orizontul gresiei de Lucacesti cu o grosime de 20 – 40 m este constituit dintr-o gresie silicioasa alba, fina, in bancuri de 30 – 100 cm, identica cu gresia de Kliwa. La partea superioara se asociaza sisturi de tip disodilic.

* Oligocenul (lf – ch) este constituit din 3 (trei) orizonturi:

- ✓ Orizontul marnelor brune si al menilitelor este alcatuit din marne bituminoase, dure, in strate de 5 – 10 cm, brune in spartura proaspata, albe pe fetele alterate, asociate cu menilite brune, casante, in strate de 2 – 10 cm.

- ✓ Orizontul sisturilor disodilice. Are o grosime de 200 – 250 m si este constituit din sisturi argiloase, foioase, negre, bituminoase cu resturi de pesti si eflorescente de sulfat de fier.

- ✓ Orizontul gresiei de Kliwa cu o grosime de aproximativ 150 – 200 m este constituit dintr-o gresie silicioasa, alba, in general fina, in bancuri de 0.3 – 3.00 m, separate prin pachete subtiri de sisturi argiloase cenusii si sisturi disodilice.

Pânza cutelor marginale. Este constituita la zi din depozite ce apartin Paleocen – Lutetianului, Priabonianului si Oligocenului.

* Paleocen – Lutetian (Pg – lt) Este reprezentat prin 4 orizonturi si anume:

- ✓ orizontul stratelor de Sucevita;

- ✓ orizontul calcarului de Paseiczna;
- ✓ orizontul stratelor de Viteu;
- ✓ orizontul stratelor de Strujinoasa.

Caracterele litologice ale acestor orizonturi sunt identice cu cele corespunzătoare din Pânza de Tarcau.

- * Priabonian (pr) Este reprezentat prin orizontul stratelor de Bisericiani cu o grosime de peste 250 m. Este constituit din argile și marne verzi – albastrii, ruginii pe fetele alterate, sistoase, micaferă în strate de 0.5 - 1.00 m.
- * Oligocen (lf – ch) Oligocenul este constituit din 3 orizonturi și anume:
 - ✓ orizontul marnelor brune și al menilitelor;
 - ✓ orizontul sisturilor disodilice;
 - ✓ orizontul conglomeratic cu elemente verzi.

Primele două orizonturi prezintă aceleași caractere litologice ca cele corespunzătoare lor din Pânza de Tarcau. Orizontul conglomeratic cu elemente verzi are în general o grosime de 150 – 200 m și este constituit din conglomerate cu elemente de sisturi verzi, slab cimentate.

Pânza subcarpatică:

Reprezintă unitatea externă a Moldavidelor și este constituită din depozite miocen inferioare și medii, în care predomină cele de molasa. Pe teritoriul comunei este identificat Helvetianul și Tortonianul.

- * Helvetianul (he) Prezintă o grosime mare de cca 1300 – 1.500 m și cuprinde gresii calcaroase cenușii verzui, marne și argile cenușii verzui cu intercalatii rare de gips. Acest orizont este cunoscut cu denumirea de „orizontul cenușiu al miocenului.
- * Tortonian (to) Are o grosime de cca 300 – 500 m și este constituit din marne și argile cenușii și verzui sau roscate, uneori micaferă și gresii calcaroase cenușii, cafenii, moi cu intercalatii sporadice de gips.

Platforma Moldovenească:

În cadrul acestei unități geo – tectonice au fost identificate la suprafața depozite volhyniene iar în adâncime depozite de vârstă silurian, jurasic, cenomanian și tortonian.

- * Volhynianul (vh) este constituit dintr-o succesiune de marne cenușii, gresii micacee cenușii verzui, uneori cu structură încrucișată, nisipuri și pietrisuri galbene și cenușii albastrii cu structură încrucișată.
- * Cuaternarul este reprezentat prin depozite de vârstă holocen superior individualizate pe cursurile principale de apă. Este format din depozite de terasă pietrisuri cu bolovanis și nisip.

Din punct de vedere tectonic, pe teritoriul comunei Baia sunt identificate două unități structurale majore - Orogenul carpatic și Platforma Moldovenească.

Orogenul carpatic reprezintă o unitate mobilă ce se caracterizează printr-o structură în pânze de sariaj, încalcate succesiv de la vest la est.

Platforma Moldoveneasca reprezinta o zona rigida constituind vorlandul Carpatilor Orientali.

Pânza de Tarcau este caracterizata prin cute falii (solzi) deversate spre est.

Fruntea pânzei de Tarcau are un caracter sinuos. Depozitele cutelor marginale sunt intens cutate.

Pânza subcarpatica este incalcata dinspre vest de pânza cutelor marginale si mai putin de pânza de Tarcau in partea de sud a comunei. Spre est incalcaca peste Platforma Moldoveneasca.

In ansamblu platforma Moldoveneasca inclina slab spre WSW, in trepte ce formeaza praguri si boltiri slabe.

In cadrul platformei, pe teritoriul comunei Baia este delimitat de către falia blocul Radauti – Pascani.

Terenul de fundare este constituit predominant din pamânturi argiloase, argile prafoase, pietris cu nisip si posibil liant.

Tipul de teren de fundare depinde de vârsta formatiunilor geologice întâlnite.

Pentru zonele de versant cu panta mare, cu potential de instabilitate mediu - mare, terenul se incadreaza la terenuri dificile de fundare.

- **Încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;**

Conform "Strategiei naționale de prevenire a situațiilor de urgență", riscurile naturale se referă la evenimente în cadrul cărora parametrii de stare se pot manifesta în limite variabile de la normal către pericol, cauzate de fenomene meteo periculoase, în cauză ploi și ninsori abundente, variații de temperatură - îngheț, secetă, caniculă - furtuni și fenomene distructive de origine geologică, respectiv cutremure, alunecări și prăbușiri de teren.

Din punct de vedere seismic, conform S.R. 11100/1/93, cele două comune se incadreaza în interiorul izoliniei de gradul 7₂, unde indicele 2 corespunde unei perioade medii de revenire de 100 ani pe scara MSK.

Conform Reglementarii tehnice " Cod de proiectare seismica - Partea I - Prevederi de proiectare pentru cladiri " indicative P 100-1/2006 amplasamentul studiat prezinta o valoare de vârf a acceleratiei terenului $a_g = 0.12$ g pentru cutremure având intervalul mediu de recurenta $IMR = 100$ ani si o perioada de control (colț) a spectrului de raspuns $T_c = 0.7$ sec.

Valoarea de varf a accelerației terenului pentru proiectare, a_g pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta $IMR = 100$ ani.

Alunecarile de teren sunt identificate pe versantii vailor mai ales in cadrul dealurilor. Ele sunt favorizate de panta mare a versantilor, umiditatea în exces, lipsa vegetatiei si litologia zonei – predominant argile.

Potențialul de instabilitate a fost evaluat pe baza criteriilor pentru estimarea potențialului și probabilității de producere a alunecărilor de teren din „Ghid pentru identificarea și monitorizarea alunecărilor de teren și stabilirea soluțiilor cadru de intervenție asupra terenurilor pentru prevenirea și reducerea efectelor acestora în vederea satisfacerii cerințelor de siguranță în exploatare a construcțiilor, refacere și protecție a mediului”.

Râul Moldova are un debit mediu de 35 mc/s, cel mai mare după râul Bistrița, ca afluent al Siretului.

Zone inundabile sunt reprezentate de asemenea pe cursurile de apă cu caracter temporar. Acestea transportă debite însemnate în perioadele cu precipitații abundente și caracter de aversă. Datorită pantei reduse, a colmatării albiei și a secțiunii podurilor, aceste pâraie părăsesc albiile inundând gospodăriile din zonă.

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

Din punct de vedere hidrografic, comuna Baia se situează în bazinul hidrografic al râului Siret prin afluentul său râul Moldova.

Râul Moldova are o lungime totală de 213 km și suprafața bazinului hidrografic este de 4,299 km². Râul a dat numele Principatului Moldovei, al cărei primă capitală a fost Târgul Moldovei (azi Baia) care se află pe Râul Moldova.

Râul Moldova izvorăște din vârful Lucina al Obcinii Feredeu. Izvorul său se află în apropiere de localitatea Moldova-Sulița, aflată pe teritoriul județului Suceava.

El curge pe o lungime de 237 km în direcția NV-SE și străbate teritoriile a trei județe: Suceava, Iași și Neamț. Din lungimea sa, 150 km se află pe teritoriul județului Suceava, unde bazinul său hidrografic ocupă peste 35% din suprafața județului. În acest județ, râul străbate sectoare cu pantă mai accentuată (Pojarăta, Prisaca) și sectoare unde panta scade la mai puțin de 3 m/km.

Odată cu ieșirea din munți, cursul Moldovei se ramifică în depresiunile intramontane, formând grinduri, praguri și ostroave [8]. Pe teritoriul județului Iași, Moldova curge pe o lungime de 30 km, având un debit mediu de 31,1 m³/s.

Râul primește afluenți și de partea stângă și de partea dreaptă, printre cei mai importanți menționăm râurile Humor (la Gura Humorului), Suha (la Frasin), Moldovița, Putna, Colacu (la Fundu Moldovei) și Sărata (la Preutești). De-a lungul curgerii sale, Moldova străbate mai multe localități, printre care orașele Câmpulung Moldovenesc și Roman.

Moldova se varsă în râul Siret pe teritoriul județului Neamț, în apropierea orașului Roman.



Obiectiv: Înființare sistem distribuție gaze naturale în localitatea Baia, aparținătoare comunei Baia din județul Suceava

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

a) Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;

Sistemul de distribuție a gazelor naturale are rolul de a distribui gaze naturale preluate din sistemul național de transport al gazelor naturale operat de S.N.T.G.N. TRANSGAZ S.A., către viitorii consumatori.

Sistemul de distribuție va fi amplasată de-a lungul străzilor din comuna Baia, pe cât posibil în domeniul public. Conductele folosite la realizarea sistemului de distribuție al gazelor naturale vor fi din PEHD 100 SDR 11.

Dimensionarea rețelei de distribuție se va face în conformitate cu Normele Tehnice pentru Proiectarea, Execuția și Exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale, aprobate prin Ordinul Președintelui ANRE nr. 89 din 2018, publicat în M.O., partea I, nr. 462 din 05.06.2018.

În dimensionarea rețelei de distribuție se va ține cont de potențialii consumatori identificați pe străzile propuse pentru dezvoltarea rețelei precum și de eventualele extinderi ca urmare a dezvoltării comunei, astfel încât să se asigure necesarul de gaze naturale atât pentru consumatorii casnici cât și pentru cei noncasnici.

Scenarii propuse:

La baza studiului de fezabilitate au stat două alternative de realizare a proiectului de dezvoltare a sistemului de distribuție a gazelor naturale în localitatea Baia, aparținătoare comunei Baia, jud. Suceava:

Varianta 1: Realizarea sistemului de distribuție a gazelor naturale ținând cont de ponderea și interesul viitorilor consumatori din localitatea Baia, aparținătoare comunei Baia, jud. Suceava;

Varianta 2: Realizarea sistemului de distribuție gaze naturale pe toate străzile unde sunt imobile din localitatea Baia, aparținătoare comunei Baia, județul Suceava;

Analiza celor două alternative este redată în tabelul 3.

b) Varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;

Scenariul recomandat:

În urma analizării celor două variante, din punct de vedere tehnic, economic și social, s-a optat pentru prima dintre acestea "Realizarea sistemului de distribuție a gazelor naturale ținând cont de ponderea și interesul viitorilor consumatori din localitatea Baia, aparținătoare comunei Baia, jud. Suceava".

Tabelul 3

Varianta 1 Realizarea sistemului de distribuție a gazelor naturale ținând cont de ponderea și interesul viitorilor consumatori din localitatea Baia, aparținătoare comunei Baia, jud. Suceava;		Varianta 2 Realizarea sistemului de distribuție gaze naturale pe toate străzile unde sunt imobile din localitatea Baia, aparținătoare comunei Baia, județul Suceava	
Avantaje	Dezavantaje	Avantaje	Dezavantaje
Costurile cu execuția rețelei de distribuție sunt mai mici			Costurile cu realizarea rețelei de distribuție sunt mai mari
Amortizarea investiției într-un timp mai scurt			Amortizarea investiției într-un timp mai lung
Durata normată de viață 50 de ani		Durata normată de viață 50 de ani	
Costuri de exploatare mai mici			Costuri de exploatare mai mari
	Racordarea unui număr mai mic de consumatori	Racordarea unui număr identic de consumatori	

Avantajele scenariului recomandat:

- ✓ Costurile cu execuția rețelei de distribuție sunt mai mici;
- ✓ Amortizarea investiției într-un timp mai scurt decât în varianta 2;
- ✓ Durata normată de viață a rețelei este 50 de ani;
- ✓ Costurile de exploatare sunt mai mici decât în varianta 2;

Parametri dimensionali ai lucrărilor:

În dimensionarea rețelei de distribuție se va ține cont de potențialii consumatori identificați pe străzile propuse pentru dezvoltarea rețelei precum și de eventualele extinderi ca umare a dezvoltării localității, astfel încât să se asigure necesarul de gaze naturale atât pentru consumatorii casnici cât și pentru cei noncasnici.

Descrierea lucrărilor propuse:

Rețeaua de distribuție a gazelor naturale.

Are rolul de a distribui gaze naturale preluate din sistemul național de transport al gazelor naturale operat de S.N.T.G.N. TRANSGAZ S.A..

Alimentarea consumatorilor finali se va face printr-o rețea de distribuție gaze naturale, presiune redusă, de tip ramificat, ce se va realiza din țevi și fittinguri din polietilenă de înaltă densitate PE 100 - HD SDR 11, ISO 4437, având diametrele de 200 mm, 160 mm, 125 mm, 110 mm, 90 mm, 75 mm și 63 mm montate subteran, în domeniul public, pe trasee mai puțin aglomerate cu instalații subterane, ținând seama de următoarea ordine de preferință: zone verzi, trotuare, alei pietonale, carosabil.

Adâncimea de pozare va fi cuprinsă între 1,0 și 1,6 m, asigurându-se o acoperire peste conductă de minim 0,9 m între generatoarea superioară și suprafața solului.

Debitele de calcul s-au stabilit în condițiile NTPEE/2018, luându-se în considerare etapa de perspectivă pentru alimentarea tuturor consumatorilor din zona de locuințe din comuna Baia, jud. Suceava.

