



România
Judetul Bacău
Consiliul Local al Municipiului Bacău

HOTĂRÂRE

privind aprobarea documentatiei tehnico – economice faza S.F pentru obiectivul de investitii „ Racord de alimentare cu gaze naturale a CET Bacau din magistrala Transgaz - din Municipiul Bacau.

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI BACAU,

Avand in vedere :

- Prevederile art.44 (1) din Legea nr. 273/2006 privind finantele publice locale, cu modificarile si completarile ulterioare ;
 - Prevederile Legii nr.11/2010 privind bugetul de stat pe anul 2010 ;
 - HCL nr 30/18.02.2010, prin care a fost aprobat Bugetul de venituri si cheltuieli si Programul de investitii pe anul 2010, ale Municipiului Bacau cu modificarile si completarile ulterioare;
 - Referatul nr.4957 /18.05.2010 al Directiei Tehnice;
 - Prevederile art. 47 si art. 117 lit. „a” din legea nr. 215/2001 a administratiei publice locale republicata, ulterior modificata si completata;
 - Expunerea de motive a Primarului Municipiului Bacau;
- In temeiul art. 36(2) lit. „b”, alineatul (4) lit. „d” si art.45 (2) lit. „a” din Legea 215/2001 privind administratia publica locala republicata, ulterior modificata si completata,

HOTARASTE:

ART.1. – Se aproba documentatia tehnico – economica faza S.F., a obiectivului de investitii: „ Racord de alimentare cu gaze naturale a CET Bacau din magistrala Transgaz” - din Municipiul Bacau, conform Anexei nr. 1, parte integranta din prezenta hotarare.

Beneficiar : Municipiul Bacau

ART.2. - Se aproba principalii indicatori tehnico-economici ai obiectivului prevazut la art. 1, in valoare totala de 6.425,93 lei (inclusiv TVA) din care C + M = 5.667,02 (inclusiv TVA), conform Anexei nr. 2, parte integranta din prezenta hotarare.

ART.3. – Hotararea va fi comunicata Directiei Tehnice , Directiei Economice si Directiei Patrimoniu din cadrul Primariei Municipiului Bacau.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
ZAHARIA SVETLANA-GABRIELA

NR. 164
DIN 27.05.2010

O.P., E.A./A.M./ Ex.1/D.S.C.A-4



CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETARUL MUNICIPIULUI BACĂU
NICOLAE-OVIDIU POPOVICI

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI
ai obiectivului supus aprobarii, varianta A.

Nr. crt.	Denumire obiectiv	Lungime conducta (ml.)	Valoare totala mii lei (cu T.V.A.)	Valoare C+M mii lei (cu TVA)
1.	„Racord de alimentare cu gaze naturale a CET Bacau din magistrala TRANSGAZ”	1977	6.425,93	5.667,02

PRESEDINTE DE SEDINTA
ZAHARIA SVETLANA GABRIELA

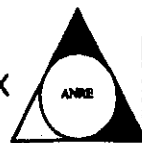


CONTRASEMNEAZA,
SECRETARUL MUNICIPIULUI BACAU
NICOLAE-OVIDIU POPOVICI





S.C. GASCOP S.R.L.[®]
Târgu Mureș, 540060, str. Strâmbă, Nr.46
C.I.F. RO 6031154 J26/746/1994
Cod IBAN: RO85BTRL02701202R25934XX
BANCA TRANSILVANIA Târgu Mureș
Tel/Fax: 004 0265 268 542



ROMANIA
JUDETUL BACAU
CONSILIUL LOCAL BACAU

ANEXA NR.1 LA H.C.L. NR. 164 DIN 27.05.2010

STUDIU DE FEZABILITATE

STUDIU FEZABILITATE

PENTRU RACORD DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE A CET BACAU DIN MAGISTRALA TRANSGAZ

- PARTE SCRISA
- PARTE DESENATA



Șef Proiect

ing. Georgeta Havrileț



PRESEDINTE DE SEDINTA
ZABARIA SVETLANA GABRIELA

CONTRASEMNEAZA,
SECRETARUL MUNICIPIULUI BACAU
NICOLAE-OVIDIU POPOVICI

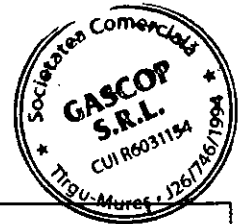
August 2009



S.C. GASCOP S.R.L.[®]
Târgu Mureș, 540060, str. Strâmbă, Nr.46
C.I.F. RO 6031154 J26/746/1994
Cod IBAN: RO85BTRL02701202R25934XX
BANCA TRANSILVANIA Târgu Mureș
Tel/Fax: 004 0265 268 542



RESPONSABILII PROIECTULUI



COLECTIV ELABORARE			
ing.	Georgeta Havrileț	șef proiect	
ing.	Radu Marian	desenat, documentatii avize	
ec	Mihaela Hentes	devize, multiplicare, documentații avize	
tehn.	Domokos Ioan	multiplicare, documentații avize	
VERIFICATOR ATESTAT PROIECTE PENTRU INSTALAȚII GAZE NATURALE			
ing.	Nicolae Havrileț	verificator de proiecte atestat MEC - lucrari de montaj - seria A nr. 0287	
ing.	Nicolae Havrileț	verificator de proiecte atestat MLPTL nr. 05056 domeniul „lg” - cerințele A,B,C,D,E,F -	

Notă:

Avizat in Consiliul Tehnico-Economic al Municipiului BACAU cu Procesul Verbal nr. _____ din _____ 2010.

Datele și soluțiile de proiectare conținute în prezenta documentație sunt confidentiale și nu pot fi înstrăinate sau refolosite decât cu acceptul scris al S.C. GASCOP S.R.L. Tîrgu Mureș.



BODEROU

CAPITOLUL A - PIESE SCRISE

I. DATE GENERALE

II. INFORMATII GENERALE

II.1. SITUATIA ACTUALA

II.2. DESCRIEREA INVESTITIEI

I.2.1. NECESITATEA SI OPORTUNITATEA INVESTITIEI

II.2.2. SCENARIU TEHNICO-ECONOMIC

SCENARIUL A

SCENARIUL B

II.3. DESCRIEREA CONSTRUCTIVA SI FUNCTIONALA A INVESTITIEI

II.3.1. SCENARIUL A:

II.3.1.1. Prescriptii tehnice de executie:

I.3.1.1.2. CALCULUL TARIFULUI de racordare

II.3.2. SCENARIUL B

II.3.2.1. Prescriptii tehnice de executie:

II.3.2.2. CALCULUL TARIFULUI de racordare

III. CONCLUZII PRIVIND ALEGEREA VARIANTEI OPTIME

IV. ANALIZA COST – BENEFICIU

V. ANALIZA DE RISC

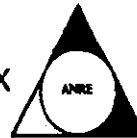
VI. AVIZE SI ACORDURI DE PRINCIPIU

VII. DEVIZ GENERAL

CAPITOLUL B – PIESE DESENATE



S.C. GASCOP S.R.L.[®]
Târgu Mureș, 540060, str. Strâmbă, Nr.46
C.I.F. RO 6031154 J26/746/1994
Cod IBAN: RO85BTRL02701202R25934XX
BANCA TRANSILVANIA Târgu Mureș
Tel/Fax: 004 0265 268 542



STUDIU FEZABILITATE
PENTRU RACORD DE ALIMENTARE CU GAZE
NATURALE A CET BACAU DIN MAGISTRALA
TRANSGAZ

CAPITOLUL A - PIESE SCRISE



I. DATE GENERALE:

1. Denumirea obiectivului de investitii: *Studiu Fezabilitate pentru Racord de alimentare cu gaze naturale a CET Bacau din magistrala TRANSGAZ*
2. Amplasament: **Bacau**
3. Titularul investitiei: **CET Bacau**
4. Beneficiarul investitiei: **Municipiul Bacau**
5. Elaboratorul studiului: **SC GASCOP SRL TG MURES**

NOTĂ:

Datele și soluțiile din prezenta documentație sunt confidențiale și nu pot fi înstrăinate sau refolosite decât cu acceptul scris al S.C. GASCOP S.R.L. Târgu Mureș.

ORDINEA DE PRIORITATE:

In cazul apariției unui conflict între conținutul documentelor, ordinea de prioritate este după cum urmează:

1. **Partea grafică – desene**
2. **Descrierea lucrărilor – Parte scrisa**



II. INFORMATII GENERALE

II.1. SITUATIA ACTUALA

CET Bacau produce energie electrica pe care o livreaza catre sistemul energetic national si de asemenea furnizeaza energie termica si apa calda pentru necesarul populatiei din zonele rezidentiale, cvartale de locuinte, institutii, etc. din municipiul Bacau.

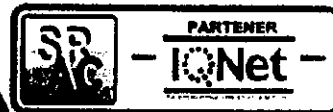
In procesul de productie, CET utilizeaza ca si combustibil, gazele naturale cat si carbune. fiind deservit de catre operatorul sistemului local de distributie a gazelor naturale.

Alimentarea cu gaze naturale se face printr-un bransament de 12 ” racordat la conducta de presiune medie cu diametrul de 16”, din zona, si o statie de reglare-masurare (“SRM la consumator”) fiind deservit de catre operatorul sistemului local de distributie a gazelor naturale (denumit in continuare OSD), .

Debitul maxim de gaze naturale, care poate fi asigurat de actualul SRM, este de: **28800 mc/h**, iar presiunile minime de intrare/iesire sunt:

$P_{min \text{ intrare}} = 1,7 \text{ bar}$, respectiv, $P_{min \text{ iesire}} = 0.6 \text{ bar}$.

Pe amplasamentul CET, functioneaza echipamente energetice si aparate consumatoare de gaze naturale care se alimenteaza la toate regimurile de presiune: presiune inalta (peste 6 bar), dar si la regimurile de presiune medie, redusa joasa (intre 0.05 bar, pana la 6 bar).



Intrucat OSD, nu poate asigura presiuni peste 6 bar, receptorii proiectati a fi alimentati la regimul de presiune inalta, dar mai ales instalatia de cogenerare pusa in functiune in anul 2008 - *Grup de productie a energiei electrice si termice in cogenerare, echipat cu turbina de gaze tip TBM - T 130, cazan recuperator si cazan de varf apa calda* - nu functioneaza la parametri optimi, avand randamente scazute.