În tabelul 4 se regăsesc caracteristicile tehnice ale obiectivelor aferente sistemului de distribuție a gazelor naturale, pentru varianta I.

Tabelul 4

Strada/Lungime	Tip țevă							OL (Ø)
	PE100 SDR11 (mm)							
	200	160	125	110	90	75	63	
Ștefan cel Mare	2.625	475	-	-	-	92	-	-
Nucului	-	-	-	-	-	320	-	-
Griviței	-	-	-	-	-	515	-	-
Iazului	-	-	-	-	-	480	-	-
Alexandru cel Bun	-	-	1.000	-	-	-	-	-
Trandafirilor	-	-	-	-	-	180	-	-
Ilie Pintilie	-	-	-	-	730	638	-	-
Mihai Eminescu	-	-	-	1.270	220	-	260	-
Gheorghe Onișoru	-	-	-	-	1.140	560	-	20
General Mleşniță	-	-	-	-	1.230	440	-	-
Petru Rareș	-	-	-	160	410	390	-	-
Dimitrie Cantemir	-	-	-	-	-	510	-	-
Răzeșilor	-	-	-	-	-	315	-	-
Nicolae Stoleru	-	-	-	-	-	135	-	-
Prof. Gheorghe Miserciu	-	-	-	-	1.800	-	-	-
Subtotal (m)	2.625	475	1.000	1.430	5.530	4.575	260	20
Total (m)	15.915							

Branșamentele de gaze naturale.

Branșamentele se execută pe domeniul public, perpendicular pe conductă (unghi de 90 grade) sau dacă nu este posibil cu o deviație de maxim 30 de grade în stânga sau dreapta față de direcția inițială (unghi mai mare de 60 de grade în raport cu perpendicularitatea față de conducta existentă), la adâncimea de 0,9 m de la generatoarea superioară a conductei până la suprafața solului și se racordează la conducta de distribuție gaze naturale prin intermediul unui teu de branșament.

Racordarea la sistemul de distribuție propus se va face cu respectarea regulamentului de racordare valabil la data înregistrării cererii de racordare la operatorul de distribuție.

c) echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.



Obiectiv: Înființare sistem distribuție gaze naturale în localitatea Baia, aparținătoare comunei Baia din județul Suceava

Prin proiectul de dezvoltare a unui sistem de distribuție a gazelor naturale în localitatea Baia, se propune:

- ✓ întregirea racordului la Sistemul Național de Transport al gazelor naturale realizat de Consiliul Județean Suceava prin intermediul programului "Utilități și mediu";
- ✓ realizarea unei Stații de predare, măsurare și predare a gazelor naturale pentru asigurarea unui debit de 5000 Smc/h;
- ✓ realizarea sistemului de distribuție a gazelor naturale;

3.3. Costurile estimative ale investiției:

A. 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;

Devizul general estimativ al investiției, întocmit conform HG 907/2016, se prezintă în anexa 1.

Tabelul 5

	Lei fără TVA	Lei cu TVA
Total valoare investiție, din care	7.645.179,07	9.097.763,09
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului	1.050.390,00	1.249.964,10
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică	238.006,94	283.228,26
Cheltuieli pentru investiția de bază	6.241.118,00	7.426.930,42
Alte cheltuieli	115.664,13	137.640,31

B. Costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției:

- Costurile anuale totale cu forța de muncă:
Se consideră că pentru exploatarea rețelei inteligente de gaz, concesionarul serviciului de distribuție trebuie să mai angajeze doi oameni:
 $2 \text{ oameni} \times 4.800 \text{ lei/lună} \times 12 \text{ luni} = 115.200,00 \text{ lei/an.}$
Costurile vor fi suportate de operatorul sistemului de distribuție al gazelor naturale.
- Pentru urmărirea desfășurării contractului de concesiune, concesionarul va angaja un diriginte de șantier autorizat în domeniul gazelor naturale:
 $1,2\% \text{ din } C+M = 48.810 \text{ lei.}$

3.4. Studii de specialitate:

Pe tronsonul stradal unde va fi executată rețeaua de distribuție gaze naturale, au fost efectuate ridicări topografice.

Măsurătorile și prelucrarea datelor au fost executate de societatea Maxx Top S.R.L. Suceava.



Obiectiv: Înființare sistem distribuție gaze naturale în localitatea Baia, aparținătoare comunei Baia din județul Suceava

3.5. Graficul orientativ de realizare a investiției:

Durata estimată de realizare a proiectului pe faze de lucru va fi după cum urmează:

- Proiectul tehnic, caietul de sarcini, documentație pentru obținerea autorizației de construcție, pregătire licitației de execuție "Întregire racord înaltă presiune și SRMP Baia": 6 luni;
 - Realizare racord înaltă presiune și SRMP Baia: 6 luni;
 - Proiectul tehnic, caietul de sarcini, documentație pentru obținerea autorizației de construcție, pregătire licitației de execuție "Înființare sistem distribuție gaze naturale în localitatea Baia": 6 luni;
 - Realizarea rețelei de distribuție gaze naturale: 6 luni;
 - Obținerea licenței de operare a sistemului de distribuție: 2 luni;
- TOTAL: 24 luni.

4. ANALIZA FIECĂRUI SCENARIU PROPUȘ

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

Analiza necesității promovării acestei investiții s-a realizat ținând cont, în cazul ambelor scenarii identificate, de următoarele aspecte:

- dezvoltarea durabilă a comunei;
- îmbunătățirea calității mediului înconjurător;
- creșterea gradului de confort;
- reducerea substanțială a cheltuielilor pentru încălzire și preparare hrană;
- reducerea poluării mediului;
- extinderea inițiativei private;
- stimularea micilor întreprinzători;
- crearea de noi locuri de muncă prin atragerea investitorilor care sunt în căutare de locații cu impozite și taxe locale moderate și cu acces la utilități;

Scenariile luate în considerare sunt cele descrise la capitolul 3.2, lit. a) respectiv:

- Scenariul 1: Realizarea sistemului de distribuție a gazelor naturale ținând cont de ponderea și interesul viitorilor consumatori din localitatea Baia, aparținătoare comunei Baia, jud. Suceava;
- Scenariul 2: Realizarea sistemului de distribuție gaze naturale pe toate străzile unde sunt imobile din localitatea Baia, aparținătoare comunei Baia, județul Suceava;

Scenariul de referință este considerat VARIANTA 1.

Perioada de referință reprezintă numărul maxim de ani pentru care se realizează previziuni în cadrul analizei cost-beneficiu. Previziunile sunt realizate pentru o perioadă apropiată de viața economică a investiției, dar suficient de îndelungată pentru a permite manifestarea impactului pe termen mediu și lung al acesteia.

Având în vedere perioadele de referință recomandate pentru diferite sectoare de activitate, precum și cu practica uzitată, s-a considerat o perioadă de referință de 27 ani.



Obiectiv: Înființare sistem distribuție gaze naturale în localitatea Baia, aparținătoare comunei Baia din județul Suceava

Perioada de referință este de 27 ani.

Această perioadă este împărțită în două etape:

- etapă de implementare a proiectului - cu durata de 2 ani (24 de luni execuția lucrărilor),
- etapă de operare a proiectului - cu durata de 25 ani, respectiv 2023 - 2048.

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

Fluxul de derulare a proiectului este compus dintr-o gamă largă de activități, care se finalizează cu obținerea unor rezultate necesare atingerii obiectivelor proiectului. Activitățile proiectului au la bază o serie de ipoteze sau prezumții care trebuie în prealabil soluționate pentru derularea în bune condiții a proiectului.

Ipotezele apar ca factori mai presus de controlul direct al proiectului, care sunt necesare să apară pentru ca proiectul să se poată îndeplini, factori definiți pozitiv și în termeni măsurabili, iar incertitudinile apar ca modificări posibile ale elementelor proiectului, dar a căror probabilitate de apariție nu este cunoscută.

Ipotezele formulate în legătură cu Scenariul I " Realizarea sistemului de distribuție a gazelor naturale ținând cont de ponderea și interesul viitorilor consumatori din localitatea Baia, aparținătoare comunei Baia, jud. Suceava", pot fi diferențiate pe trei faze:

- faza de pregătire și elaborare proiect;
- faza de implementare a proiectului și realizare efectivă a lucrărilor;
- faza de gestionare și monitorizare a proiectului.

Faza de pregătire și elaborare proiect

- ❖ resurse umane cu experiență în implementarea proiectului;
- ❖ asigurarea surselor de finanțare;
- ❖ natura proprietății este clarificată.

Faza de implementare a proiectului și realizarea efectivă a lucrărilor

- ❖ inflația este cea pronosticată;
- ❖ creșterea economică este cea previzionată;
- ❖ modificările legislative sunt cele previzibile;
- ❖ armonizarea legislației României cu legislația Uniunii Europene;
- ❖ climat normal pe durata realizării fizice a lucrărilor;
- ❖ planul de finanțare va fi respectat;
- ❖ creșterea demografică este cea estimată;
- ❖ personalul instruit este disponibil;
- ❖ nivelul de suportabilitate al consumatorilor este cel preconizat;
- ❖ previziunea asupra cererii de gaze naturale se confirmă;

Faza de gestionare și monitorizare a proiectului

- ❖ management performant al operatorului;
- ❖ practici de muncă eficiente;
- ❖ continuarea dezvoltării strategiei lucrărilor;
- ❖ creșterea încrederii în calitatea serviciilor;



Obiectiv: Înființare sistem distribuție gaze naturale în localitatea Baia, aparținătoare comunei Baia din județul Suceava

- ❖ creșterea tarifului va fi justificată de creșterea calității serviciilor;

Riscuri și flexibilitate. Structura riscurilor

Riscurile se pot defini ca probabilități de producere a unor pierderi în proiect.

Pentru a proteja rezultatele proiectului de acțiunea riscurilor, se impune parcurgerea următoarelor trei etape:

- identificarea riscurilor pe baza surselor de risc;
- estimarea și evaluarea riscurilor pe baza matricei impact/probabilitate;
- gestionarea riscului și îmbunătățirea conceptului proiectului, pe baza Graficului de Management al Riscului. Identificarea riscurilor se realizează prin:
 - analiza planului de implementare;
 - brainstorming;
 - experiența specialiștilor și a echipei de implementare;
 - metode analitice (acolo unde este posibil);

Se identifică în structura proiectului două mari surse de risc și anume:

- risc de realizare a proiectului, cu efecte directe asupra implementării proiectului;
- risc privind beneficiile scontate, cu efecte asupra duratei de viață a investiției;

Riscurile identificate în cadrul prezentului proiect prin metodele mai sus menționate de identificare a riscurilor sunt:

- 1) Riscuri comerciale și strategice:
 - schimbările tehnologice;
 - proprietatea asupra utilităților;
- 2) Riscuri economice:
 - creșterea ratei de actualizare;
 - creșterea prețului la gaze naturale pe piața en-gros;
 - schimbarea ratelor de schimb;
 - creșterea accelerată a inflației;
 - creșterea costului celorlalte utilități;
 - creșterea demografică;
- 3) Riscuri contractuale:
 - întârzieri în executarea lucrărilor;
 - forța majoră;
 - probleme neprevăzute ale furnizorilor de materiale și echipamente;
- 4) Riscuri financiare:
 - modificarea ratelor dobânzii;
 - lipsa surselor externe de finanțare;
 - majorarea impozitelor;
 - scăderea ratei de colectare a taxelor;
 - creșterea cheltuielilor de capital;
- 5) Riscuri de mediu:
 - întârzieri ale proceselor de avizare;
- 6) Riscuri politice:
 - retragerea sprijinului politic local;
 - schimbări politice majore;
 - renunțarea la derularea proiectului în urma presiunilor politice sau a reorientării investiționale;
- 7) Riscuri sociale:
 - apariția grupurilor de presiune;

- înșelarea așteptărilor comunității;
- răspuns negativ la consultarea comunității;
- 8) Riscuri naturale:
 - cutremure;
 - alunecări de teren;
 - incendii;
 - inundații;
- 9) Riscuri instituționale și organizaționale:
 - management de proiect neadecvat;
 - greve;
 - retragerea sprijinului acordat de către Consiliul Local;
 - angajarea celor interesați în alte împrumuturi;
 - lipsa de resurse și de planificare;
- 10) Riscuri operaționale și de sistem:
 - probleme de comunicare;
 - estimări gresite ale pierderilor;
- 11) Riscuri determinate de factorul uman:
 - erori de estimare;
 - erori de operare;
 - sabotaj;
 - vandalism;
- 12) Riscuri tehnice:
 - lipsa de personal specializat și calificat;
 - nerespectarea reglementărilor și standardelor tehnice de execuție;
 - erori în documentația de licitație;
 - evaluări geotehnice neadecvate;
 - control defectuos al calității;
 - lipsa de ritmicitate în livrarea de utilaje;
 - întârzieri de finalizare;

După identificarea riscurilor pe baza surselor de risc, se pune problema evaluării impactului pe care l-ar avea riscurile respective asupra proiectului în cazul producerii lor, precum și a estimării probabilității producerii riscurilor. Evaluarea riscurilor oferă soluții în ceea ce privește măsurile care trebuie luate pentru gestionarea riscurilor.

4.3. Situația utilităților și analiza de consum:

Comuna Baia beneficiază de următoarele utilități:

- alimentare cu energie electrică;
- telefonie;
- alimentare cu apă;
- canalizare menajeră;

Pentru buna funcționare a rețelei de distribuție propuse, nu este necesară asigurarea utilităților.

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

a) Impactul social și cultural, egalitatea de șanse:

Număr proiect 1-BSV/2021 - faza SF

Proiectul de investiție ce reprezintă obiectul prezentei documentații, contribuie la dezvoltarea infrastructurii de bază a localității.