Pentru alimentarea consumatorilor la presiune inalta este nevoie de un debit de 17.710 Nmc/h.

II.2. DESCRIEREA INVESTITIEI

II.2.1. NECESITATEA SI OPORTUNITATEA INVESTITIEI

Cogenerarea, ca solutie de înalta eficienta pentru producerea de energie, este promovata legal în România prin Hotărârea de Guvern nr. 219/2007, în concordanta cu legislatia europeana (Directiva 2004/8/CE din 11 februarie 2004).

Astfel, cogenerarea, ca alternativa viabila de reducere a consumului global de energie si cu impact favorabil asupra mediului, este sustinuta de instituirea unei scheme de sprijin pentru companiile care aleg aceasta solutie.

Avantaje:

- *caldura si electricitatea sunt produse în apropierea locului unde sunt utilizate. Astfel, nu suporta costuri suplimentare si pierderi energetice datorate distantelor mari de transport si distributie;*
- *în procesul de cogenerare, eficienta folosirii gazului natural este de minim 85% în producerea concomitenta de energie termica si electrica.*
- *recuperarea investitiei pentru realizarea unei instalatii de cogenerare se face într-un timp mai scurt decât în cazul altor echipamente;*
- *utilizarea cogenerarii de înalta eficienta contribuie la protejarea mediului înconjurator prin economisirea energiei;*
- *cantitatea de combustibil necesar este mai mica în cazul cogenerarii decât în cel al producerii separate a energiei termice si electrice;*



S.C. GASCOP S.R.L.[®]

Târgu Mureș, 540060, str. Strâmbă, Nr.46

C.I.F. RO 6031154 J26/746/1994

Cod IBAN: RO85BTRL02701202R25934XX

BANCA TRANSILVANIA Târgu Mureș

Tel/Fax: 004 0265 268 542



- *cresterea pretului gazului poate fi compensat prin cresterea eficientei energetice;*
- *energia electrica poate fi vânduta în rețeaua locala sau nationala, aducând un venit suplimentar.*

Avand in vedere preocuparea administratiei publice locale in accesarea si derularea programelor UE destinate Romaniei, Ministerul Mediului a selectat municipiul Bacau pentru pregatirea si elaborarea documentelor suport (cu asistenta PHARE) pentru a accesa finantari nerambursabile in acord cu Programul Operational de Mediu 2007-2013, axa prioritara 3.

Prin Master Planul, intocmit in cadrul acestui program aflat deja in derulare, privind Programul de eficientizare a sistemului de alimentare cu energie termica din mun.Bacau, s-a stabilit realizarea si cofinantarea unei investitii pentru instalarea unui (nou) Grup de cogenerare in ciclu combinat gaz-abur. Termenul de finalizare a investitiei s-a stabilit a fi in anul 2010.

Si acest Grup de cogenerare este prevazut a fi alimentat cu gaze naturale la presiune inalta.

Astfel, instalatiile actuale cat si cele proiectate a fi alimentate cu gaze la regimul de presiune inalta, vor fi cele din tabelul de mai jos:

**S.C. GASCOPI S.R.L.[®]**

Târgu Mureș, 540060, str. Strâmbă, Nr.46

C.I.F. RO 6031154 J26/746/1994

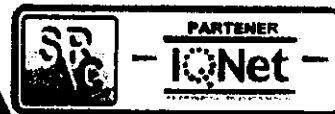
Cod IBAN: RO85BTRL02701202R25934XX

BANCA TRANSILVANIA Târgu Mureș

Tel/Fax: 004 0265 268 542



Nr. crt.	Denumire echipament	Anul PIF	Capacitate electrica instalata [MW _e]	Capacitate termica instalata [MW _t]	Debit nominal [Nm ³ /h]	Cansum anual de gaz [MWh] ²
1.	Grup de producere a energiei electrice si termice in cogenerare, echipat cu turbina cu gaze tip TBM-T 130, cazan recuperator si cazan de varf de apa calda	2008	14.25	23.66	4,450	266,100
2.	Grup de producere combinata a energiei electrice si termice in cogenerare, echipat cu turbina cu gaze, turbina de abur, cazan recuperator de abur energetic, prevazut cu ardere suplimentara si cazane de abur pentru servicii proprii ale grupului de cogenerare.	2010	13.00	14.00	5,200	484,000
3.	Cazan de abur industrial	2000		70.8	8,060	46,000



Analiza situatiei existente cat si a celei viitoare, conduce la urmatoarele constatari:

- este imperios necesar ca pentru a asigura o siguranta tehnica in functionare a instalatiilor energetice, acestea trebuie sa fie alimentate continuu si la parametrii constanti privind in special debitul si presiunea, in conformitate cu prevederile prescriptiilor tehnice de functionare intocmite de constructorul echipamentelor energetice cat si a *Regulamentului de stabilire a cerintelor tehnice minime de exploatare a instalatiilor de utilizare a gazelor naturale de inalta presiune, aprobat cu Ordinul ANRE nr.4/2009.*

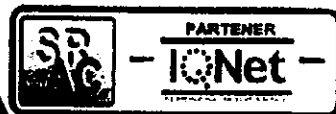
- cresterea eficientei energetice la *Grupul de productie a energiei electrice si termice in cogenerare*, montat in 2008 cat si a *Grupului suplimentar* propus a se instala in anul 2010, si promovarea in general a activitatii de cogenerare de inalta eficienta, este legata direct de cresterea presiunii de alimentare fiind necesara, pentru atingerea acestui deziderat utilizarea regimului de presiune inalta

- asigurarea continuitatii si a sigurantei in furnizarea gazelor naturale, duce la renuntarea utilizarii de combustibil solid, ceea ce va aduce un impact major pozitiv privind reducerea noxelor si a poluarii zonei urbane si a celei periurbane din mun. Bacau.

- alimentarea cu gaze naturale din sistemul de distributie existent in mun.Bacau, constituie o problema in fiecare anotimp rece, operatorul neputand asigura un regim de presiune constant, ceea ce pune adeseori in pericol siguranta productiei si in consecinta asigurarea catre populatie a utilitatilor publice, pe care CET Bacau are obligatia a le asigura, ca unic operator si in conformitate cu Legea serviciilor publice nr. 326/2001.



S.C. GASCOP S.R.L.[®]
Târgu Mureș, 540060, str. Strâmbă, Nr.46
C.I.F. RO 6031154 J26/746/1994
Cod IBAN: RO85BTRL02701202R25934XX
BANCA TRANSILVANIA Târgu Mureș
Tel/Fax: 004 0265 268 542



Un alt element negativ al actualului mod de alimentare cu gaze naturale din sistemul de distribuție al localității, îl constituie tariful de distribuție a gazelor naturale, care nu poate fi negociat în funcție de cantitățile consumate și de cheltuielile efective de materiale, forță de muncă, etc. pe care s-ar presupune ca operatorul de distribuție le-ar face strict pentru alimentarea CET Bacău.

Practic, alimentarea cu gaze a CET Bacău cu cantități mai mari sau mai mici, nu obligă pe operatorul de distribuție la activități în consecință, ceea ce se poate interpreta ca CET Bacău (deci și populația ca beneficiară a produselor acestei unități) susține prin consumul important de gaze o mare parte a activității și a beneficiului operatorului de distribuție.

De asemenea este important de luat în seama că populația municipiului plătește de două ori taxa de distribuție. O dată pentru plata consumului propriu de la bucatării cât și pentru necesarul CET, care în fond refacturează apoi către populație plata proprie către operatorul de distribuție a gazelor naturale.

II.2.2. SCENARIILE TEHNICO-ECONOMICE

Terminologie, conf. Legii Gazelor nr.351/2004:

- *acces la sistemul de transport* – dreptul unui producător, distribuitor, operator de înmagazinare, furnizor, consumator și/sau al investitorilor de a utiliza sistemul de transport;
- *conductă magistrală* – conductă care funcționează în regim de înaltă presiune, mai mare de 6 bari, inclusiv instalațiile, echipamentele și dotările aferente, prin care se asigură transportul gazelor naturale între punctele de preluare din conductele din amonte punctele de predare la consumatorii distribuitori/furnizori
- *consumator* - persoana fizică sau juridică, care cumpără gaze naturale pentru consumul propriu
- *instalație de utilizare* – ansamblu de conducte, aparate și accesorii, inclusiv focarul și coșul de evacuare a gazelor de ardere, situate după stația/postul de reglare a presiunii și măsurare a debitului, după caz, cu excepția aparatului de măsurare a debitului care face parte din sistemul de distribuție sau transport, după caz;
- *racord* - conducta de legătură între o ramură principală (conductă din amonte, conductă de transport, conductă de distribuție a gazelor naturale) și o stație de măsurare sau o stație de reglare, măsurare predare a gazelor naturale (SRMP), care alimentează un sistem de distribuție, un consumator sau un grup de consumatori

In vederea realizării accesului la SNT, avem în vedere două scenarii:

SCENARIUL A

RACORD si SRMP pentru alimentarea cu gaze naturale a CET Bacau din magistrala TRANSGAZ

Avand in vedere ca CET Bacau este amplasata in apropierea conductei magistrale apartinand TRANSGAZ Medias, care alimenteaza Combinatul Chimic AMURCO, se propune o solutie de alimentare prin racord direct la aceasta conducta in conditiile Legii Gazelor nr. 351/2004 si a HGR nr.1043/2004.

Scenariul presupune realizarea a 2 obiective:

1. **Racord**, care conform definitiilor de mai sus este: conducta de legătură între conducta de transport care alimenteaza SC AMURCO SA și stația de reglare, măsurare predare a gazelor naturale (SRMP), care alimentează consumatorul CET Bacau.
2. **SRMP** - stația de reglare, măsurare predare a gazelor naturale (SRMP), care alimentează consumatorul CET Bacau

Subsecvent, consumatorul trebuie sa faca modificari tehnice in **instalatia de utilizare** corespunzator regimurilor de presiune in care functioneaza instalatia sau parti din aceasta.

Pentru acest obiectiv, CET Bacau poate solicita operatorului sistemului national de transport gaze naturale (SNT), Acordul de acces la SNT.

Acordul de acces se elibereaza de catre operatorul SNT, conform prevederilor HGR nr.1043/2004 si in baza unui tarif care se calculeaza in functie de lungimea racordului si a capacitatii statiei de reglare/masurare (SRMP).

Avantajele acestui scenariu sunt:

- alimentare directa din SNT;
- siguranta continuitatii privind alimentarea cu gaze naturale;
- accesul la SNT se face in amonte de consumatorul AMURCO asigurandu-se prioritate in alimentarea cu gaze naturale;
- asigurarea unor presiuni de alimentare corespunzatoare pe toata perioada anului, atat pentru producerea de energie cat si pentru energia termica si de apa calda;



S.C. GASCOP S.R.L.[®]
Târgu Mureș, 540060, str. Strâmbă, Nr.46
C.I.F. RO 6031154 J26/746/1994
Cod IBAN: RO85BTRL02701202R25934XX
BANCA TRANSILVANIA Târgu Mureș
Tel/Fax: 004 0265 268 542



- preturi mai mici facturate populatiei pentru produsele CET Bacau;
- costuri importante pentru achizitia gazelor naturale, mult diminuate;
- cheltuielile prilejuite de plata Tarifului de racordare sunt imediat deductibile.

Dezavantajele acestui scenariu sunt:

- traverseaza terenuri private fiind necesar a se obtine acorduri de la proprietarii de terenuri;
- intocmire documentatii de scoatere temporara din circuitul agricol;
- plati compensare pierderi productii agricole aferente terenurilor si refacere la starea initiala (dupa caz);
- punere la dispozitia TRANSGAZ a unui teren (cu scoatere definitiva din circuitul agricol) de cca 200 mp pentru amplasarea SRMP;
- pe terenurile afectate de traseul conductei se impun restrictii de construire a altor obiective pe o zona de 6m stanga/dreapta conductei, pentru respectarea distantelor de siguranta prevazute in Normele Tehnice.

SCENARIUL B

Alimentarea CET Bacau printr-o instalatie de utilizare de inalta presiune din SRMP existent la SC AMURCO SA

Scenariul de mai sus prevede utilizarea SRMP existent la SC AMURCO SA, cu modificarile tehnice necesare in vederea alimentarii /masurarii cantitatilor de gaze a inca unui consumator industrial.

Scenariul presupune:

1. Marirea capacitatii de reglare/masurare a SRMP existent
2. Construirea unei conducte pe terenul de incinta apartinand AMURCO de la SRMP (modificata) pana la CET, conducta care ar urma sa functioneze ca si **instalatie de utilizare de inalta presiune.**

Avantajele acestui scenariu sunt:

Din punct de vedere al reducerii costurilor privind achizitia gazelor naturale, avantajele acestei solutii tehnice ar fi aceleasi cu cele ale solutiei de la SCENARIUL A , si in plus:

- Tariful pentru Acordul de acces platit catre SNT ar fi mai redus. Acesta va fi calculat numai pentru proiectarea si executarea modificarilor din SRMP (componenta T_M), fara cheltuielile necesare executarii conductei de racord (componenta T_c);

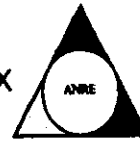
- Nu sunt necesare obligatiile privitoare la terenurile afectate de constructia conductei si a SRMP

Dezavantajele acestui scenariu sunt:

- Acceptarea solutiei tehnice de catre TRANSGAZ, care in general nu agreeaza alimentarea a doi consumatori importanti din acelasi SRMP;
- Pentru aceasta solutie este nevoie de acordul AMURCO pentru folosirea terenului acestuia;



S.C. GASCOP S.R.L.[®]
Târgu Mureș, 540060, str. Strâmbă, Nr.46
C.I.F. RO 6031154 J26/746/1994
Cod IBAN: RO85BTRL02701202R25934XX
BANCA TRANSILVANIA Târgu Mureș
Tel/Fax: 004 0265 268 542



- Beneficiarul trebuie sa ia in calcul costurile necesare executarii instalatiei de utilizare de presiune inalta si diferite restrictii datorate faptului ca amplasamentul este pus la dispozitie de catre un alt proprietar (AMURCO);
- *diametrul necesar* al conductei este mai mare decat in scenariul A, respectiv 350 mm fata de 250 mm(10”), din cauza caderilor de presiune mai mari, data fiind presiunea de iesire din SRMP mai mica decat in varianta conductei de racord din sistemul SNT, ceea ce induce costuri mari pentru materialul tubular;
- *masurarea gazelor se face la distanta* , fata de consumator;
- acordul AMURCO pentru accesul personalului insarcinat cu revizia si intretinerea conductei, conform *Normelor Tehnice pentru proiectarea, executia si exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale -2008 (NTSDGN)si a Regulamentului pentru instalatii de utilizare de presiune inalta*);
- exista posibilitatea ca in viitor pe amplasamentul actual al platformei chimice sa apara alti proprietari care in functie de proiectele de dezvoltare proprii, sa nu fie de acord cu pastrarea acestei sarcini pe teren;
- amortizarea graduala a investitiei in timp.

II.3. DESCRIEREA CONSTRUCTIVA SI FUNCTIONALA A INVESTITIEI

II.3.1. SCENARIUL A:

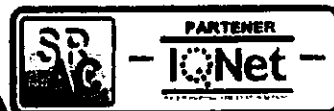
RACORD si SRMP pentru alimentarea cu gaze naturale a CET Bacau din magistrala TRANSGAZ

In acest caz, solutia tehnica presupune cuplarea unei *conducte de racord* in conducta TRANSGAZ care alimenteaza SRMP existent la Combinatul Chimic AMURCO, **in amonte** de intrarea in SRMP si pozarea subterana a conductei de racord pana la limita de proprietate a CET Bacau, unde se va amplasa *SRMP* pentru alimentarea CET- denumita in continuare SRMP CET.

Din SRMP CET, conducta de iesire se va interconecta in conducta existenta care iese din SRM-ul existent (conducta care functioneaza ca si *instalatie de utilizare*), putand astfel sa se aleaga solutia de alimentare, alternativa, atat din reseaua de distributie (solutia actuala) cat si din racordul nou din SNT. *Conductele apartinand de instalatia de utilizare la consumator nu fac parte din Tariful de racordare, acestea fiind in sarcina consumatorului atat ca executie cat si ca exploatare.*

Traseul conductei de racord va urmari terenuri proprietate a Municipiului Bacau cat si private. Pentru pozarea conductei sunt necesare acordurile proprietarilor in forma scrisa si legalizata. Acestea se vor atasa documentatiilor de scoatere din circuitul agricol(dupa caz) si obtinere a Autorizatiei de construire.

Traseul conductei intersecteaza liniile CFR, urmarindu-le apoi in paralel la o distanta de 50 m, spre amplasamentul CET pana in dreptul SRM existent, unde va ajunge intersectand din nou o linie de cale ferata (vezi plansa).



Datele tehnice si functionale ale elementelor care compun aceasta solutie, respectiv conducta de racord si SRMP CET , vor fi stabilite de catre TRANSGAZ, in acord cu solicitarile CET inscrite in Cererea de eliberare a Acordului de acces la SNT.

Din calcule rezulta ca ar fi necesara o conducta DN 250 (10") cu lungimea de 1977 ml si un SRMP avand debitul maxim de asigurat $Q=29.000$ mc/h.

Pentru constructia conductei de racord, TRANSGAZ, in baza Acordului de acces, a contractului de racordare si a Tarifului de racordare, liciteaza cu firme agrementate de ANRE, lucrarile pentru proiectarea si construirea SRMP si a conductei de racord.

Beneficiarul, se obliga sa puna la dispozitia operatorului SNT, terenuri care se ocupa *temporar*, pentru conducta de racord si un teren care va fi ocupat *definitiv* pe perioada functionarii instalatiei, pentru amplasarea SRMP CET - de regula la limita de proprietate.

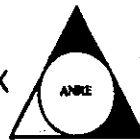
II.3.1.1. PRESCRIPTII TEHNICE DE EXECUTIE:

Executia elementelor propuse in solutie se va face cu respectarea prevederilor *Normelor tehnice pentru proiectarea si executia conductelor de amonte si a conductelor de transport gaze naturale, aprobate prin Decizia Presedintelui ANRE nr.1220/2006(NTSNT-2006)*. Astfel,

a. Conducta de racord

Se va executa din otel, SREN 10208/1, izolata cu benzi de polietilena la rece sau la cald, sau preizolata din fabricatie cu polietilena extrudata, corespunzator tipului de izolatie "foarte intarita".

Clasa de locatie a conductei va fi 4, avand coeficientul de siguranta pentru calculul grosimii peretelui tevii de 2.5.



Asigurand coeficientul de siguranta de minim 2.5, se are in vedere ca terenul sa fie cat mai putin afectat de restrictii de construire(culoar de 6 m) de-a lungul conductei(in loc de 20 ml).

Imbinarea tevii se va face prin sudura, iar verificarea calitatii sudurilor se va face prin metode nedistructive la 100% din sudurile executate.

Sapatura se va executa manual si mecanizat acolo unde situatia din teren permite intrarea utilajelor.

Adancimea de ingropare va fi de 1,1 m de la generatoarea superioara a conductei. Pe fundul santului se va asigura un pat de nisip de 10-15 cm.

Conducta va avea asigurate distante de protectie si siguranta de minim 6 m stanga-dreapta conductei, zona in care nu se admite nicio constructie.

La schimbarile de directie se vor amplasa borne, iar la subtraversari cai de comunicatie(linii CFR) se vor respecta conditiile impuse de administratorii acestora si prescriptiile proiectelor de specialitate care se impun a fi intocmite, pentru subtraversarea cailor ferate din zona.

Terenul in care se pozeaza conducta se va reface la starea initiala. In acest moment terenul este pasune si partial arabil.

Proprietarii vor fi despagubiti in functie de culturile agricole infiintate care se compromit pe timpul lucrarilor.

Nu se prevede plata de redeventa, chirie, etc, investitia fiind de interes national, conform Legii Gazelor.

Inainte de inceperea lucrarilor, TRANSGAZ, in calitate de beneficiar al lucrarii va obtine in nume propriu, avizele cerute prin Certificatul de urbanism si Autorizatia de construire si de asemenea va achita taxele solicitate pentru avize si DTAC, inclusiv plata catre inspectia in Constructii.



b. SRMP CET BACAU

SRMP CET va fi amplasata la limita de proprietate, langa SRM existent(alimentat din sistemul de distributie locala), pe o suprafata de teren de aproximativ 200 mp, pusa la dispozitia TRANSGAZ, asigurand accesul neingradit al acestuia pentru operare si intretinere.