Îmbunătățirea infrastructurii reprezintă creșterea calității vieții în localitate, dezvoltare și progres. În localitatea în care se implementează un proiect de infrastructură, se dezvoltă astfel :

- ✦ atractivitatea pentru investitori la nivelul localității, fie ca este vorba:
 - ❖ despre investitori imobiliari - în localitatea ce are asigurate infrastructura de baza se pot construi locuințe;
 - ❖ despre investitori în domeniul turismului - infrastructura de baza alături de elementele de patrimoniu cultural material și/sau imaterial reprezentând elemente de o deosebită importanță pentru dezvoltarea turismului;
 - ❖ despre investitori în domeniul agricol pentru sectorul primar sau secundar și terțiar al agriculturii - infrastructura rutieră, alături de celelalte tipuri de infrastructură reprezentând elemente de importanță deosebită pentru decizia de a dezvolta o afacere în sectorul agricol într-o anumită zonă;
 - ❖ despre investitori în sectorul industrial - știută fiind politica ce decurge din implementarea aquis-ului comunitar prin care întreprinderile din sectorul productiv sunt orientate către zonele periferice ale aglomerărilor urbane sau către mediul rural;
- ✦ atractivitate pentru tinerii fermieri - procesul de așezare a tinerilor în mediul rural și implicarea acestora în activități agricole este condiționată în mare măsură de existența infrastructurii necesare asigurării unui trai civilizat;
- ✦ activitatea curentă a locuitorilor comunei se dezvoltă ca urmare a creșterii accesului la serviciile de bază.

Altfel spus indirect din implementarea proiectului beneficiază locuitori comunei, surprinși în diferitele aspecte ale vieții economice și sociale.

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

Pe perioada de execuție a lucrărilor, beneficiarul, va desemna un colectiv de lucru ce se va ocupa cu implementarea proiectului.

Propunem ca acest colectiv să fie format din: un responsabil tehnic; un responsabil economico-financiar; un secretar (corespondență, arhivare documentații, legături între finanțator, beneficiar, executant și proiectant, etc.).

Beneficiarul va instrui personal din cadrul primăriei sau nou angajat.

Număr de locuri de muncă necesare la nivelul beneficiarului în faza de execuție este de 3 persoane.

Număr de locuri de muncă necesare la nivelul executantului în faza de execuție este de minim 25 persoane, distribuite conform Codului Ocupațiilor din România. De precizat ca executantul atât la faza de proiectare cât și la faza de execuție va identifica prin ofertă.

În faza de operare/utilizare nu vor fi create locuri de muncă suplimentare la nivelul beneficiarului, întrucât nu sunt necesare.

Se va contribui la dezvoltarea pieței muncii prin susținerea locurilor de muncă din cadrul agenților economici ce vor executa lucrări de întreținere și reparații.

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



Obiectiv: Înființare sistem distribuție gaze naturale în localitatea Baia, aparținătoare comunei Baia din județul Suceava

Din punct de vedere al mediului ambiant lucrările proiectate nu introduc efecte negative față de situația existentă ci dimpotrivă au efecte benefice atât asupra factorilor de mediu cât și din punct de vedere economic și social prin:

- asigurarea serviciilor de alimentare cu gaze naturale, la tarife accesibile;
- asigurarea calității corespunzătoare a serviciilor;

În procesul de execuție nu rezultă deseuri nereciclabile, iar sursele de apă nu sunt poluate.

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

Având în vedere faptul că lucrările prevăzute în prezentul Studiu de Fezabilitate nu sunt lucrări majore care să afecteze suprafețe mari de teren, iar după terminarea lucrărilor se va reface amplasamentul la starea inițială, obiectivul de investiție nu va avea impact negativ asupra contextului natural și antropic în care va fi amplasat.

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

În România, țara cu a doua mare producție de gaze naturale din UE, mai bine de jumătate din populație se încălzește în condiții primare, în general la sobe alimentate cu lemne, învechite și neperformante, care afectează sănătatea utilizatorilor și poluează mediul. Dincolo de problema costurilor ridicate pentru dezvoltarea rețelelor de distribuție, accesul la gaze naturale are beneficii majore:

- ❖ creșterea confortului și a sănătății celor nevoiți acum să utilizeze lemnul sau cărbunele,
- ❖ accesul la resurse cât mai diversificate, contribuind astfel la dezvoltare economică și la diminuarea sărăciei energetice.

Un sondaj la nivel național efectuat de INSCOP Research în 2019, la comanda Energy Policy Group (EPG) în cadrul programului "România Eficientă" sprijinit de compania OMV Petrom, arată că peste patru din zece respondenți se încălzesc iarna la sobă.

Alți 35,7% dețin propria centrală pe gaze naturale, 13,5% au ca sursă încălzirea centralizată și sub 2% folosesc un sistem electric de încălzire.

În mediul rural, „aproape 80% din locuitori se încălzesc cu masă lemnoasă, în sobe învechite și neperformante, cu grad scăzut de ardere și performanță energetică scăzută și generând emisii poluante în atmosferă cu efecte nocive asupra sănătății oamenilor și a mediului înconjurător.

Dincolo de aceste aspecte, se ridică și problema prețurilor la lemne, care sunt volatile și chiar prohibitive, în unele cazuri, mai ales după înăsprirea legislației privind exploatarea masei lemnoase.

Sondajul INSCOP menționat anterior mai arată că aproape șapte din zece utilizatori ai sobei pe lemne spun că aprovizionarea cu lemne pentru încălzire sau gătit este dificilă. Astfel, trei sferturi dintre cei care au sobă cu lemne ar schimba sistemul de încălzire, iar 60% dintre ei ar alege o centrală proprie pe gaze naturale. Sub 10% ar alege un sistem electric și sub 9%, încălzirea centralizată.



Obiectiv: Înființare sistem distribuție gaze naturale în localitatea Baia, aparținătoare comunei Baia din județul Suceava

Județul Suceava, deși este al doilea județ ca suprafață din țară, cu 114 localități componente, numai 14 unități administrativ - teritoriale (U.A.T.) au distribuție de gaze naturale, restul de 100 U.A.T. nefiind racordate la sistemul național de distribuție a gazelor.

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

Obiectivul analizei financiare este de a calcula performanța financiară a proiectului propus pe parcursul perioadei de referință, cu scopul de a stabili cel mai potrivit sistem de finanțare pentru acesta. Această analiză se referă la susținerea financiară și sustenabilitatea pe termen lung, indicatorii de performanță financiară, precum și justificarea pentru volumul asistenței financiare necesare.

Astfel, analiza financiară realizată pentru proiectul de față este alcătuită dintr-o serie de tabele care furnizează informații cu privire la detalierea datelor financiare ale investiției de capital pe categorii de activități, la costurile și veniturile aferente perioadei de exploatare, la analiza fluxului de numerar pentru sustenabilitatea financiară a proiectului.

Valoarea Proiectului:

Tabelul 6

	Fără TVA	TVA	Inclusiv TVA
	Lei	Lei	Lei
Total General	7.645.179,07	1.452.584,02	9.097.763,09
Din care C+M	3.791.508,00	720.386,52	4.511.894,52

Prognoze racordare și venituri din activitatea de distribuție:

Pentru realizarea previziunilor s-a avut în vedere tarifele de distribuție aprobate de ANRE altor operatori din zona de realizare a investiției:

Tabelul 7

Denumire operator	Tarif distribuție categoria C1 (Lei/MWh)
Delgaz Grid	30,26
Nova Power & Gas	43,91
Gaz Nord Est	38,90

Tridul mediu luat în calcul la proiecțiile de numerar din activitatea de distribuție a gazelor naturale este: 42,00 lei/MWh.

Pentru veniturile din activitatea de distribuție a gazelor naturale s-au avut în vedere datele din tabelul 8.

Venituri anuale din activitatea de distribuție a gazelor naturale: 479.790,00 lei.

Costuri anuale de exploatare: 115,200 lei.

Tabelul 8

Tip consumator	Categorie consum	Consumatori prognozați a se racorda	Consum mediu anual (MWh)	Consum mediu anual (MWh)	Venituri din activitatea de distribuție (lei)
Casnici	C1	765	13,20	10.098	448.371
Noncasnici	C1	15	38,50	578	22.419
Total Venituri anuale din distribuție					470.790

Rata de actualizare este utilizată pentru calcularea valorii actualizate a fluxului de numerar obținut în analiză, în fiecare an, pentru a lua în calcul valoarea în timp a banilor. Aceasta urmărește să reflecte costul de oportunitate al capitalului, care poate fi considerat ca venitul ce s-ar fi obținut din cea mai bună alternativă pentru proiect.

Rata de actualizare recomandată este de 6,39%.

Prin analiza economică s-a urmărit determinarea rentabilității investiției în condițiile în care tariful de distribuție al gazelor naturale este reglementat.

Recuperarea investiției precum și cheltuielile de exploatare se vor face ca urmare a prestării serviciilor de distribuție gaze naturale oferite în urma realizării rețelei de distribuție.

Prin analiza economică s-a urmărit determinarea rentabilității investiției în condițiile în care tariful de distribuție al gazelor naturale este reglementat.

Recuperarea investiției precum și cheltuielile de exploatare se vor face ca urmare a prestării serviciilor de distribuție gaze naturale oferite în urma realizării rețelei de distribuție.

Datele de bază pentru calculul de rentabilitate a proiectului au fost următoarele:

- costul fix al investiției;
- amortizarea investiției;
- costul serviciilor de exploatare;
- prognoza de consum gaze naturale;

În vederea efectuării analizei economico-financiare a proiectului de investiție, s-a pornit de la următoarele date de bază:

- perioada de analiză a proiectului : 25 de ani;
- normele de amortizare a activelor implicate în proiect conform Regulamentului de aplicare a Legii nr.15/1994 privind amortizarea capitalului imobilizat în active corporale și necorporale;
- rata de actualizare : 6,39 % pe an;
- tariful de distribuție luat în calcul este un tarif mediu al distribuitorilor din zonă.

$$VAN = \sum [(B_t - C_t) / (1 + r)^t],$$

unde:

B_t = beneficiile financiare din anul t;

C_t = costurile financiare din anul t;

r = rata de actualizare financiară;

t = numărul de ani (în intervalul perioadei de referință stabilite pentru proiecte din domeniul analizat).

Tabelul 9

An	Costuri	Venituri	Excedent/ Deficit cash flow	Valoarea Actualizata Neta a CF viitoare	Valoarea Actualizata Neta Cumulata	Raport Cost Beneficiu
0	7.645.179	0	-7.645.179	-7.645.179	-7.645.179	-
1	115.200	88.011	-27.189	-25.556	-7.670.735	-281,19
2	115.200	183.876	68.676	60.674	-7.610.061	111,32
3	115.200	240.933	125.733	104.411	-7.505.650	39,33
4	115.200	275.814	160.614	125.366	-7.380.284	21,53
5	115.200	310.695	195.495	143.427	-7.236.856	13,89
6	115.200	323.400	208.200	143.574	-7.093.282	10,08
7	115.200	336.105	220.905	143.186	-6.950.097	7,80
8	115.200	348.810	233.610	142.326	-6.807.770	6,30
9	115.200	359.898	244.698	140.127	-6.667.643	5,24
10	115.200	370.986	255.786	137.679	-6.529.964	4,46
11	115.200	383.691	268.491	135.838	-6.394.126	3,86
12	115.200	394.779	279.579	132.952	-6.261.174	3,38
13	115.200	405.867	290.667	129.923	-6.131.251	3,00
14	115.200	418.572	303.372	127.457	-6.003.794	2,68
15	115.200	429.660	314.460	124.180	-5.879.613	2,41
16	115.200	440.748	325.548	120.838	-5.758.776	2,19
17	115.200	445.137	329.937	115.111	-5.643.665	2,00
18	115.200	445.137	329.937	108.197	-5.535.467	1,84
19	115.200	445.137	329.937	101.699	-5.433.769	1,70
20	115.200	446.754	331.554	96.059	-5.337.710	1,59
21	115.200	446.754	331.554	90.290	-5.247.420	1,48
22	115.200	446.754	331.554	84.867	-5.162.554	1,40
23	115.200	448.371	333.171	80.158	-5.082.395	1,32
24	115.200	448.371	333.171	75.344	-5.007.051	1,24
25	115.200	448.371	333.171	70.819	-4.936.233	1,18

$$\sum [(B_t - C_t) / (1 + RIR)^t] = 0,$$

unde:

RIR = rata internă de rentabilitate;

t = anul de calcul (t ia valori de la 1 la T=25 ani, unde T = perioada de referință).

Sustenabilitatea financiară:

Sustenabilitatea, proiectului se refera la faptul daca beneficiarul proiectului are capacitatea de a mentine exploatarea investitiei si dupa incetarea sursei de finantare nerambursabile.

Tinand cont de datele din tabelul 10, putem afirma ca proiectul are asigurate toate premisele sustenabilitatii.

Tabelul 10

Element de referință	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5
Nr. gospodării	150	320	420	480	540
Consum mediu (MWh)	13,20	13,20	13,20	13,20	13,20
Preț furnizare* (lei/MWh)	196,00	196,00	196,00	196,00	196,00
Costuri lunare gospodărie (lei)	4.372	4.372	4.372	4.372	4.372
Buget mediu anual gospodărie	62.592	62.592	62.592	62.592	62.592
Pondere plata gaz în buget (%)	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13
Concluzie	Suportabil (< 5%)	Suportabil (< 5%)	Suportabil (< 5%)	Suportabil (< 5%)	Suportabil (< 5%)

*Pretul de furnizare este format din pretul de achiziție al gazului (111,70 lei/MWh), componenta de transport (11,00 lei/MWh) și tariful de distribuție (42 lei/MWh). Rezultă un preț de furnizare: 164,70 lei/MWh (196,00 lei cu TVA/MWh).

4.7. Analiza economica, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economica: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu, sau după caz, analiza costeficacitate - pentru ambele scenarii

Varianta 1: Realizarea sistemului de distribuție a gazelor naturale ținând cont de ponderea și interesul viitorilor consumatori din localitatea Baia, aparținătoare comunei Baia, jud. Suceava;

- Valoarea actualizată netă (VAN):

VAN a unui proiect se determină prin deducerea din valoarea actualizată a veniturilor nete (venituri-cheltuieli) din exploatarea proiectului a valorii investiției inițiale, respectiv valoarea actualizată a plăților nete necesare a fi efectuate pentru punerea în funcțiune a proiectului.

Pentru ca investiția să fie justificată din punct de vedere economic, VAN a fluxurilor viitoare de numerar nete, aferente perioadei de recuperare a investiției, stabilită la 25 ani, trebuie să fie pozitivă, respectiv profiturile actualizate obținute din exploatarea investiției trebuie să fie mai mari decât investiția inițială.

$VAN = - 4.936.233$ lei, având în vedere că NU este mai mare decât zero, investiția nu este rentabilă;

- Rata Internă de Rentabilitate (RIR):

RIR este acea valoare care, utilizată ca rata de actualizare în calculul VAN, conduce la $VAN = 0$, respectiv la o valoare egală a cheltuielilor investitoriale și a sumei fluxurilor financiare actualizate generate de proiect.