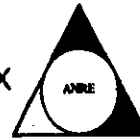
SRMP CET va fi montata pe o fundatie de beton, in cofret si va cuprinde elemente de reglare/masurare/asigurare transmisii de date, protectie descarcari electrice,etc. Incinta statiei va fi ingradita si se va asigura iluminare electrica prin extinderea instalatiilor electrice de pe platforma CET. Accesul in incinta statiei se va face pe un drum special amenajat. Statia functioneaza in regim automatizat nefiind necesara supravegherea.

Din SRMP CET, se vor alimenta instalatiile consumatorului atat cele de cogenerare (in regim de presiune peste 6 bari) cat si receptorii cu consum tehnologic care functioneaza la regimuri mai mici de presiune din cadrul CET, prin instalatia de utilizare existenta.

c. Instalatia de utilizare existenta

Instalatia de utilizare se compune din *conducta de iesire* din SRM CET si din *totalitatea conductelor, armaturilor si echipamentelor* necesare alimentarii in conditii de siguranta a receptorilor *amplasati in incinta consumatorului*.

Aceasta nu face parte din activitatile cuprinse in Acordul de Acces si tarificate in Tariful de racordare, dar face parte din solutia prevazuta in acest scenariu.



Instalatiile de utilizare existente se va modifica astfel incat receptorii consumatorului sa poata fi alimentati atat din SRMP CET nou, cat si din cel existent, intrucat solutiile de alimentare existente (din distributia de gaze locale) va ramane in conservare fiind operationala in orice situatie. Aceste elemente se vor definitiva in functie de solicitarile CET.

Urmare a realizarii accesului la SNT, consumatorul va avea in functiune instalatiile de utilizare in mai multe regimuri de presiune. In functie de amplasarea receptorilor fata de SRMP CET, vor apare modificari ale instalatiei de utilizare existente.

Pentru instalatiile de utilizare noi care vor functiona in regim de presiune joasa/reduasa/medie se va intocmi un proiect de executie care se va aviza la operatorul de distributie din zona, conform NTSGN -2008.

Pentru instalatiile de utilizare care vor functiona in regim de presiune inalta (pentru alimentarea instalatiilor de cogenerare), proiectul de executie a acestora se va aviza de catre operatorul SNT, conform instructiunilor din *Regulamentul de stabilire a cerintelor tehnice minime de exploatare a instalatiilor de utilizare a gazelor naturale de inalta presiune, aprobat cu Ordinul ANRE nr. 4/2009.*

Intrucat presiunea de alimentare va creste de la regimul de presiune medie la presiune inalta si urmarindu-se utilizarea pe cat posibil a instalatiei existente, este necesara verificarea conductelor conform cerintelor NT-2006, respectiv:

- **la incercarea de rezistenta** presiunea de incercare va fi:

$$P = 1,4 \times P_{\text{max de lucru}}$$

- **la incercarea de etanșeitate** presiunea de incercare va fi:

$$P = P_{\text{max de lucru}}$$

Pentru a stabili daca instalatiile de utilizare existente pot functiona in regim de presiune inalta, se vor face si verificari cu metode nedistructive pentru a determina:

- grosimea si eventualele defecte ale peretelui tevii,
- calitatea sudurilor executate in fabricatia materialului tubular (pentru conductele fabricate prin sudura elicoidala),



- calitatea sudurilor executate pentru întregirea firului tevii, la 100% din sudurile executate în șantier, dacă acestea se încadrează în coeficientul de sudură $\Phi = 1$.
- starea izolației anticorozive

Din cartea construcției instalației interioare existente, se va pune la dispoziție certificatul de calitate al tevii din care să reiasă tipul materialului și alte elemente privind calitatea și încercările de rezistență la fabricație.

Coeficientul de siguranță (care se raportează la grosimea de perete și tipul materialului tevii) trebuie să fie cel puțin 2.5.

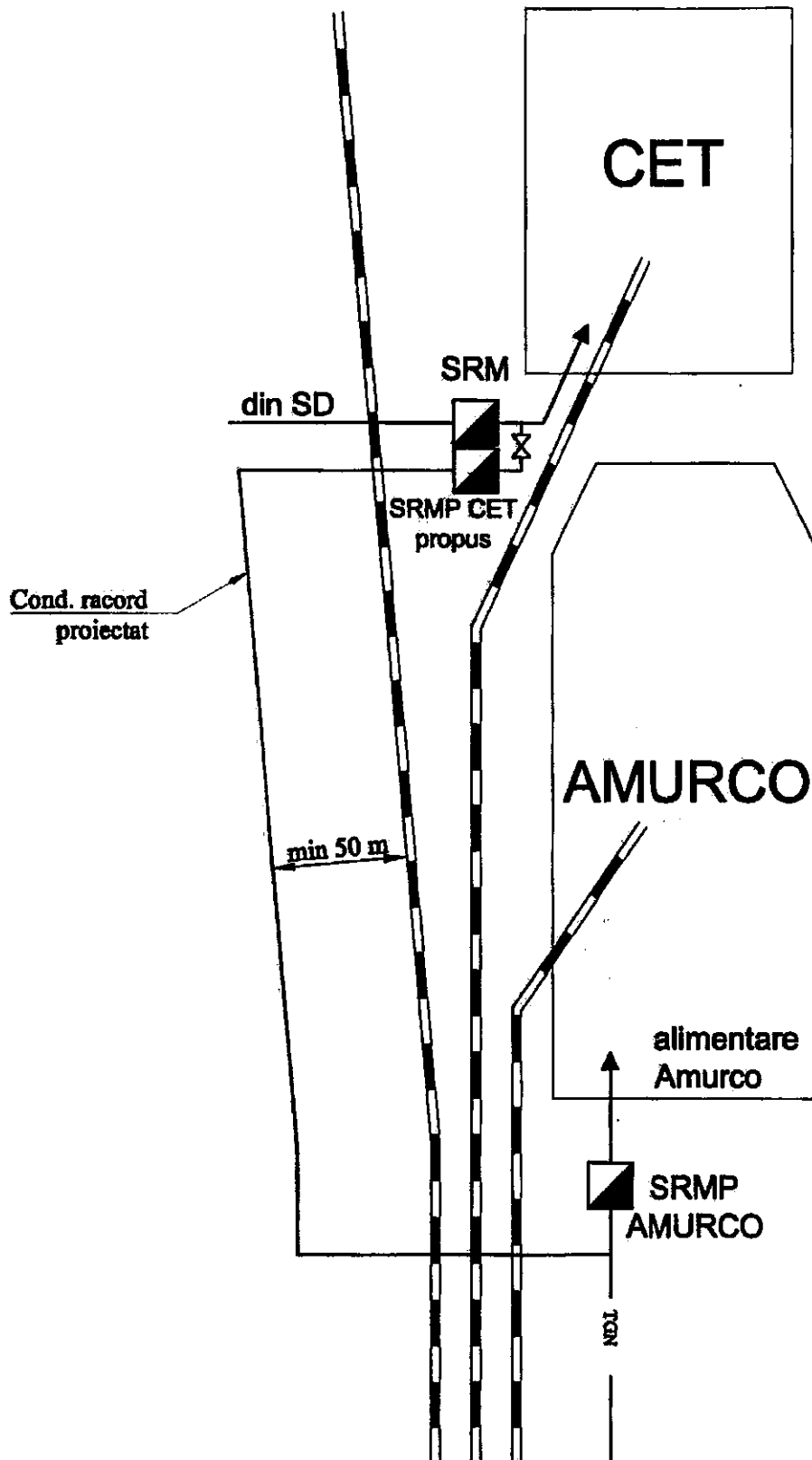
Presiunea maximă de lucru va fi stabilită în funcție de presiunea max de alimentare a instalațiilor de cogenerare, care în conformitate cu prescripțiile tehnice ale furnizorilor de echipamente este de 8-10 bar.

Dacă după încercările de mai sus, conductele instalației interioare de alimentare a instalațiilor de cogenerare se încadrează în cerințe, ele vor rămâne în funcțiune în continuare.

Dacă nu se asigură cerințele tehnice pentru funcționare la presiune înaltă acestea vor fi înlocuite cu conducte noi, conform unui proiect tehnic de execuție.

După avizarea proiectului de execuție, CET (consumatorul) va asigura prin firme autorizate ANRE, execuția și punerea în funcțiune a instalațiilor de utilizare noi.

EXEMPLU RACORDARE CET BACAU LA SNT Scenariu A





II.3.1.1.2. CALCULUL TARIFULUI de racordare, in scenariul A:

Tariful estimativ, calculat in baza prevederilor HGR nr.1043/2004:

TR = TC + TM , unde:

TR - tariful de racordare, [lei];

TC - reprezinta componenta tarifului de racordare corespunzatoare lucrarilor de realizare a instalatiei de racordare de la punctul de racordare la SNT(amonte de SRMP AMURCO) pâna la punctul de delimitare, exclusiv lucrarile de realizare a statiei de reglare/masurare a gazelor tranzactionate;

TC = tc x l, unde:

tc - reprezinta tarife unitare raportate la unitatea de lungime a instalatiei de racordare, în functie de diametrul conductei, exprimate în lei/m.

l - lungimea racordului, exprimata în [m];

Pentru diametrul conductei DN 250, tc = 340 lei/ml si deci,

TC = 340lei/ml x 1977 ml = 672.180 lei

TM - reprezinta componenta tarifului de racordare corespunzatoare lucrarilor de realizare a statiei de reglare-masurare a gazelor tranzactionate, exclusiv sistemele de masurare a debitelor de gaze naturale si se determina diferentiat, functie de capacitatea de masurare, dupa cum urmeaza:

- Pentru capacitati de masurare peste 650 mc/h,

TM = tm x c,

unde:

tm - reprezinta tarife unitare, exprimate în lei/100 mc/h capacitate de masurare.

Tarifele tm au valori diferite în functie de tipul statiei de reglare-masurare si de presiunea nominala.

Marimea acestor tarife este data în Tabelul 2 din HGR 1034/2004.



S.C. GASCOP S.R.L.®

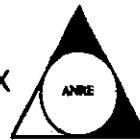
Târgu Mureș, 540060, str. Strâmbă, Nr.46

C.I.F. RO 6031154 J26/746/1994

Cod IBAN: RO85BTRL02701202R25934XX

BANCA TRANSILVANIA Târgu Mureș

Tel/Fax: 004 0265 268 542



Astfel pentru o presiune de măsurare $P_n = 25$ bar și o Instalatie mecanica cu odorizare și încălzire,

$t_m = 14.103,5$ [lei/100 mc/h]

c – reprezintă raportul dintre capacitatea de măsurare a stației, exprimată în mc/h și 100 mc/h, respectiv $29000/100 = 290$. Astfel,

$TM = 14.103,5 \times 290 = 4.090.015$ lei

Tariful de racordare va fi:

$TR = TM + TC = 4.090.015,0 + 672.180,0 = 4.762.195,0$ lei, sau exprimat în euro:

1.153.912 euro

(1 euro = 4,1270 lei la 30.04.2010)



II.3.2. SCENARIUL B

Alimentarea CET Bacau printr-o instalatie de utilizare de inalta presiune din SRMP existent la SC AMURCO SA

Aceasta solutie pare a fi una relativ mai simpla intrucat este necesar a se modifica doar elementele tehnice privind marirea capacitatii/masurarii din SRMP-ul existent la AMURCO.

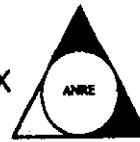
Aceasta solutie nu necesita un alt amplasament pentru un SRMP, masurarea/predarea gazelor facandu-se la SRMP existent. Practic in SRMP existent se monteaza inca o instalatie separata de reglare/masurare pentru CET.

De asemenea aceasta solutie trebuie sa fie agreata de TRANSGAZ, intrucat SRMP existent alimenteaza un consumator important, cu debit de peste 70.000 mc/h.

In acest Scenariu, CET va fi alimentat din SRMP-ul modificat, printr-o *conducta de legatura* care va face parte din instalatia de utilizare a consumatorului si va urma un traseu care va traversa incinta AMURCO si se va interconecta cu conducta de iesire din SRM-ul existent la CET (alimentat actualmente din sistemul de distributie local - SD).

Conducta de legatura dintre SRMP AMURCO si CET Bacau, va functiona ca *instalatie de utilizare*, conform cu *Regulamentul de stabilire a cerintelor tehnice minime de exploatare a instalatiilor de utilizare a gazelor naturale de inalta presiune, aprobat cu Ordinul ANRE nr.4/2009*, avand avand urmatoarele avantaje:

- se executa in montaj aerian
- nu este necesara izolarea materialului tubular
- nu impune restrictii de construire a altor obiective(distante de siguranta)



- nu este necesara scoaterea terenului din circuitul agricol

Lungimea conductei din scenariul B este de 1730 m, iar diametrul de 350mm.

II.3.2.1. PRESCRIPTII TEHNICE DE EXECUTIE:

Conducta se va monta pe stalpisorii, ziduri sau garduri stabile. Imbinarile se vor executa prin sudura iar verificarea calitatii acestora se va face prin metode nedistructive la cel puțin 25% din numarul total al sudurilor.

Izolatia conductei pozata aerian se va face prin vopsire cu minium de plumb si apoi in doua straturi cu vopsea de ulei de culoare galbena.

Conductele supraterane ale *instalatiilor interioare de gaze naturale* se pot monta, în funcție de condițiile locale, pe :

- a) pereții exteriori ai clădirilor din cărămidă sau beton;
- b) garduri stabile din cărămidă sau beton;
- c) stâlpi metalici sau din beton și estacade.

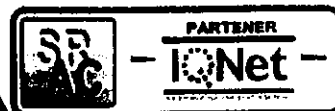
Conductele supraterane ale *instalatiilor interioare de gaze naturale* se pot monta, la înălțimi de până la 6 m de la suprafața solului.

Conductele supraterane ale instalațiilor de utilizare exterioare se protejează împotriva descărcărilor electrice conform reglementărilor specifice.

Intrarea în clădiri a racordurilor se realizează suprateran, prin traversarea peretelui exterior al clădirilor; este interzisă intrarea acestora în pardoseala sau sub pardoseala clădirilor.

Este interzisă montarea instalațiilor de utilizare a gazelor naturale, indiferent de modul de pozare:

- a) în terenuri susceptibile la tasări, alunecări, erodări etc.;
- b) sub construcții de orice categorie;
- c) în tunele și galerii;



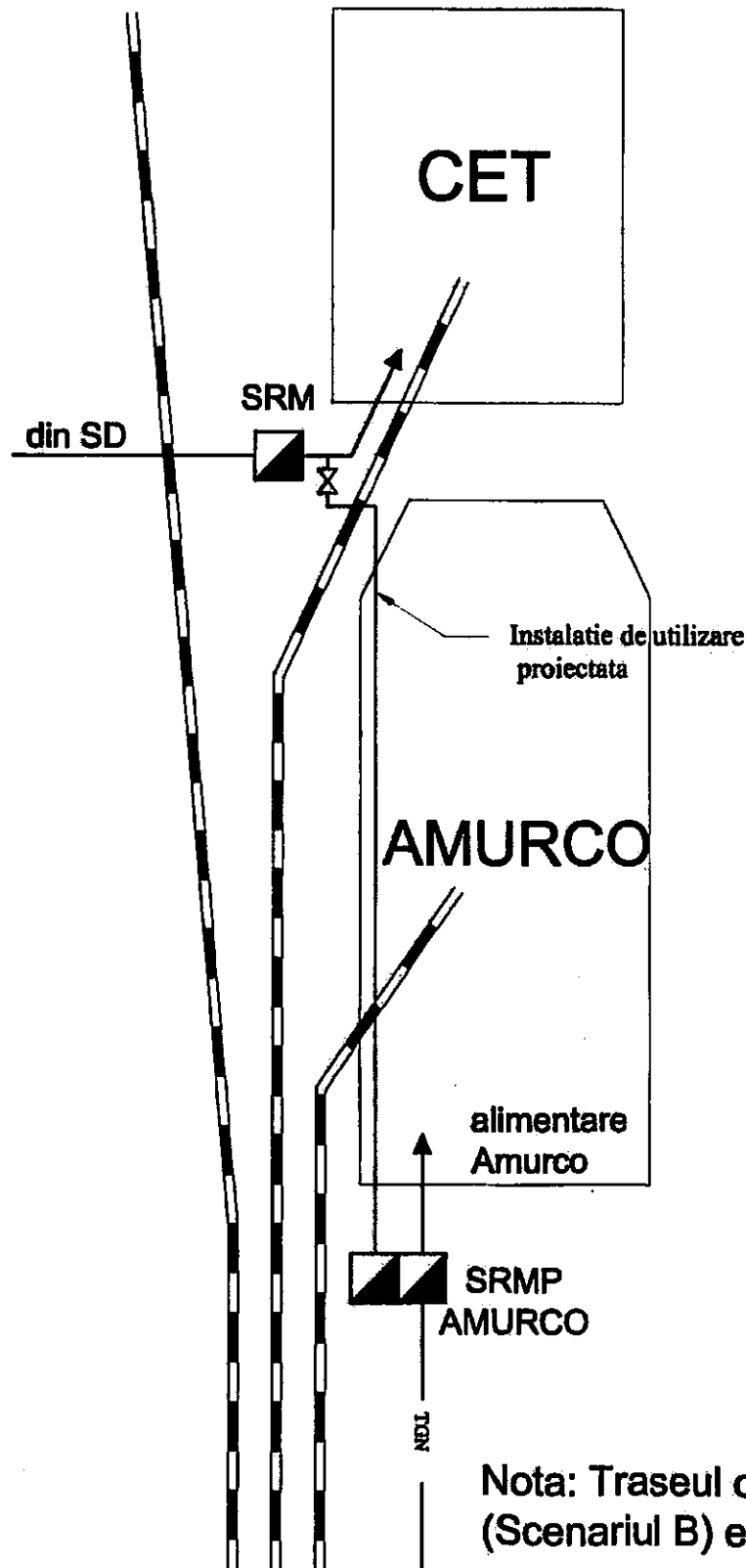
- d) în canale de orice categorie având comunicație directă cu clădiri;
- e) la nivel inferior fundației clădirilor învecinate, situate la distanțe de până la 2 m;

Nota: Instalatiile de utilizare nu sunt incluse în Tariful de racordare al operatorului SNT, proiectarea și execuția conductei fiind în sarcina consumatorului.

Ca **dezavantaje** ale acestei soluții, considerăm a fi următoarele:

- *diametrul necesar* al conductei este mai mare decât în scenariul A, respectiv 350 mm față de 250 mm (10"), din cauza caderilor de presiune mai mari, data fiind presiunea de ieșire din SRMP mai mică decât în varianta conductei de racord din sistemul SNT;
- execuția în montaj aerian impune construcții metalice de susținere complexe la traversări de cai de acces, treceri printre clădiri, suporturi metalice, stalpi din beton, etc.;
- *masurarea gazelor s-ar face la distanță*, față de consumator;
- obținerea acordului AMURCO pentru terenul ocupat de conductă;
- acordul AMURCO pentru accesul personalului însărcinat cu revizia și întreținerea conductei, conform *Normelor Tehnice pentru proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale -2008 (NTSDGN) și a Regulamentului pentru instalații de utilizare de presiune înaltă*);
- există posibilitatea ca în viitor pe amplasamentul actual al platformei chimice să apară alți proprietari care în funcție de proiectele de dezvoltare proprii, să nu fie de acord cu păstrarea acestei sarcini pe teren;
- amortizarea graduală a investiției în timp

EXEMPLU RACORDARE CET BACAU LA SNT Scenariu B



Nota: Traseul conductei de legatura
(Scenariul B) este informativ

II.3.2. 2. CALCULUL TARIFULUI DE RACORDARE, pentru scenariul B:

Valoric, aceasta solutie cuprinde:

- (1) Tariful de racordare pentru executia SRMP (componenta TM)
- (2) Costurile consumatorului (CET) pentru executia *conductei de legatura (ca parte a instalatiei de utilizare)* dintre SRMP AMURCO (modificat) si conducta de iesire din SRM existent la CET(alimentat din SD).