Valoarea minimă acceptabilă a RIR este egală cu valoarea ROR stabilită, respectiv 6,39%.

Pentru ca proiectul de investiție să fie rentabil trebuie ca valoarea VAN obținută prin actualizarea fluxurilor viitoare de numerar cu rata de actualizare minimă să fie mai mare sau egală cu zero.

Se va căuta o rată de actualizare care să ne furnizeze o VAN egală cu zero prin trasarea unui grafic al VAN în funcție de diferite rate de actualizare pentru care VAN este zero (adică punctul de intersecție între graficul VAN și axa ratelor de actualizare).

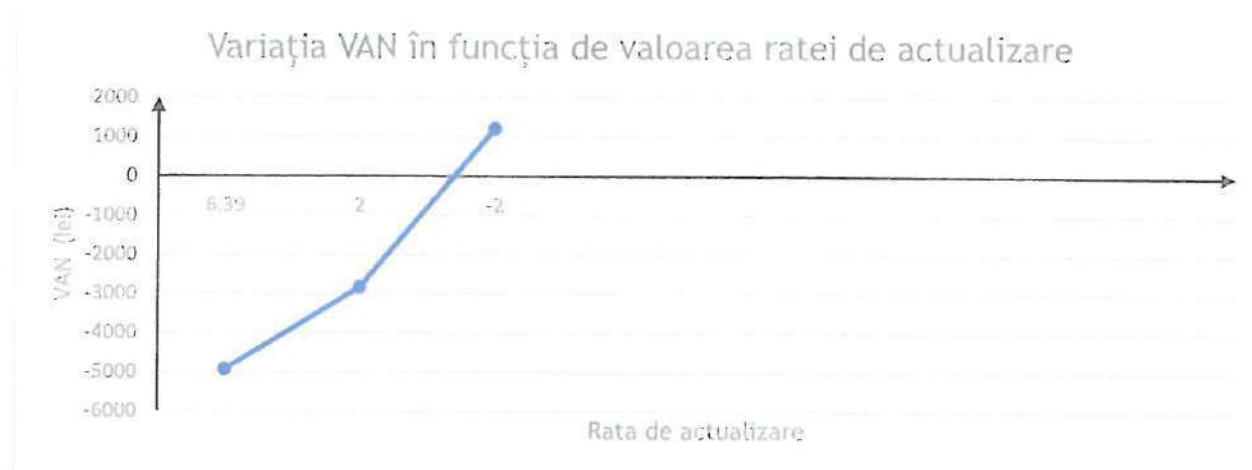


Fig. 1 Grafic - Variația VAN în funcție de valoarea ratei de actualizare

În urma traserii graficului a rezultat un $RIR = - 1,10\%$.

Având în vedere faptul $RIR < ROR$, investiția nu este rentabilă.

- Raportul Cost Beneficiu (RCB):

Analiza cost-beneficiu are drept scop de a determina dacă este oportună finanțarea unor proiecte de investiții analizând costurile implicate de realizarea proiectului cu beneficiile obținute la finalul perioadei de 25 ani stabilită pentru recuperarea investiției.

Astfel, se raportează costul total aferent realizării investiției la beneficiul total aferent perioadei de 25 ani. Pentru ca proiectul să fie rentabil Raportul Cost Beneficiu trebuie să fie cuprins între 0 și 1.



Obiectiv: Înființare sistem distribuție gaze naturale în localitatea Baia, aparținătoare comunei Baia din județul Suceava

$RCB = 1,18$ - având în vedere că raportul cost beneficiu nu este cuprins între 0 și 1 proiectul nu este rentabil.

Având în vedere că în urma analizei indicatorilor economici, nu sunt îndeplinite cumulativ condițiile $VAN > 0$, $RIR > ROR$ și $0 < RCB < 1$, investiția în varianta I nu este economic justificată.

Varianta 2: Realizarea sistemului de distribuție gaze naturale pe toate străzile unde sunt imobile din localitatea Baia, aparținătoare comunei Baia, județul Suceava;

Indicatorii de performanță determinați:

- $VAN = -9.132.689$ mii lei, având în vedere că este mai mic decât zero, investiția nu este rentabilă;
- $RIR = -3,75\%$, în urma trasării graficului (vezi Anexa 8).
Având în vedere faptul $RIR < ROR$, investiția nu este rentabilă.
- $RCB = 1,84$; având în vedere că raportul cost beneficiu nu este cuprins între 0 și 1 proiectul nu este rentabil.

Având în vedere că în urma analizei indicatorilor economici, nu sunt îndeplinite cumulativ condițiile $VAN > 0$, $RIR > ROR$ și $0 < RCB < 1$, investiția în varianta II nu este economic justificată.

În ambele variante, Primăria comunei Baia trebuie să cofinanțeze din fonduri locale sau guvernamentale realizarea investiției.

4.8. Analiza de sensibilitate:

O imagine completă asupra proiectului de investiții vizat este dată de analiza riscurilor pe care le implica realizarea lui și a sensibilității indicatorilor financiari și economici la diferite fluctuații/variabile critice care pot influența proiectul.

Identificarea variabilelor critice

Scopul analizei sensibilității este de a selecta «variabilele critice» ai parametrilor modelului, care este acela ale cărui variații, pozitive sau negative, comparate cu valoarea utilizată ca cea mai bună estimare în cazul de bază, au cel mai mare efect asupra ratei interne a rentabilității sau asupra valorii actuale nete. Criteriile care vor fi adoptate pentru alegerea variabilelor critice diferă în funcție de proiectul specific și trebuie să fie corect evaluate caz caz. Drept criteriu general recomandăm să se ia în considerare acei parametri pentru care o variație (pozitivă sau negativă) de 1 % provoacă creșterea cu 1% a ratei interne a rentabilității sau cu 5 % a valorii actuale nete.

Din analiza detaliată a diversilor factori care pot influența investiția, enumerăm:

- ❖ dinamica preturilor - Rata inflației, rata de creștere a salariilor reale, preturile energiei, etc.
- ❖ schimbările de preturi ale bunurilor și serviciilor.
- ❖ date referitoare la cerere - volumul gazelor distribuite;
- ❖ costurile investiției - modificarea costurilor investiției ca urmare a modificării generale a situației în domeniul construcțiilor

4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a risurilor:

Abordarea analizei riscurilor se bazează astfel pe:

- dimensionarea riscului - se determină impactul, mărimea riscului;
- măsurarea riscului - se determină probabilitatea producerii riscului;

Abordarea riscurilor pe baza matricei Impact/Probabilitate.

Tabelul 11

Impact/Probabilitate	Scăzut	Mediu	Mare
Scăzută	1	2	3
Medie	4	5	6
Mare	7	8	9

Evaluarea riscurilor:

Tabelul 12

Risc	Punctaj conform matrice de evaluare
0	1
schimbările tehnologice	2
proprietatea asupra utilităților	3
creșterea ratei de actualizare	3
creșterea prețului la gaze naturale	2
schimbarea ratelor de schimb	6
creșterea accelerată a inflației	3
creșterea costului celorlalte utilități	2
creșterea demografică	1
întârzieri în executarea lucrărilor	6
forța majoră	3
probleme neprevăzute ale furnizorilor de echipamente	2
modificarea ratelor dobânzii	3
lipsa surselor externe de finanțare	3
majorarea impozitelor	2
scăderea ratei de colectare a taxelor	2
creșterea cheltuielilor de capital	2
retragerea sprijinului politic local	3
întârzieri ale proceselor de avizare	2
schimbări politice majore	3
renunțarea la derularea proiectului în urma presiunilor politice sau a reorientării investiționale	2
aparitia grupurilor de presiune	2
înselarea așteptărilor comunității	2
răspuns negativ la consultarea comunității	3
cutremure	1
alunecări de teren	3
incendii	1

0	1
inundații	1
management de proiect neadecvat	2
greve	1
retragerea sprijinului acordat de către Consiliul Local	3
angajarea celor interesați în alte împrumuturi	1
lipsa de resurse și de planificare	1
probleme de comunicare	1
estimări gresite ale pierderilor	2
erori de estimare	2
erori de operare	2
sabotaj	2
vandalism	2
lipsa de personal specializat și calificat	2
nerespectarea reglementărilor și standardelor tehnice de execuție	3
evaluări geotehnice neadecvate	1
control defectuos al calității	3
lipsa de ritmicitate în livrarea de utilaje	3
întârzieri de finalizare	2
erori în documentația de licitație	2

Ca o concluzie generală a evaluării riscurilor, se pot afirma următoarele :

- ✦ riscurile care pot apărea în derularea proiectului au în general un impact mare la producere, dar o probabilitate redusă de apariție și declansare;
- ✦ riscurile majore care pot afecta proiectul sunt riscurile financiare și economice;
- ✦ probabilitatea de apariție a riscurilor tehnice a fost puternic diminuată prin contractarea lucrărilor de consultanță (și ulterior de execuție) cu firme de specialitate.

Gestionarea riscurilor

În funcție de structura riscurilor se vor lua măsurile necesare unei gestionări eficiente și corecte a riscurilor.

Gestionarea riscurilor se realizează pe baza a patru operațiuni distincte:

- planificarea (operațiune care intră în sarcina primăriei Baia);
- monitorizare (operațiune care intră în sarcina primăriei Baia);
- alocarea resurselor necesare prevenirii sau înlăturării efectelor riscurilor produse (operațiune care intră în sarcina primăriei Baia, direct implicată în proiect, și a altor instituții financiare sau politice al căror rol este de sprijinire a proiectului);
- control (operațiune care intră în sarcina primăriei Baia).

Pentru a determina resursele necesare prevenirii producerii riscurilor de proiect și pentru a realiza o gestionare eficientă a riscurilor se impune realizarea unor analize complexe:

- ✓ analiza factorilor interesați; factorii interesați sunt Primaria comunei Baia și consumatorii din comuna respectivă.
- ✓ analiza socială; analiza a fost realizată de către proiectant și Primăria comunei Baia, iar în urma acestei analize s-a determinat gradul de suportabilitate al populației, gradul de implicare civică a cetățenilor.
- ✓ analiza instituțională; proiectul poate fi implementat din punct de vedere legislativ.

- ✓ analiza tehnică; analiza care în prezent se regăsește în studiul de fezabilitate și furnizează informații cu privire la soluțiile tehnice necesare în atingerea obiectivelor.
- ✓ analiza economică; analiză care se regăsește tot în studiul de fezabilitate și furnizează informații legate de rentabilitatea proiectului, structura și evoluția costurilor și a tarifelor.
- ✓ analiza de mediu; realizată în strânsă legătură cu Agenția de Protecție a Mediului Suceava furnizează informații cu privire la integrarea prezentului proiect, măsuri de respectare a reglementărilor de mediu naționale și internaționale.

Toate aceste analize dimensionează soluții și implică obiective, dar acestea la rândul lor sunt însoțite de riscuri. Pentru gestionarea riscurilor se impun, încă din faza de elaborare a proiectului, luarea unor măsuri de prevenire și protecție a proiectului:

- ✓ includerea de cheltuieli neprevăzute în bugetul proiectului, măsura care poate soluționa apariția unor riscuri naturale, tehnice și chiar financiar-economice (surpări de teren, inundații, forță majoră, erori de execuție, întârzieri, modificări ale cursului valutar, etc.)
- ✓ includerea în proiect a activităților de atenuare a riscurilor;
- ✓ proiecte complementare, susținute din fonduri locale sau din alte surse, care au ca obiectiv consolidarea prezentului proiect.
- ✓ corelarea obiectivă între obiectivele, scopurile și rezultatele proiectului;
- ✓ atenuarea riscurilor pe perioada de implementare printr-o atenta monitorizare;
- ✓ agrementarea factorilor interesați în toate etapele de derulare a proiectului;

Pentru o mai bună evidențiere și urmărire a riscurilor la care proiectul este supus, precum și pentru o corectă selectare a acțiunilor de gestionare a riscurilor, se va folosi Graficul de Management al Riscului, prezentat în Tabelul 13.

Din analiza Graficului de Management al Riscului reiese că factorii critici care pot influența durabilitatea și viabilitatea beneficiilor proiectului sunt:

- ✓ managementul operatorului de utilități (M);
- ✓ suportabilitatea consumatorilor (H);
- ✓ co-interesarea și implicarea factorilor locali (instituții, administrație, asociații, oameni politici) (M);
- ✓ transparența și comunicarea între principalii factori locali implicați (H);
- ✓ administrație, operator, utilități și populație (L);
- ✓ sinergia cu programele locale, regionale și naționale (L).

5. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMICĂ OPTIMĂ RECOMANDATĂ:

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

Soluția prezentată în scenariu recomandat "Varianta 1", este cel mai avantajos din punct de vedere constructiv, cât și a exploatareii rețelelor.

Tabelul 13

Evaluare risc (conform matrice cadru logic)	Management risc (masuri de prevenire)	Observatii (probabilitate impactrating)
Inflatia este mai mare decât cea pronosticata	Aprovizionare ritmica, contracte ferme cu furnizorii	M
Modificarile legislative sunt alte decât cele pronosticate	Implicarea primăriilor în dezbateri de legi si norme legislative, lobby, advocacy	M
Se întârzie armonizarea legislatiei României cu legislatia Uniunii Europene	Srijinirea implementării legislatiei la nivel local si regional	H
Conditii de mediu îngreuneaza realizarea fizica a lucrarilor	Reprogramarea activitatilor, corelarea lor cu prognozele INMH	M
Planul de finantare va fi modificat	Cautarea unor surse alternative	L
Lipseste personalul specializat instruit	Organizare de programe si cursuri de instruire	H
Cererea de gaz este mai mica decât cea prevazuta	Extinderea retelei catre noii consumatori	H
Nivelul de suportabilitate al consumatorilor este depasit	Informarea, constientizarea, educarea populatiei. Reducerea costurilor prin eficientizarea activitatii operatorului	L
Cresterea tarifului nu va fi justificată de cresterea calității serviciilor	Implementarea Managementului Calității la operator	M
Nu exista o continuare a dezvoltarii strategiei lucrarilor	Refacerea startegiei în concordanta cu dezvoltarea socio - economica locala si regionala	L
Scăderea încrederii în calitatea serviciilor	Cresterea transparenței activității operatorului. Îmbunătățirea comunicării cu consumatorii	M
Managementul neperformant al operatorului	Program de instruire adecvat pentru top management	M



Obiectiv: Înființare sistem distribuție gaze naturale în localitatea Baia, aparținătoare comunei Baia din județul Suceava

La elaborarea proiectului s-a ținut cont de următoarele criterii generale:

- ✚ utilizarea de materiale și tehnologii moderne, verificate, de mare fiabilitate, care să permită exploatarea comodă (durata de serviciu de minim 50 ani);
- ✚ respectarea normelor, standardelor și legislației în vigoare cu privire la calitatea, protecția mediului, sănătatea, securitatea muncii, etc.;
- ✚ rețelele edilitare vor fi prevăzute cu toate accesoriile necesare.
- ✚ folosirea de componente, echipamente și utilaje corespunzând normelor (I.S.O.), respectiv (SR).