(1) Tariful de racordare pentru executia SRMP are aceeasi valoare cu valoarea TM de la SCENARIUL A (care reprezinta componenta tarifului de racordare corespunzatoare lucrarilor de realizare a statiei de reglare-masurare a gazelor tranzactionate, exclusiv sistemele de masurare a debitelor de gaze naturale)

$T_M = t_m \times c$, unde:

t_m - reprezinta tarife unitare, exprimate în lei/100 mc/h capacitate de masurare;

c - coeficient conform tabel.

Tarifele t_m au valori diferite în functie de tipul statiei de reglare-masurare si de presiunea nominala.

Marimea acestor tarife este data în Tabelul 2 din HGR 1043/2004.

Astfel pentru o presiune de masurare $P_n = 25$ bar si o Instalatie mecanica cu odorizare si încălzire,

$$T_M = 14.103,5 \times 290 = 4.090.015 \text{ lei.}$$

(2) Conducta de legatura, necesara pentru alimentarea CET in aceasta solutie are dimensiunile $L = 1730$ ml si DN350.



S.C. GASCOP S.R.L.[®]
Târgu Mureș, 540060, str. Strâmbă, Nr.46
C.I.F. RO 6031154 J26/746/1994
Cod IBAN: RO85BTRL02701202R25934XX
BANCA TRANSILVANIA Târgu Mureș
Tel/Fax: 004 0265 268 542



Valoarea de montaj a conductei, calculata dupa modelul dat in HGR 1043/2004 –prezentat la solutia A (intrucat si aceasta conducta functioneaza in regim de presiune inalta ca si retea SNT), ar fi:

$$T_c = 467,8 \text{ lei} \times 1730 \text{ ml} = 809.294 \text{ lei},$$

care diminuata cu 10% pentru ca in acest caz teava nu trebuie izolata, rezulta,

$$T_c = 728.364,6 \text{ lei},$$

Iar, in total:

$$T = 728.364,6 + 4.090.015 = 4.818.379.6 \text{ lei, sau exprimat in euro,}$$

1.167.526 euro.

(1 euro = 4,1270 lei la 30.04.2010)

AMURCO SRL

BACĂU



Str. Chimiei, nr. 1
Bacău, cod 600289
ROMÂNIA

Tel: 0040-234575440
Fax: 0040-234575413

C.U.I. R 17488233
Nr. Reg. Com. J04/770/2005

Către,

6225 30.10.2009

Primăria Municipiului Bacău
Serviciul Tehnic-Investiții

Spre știință:

S.N.T.G.N. TRANSGAZ Mediaș
S.C. CET S.A. Bacău

Referitor la solicitarea dvs. (scrisoarea nr. 11694/26.10.2009) privind acordul societății AMURCO pentru alimentarea cu gaze naturale a CET Bacău direct din SNT - în imediata vecinătate a SRM CIC/AMURCO Bacău - vă comunicăm următoarele:

1) pentru asigurarea debitului de gaze naturale necesar platformei noastre, în anul 1976 s-au făcut următoarele investiții:

- conductă de racord Φ 400 mm, cu lungimea de 56 km (cu punct de plecare din conducta magistrală Φ 800 mm - Urchești (Cornătel) intersectând 4 căi ferate, 4 drumuri naționale, 3 drumuri comunale și 13 ape
- amenajarea traversării acriene peste râul Trotus
- stație de reglare și măsurare gaze la CIC Bacău
- lucrări electroenergetice
- lucrări de telecomunicații

În plus, s-a realizat și conducta de repartiție gaze naturale Φ 300 mm și lungime de 5,3 km în imediata vecinătate a căii ferate, având ca punct de plecare SRM - CIC Bacău și ca punct final imediata vecinătate a stației de sector de la fabrica I.etea.

Toate aceste investiții au fost suportate de către forul nostru tutelar M.I.Ch strict pentru alimentarea cu gaze naturale a Combinatului chimic.

2) alimentarea platformei noastre se face atât cu gaz neodorizat utilizat ca materie primă pentru instalația de producere a amoniacului, cât și cu gaz odorizat folosit pentru procese tehnologice cu flacără directă (atelier mecanic, laboratoare, cantina) și la producerea energiei termice și electrice în CET propriu

3) pe platformă, în vecinătatea gardului de pe latura vestică se află obiective sensibile cum ar fi tancul de amoniac, calca ferată uzinală, depozite produs finit, depozite combustibili, rezervoare păcură etc.

4) până în toamna anului 1998, combinatul chimic a produs și furnizat agent termic (apă fierbinte) în rețeaua S.C. Termloc Bacău ce asigură termoficarea municipiului.

Pentru producerea apei fierbinți, în anul 1980, pe platforma noastră s-a construit și pus în funcțiune un punct termic în imediata vecinătate a CET propriu (a nu se confunda cu CET Bacău).

Din luna noiembrie 1998 principalul furnizor de agent termic pentru municipiul a devenit CET Bacău.

Anual au fost informate atât Primăria Bacău cât și CET Bacău referitor la disponibilitatea platformei chimice de a livra agent termic pentru municipiul Bacău la un preț ce reprezenta aprox. 50% din prețul practicat de CET Bacău, deoarece pentru producerea acestui tip de energie se utilizau și resurse recuperate din instalațiile aparținând platformei.

Prin adresa nr. 2823/23.08.2004 CET Bacău informează că nu dorește să preia agent termic/apă fierbinte produsă pe platforma combinatului chimic (fără a lua în calcul prețul foarte avantajos propus ce ar fi condus la reducerea cheltuielilor cu întreținerea pentru locuitorii municipiului Bacău).

5) Societatea noastră a demarat investiția "instalație de turbine cu gaze și cazane recuperatoare". Grupurile de cogenerare utilizează ca și combustibil - gaze naturale. Stația de compresie aferentă grupurilor necesită o presiune minimă de 6 bar/gaz odorizat. Solicitând SNTGN TRANSGAZ să ne comunice dacă există posibilități tehnice de asigurare a unei presiuni minime de 6 bar la ieșirea din SRM pentru compresoarele de gaz, am primit scrisoarea nr. 2196/2008 cu următorul răspuns "Scărilor situații în perioadele reci ale anului când, datorită presiunilor existente în SNT nu se poate asigura presiunea solicitată." De altfel această situație ne este cunoscută din proprie experiență, presiunea pe gaz metan neodorizat, pentru fabrica de amoniac, scade frecvent sub 4 bar în perioada friguroasă a anului.

6) SNTGN TRANSGAZ, evaluând noile condiții tehnice, a emis acordul de acces al S.C. AMURCO la SNT (nr. 1700/2009) luând în considerare alimentarea cu gaze naturale a instalației de cogenerare și modificarea SRM CIC/AMURCO Bacău în acest scop

7) alimentarea CET Bacău cu gaze naturale se realizează în prezent din instalațiile E.ON Gaz Moldova / conducta proiectată pentru o presiune nominală de 6 kg/cm².

Luând în considerare toate aspectele precizate precum și prevederile Legii gazelor nr. 351/2004 care are ca obiectiv siguranța și continuitatea în alimentarea cu gaze naturale a consumatorilor precum și protejarea intereselor legitime ale consumatorilor, vă informăm că **S.C. AMURCO S.R.L. Bacău (platforma chimică) nu este de acord** cu propunerea dvs. de alimentare din SNT - utilizând un traseu proiectat strict pentru deservirea combinatului de îngrășăminte chimice, realizat pe investiție proprie.

Este cunoscut faptul că orice consum suplimentar față de cel aprobat pentru platformă conduce la variații de presiune, neasigurare debite și parametri, încălcarea regimului tehnologic de consum precum și la practici discriminatorii în ce privește consumatorul final și dorim să evităm apariția oricăror discuții în contradictoriu pe această temă.

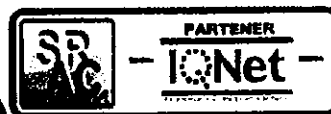
Cu stimă,

Director general
ing. Lăuvențiu Hotca



Responsabil energetic
ing. Doina Pătrașcu

Primărie - alimentare cu gaze nat. CET Bac.



III. CONCLUZII PRIVIND ALEGEREA VARIANTEI

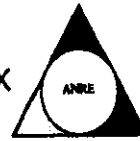
OPTIME

1. Analizand avantajele si dezavantajele scenariilor prezentate, cat si costurile acestora, rezulta ca ambele variante sunt viabile atat tehnic cat si financiar.
2. Valoric situatia se prezinta astfel:

Scenariul A: 1.153.912 euro

Scenariul B: 1.167.526 euro.
3. Scenariul B este conditionat de mai multe elemente subiective (acord AMURCO, accept TRANSGAZ, lipsa garantiei de mentinere a conductei pe platforma chimica pe o perioada de timp rezonabila, amortizare in timp a investitiei si nu deducere imediata) decat solutia prezentata in Scenariul A.
4. Pentru ambele scenarii se impune prevederea unor costuri suplimentare fata de tarifele prezentate (pentru obtinerea terenurilor cat si cheltuieli neprevazute).
5. Avand in vedere considerentele tehnice cat si cele privind procedurile uzitate in activitatea TRANSGAZ, consideram ca varianta tehnica descrisa in Scenariul A raspunde corespunzator cerintelor operatorului SNT, care aproba conditiile tehnice din acordul de acces la Sistemul National de Transport.

3/4



IV. ANALIZA COST – BENEFICIU

In situatia alimentarii cu gaze naturale din SNT, pretul combustibilului, va scadea cu o valoare egala cu tariful de distributie care reprezinta cca 25 % din pretul gazului livrat prin OSD.

Luand in considerare volumele de gaze consumate numai de instalatiile energetice si prezentate in Tema de proiectare (SF), de catre CET si anume 17710 Nmc/h sau 796100MWh/an si vazand:

Pretul actual comunicat de ANRE, pentru consumatorii mari – B 6 - este de 89.83 lei/MWh, rezulta la un consum anual de 796100 MWh x 89,83 = 71.513.663,0 lei, pret in care este inclus si tariful de distributie.

La alimentarea directa din SNT, pretul de mai sus va fi diminuat cu 25% si reprezinta: 53.635.247,25 lei, rezultand o economie de 17.878.415,75 lei/an, sau 4.191.891,15 euro/an.

Din calculele de mai sus rezulta ca investitia pentru solutia de racordare la SNT este viabila si se amortizeaza in primele luni din primul an de functionare.

Daca luam numai o perioada de 10 ani, economia privind pretul gazelor se ridica la suma de 41.920.000 euro.



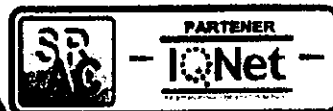
V. ANALIZA DE RISC

Consumatorul CET Bacau, prin solutia de racordare directa in SNT cat si mentinerea variantei de alimentare din reseaua OSD, isi asigura continuitatea in functionare si posibilitatea alegerii variantei optime de alimentare cu gaze.

Avand in vedere ca reseaua OSD la randul sau se alimenteaza dintr-un alt sistem al SNT, posibilitatile de asigurare cu gaze naturale in perioadele critice (sezon foarte rece) sunt sigure si acoperite din punct de vedere al presiunilor si debitelor.

De asemenea in perioadele critice, consumatorii industriali cu statut de *consumatori intreruptibili* (AMURCO) sunt opriti de la consum, situatie care, din nou prezinta siguranta marita in furnizarea gazelor naturale pentru CET, care deserveste populatia.

Exista totusi un risc al neindeplinirii sarcinilor de transport al gazelor naturale de catre operatorul SNT, care in perioadele foarte friguroase cu temperaturi scazute nu poate asigura presiuni peste 6 bari si respectiv debitele necesare functionarii instalatiilor, caz in care ca o masura de prevedere, CET trebuie sa asigure si o cantitate de combustibil lichid.



VI. AVIZE SI ACORDURI DE PRINCIPIU

Pentru obtinerea Acordului de acces la SNT, CET Bacau va completa o cerere dupa modelul de mai jos:

Nr. înregistrare.....

Data

CERERE

PENTRU ACORDAREA ACCESULUI

LA SISTEMUL NATIONAL DE TRANSPORT AL GAZELOR NATURALE (SNT)

Catre

1. S.C. (numele societatii),
reprezentanta legal prin, director general si
....., director economic, cu sediul în
..... (adresa completa),
cod unic de înregistrare, cont, deschis
la banca, telefon, fax
....., e-mail va solicit accesul la SNT în
vederea furnizarii/utilizarii gazelor naturale din obiectivele/în cadrul obiectivelor:

-;



-;

-;

(denumirea obiectivului, debitul de gaze naturale, presiunea minima/maxima la intrarea în SNT sau iesirea din SRM)

2. Mentionez ca obiectivul/obiectivele de mai sus, au urmatoarea adresa:

.....

(adresa completa).

Anexez cererii urmatoarele documente:

a) actele societatii, dupa caz: certificat de înmatriculare, cod fiscal, certificat de înregistrare – copie;

b) act de proprietate sau documente justificative care atesta dreptul de folosinta al terenului/incintei/cladirii în care se constituie obiectivul (adresa de la pct. 2)1;

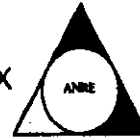
c) certificatul de urbanism sau autorizatia de construire aferente obiectivului, dupa caz;

d) acordul proprietarului, dupa caz.

e) acordul de exploatare a statiei de masurare gaze naturale provenite din import în cazul importatorilor, semnat de toate partile implicate în masurarea gazelor naturale din statia în cauza.

Data: Semnatura:

TARIFUL PENTRU ANALIZA SI ELABORAREA ACORDULUI DE ACCES LA SISTEMUL NATIONAL DE TRANSPORT AL GAZELOR NATURALE ESTE DE: 500 LEI.



Dupa avizarea - aprobarea solutiei operatorul SNT va elibera un Acord de acces dupa urmatoarul,

Model

ACORD DE ACCES

LA SISTEMUL NATIONAL DE TRANSPORT AL GAZELOR NATURALE

nr. din data

Catre sediul în (adresa completa)

1. Urmare a cererii nr. din data de va comunicam acordul nostru privind accesul la SNT.

2. Acordul de acces la SNT consta în rezervarea de capacitate pentru alimentarea cu gaze naturale a urmatoarelor obiective:

-;

3. Solutia de racordare a obiectivului din

(adresa completa) impune urmatoarele:

a) realizarea unui racord:

- în lungime de [m];

- diametru [in];

- clasa de locatie

- protectie catodica

62



S.C. GASGOP S.R.L.[®]

Târgu Mureș, 540060, str. Strâmbă, Nr.46

C.I.F. RO 6031154 J26/746/1994

Cod IBAN: RO85BTRL02701202R25934XX

BANCA TRANSILVANIA Târgu Mureș

Tel/Fax: 004 0265 268 542



-conectat la conducta de transport (denumirea conductei) de diametru având presiunea maxima de operare [bar];

b) realizarea unei statii de reglare masurare (o treapta/doua trepte de reglare) cu urmatoarele caracteristici:

-presiune minima/maxima aval si amonte:/[bar]

-debit minim [m3/h] în conditii standard (t=15 °C si p= 1,01325 bar);

-debit maxim [m3/h] în conditii standard (t=15 °C si p= 1,01325 bar);

-..... (cu/fara) filtrare, tip

-..... (cu/fara) separatoare, tip

-..... (cu/fara) instalatie odorizare, tip

-..... (cu/fara) încălzire a gazelor;

-..... (cu/fara) supraveghere;

-pozitionata în(cofret metalic/incinta)

-sistemele de comanda si achizitie de date (SCADA)

.....;

-schita privind solutia de racordare este anexata la prezentul acord de acces;

-..... (alte caracteristici tehnice, dupa caz).

4. Durata de valabilitate a prezentului acord de acces este de 12 luni de la data emiterii cu posibilitatea prelungirii, la cererea solicitantului, cu înca 12 luni .

5. În cazul în care este necesara realizarea instalatiei de racordare, titularul acordului de acces are obligatia de a depune cererea de racordare în vederea încheierii contractului de racordare la SNT, contract întocmit conform contractului cadru din Regulamentul privind accesul la sistemul national de transport al gazelor naturale.



S.C. GASCOPI S.R.L.[®]

Târgu Mureş, 540060, str. Strâmbă, Nr.46
C.I.F. RO 6031154 J26/746/1994
Cod IBAN: RO85BTRL02701202R25934XX
BANCA TRANSILVANIA Târgu Mureş
Tel/Fax: 004 0265 268 542



6. Termenul limita de depunere a cererii de racordare este de 60 zile, înainte de expirarea termenului de valabilitate a acordului de acces.

7. Alte precizari:

.....

8. În cazul reorganizării judiciare a operatorului licențiat, acordul de acces emis de acesta rămâne valabil cu respectarea prevederilor de la punctul nr. 4.

Semnatura:

L.S.



S.C. GASCOP S.R.L.[®]
Târgu Mureș, 540060, str. Strâmbă, Nr.46
C.I.F. RO 6031154 J26/746/1994
Cod IBAN: RO85BTRL02701202R25934XX
BANCA TRANSILVANIA Târgu Mureș
Tel/Fax: 004 0265 268 542



Conform ANEXEI Nr. 4 la Regulamentul privind accesul la Sistemul national de transport al gazelor naturale, modelul de contract este redat mai jos:

CONTRACT - CADRU

privind racordarea la Sistemul national de transport al gazelor naturale (SNT)

I. PARTILE CONTRACTANTE:

....., cu sediul în,

înregistrata la Oficiul Registrului Comertului sub nr., cod unic de înregistrare, cont nr., deschis la, reprezentata legal prin, în calitate de director general, denumita în continuare OPERATOR, titular al licenței de transport al gazelor naturale,

si

....., cu sediul în,
înregistrata la sub nr., cod unic de înregistrare, cont nr., deschis la, reprezentata legal prin, în calitate de, denumita în continuare SOLICITANT/UTILIZATOR

au convenit încheierea prezentului contract, cu respectarea clauzelor mai jos stipulate.

II. OBIECTUL CONTRACTULUI

Art. 1 – (1) Obiectul contractului îl constituie racordarea la SNT a obiectivelor SOLICITANTULUI/UTILIZATORULUI.

(2) Etapele si termenele de realizare a instalatiei de racordare sunt prevazute în anexa nr. 1 la prezentul contract.



S.C. GASCOP S.R.L.[®]

Târgu Mureș, 540060, str. Strâmbă, Nr.46

C.I.F. RO 6031154 J26/746/1994

Cod IBAN: RO85BTRL02701202R25934XX

BANCA TRANSILVANIA Târgu Mureș

Tel/Fax: 004 0265 268 542



III. DOCUMENTE SI DATE GENERALE

Art. 2 -Documentele generale, necesare pentru încheierea contractului de racordare la Sistemul national de transport (SNT), sunt:

1. Cerere;
2. Documentele anexate cererii prevazute la pct. 1, conform art. 17 din Regulamentul privind accesul la Sistemul National de Transport al gazelor naturale.

Art. 3 -Datele generale, necesare pentru încheierea contractului de racordare la Sistemul national de transport (SNT) sunt:

1. denumirea si amplasamentul obiectivului pentru care se solicita racordarea -se va completa de catre SOLICITANT/UTILIZATOR
2. solutia tehnica de racordare, conform acordului de acces nr. - se va completa de catre OPERATOR.

IV. DURATA CONTRACTULUI

Art. 4 – (1) Prezentul contract este încheiat pe o perioada de, stabilita de comun acord, corespunzatoare duratei de realizare a racordarii.

(2) Prelungirea duratei prezentului contract poate fi realizata la solicitarea uneia dintre parti, cu aprobarea celeilalte parti, sub conditia notificarii intentiei de prelungire a acestuia cu minimum înainte de data expirarii termenului convenit initial.

(3) Îndeplinirea cu întârziere a obligatiilor contractuale, cu acordul celeilalte parti, atrage dupa sine decalarea corespunzatoare a termenelor scadente aferente respectivelor obligatii, cu prelungirea corespunzatoare a duratei prezentului contract;

V. TARIFUL DE RACORDARE

Art. 5 – (1) Tariful de racordare, prevazut în anexa nr. 2 la prezentul contract, este stabilit conform anexei nr. 5 la Regulamentul privind accesul la Sistemul National de Transport al gazelor naturale.