În urma calculelor economice a rezultat că prima variantă este mai economică.

5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optime recomandate:

În urma analizării celor două variante propuse, din punct de vedere tehnic, economic și social, s-a optat pentru VARIANTA 1 - "Realizarea sistemului de distribuție a gazelor naturale ținând cont de ponderea și interesul viitorilor consumatori din localitatea Baia, aparținătoare comunei Baia, jud. Suceava".

Avantajele scenariului recomandat:

- ✓ Costurile cu execuția rețelei de distribuție sunt mai mici;
- ✓ Amortizarea investiției într-un timp mai scurt decât în varianta 2;
- ✓ Durata normată de viață a rețelei este 50 de ani;
- ✓ Costurile de exploatare sunt mai mici decât în varianta 2;

5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optime recomandat privind:

a) obținerea și amenajarea terenului:

Rețeaua de distribuție va fi amplasată de-a lungul străzilor din localitatea Baia pe cât posibil în domeniul public. Conductele folosite la realizarea rețelei de distribuție a gazelor naturale vor fi din PEHD100 SDR11.

Suprafața ocupată prin realizarea investiției este în proprietatea domeniului public, din punct de vedere juridic în administrația Primăriei Baia.

Terenurile afectate vor fi aduse la forma inițială.

b) Asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului:

Nu este necesară asigurarea utilităților în vederea 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

Rețeaua de distribuție a gazelor naturale.

Rețeaua de distribuție va fi amplasată de-a lungul străzilor pe cât posibil în domeniul public, Conductele folosite la realizarea sistemului de distribuție al gazelor naturale vor fi din PEHD 100 SDR 11.



Obiectiv: Înființare sistem distribuție gaze naturale în localitatea Baia, aparținătoare comunei Baia din județul Suceava

Alimentarea consumatorilor finali se va face printr-o rețea de distribuție gaze naturale, presiune redusă, de tip ramificat, ce se va realiza din țevi și fittinguri din polietilenă de înaltă densitate PE 100 - HD SDR 11, ISO 4437, având diametrele de 200 mm, 160 mm, 125 mm, 110 mm, 90 mm, 75 mm și 63 mm, montate subteran, în domeniul public, pe trasee mai puțin aglomerate cu instalații subterane, ținând seama de următoarea ordine de preferință: zone verzi; trotuare; alei pietonale; carosabil.

Adâncimea de pozare va fi cuprinsă între 1,0 și 1,6 m, asigurându-se o acoperire peste conductă de minim 0,9 m între generatoarea superioară și suprafața solului.

Debitele de calcul s-au stabilit în condițiile NTPEE/2018, luându-se în considerare etapa de perspectivă pentru alimentarea tuturor consumatorilor din zona de locuințe din comuna Baia, jud. Suceava.

Caracteristicile tehnice ale obiectivelor aferente sistemului de distribuție a gazelor naturale, pentru Varianta I, sunt prezentate în tabelul 4.

Branșamentele de gaze naturale.

Branșamentele se execută pe domeniul public, perpendicular pe conductă (unghi de 90 grade) sau dacă nu este posibil cu o deviație de maxim 30 de grade în stânga sau dreapta față de direcția inițială (unghi mai mare de 60 de grade în raport cu perpendicularitatea față de conducta existentă), la adâncimea de 0,9 m de la generatoarea superioară a conductei până la suprafața solului și se racordează la conducta de distribuție gaze naturale prin intermediul unui teu de branșament.

La faza de Proiect Tehnic, în Caietele de Sarcini se va menționa faptul că echipamentele și materialele ce vor fi utilizate la executarea lucrărilor, să fie însoțite de documente de proveniență (facturi, declarații de conformitate, certificate de calitate și garanție).

d) Probe tehnologice și teste:

La faza de Studiu de Fezabilitate, nu este cazul.

La faza de Proiect Tehnic, în Caietele de Sarcini se va menționa efectuarea probelor tehnologice și testelor, cu condiția respectării reglementărilor tehnice valabile la data întocmirii Proiectului Tehnic.

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

a) Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții:

Tabelul 14

	Fără TVA	TVA	Inclusiv TVA
	Lei	Lei	Lei
Total General	7.645.179,07	1.452.584,02	9.079.763,09
din care C+M	3.791.508,00	720.386,52	4.511.894,52

b) Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții și,



Obiectiv: Înființare sistem distribuție gaze naturale în localitatea Baia, aparținătoare comunei Baia din județul Suceava

după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare:

Elementele fizice care indică atingerea obiectivului sunt redată în tabelul 15.

Tabelul 15

Nr. crt	Tip / Diametru țeavă (mm, inch)	Lungime (m)
3	PE100 SDR11 d200mm	2.625
4	PE100 SDR11 d160mm	475
5	PE100 SDR11 d125mm	1.000
6	PE100 SDR11 d110mm	1.430
7	PE100 SDR11 d90mm	5.530
8	PE100 SDR11 d75mm	4.575
9	PE100 SDR11 d63mm	260
10	Oțel Ø 76,1	20
TOTAL LUNGIME REȚEA (m)		15.915

Atingerea obiectivului va fi făcută cu respectarea standardelor, normativelor și reglementărilor tehnice în vigoare la data implementării proiectului.

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

Prin realizarea proiectului, în varianta propusă, se urmărește ridicarea gradului de confort a populației din această comună, precum și dezvoltarea ulterioară a comunei prin atragerea de investitori în domeniile preponderente în zona.

- d) Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni:

Durata estimată de realizare a proiectului pe faze de lucru va fi după cum urmează:

- Proiectul tehnic, caietul de sarcini, documentație pentru obținerea autorizației de construcție, pregătire licitației de execuție "Întregire racord înaltă presiune și SRMP Baia": 6 luni;
 - Realizare racord înaltă presiune și SRMP Baia: 6 luni;
 - Proiectul tehnic, caietul de sarcini, documentație pentru obținerea autorizației de construcție, pregătire licitației de execuție "Înființare sistem distribuție gaze naturale în localitatea Baia": 6 luni;
 - Realizarea rețelei de distribuție gaze naturale: 6 luni;
 - Obținerea licenței de operare a sistemului de distribuție: 2 luni;
- TOTAL: 24 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:



Obiectiv: Înfiiințare sistem distribuție gaze naturale în localitatea Baia, aparținătoare comunei Baia din județul Suceava

Rețeaua de distribuție a fost proiectată și dimensionată cu respectarea Normelor Tehnice de Proiectare, Execuție și Exploatare a sistemelor de alimentare cu gaze naturale, aprobate prin Ordinul ANRE nr. 89/2018, valabile la data întocmirii prezentului Studiu de Fezabilitate.

La faza de Proiect Tehnic se va realiza o verificare tehnică a proiectului de către verificatori atestați, pentru domeniile corespunzătoare investiției.

Tipul de materiale, echipamente, verificări, teste probe, etc cu scopul de asigurare a îndeplinirii cerințelor aplicabile construcției se vor menționa în Caietele de Sarcini din cuprinsul Proiectului Tehnic.

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 externenerambursabile, alte surse legal constituite.

Finanțarea investiției va fi făcută din fonduri publice și private.

6. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

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

S-a obținut certificatul de urbanism nr. ____/____.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților:

Nu este cazul.

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

Se anexează studiul topografic realizat de Maxx Top S.R.L. Suceava.

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

S-a obținut Avizul Tehnic de Principiu nr. 51871/2019 de la operatorul sistemului național de transport al gazelor naturale.



Obiectiv: Înființare sistem distribuție gaze naturale în localitatea Baia, aparținătoare comunei Baia din județul Suceava

7. IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției:

Entitatea responsabilă cu implementarea investiției este Primăria comunei Baia și concesionarul 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 obiectivului de investiții este de 24 luni de la semnarea contractului de concesiune a serviciului public de distribuție a gazelor naturale.

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

Exploatarea sistemelor de distribuție a gazelor naturale se efectuează prin instalatori autorizați, de către operatori economici titulari ai licenței de operare a sistemului de distribuție a gazelor naturale sau ai licenței de operare acordată de către Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei.

Operatorul sistemului de distribuție este obligat să efectueze verificarea și revizia tehnică a conductelor de distribuție a gazelor naturale și a racordurilor (branșamentelor).

Verificarea tehnică a conductelor de distribuție a gazelor naturale și a racordurilor, în vederea depistării eventualelor scăpări de gaze naturale, se face periodic, cu detectoare pentru depistarea scăpărilor de gaze naturale, verificate metrologic conform prevederilor legislației în vigoare și se efectuează de către operatorul sistemului de distribuție, conform regulamentelor proprii, în funcție de:

- starea tehnică și vechimea conductelor de distribuție a gazelor naturale și a racordurilor;
- densitatea construcțiilor și nivelul de risc în funcție de destinația acestora;
- intensitatea traficului;
- număr de defecte/kilometru;
- alte condiții locale specifice;
- tipul conductelor, oțel sau polietilenă (PE).

Verificarea tehnică periodică a conductelor de distribuție a gazelor naturale și a racordurilor se execută la intervale de timp precizate în Normele Tehnice de Proiectare, Execuție și Exploatare a sistemelor de alimentare cu gaze naturale.

Controlul scăpărilor de gaze naturale, în cadrul verificării tehnice periodice a conductelor de distribuție a gazelor naturale și a racordurilor, se efectuează:

- pe toată lungimea traseelor conductelor de distribuție a gazelor naturale și a racordurilor și în posturile/stațiile de reglare sau reglare-măsurare a gazelor naturale;
- în căminele altor rețele de utilități subterane amplasate în domeniul public la o distanță de maximum 5 m față de conductele de distribuție a gazelor naturale.



Obiectiv: Înființare sistem distribuție gaze naturale în localitatea Baia, aparținătoare comunei Baia din județul Suceava

La constatarea unor scăpări de gaze naturale în sistemul de distribuție care impun intervenție de urgență se anunță imediat biroul de reclamații al operatorului. În această situație, echipa care efectuează verificările ia de urgență primele măsuri, după caz:

- oprește sau deviază circulația autovehiculelor și pietonilor în zonă;
- asigură evacuarea în atmosferă a scăpărilor de gaze naturale prin deschiderea capacelor căminelor aferente conductei de distribuție a gazelor naturale și ale altor rețele subterane existente în zonă;
- ridică capacele răsuflătorilor GN;
- supraveghează zona până la sosirea echipei de intervenție a operatorului;
- verifică existența acumulărilor de gaze naturale în imobilele din vecinătatea defectului și dispune măsuri în consecință.

În cazul constatării prezenței unor scăpări de gaze naturale într-o construcție, se anunță imediat biroul de reclamații al operatorului.

În această situație echipa de intervenție sosită la solicitarea constatatului acționează astfel:

- interzice accesul cu foc sau cu surse de producere a scânteilor;
- întrerupe alimentarea cu gaze naturale;
- efectuează aerisirea încăperilor;
- localizează defectul și nu părăsește zona până la eliminarea totală a gazelor naturale din imobil;
- anunță dispeceratul operatorului;
- extinde controlul pe întreaga zonă unde este posibilă infiltrarea gazelor naturale.

Revizia tehnică a conductelor de distribuție a gazelor naturale și a racordurilor se realizează la maximum 2 ani, prin efectuarea următoarelor operații:

- a) curățarea tijelor și eventuala reparare a răsuflătorilor;
- b) manevrarea robinetelor și remedierea neetanșeităților acestora și a defectiunilor constatate;
- c) curățarea căminelor de vizitare;
- d) completarea cu capace a căminelor de vizitare, acolo unde capacele lipsesc;
- e) refacerea marcajelor pe traseul conductelor, unde este cazul;
- f) controlul stațiilor de protecție catodică;
- g) verificarea continuității firului trasor pentru conductele de distribuție a gazelor naturale din PE cu aparatură adecvată; în cazul constatării unor discontinuități, acestea se remediază imediat.

Resurse necesare desfășurării activității de operare:

- ❖ autoturism pentru deplasarea în cazul intervențiilor;
- ❖ scule și dispozitive specific activității de instalator;
- ❖ detector de gaz;
- ❖ echipamente de protecția muncii;
- ❖ truse de prim ajutor;
- ❖ etc.

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale:



Obiectiv: Înființare sistem distribuție gaze naturale în localitatea Baia, aparținătoare comunei Baia din județul Suceava

Operatorul sistemului de distribuție trebuie să aibă în echipa managerială un angajat cu minim cinci ani experiență similară în funcție de conducere.

Structura de personal necesară desfășurării activității de operare în condiții de siguranță se stabilește de operator cu respectarea legislației în vigoare.

8. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Conform prezentului studiu de fezabilitate, considerăm ca realizarea obiectivului de investiții: „Înființare sistem distribuție gaze naturale în localitatea Baia, aparținătoare comunei Baia din județul Suceava”, este necesară și oportună pentru dezvoltarea economică și socială a zonei.

Extinderea activității economice, pe de o parte, și dorința eliminării migrației populației către zonele urbane, pe de altă parte, a determinat autoritatea locală să promoveze o serie de proiecte care să răspundă acestor necesități.

Verificat,
Ungurașu Costel



Intocmit,
Popescu Ovidiu Petru



DEVIZ GENERAL

privind cheltuielile necesare realizării obiectivului
"Înființare sistem distribuție gaze naturale în localitatea Baia, aparținătoare comunei Baia din județul Suceava"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
1	2	lei 3	lei 4	lei 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 la starea inițială	1,050,390.00	199,574.10	1,249,964.10
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
TOTAL Cap. 1		1,050,390.00	199,574.10	1,249,964.10
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea cu utilități necesare obiectivului				
2.1.	Utilități necesare obiectivului	0.00	0.00	0.00
TOTAL Cap. 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1.	Studii	0.00	0.00	0.00
3.1.1.	Studii de teren	0.00	0.00	0.00
3.1.2.	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3.	Studii de specialitate necesare	0.00	0.00	0.00
3.2.	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	9,176.94	1,743.62	10,920.56
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	228,830.00	43,477.70	272,307.70
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	0.00	0.00	0.00
3.5.4.	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/	51,130.00	9,714.70	60,844.70
3.5.5.	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	15,000.00	2,850.00	17,850.00
3.5.6.	Proiect tehnic și detalii de execuție	162,700.00	30,913.00	193,613.00
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7.	Consultanță	0.00	0.00	0.00
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00
3.7.2.	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8.	Asistență tehnică	0.00	0.00	0.00
3.8.1.	Asistență tehnică din partea proiectantului	0.00	0.00	0.00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	0.00	0.00	0.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul	0.00	0.00	0.00

3.8.2. Dirigenție de șantier		48,810.00	9,273.90	58,083.90
	TOTAL Cap. 3	238,006.94	45,221.32	283,228.26
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1. Construcții și instalații		2,741,118.00	520,812.42	3,261,930.42
4.1.1.1. Rețea distribuție PE100 SDR11 d200mm		736,050.00	139849.5	875,899.50
4.1.1.2. Rețea distribuție PE100 SDR11 d160mm		103,360.00	19638.4	122,998.40
4.1.1.3. Rețea distribuție PE100 SDR11 d125mm		181,300.00	34447	215,747.00
4.1.1.1.1. Rețea distribuție PE100 SDR11 d110mm		231,517.00	43988.23	275,505.23
4.1.1.2. Rețea distribuție PE100 SDR11 d90mm		840,825.00	159756.75	1,000,581.75
4.1.1.3. Rețea distribuție PE100 SDR11 d75mm		616,710.00	117174.9	733,884.90
4.1.1.4. Rețea distribuție PE100 SDR11 d63mm		31,356.00	5957.64	37,313.64
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 (Tarif racordare SNT)		3,500,000.00	665,000.00	4,165,000.00
	TOTAL Cap. 4	6,241,118.00	1,185,812.42	7,426,930.42
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1. Organizarea de șantier		0.00	0.00	0.00
5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier		0.00	0.00	0.00
5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului		0.00	0.00	0.00
5.2. Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului		60,664.13	11,526.18	72,190.31
5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare		0.00	0.00	0.00
5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții		9,478.77	1,800.97	11,279.74
5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statutului în amenajarea teritoriului,		3,791.51	720.39	4,511.89
5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Construcțiilor - CSC		9,478.77	1,800.97	11,279.74
5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare		37,915.08	7,203.87	45,118.95
5.3. Cheltuieli diverse si neprevazute		50,000.00	9,500.00	59,500.00
5.4. Cheltuieli pentru informare și publicitate		5,000.00	950.00	5,950.00
	TOTAL Cap. 5	115,664.13	21,976.18	137,640.31
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1. Pregătirea personalului de exploatare		0.00	0.00	0.00
6.2. Probe tehnologice si teste		0.00	0.00	0.00
	TOTAL Cap. 6	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		7,645,179.07	1,452,584.02	9,097,763.09
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		3,791,508.00	720,386.52	4,511,894.52

Data: 29.06.2021

Întocmit
Horeașca Adriana Iliaș



DETERMINAREA INDICATORILOR SPECIFICI ANALIZEI COST-BENEFICIU

Valoarea Investiției:	7,645.179	mii lei
Lungime conductă:	15.915	km
Costuri exploatare anuale:	115.200	mii lei/an
Rata de actualizare a proiectului (ROR):	6.39%	

Anul	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Rată actualizare (1+ROR)		1.064	1.064	1.064	1.064	1.064	1.064	1.064	1.064	1.064	1.064	1.064	1.064	1.064	1.064	1.064	1.064	1.064	1.064	1.064	1.064	1.064	1.064	1.064	1.064	1.064
Factor Actualizare		0.94	0.88	0.83	0.78	0.73	0.69	0.65	0.61	0.57	0.54	0.51	0.48	0.45	0.42	0.39	0.37	0.35	0.33	0.31	0.29	0.27	0.26	0.24	0.23	0.21
Clienți prognozați a se racorda		153	324	425	486	547	568	589	610	630	650	671	691	711	732	752	772	778	778	778	779	779	779	780	780	780
Consum prognozat [MWh/an]	0.00	2,095.50	4,378.00	5,736.50	6,567.00	7,397.50	7,700.00	8,002.50	8,305.00	8,569.00	8,833.00	9,135.50	9,399.50	9,663.50	9,966.00	10,230.00	10,494.00	10,598.50	10,598.50	10,598.50	10,637.00	10,637.00	10,637.00	10,675.50	10,675.50	10,675.50
Tarif distribuție C1 [mii lei/Mwh]	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
Veniturile OSD din distribuție [mii lei]	0.000	88.011	183.876	240.933	275.814	310.695	323.400	336.105	348.810	359.898	370.986	383.691	394.779	405.867	418.572	429.660	440.748	445.137	445.137	445.137	446.754	446.754	446.754	448.371	448.371	448.371
Valoare investiție [mii lei]	-7,645.179	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cheltuieli exploatare/mentenanță [mii lei]	0.000	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200
Cheltuieli totale inclusiv investiția inițială [mii lei]	-7,645.179	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200
Excedent/Deficit Cash Flow	-7,645.179	-27.189	68.676	125.733	160.614	195.495	208.200	220.905	233.610	244.698	255.786	268.491	279.579	290.667	303.372	314.460	325.548	329.937	329.937	329.937	331.554	331.554	331.554	333.171	333.171	333.171
Valoarea Actualizată Neta a CF viitoare	-7,645.179	-25.556	60.674	104.411	125.366	143.427	143.574	143.186	142.326	140.127	137.679	135.838	132.952	129.923	127.457	124.180	120.838	115.111	108.197	101.699	96.059	90.290	84.867	80.158	75.344	70.819
Raport Cost Beneficiu	-	-281.19	111.32	39.33	21.53	13.89	10.08	7.80	6.30	5.24	4.46	3.86	3.38	3.00	2.68	2.41	2.19	2.00	1.84	1.70	1.59	1.48	1.40	1.32	1.24	1.18

Proiectant,
Horecica Adrian Iliaș



ANALIZA RENTABILITĂȚII PROIECTULUI

1. Valoarea Actualizată Netă:

VAN a unui proiect se determină prin deducerea din valoarea actualizată a veniturilor nete (venituri-cheltuieli) din exploatarea proiectului a valorii investiției inițiale, respectiv valoarea actualizată a plăților nete necesare a fi efectuate pentru punerea în funcțiune a proiectului. Pentru ca investiția să fie justificată din punct de vedere economic, VAN a fluxurilor viitoare de numerar nete, aferente perioadei de recuperare a investiției, trebuie să fie pozitivă, respectiv profiturile actualizate obținute din exploatarea investiției trebuie să fie mai mari decât investiția inițială.

$$\text{VAN} = -4,936.233 \text{ mii lei}$$

Având în vedere faptul că VAN este mai mică decât zero INVESTIȚIA NU ESTE RENTABILĂ

2. Analiza Ratei Interne de Rentabilitate (RIR)

Rata Interna de Rentabilitate (RIR) este acea valoare care, utilizată ca rată de actualizare în calculul VAN, conduce la $\text{VAN} = 0$, respectiv la o valoare egală a cheltuielilor investiționale și a sumei fluxurilor financiare actualizate generate de proiect. Având în vedere prevederile legislației în vigoare, valoarea minimă acceptabilă a RIR este egală cu valoarea ROR stabilită de către ANRE, respectiv 6,39% pentru anul 2021.

Astfel pentru obținerea VAN a proiectului de investiție se utilizează drept rată de actualizare rata de 6,39%. Pentru ca proiectul de investiție să fie rentabil trebuie ca valoarea VAN obținută prin actualizarea fluxurilor viitoare de numerar cu rata de actualizare minimă să fie mai mare sau egală cu zero.

Vom căuta o rată de actualizare care ne furnizează o VAN egală cu zero prin trasarea unui grafic al VAN în funcție de diferite rate de actualizare pentru care VAN este zero (adică punctul de intersecție între graficul VAN și axa ratelor de actualizare).



3. Analiza Cost-Beneficiu

Analiza Cost - Beneficiu are drept scop de a determina dacă este oportună finanțarea unor proiecte de investiții analizând costurile implicate de realizarea proiectului cu beneficiile obținute la finalul perioadei de 25 ani stabilită pentru recuperarea investiției. Astfel, se raportează costul total aferent realizării investiției la beneficiul total aferent perioadei de 25 ani. Pentru ca proiectul să fie rentabil Raportul Cost-Beneficiu trebuie să fie cuprins între 0 și 1.

Costul investiției:	7,645.18
Beneficiu total obținut:	6,452.63
RCB =	1.18

Având în vedere că $\text{RCB} > 0$, INVESTIȚIA ESTE RENTABILĂ

CONCLUZIE:

Având în vedere că în urma analizei indicatorilor economici nu sunt îndeplinite cumulativ condițiile $\text{VAN} > 0$, $\text{RIR} > \text{ROR}$ și $0 < \text{RCB} < 1$, INVESTIȚIA NU ESTE ECONOMIC JUSTIFICATĂ

DEVIZ GENERAL

privind cheltuielile necesare realizării obiectivului
"Înființare sistem distribuție gaze naturale în localitatea Baia, aparținătoare comunei Baia din județul Suceava - Varianta a II-a"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA		Valoare cu TVA	
		lei		lei		lei	
1	2	3		4		5	
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea si 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 la starea inițială		2,228,688.00		423,450.72		2,652,138.72
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților		0.00		0.00		0.00
TOTAL Cap. 1			2,228,688.00		423,450.72		2,652,138.72
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea cu utilități necesare obiectivului							
2.1.	Utilități necesare obiectivului		0.00		0.00		0.00
TOTAL Cap. 2			0.00		0.00		0.00
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică							
3.1.	Studii		0.00		0.00		0.00
3.1.1.	Studii de teren		0.00		0.00		0.00
3.1.2.	Raport privind impactul asupra mediului		0.00		0.00		0.00
3.1.3.	Studii de specialitate necesare		0.00		0.00		0.00
3.2.	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații		9,176.94		1,743.62		10,920.56
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		228,830.00		43,477.70		272,307.70
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		0.00		0.00		0.00
3.5.4.	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/		51,130.00		9,714.70		60,844.70
3.5.5.	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție		15,000.00		2,850.00		17,850.00
3.5.6.	Proiect tehnic și detalii de execuție		162,700.00		30,913.00		193,613.00
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție		0.00		0.00		0.00
3.7.	Consultanță		0.00		0.00		0.00
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții		0.00		0.00		0.00
3.7.2.	Auditul financiar		0.00		0.00		0.00
3.8.	Asistență tehnică		0.00		0.00		0.00
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului		0.00		0.00		0.00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor		0.00		0.00		0.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul		0.00		0.00		0.00

3.8.2. Dirigenție de șantier		48,810.00	9,273.90	58,083.90
	TOTAL Cap. 3	238,006.94	45,221.32	283,228.26
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1. Construcții și instalații		5,693,189.80	1,081,706.06	6,774,895.86
4.1.1.1. Rețea distribuție PE100 SDR11 d200mm		2,138,050.00	406229.5	2,544,279.50
4.1.1.2. Rețea distribuție PE100 SDR11 d160mm		103,360.00	19638.4	122,998.40
4.1.1.3. Rețea distribuție PE100 SDR11 d125mm		181,300.00	34447	215,747.00
4.1.1.1. Rețea distribuție PE100 SDR11 d110mm		231,517.00	43988.23	275,505.23
4.1.1.2. Rețea distribuție PE100 SDR11 d90mm		840,825.00	159756.75	1,000,581.75
4.1.1.3. Rețea distribuție PE100 SDR11 d75mm		616,710.00	117174.9	733,884.90
4.1.1.4. Rețea distribuție PE100 SDR11 d63mm		1,581,427.80	300471.282	1,881,899.08
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 (Tarif racordare SNT)		3,500,000.00	665,000.00	4,165,000.00
	TOTAL Cap. 4	9,193,189.80	1,746,706.06	10,939,895.86
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1. Organizarea de șantier		0.00	0.00	0.00
5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier		0.00	0.00	0.00
5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului		0.00	0.00	0.00
5.2. Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului		126,750.04	24,082.51	150,832.55
5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare		0.00	0.00	0.00
5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții		19,804.69	3,762.89	23,567.59
5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului,		7,921.88	1,505.16	9,427.03
5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Construcțiilor - CSC		19,804.69	3,762.89	23,567.59
5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizarea de construire/desființare		79,218.78	15,051.57	94,270.35
5.3. Cheltuieli diverse și neprevăzute		50,000.00	9,500.00	59,500.00
5.4. Cheltuieli pentru informare și publicitate		5,000.00	950.00	5,950.00
	TOTAL Cap. 5	181,750.04	34,532.51	216,282.55
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	0.00	0.00
	TOTAL Cap. 6	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		11,841,634.78	2,249,910.61	14,091,545.39
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		7,921,877.80	1,505,156.78	9,427,034.58

Data: 29.06.2021

Întocmit,
Horeica Adrian Iliaș



PROGNOZE RACORDARE ȘI CONSUM GAZE NATURALE. PROGNOZE VENITURI

Comuna Mănăstirea Humorului

Consumatori prognozați a se racorda

Nr. crt	Tip consumatori	Anul																								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	Consumatori casnici C1	150	320	420	480	540	560	580	600	620	640	660	680	700	720	740	760	765	765	765	765	765	765	765	765	765
2	Consumatori noncasnici C1 - Institutii Publice & Agenți economici	3	4	5	6	7	8	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12	13	13	13	14	14	14	15	15	15
Total consumatori		153	324	425	486	547	568	589	610	630	650	671	691	711	732	752	772	778	778	778	779	779	779	780	780	780