146



(2) Plata tarifului de racordare la SNT se face conform înțelegerii partilor (integral sau esalonat), după cum urmează:

.....,

VI. DREPTURI SI OBLIGATII ALE OPERATORULUI

Art. 6 – OPERATORUL are următoarele drepturi:

- a) să încaseze tariful de racordare, conform prevederilor art. 5 din prezentul contract;
- b) orice alte drepturi convenite de către parti, cu respectarea reglementarilor în vigoare.

Art. 7 - OPERATORUL are următoarele obligatii:

- a) să realizeze racordarea obiectivelor SOLICITANTULUI - UTILIZATORULUI la SNT și să pună în funcțiune instalația de racordare;
- b) să respecte etapele și termenele prevăzute în anexa nr. 1 la prezentul contract;
- c) orice alte obligatii convenite de către parti, cu respectarea reglementarilor în vigoare.

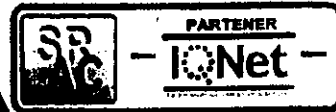
VII. DREPTURI SI OBLIGATII ALE SOLICITANTULUI - UTILIZATORULUI

Art. 8 -SOLICITANTUL/UTILIZATORUL are următoarele drepturi:

- a) să solicite OPERATORULUI încadrarea în etapele și termenele prevăzute în anexa nr. 1 la prezentul contract;
- b) orice alte drepturi convenite de către parti, cu respectarea reglementarilor în vigoare.

Art. 9 – SOLICITANTUL/UTILIZATORUL are următoarele obligatii:

- a) să achite tariful de racordare, conform prevederilor art. 5 din prezentul contract;
- b) orice alte obligatii convenite de către parti, cu respectarea reglementarilor în vigoare.



VIII. RASPUNDEREA CONTRACTUALA

Art. 10 -(1) Neîndeplinirea culpabila sau, dupa caz, îndeplinirea defectuoasa a obligatiilor prevazute în prezentul contract atrage dupa sine angajarea raspunderii contractuale a partii aflate în culpa, prin aplicarea de penalitati de ... %/zi din valoarea lucrarilor neexecutate culpabil /din valoarea facturii, calculate de la data expirarii termenelor de realizare a instalatiei de racordare/de la data scadenta a facturii, si/sau prin solicitarea de daune-interese, corespunzator prejudiciului cauzat.

(2) În situatia în care OPERATORUL nu își îndeplinește obligatiile contractuale în termen de zile calendaristice de la data scadenta a termenului de realizare, SOLICITANT/UTILIZATORUL este îndreptatit sa considere prezentul contract reziliat de plin drept.

(3) În situatia în care SOLICITANT/UTILIZATORUL nu achita contravaloarea facturilor în termen de zile calendaristice de la data scadentei, OPERATORUL este îndreptatit sa considere prezentul contract reziliat de plin drept.

IX. ÎNCETAREA CONTRACTULUI

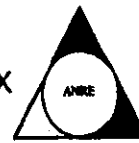
Art. 11 – Prezentul contract înceteaza în urmatoarele cazuri:

- a) la expirarea duratei contractului, stabilita conform art. 4 alin. (1), daca partile nu au convenit prelungirea acesteia;
- b) în cazul rezilierii contractului, în situatia prevazuta la art. 10 alin. (2) si (3);
- c) la solicitarea uneia din parti, sub conditia notificarii prealabile în termen de zile calendaristice, cu acordul celeilalte parti.

X. NOTIFICARI

Art. 12 -(1) Partile sunt obligate ca pe parcursul derularii prezentului contract sa își notifice reciproc orice modificare a circumstantelor avute în vedere la data semnarii acestuia, în termen de 5 zile calendaristice de la data producerii acestora, cu exceptia situatiilor prevazute la art. 4 alin.(2) si la art. 11, lit. c).

(2) În cazul în care notificarea se face prin posta, aceasta va fi transmisa prin scrisoare recomandata cu confirmare de primire, considerându-se primita de destinatar la data mentionata pe aceasta confirmare de catre oficiul postal primitor.



(3) Notificarile transmise prin fax se considera primite în prima zi lucratoare dupa ce au fost expediate.

XI. FORTA MAJORA

Art. 13 -(1) Cazul de forta majora este acel eveniment viitor, absolut imprevizibil si insurmontabil, care exonereaza de raspundere partea care îl invoca.

(2) Partea care invoca un caz de forta majora este obligata sa îl notifice celeilalte parti în termen de 5 zile calendaristice de la data încetarii evenimentului, urmata de remiterea documentelor justificative în termen de 15 zile calendaristice de la aceeași data.

(3) Cazurile de forta majora vor fi certificate conform reglementarilor în vigoare.

(4) In cazul în care forta majora nu înceteaza în termen de 60 de zile calendaristice de la data producerii acesteia, partile au dreptul sa solicite desfiintarea de plin drept a contractului, fara ca vreuna dintre ele sa pretinda daune-interese.

XII. SOLUTIONAREA LITIGIILOR

Art. 14 -(1) Partile convin ca toate neînțelegerile privind validitatea contractului sau cele rezultate din interpretarea, executarea sau încetarea acestuia sa fie rezolvate pe cale amiabila.

(2) În caz contrar, litigiile vor fi depuse spre solutionare instantelor judecatoresti competente.

(3) Partile contractante pot conveni stipularea în prezentul contract a unei clauze compromisorii.

XIII. CLAUZE FINALE

Art. 15 – Partile contractante pot conveni modificarea si/sau completarea prezentului contract prin act aditional, cu respectarea clauzelor contractului-cadru, precum si a celorlalte reglementari în vigoare.

Art. 16 – Termenii de specialitate utilizati în prezentul contract sunt definiti de legislatia în vigoare.



S.C. GASCOP S.R.L.[®]
Târgu Mureș, 540060, str. Strâmbă, Nr.46
C.I.F. RO 6031154 J26/746/1994
Cod IBAN: RO85BTRL02701202R25934XX
BANCA TRANSILVANIA Târgu Mureș
Tel/Fax: 004 0265 268 542



Art. 17 – Clauzele prezentului contract se completeaza cu prevederile Codului Comercial, ale Codului Civil, precum si cu celelalte reglementari în vigoare.

Art. 18 – Anexele nr. 1 si 2 fac parte integranta din prezentul contract.

Art. 19 – Prezentul contract a fost încheiat astazi,, în doua exemplare originale, câte unul pentru fiecare parte.

OPERATOR SOLICITANT/UTILIZATOR

Director General Reprezentant legal

In cadrul lucrarilor de proiectare-executie a conductei de racord si SRMP, in baza tarifului de racordare TRANSGAZ va desemna firme de specialitate pentru astfel de lucrari si se va ocupa de obtinerea tuturor avizelor, acordurilor si a proiectelor de specialitate solicitate prin Certificatul de urbanism.

De asemenea TRANSGAZ va intocmi DTAC si va obtine Autorizatia de construire.

CET Bacau va obtine si va pune la dispozitia TRANSGAZ, acordul proprietarilor de teren pentru traseul conductei de racord, in cazul in care se adopta solutia din SCENARIUL A.

INTOCMIT,

Georgeta Havrilet

**S.C. GASCOP S.R.L.®**

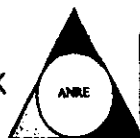
Târgu Mureș, 540060, str. Strâmbă, Nr.46

C.I.F. RO 6031154 J26/746/1994

Cod IBAN: RO85BTRL02701202R25934XX

BANCA TRANSILVANIA Târgu Mureș

Tel/Fax: 004 0265 268 542



Studiu Fezabilitate	2010
---------------------	------

DEVIZ GENERAL - VARIANTA A

Privind cheltuielile necesare realizarii

RACORD SI SRMP GAZE NATURALE CET BACAU

în mii LEI/EURO din data de: 30.04.2010 1 euro = 4.127 lei

Nr.crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		Valoare(cu TVA)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII EURO
CAPITOLUL 1 - Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului					
1.1	Obținerea terenului	100,00	24,23	119,00	28,83
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		100,00	24,23	119,00	28,83
CAPITOLUL 2					
	Chelt. pt aslg. utilități nec. obiectivului	0,00	0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 3 - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică					
3.1	Studii de teren	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2	Taxe pt. obț. de avize, acorduri și autorizații	0,00	1,21	5,95	1,44
3.3	Proiectare și inginerie (SF)	41,54	1,07	49,43	11,98
3.4	Organiz. procedurilor de achiziție publică	10,00	2,42	11,90	2,88
3.5	Consultanță	0,00	0,00	0,00	0,00
3.6	Asistență tehnică	5,00	1,21	5,95	1,44
CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază					
4.1	Construcții și instalații	4762,20	1154,00	5667,02	1373,16
4.1.1	Racord presiune înaltă și SRMP (execuție și punere în funcțiune conducte și stație reglare/măsurare gaze nat. inclusiv PT+CS+DE)	4762,20	1154,00	5667,02	1373,16
4.2	Dotări	0,00	0,00	0,00	0,00
4.3	Active necorporale	0,00	0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli					
5.1	Organizare de șantier	0,00	0,00	0,00	0,00
	5.1.1 Lucrări de construcții	0,00	0,00	0,00	0,00
	5.1.2 Cheltuieli conexe org. șantierului	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisioane, taxe, cote legale, cost finanțare	0,00	0,00	0,00	0,00
	5.2.1 Comisioane, taxe și cote legale (Inspectia pentru control calitate 8% Cap 4)	0,00	0,00	0,00	0,00
	5.2.2 Costul creditului	0,00	0,00	0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	476,20	115,40	566,70	137,32
CAPITOLUL 6 - Cheltuieli cu darea în exploatare					
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice și teste	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		5398,94	1308,44	6425,93	1557,05
DIN CARE C+M		4762,20	1154,00	5667,02	1373,16

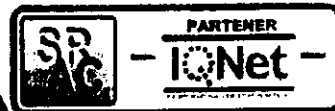
Întocmit conform HGR 28 / 2008

Ing. Georgeta Havriș





S.C. GASCOP S.R.L.[®]
Târgu Mureș, 540060, str. Strâmbă, Nr.46
C.I.F. RO 6031154 J26/746/1994
Cod IBAN: RO85BTRL02701202R25934XX
BANCA TRANSILVANIA Târgu Mureș
Tel/Fax: 004 0265 268 542



CAPITOLUL B – PIESE DESENATE

Anexat prezentam planurile de incadrare in zona si planurile de situatie aferente celor doua solutii tehnice analizate.