Consum prognozat

Nr. crt	Tip consumatori	Consum anual prognozat		Prognoza/anul																									
		mc	MWh	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	Consumatori casnici C1	1,200.00	13.200	1980.00	4224.00	5544.00	6336.00	7128.00	7392.00	7656.00	7920.00	8184.00	8448.00	8712.00	8976.00	9240.00	9504.00	9768.00	10032.00	10098.00	10098.00	10098.00	10098.00	10098.00	10098.00	10098.00	10098.00	10098.00	10098.00
2	Consumatori noncasnici C1	3,500.00	38.500	115.50	154.00	192.50	231.00	269.50	308.00	346.50	385.00	385.00	385.00	423.50	423.50	423.50	462.00	462.00	462.00	500.50	500.50	500.50	539.00	539.00	539.00	577.50	577.50	577.50	
Consum anual (MWh)				2,095.50	4,378.00	5,736.50	6,567.00	7,397.50	7,700.00	8,002.50	8,305.00	8,569.00	8,833.00	9,135.50	9,399.50	9,663.50	9,966.00	10,230.00	10,494.00	10,598.50	10,598.50	10,598.50	10,637.00	10,637.00	10,637.00	10,675.50	10,675.50	10,675.50	

Venituri OSD din activitatea de Distribuție. Lei	88,011	183,876	240,933	275,814	310,695	323,400	336,105	348,810	359,898	370,986	383,691	394,779	405,867	418,572	429,660	440,748	445,137	445,137	445,137	446,754	446,754	446,754	448,371	448,371	448,371
Venituri UAT din redevență (min. 1%), Lei	4,401	9,194	12,047	13,791	15,535	16,170	16,805	17,441	17,995	18,549	19,185	19,739	20,293	20,929	21,483	22,037	22,257	22,257	22,257	22,338	22,338	22,338	22,419	22,419	22,419

Notă:

*PCS folosit la calculul energiei: 0.011000 MWh/mc

	Consum minim anual (MWh)	Consum maxim anual (MWh)	Tarif distribuție (Lei/MWh)
C1	0	≤ 280	42.00



DETERMINAREA INDICATORILOR SPECIFICI ANALIZEI COST-BENEFICIU

Valoarea Investiției:	11.841.635	mii lei
Lungime conductă:	15.915	km
Costuri exploatare anuale:	115.200	mii lei/an
Rata de actualizare a proiectului (ROR):	6.39%	

Anul	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Rată actualizare (1+ROR)		1.064	1.064	1.064	1.064	1.064	1.064	1.064	1.064	1.064	1.064	1.064	1.064	1.064	1.064	1.064	1.064	1.064	1.064	1.064	1.064	1.064	1.064	1.064	1.064	1.064
Factor Actualizare		0.94	0.88	0.83	0.78	0.73	0.69	0.65	0.61	0.57	0.54	0.51	0.48	0.45	0.42	0.39	0.37	0.35	0.33	0.31	0.29	0.27	0.26	0.24	0.23	0.21
Clienți prognozați a se racorda		153	324	425	486	547	568	589	610	630	650	671	691	711	732	752	772	778	778	778	779	779	779	780	780	780
Consum prognozat [MWh/an]	0.00	2,095.50	4,378.00	5,736.50	6,567.00	7,397.50	7,700.00	8,002.50	8,305.00	8,569.00	8,833.00	9,135.50	9,399.50	9,663.50	9,966.00	10,230.00	10,494.00	10,598.50	10,598.50	10,598.50	10,637.00	10,637.00	10,637.00	10,675.50	10,675.50	10,675.50
Tarif distribuție C1 [mii lei/MWh]	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
Veniturile OSD din distribuție [mii lei]	0.000	88.011	183.876	240.933	275.814	310.695	323.400	336.105	348.810	359.898	370.986	383.691	394.779	405.867	418.572	429.660	440.748	445.137	445.137	445.137	446.754	446.754	446.754	448.371	448.371	448.371
Valoare investiție [mii lei]	-11,841.635	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cheltuieli exploatare/mentenanță [mii lei]	0.000	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200
Cheltuieli totale inclusiv investiția inițială [mii lei]	-11,841.635	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200	-115.200
Excedent/Deficit Cash Flow	-11,841.635	-27.189	68.676	125.733	160.614	195.495	208.200	220.905	233.610	244.698	255.786	268.491	279.579	290.667	303.372	314.460	325.548	329.937	329.937	329.937	331.554	331.554	331.554	333.171	333.171	333.171
Valoarea Actualizată Neta a CF viitoare	-11,841.635	-25.556	60.674	104.411	125.366	143.427	143.574	143.186	142.326	140.127	137.679	135.838	132.952	129.923	127.457	124.180	120.838	115.111	108.197	101.699	96.059	90.290	84.867	80.158	75.344	70.819
Raport Cost Beneficiu	-	-435.53	172.43	60.91	33.35	21.51	15.61	12.09	9.76	8.12	6.91	5.97	5.24	4.64	4.15	3.74	3.39	3.10	2.85	2.64	2.46	2.30	2.16	2.04	1.93	1.83

Proiectant,
Horelica Adrian Iliaș



ANALIZA RENTABILITĂȚII PROIECTULUI

1. Valoarea Actualizată Netă:

VAN a unui proiect se determină prin deducerea din valoarea actualizată a veniturilor nete (venituri-cheltuieli) din exploatarea proiectului a valorii investiției inițiale, respectiv valoarea actualizată a plăților nete necesare a fi efectuate pentru punerea în funcțiune a proiectului. Pentru ca investiția să fie justificată din punct de vedere economic, VAN a fluxurilor viitoare de numerar nete, aferente perioadei de recuperare a investiției, trebuie să fie pozitivă, respectiv profiturile actualizate obținute din exploatarea investiției trebuie să fie mai mari decât investiția inițială.

$$\text{VAN} = -9,132.689 \text{ mii lei}$$

Având în vedere faptul că VAN este mai mică decât zero INVESTIȚIA NU ESTE RENTABILĂ

2. Analiza Ratei Interne de Rentabilitate (RIR)

Rata Interna de Rentabilitate (RIR) este acea valoare care, utilizată ca rată de actualizare în calculul VAN, conduce la VAN = 0, respectiv la o valoare egală a cheltuielilor investiționale și a sumei fluxurilor financiare actualizate generate de proiect. Având în vedere prevederile legislației în vigoare, valoarea minimă acceptabilă a RIR este egală cu valoarea ROR stabilită de către ANRE, respectiv 6,39% pentru anul 2021.

Astfel pentru obținerea VAN a proiectului de investiție se utilizează drept rată de actualizare rata de 6,39%. Pentru ca proiectul de investiție să fie rentabil trebuie ca valoarea VAN obținută prin actualizarea fluxurilor viitoare de numerar cu rata de actualizare minimă să fie mai mare sau egală cu zero.

Vom căuta o rată de actualizare care ne furnizează o VAN egală cu zero prin trasarea unui grafic al VAN în funcție de diferite rate de actualizare pentru care VAN este zero (adică punctul de intersecție între graficul VAN și axa ratelor de actualizare).



3. Analiza Cost-Beneficiu

Analiza Cost-Beneficiu are drept scop de a determina dacă este oportună finanțarea unor proiecte de investiții analizând costurile implicate de realizarea proiectului cu beneficiile obținute la finalul perioadei de 25 ani stabilită pentru recuperarea investiției. Astfel, se raportează costul total aferent realizării investiției la beneficiul total aferent perioadei de 25 ani. Pentru ca proiectul să fie rentabil Raportul Cost-Beneficiu trebuie să fie cuprins între 0 și 1.

Costul investiției:	11,841.63
Beneficiu total obținut:	6,452.63
RCB =	1.84

Având în vedere că $\text{RCB} > 0$, INVESTIȚIA ESTE RENTABILĂ

CONCLUZIE:

Având în vedere că în urma analizei indicatorilor economici nu sunt îndeplinite cumulativ condițiile $\text{VAN} > 0$, $\text{RIR} > \text{ROR}$ și $0 < \text{RCB} < 1$, INVESTIȚIA NU ESTE ECONOMIC JUSTIFICATĂ



**AUTORITATEA NAȚIONALĂ DE
REGLEMENTARE ÎN DOMENIUL ENERGIEI**



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

Se acordă

AUTORIZAȚIE

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

nr. 17338

CORSEM IMPEX S.R.L.

cu sediul în orașul Gura Humorului, str. Orizont, nr. 6A, județul Suceava

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

București, 22.09.2017



ORIGINAL

ORIGINAL

ORIGINAL

ORIGINAL

Falsificarea acestui document se pedepsește conform Legilor

Nr. 0027613

Nr. 59688 / 20.10.2020

Către,

Primăria Comunei Baia, jud. Suceava

Doamnei Tomescu Maria, Primar

Referitor: Alimentarea cu gaze naturale a comunei Baia, jud. Suceava



Urmarea adresei dvs. înregistrată la SNTGN Transgaz cu nr. 57507 / 12.10.2020 privind racordarea în ST a obiectivelor sus menționate, vă transmitem următoarele:

1. Prin HG 1216/07.10.2009, în cadrul programului "Utilități și mediu la standarde europene în județul Suceava", Consiliul Județean Suceava a predat către S.N.T.G.N Transgaz Mediaș o serie de racorduri de gaze naturale, printre care și racordul Baia, DN 100, PN 40 bar. În cadrul acestei preluări nu s-a putut verifica continuitatea materialului tubular montat în traseu (aceasta s-a făcut doar pe baza declarațiilor constructorului și a dirigintei de șantier). Racordul Baia nu este cuplat în tronsonul de conductă principală Ø20" Gherăiești-Spătărești. Lucrările necesare pentru punerea în funcțiune a acestui racord nu au fost cuprinse în programul de dezvoltare al S.N.T.G.N Transgaz Mediaș.
2. Pentru utilizarea în condiții optime și de siguranță a racordului Baia trebuie luate în considerare două etape:
 - identificare tronsoane conductă, verificarea stării izolației, verificarea grosimii de perete a materialului tubular, realizarea probelor de rezistență și etanșeitate
 - elaborare proiect tehnic pentru racord și SRMP, execuție obiectiv, punere în funcțiune
3. Accesul la Sistemul National de Transport al Gazelor Naturale (ST) se va face în conformitate cu Ordinul ANRE nr. 172/2020 și Legea nr. 123/2012-Legea energiei electrice și a gazelor naturale, cu modificările și completările ulterioare.

Cu respect,


DIRECTOR GENERAL
STERIAN ION



PROGNOZE RACORDARE ȘI CONSUM GAZE NATURALE, PROGNOZE VENITURI

Comuna Mănăstirea Humorului

Consumatori prognozați a se racorda

		Anul																									
Nr. crt	Tip consumatori	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	Consumatori casnici C1	150	320	420	480	540	560	580	600	620	640	660	680	700	720	740	760	765	765	765	765	765	765	765	765	765	765
2	Consumatori noncasnici C1 - Instituții Publice & Agenți economici	3	4	5	6	7	8	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12	13	13	13	14	14	14	15	15	15	15
Total consumatori		153	324	425	486	547	568	589	610	630	650	671	691	711	732	752	772	778	778	778	779	779	779	780	780	780	780

Consum prognozat

Nr. crt	Tip consumatori	Consum anual prognozat		Prognoza/anul																									
		mc	MWh	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	Consumatori casnici C1	1,200.00	13.200	1980.00	4224.00	5544.00	6336.00	7128.00	7392.00	7656.00	7920.00	8184.00	8448.00	8712.00	8976.00	9240.00	9504.00	9768.00	10032.00	10098.00	10098.00	10098.00	10098.00	10098.00	10098.00	10098.00	10098.00	10098.00	10098.00
2	Consumatori noncasnici C1	3,500.00	38.500	115.50	154.00	192.50	231.00	269.50	308.00	346.50	385.00	385.00	385.00	423.50	423.50	423.50	462.00	462.00	462.00	500.50	500.50	500.50	539.00	539.00	539.00	577.50	577.50	577.50	
Consum anual (MWh)				2,095.50	4,378.00	5,736.50	6,567.00	7,397.50	7,700.00	8,002.50	8,305.00	8,569.00	8,833.00	9,135.50	9,399.50	9,663.50	9,966.00	10,230.00	10,494.00	10,598.50	10,598.50	10,598.50	10,637.00	10,637.00	10,637.00	10,675.50	10,675.50	10,675.50	

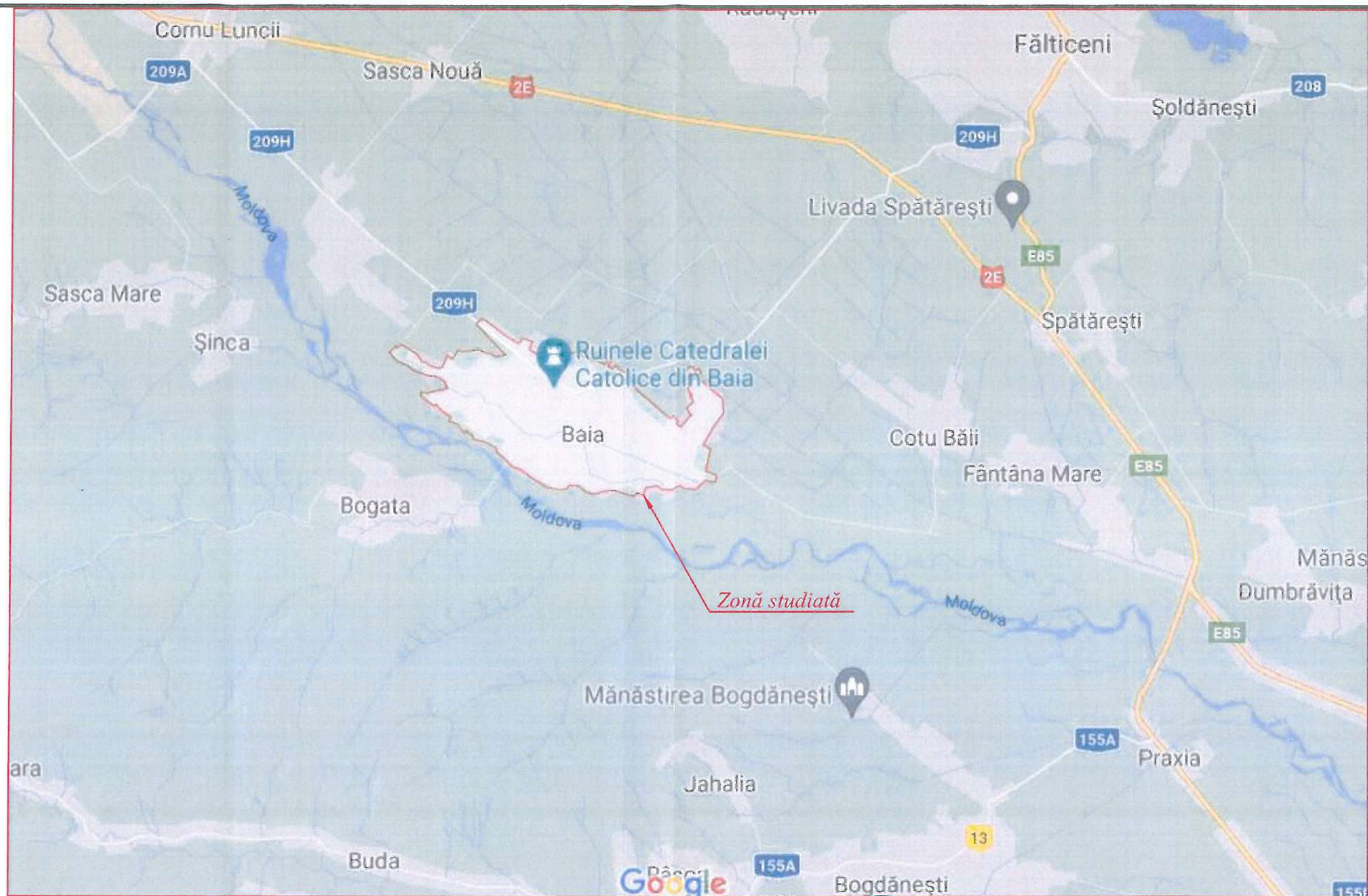
Venituri OSD din activitatea de Distribuție, Lei	88,011	183,876	240,933	275,814	310,695	323,400	336,105	348,810	359,898	370,986	383,691	394,779	405,867	418,572	429,660	440,748	445,137	445,137	445,137	446,754	446,754	446,754	448,371	448,371	448,371
Venituri UAT din redevență (min. 1%), Lei	4,401	9,194	12,047	13,791	15,535	16,170	16,805	17,441	17,995	18,549	19,185	19,739	20,293	20,929	21,483	22,037	22,257	22,257	22,257	22,338	22,338	22,338	22,419	22,419	22,419

Notă:

*PCS folosit la calculul energiei: 0.011000 MWh/mc

	Consum minim anual (MWh)	Consum maxim anual (MWh)	Tarif distribuție (lei/MWh)
C1	0	≤ 280	42.00





		Beneficiar:		Faza:
ÎNTOCMIT: Ungurasu Costel PROIECTAT: Horecica Adrian I. DESENAT: Horecica Adrian I. VERIFICAT: Popescu Ovidiu P.		PRIMĂRIA COMUNEI BAI A DIN JUDEȚUL SUCEAVA		S.F.
S.C. CORSEM IMPEX S.R.L. str. Orizont, nr. 6A, Gura Humorului str. Humorului, nr. 961, Scheia tel / fax: 0230/514145 0744472358		Număr înregistrare proiect: 1 - BSV / 2021 Titlu proiect: Inființare sistemului de distribuție a gazelor naturale în loc. Baia, aparținătoare comunei Baia din județul Suceava.		Planșă: G00
Scara:		2021		PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ

PLANȘA G04

PLANȘA G05

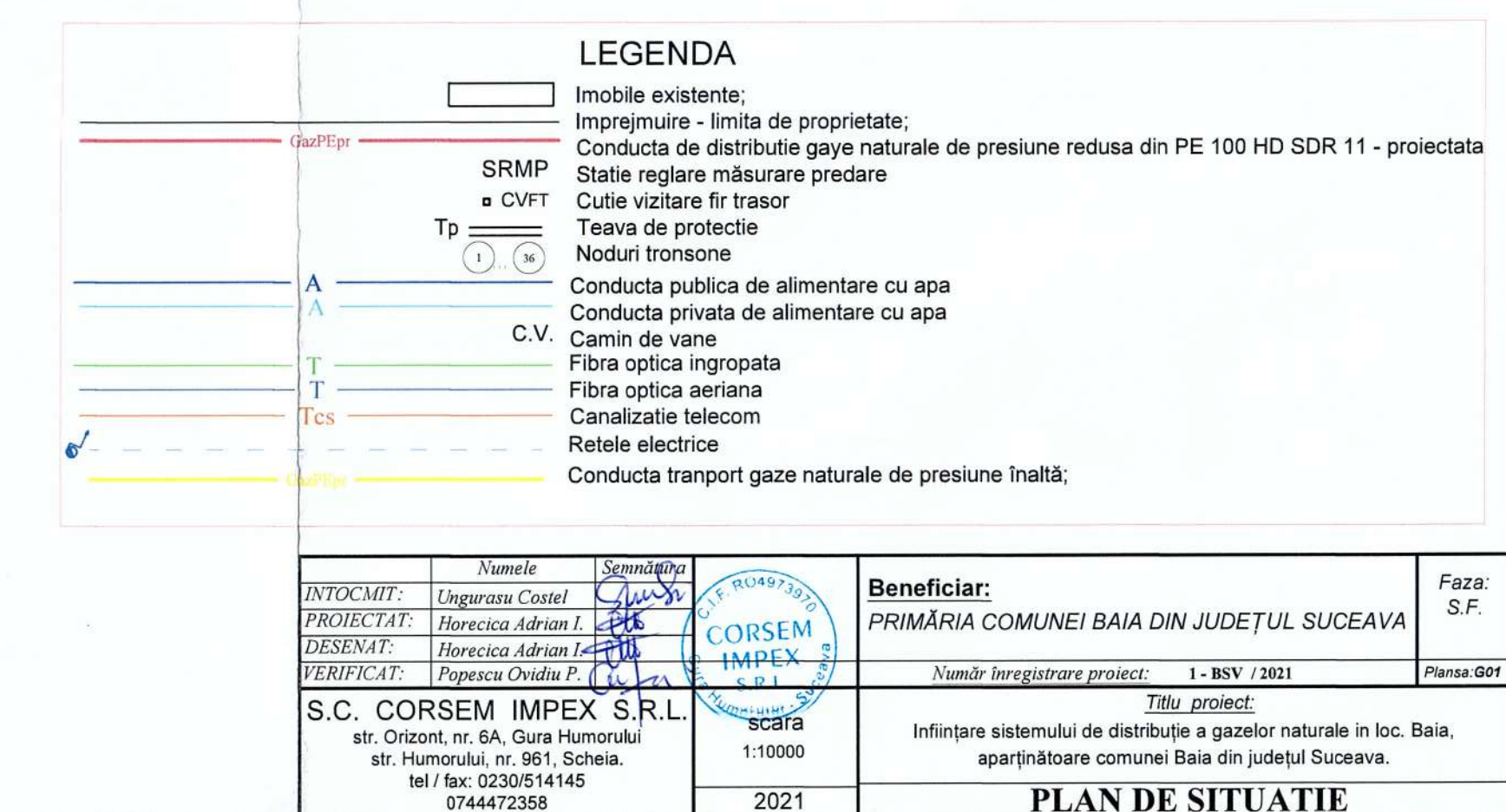
PLANȘA G02

PLANȘA G03

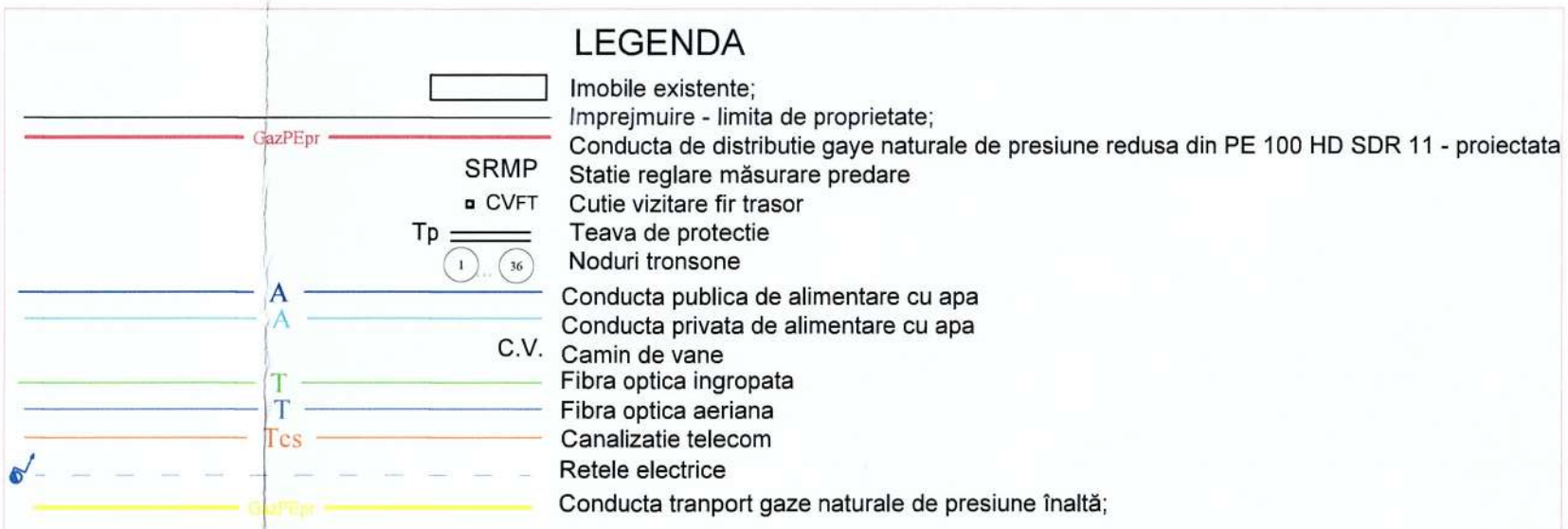
LEGENDA	
	Imobile existente; Improprie - linia de proprietate;
	Conducta de distribuție gaze naturale de presiune redusă din PE 100 HD SDR 11 - proiectată
	Stație reglare măsurare prețare
	Cule vizitare fir trasor
	Teava de protecție
	Noduri tronsoare
	Conducta publică de alimentare cu apă
	Conducta privată de alimentare cu apă
	Cămin de vară
	Fibra optică îngropată
	Fibra optică aeriană
	Canalizație telecom
	Rețele electrice
	Conducta transport gaze naturale de presiune înaltă;

INTOCMIT:	Scara: 1:1000	Beneficiar: PRIMĂRIA COMUNEI BAI A DIN JUDEȚUL SUCEAVA	Faza: S.F.
PROIECTAT:			
DESEINAT:			
VERIFICAT:			
S.C. CORESEM IMPEX S.R.L. str. Gheorghe nr. 64, Gura Humorului str. Humorului nr. 961, Suceava tel/fax: 0230/514145		Titlu: proiect Intindere sistemului de distribuție a gazelor naturale în loc. BAI A, aparținătoare comunei BAI A din județul Suceava.	

PLANȘA G03		<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Numele</td> <td>Scara</td> <td></td> </tr> <tr> <td>INTOCMIT:</td> <td>Ingurascu Costel</td> <td>1:10000</td> <td rowspan="4"> </td> </tr> <tr> <td>PROIECTAT:</td> <td>Horeașcă Adrian I.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DESENAT:</td> <td>Horeașcă Adrian I.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>VERIFICAT:</td> <td>Păpușcă Ovidiu P.</td> <td></td> </tr> </table>			Numele	Scara		INTOCMIT:	Ingurascu Costel	1:10000		PROIECTAT:	Horeașcă Adrian I.		DESENAT:	Horeașcă Adrian I.		VERIFICAT:	Păpușcă Ovidiu P.		Beneficiar: PRIMĂRIA COMUNEI/ BAIA DIN JUDEȚUL SUCEAVA Faza S.F.
	Numele	Scara																			
INTOCMIT:	Ingurascu Costel	1:10000																			
PROIECTAT:	Horeașcă Adrian I.																				
DESENAT:	Horeașcă Adrian I.																				
VERIFICAT:	Păpușcă Ovidiu P.																				
S.C. CORSEM IMPEX S.R.L. str. Orizont, nr. 6/A, Gura Humorului str. Humorului nr. 961, Suceava tel./ fax: 0230/514145		Numele beneficiarului proiect: 1 - BSV / 2021 Titlu proiect: Infirmitate sistemului de distribuție a gazelor naturale în loc. Baia, aparținătoare comunei Baia din județul Suceava.																			







INFORMAȚII: Numele: Ungureanu Costel PROIECTAT: Horeașcă Adrian I. DESENAT: Horeașcă Adrian I. VERIFICAT: Popescu Ovidiu			Beneficiar: PRIMĂRIA COMUNEI/ BAIA DIN JUDEȚUL SUCEAVA Numele beneficiarului proiect: 1 - BSV / 2021 Termen: 12 luni Înfruntare energetică de distribuție a gazelor naturale în loc. Baia, aparținătoare comunei Baia din județul Suceava.	Faza: S.F. 6 Planșa: 0
S.C. CORSEIM IMPEX S.R.L. sc. Oțetor 64, Gura Humorilor, sc. Humorului nr. 961, Șcheia, tel fax: 0230514145		SCABA 12500 0744672683	PLAN DE SITUAȚIE	



[24-25] Conducta de distribuție gaze
tuturată presiune redusă propusă PE 100,
SDR11, Din 125x11,1mm, L=500m

Conducta de distribuție gaze naturale
presiune redusă propusă PE 100, SDR11,
Din 75x6,8mm, L=1000m

LEGENDA			
	Imobile existente		
	Împrejmuire - limita de proprietate		
	Conducta de distribuție gaze naturale de presiune redusă din PE 100 HD SDR 11 - proiectată		
	SRMP		
	C.V.T.		
	Stație de măsurare		
	Teava de protecție		
	Nodul tronșon		
	Conducta publică de alimentare cu apă		
	Conducta privată de alimentare cu apă		
	C.V.		
	Fibra optică îngropată		
	Fibra optică aeriană		
	Canalizare telecom		
	Rețele electrice		
	Conducta transport gaze naturale de presiune înaltă		

PROIECTANT Horeașu Adrian I.	VERIFICANT Horeașu Adrian I.	Beneficiar PRIMĂRIA COMUNEI BAI A DIN JUDEȚUL SUCEAVA	Faza S.F.
S.C. CORSEM IMPEX S.R.L. str. Oțeteni, nr. 6A, Gala Hunorului str. Hunorului, nr. 951, Șcheia M/R Nr. 0208/1445 0744472358		Numele beneficiarului proiect 1-88V / 2021	Planșă 002
SCARA 1:2500		2021	PLAN DE SITUAȚIE