

ROMANIA
JUDETUL CALARASI
CONSILIUL LOCAL AL ORASULUI BUDESTI

HOTARARE

privind aprobarea Notei conceptuale si Temei de proiectare pentru obiectivul de investitii „Infiintare retea de distributie gaze naturale pentru orasul Budesti si localitatile apartinatoare (Aprozi, Buciumeni si Gruiu)- faza Studiu de Fezabilitate

Consiliul local al orasului Budesti, intrunit in sedinta ordinara din data de 23.05.2018, convocat prin Dispozitia primarului nr.175/2018,
Avand in vedere;

- prevederile art.1 alin.(2), art.3, art.4, art.5 alin.(2) din H.G.nr.907/2016 privind etapele de elaborare si continutul-cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice, cu modificarile si completarile ulterioare;
- prevederile Legii nr.273/2006 privind finantele publice locale, cu modificarile si completarile ulterioare;
- prevederile Legii nr.500/2002 privind finantele publice, cu modificarile si completarile ulterioare;
- expunerea de motive a viceprimarului orasului Budesti, cu atributii de primar, nr.5809/15.05.2018;
- raportul de specialitate nr.5811/15.05.2018 al d-lui. Vlaicu Alexandru-Gabriel, inspector in cadrul Serviciului Contabilitate din cadrul aparatului de specialitate al primarului;
- Proiectul de hotarare privind aprobarea Notei conceptuale si Temei de proiectare pentru obiectivul de investitii „Infiintare retea de distributie gaze naturale pentru orasul Budesti si localitatile apartinatoare (Aprozi, Buciumeni si Gruiu), initiat de catre viceprimarul orasului Budesti, cu atributii de primar;
- Avizul de principiu nr.15500/30.03.2018 din partea Societatii Nationale de Transport Gaze Naturale „Transgaz “S.A. Medias;
- raportul Comisiei juridice din cadrul Consiliului local Budesti, nr.6225/2018, prin care s-a acordat aviz FAVORABIL;
- raportul Comisiei pentru agricultura, activitati economice si financiare, amenajarea teritoriului si urbanism, protectia mediului si turism din cadrul Consiliului local Budesti, nr.6224/2018, prin care s-a acordat aviz „ FAVORABIL”;

In temeiul prevederilor art. 45 alin.(1) si art.115 alin.(1) lit.”b” din Legea nr. 215/2001, privind administratia publica locala republicata ,cu modificarile si completarile ulterioare,

HOTARASTE:

Art. 1. Se aproba Nota conceptuala pentru obiectivul de investitii „Infiintare retea de distributie gaze naturale pentru orasul Budesti si localitatile apartinatoare (Aprozi, Buciumeni si Gruiu), conform Anexei nr.1, parte integranta din prezenta hotarare.

Art. 2. Se aproba Tema de proiectare pentru obiectivul de investitii „Infiintare retea de distributie gaze naturale pentru orasul Budesti si localitatile apartinatoare (Aprozi, Buciumeni si Gruiu), conform Anexei nr.2, parte integranta din prezenta hotarare.

Art.3. Se imputerniceste primarul orasului Budesti, jud.Calarasi, sa semneze toate documentele necesare realizarii obiectivului propus in prezenta hotarare.

Art.4. Cu ducerea la indeplinire a prezentei hotarari se insarcineaza viceprimarul cu atributii de primar al orasului Budesti, prin serviciile de specialitate.

Art. 5. Secretarul orasului Budesti va comunica prezenta hotarare tuturor factorilor interesati.

PRESEDINTE DE SEDINTA,
IORGU ION-EMANUEL



Contrasemneaza,
Secretar oras Budesti,
Cons.jr.Ilie Fanel

Nr. 19
Adoptata la Budesti,
Astazi, 23.05.2018

Hotararea a fost adoptata cu 13 voturi "pentru". - voturi "contra"



NOTA CONCEPTUALA

Privind necesitatea si oportunitatea realizarii obiectivului de investitii
" Infiintare retea de distributie gaze naturale pentru orasul Budesti si sate apartinatoare
Aprozi, Gruiu si Buciumeni"

1. Informatii generale privind obiectivul de investitii propus

Denumirea obiectivului de investitii: Infiintare retea de distributie gaze naturale pentru Unitatea administrativ-teritoriala oras Budesti, respectiv realizarea studiului de fezabilitate;
Ordonator principal de credite: Primaria orasului Budesti
Beneficiarul investitiei: Unitatea administrativ-teritoriala oras Budesti

2. Necesitatea si oportunitatea obiectivului de investitii propus

Prezentul obiectiv de investitii prezinta principalele caracteristici si indicatori tehnico-economici ai investitiei rezultati in baza solutiilor tehnice propuse pentru asigurarea utilizarii rationale si eficienta a cheltuielilor pentru satisfacerea nevoilor populatiei si operatorilor economici din zona legate de alimentarea cu gaze naturale a unitatii administrativ-teritoriale . Situația actuală de alimentare cu combustibil a locuințelor neracordate la o rețea de distribuție gaze naturale, implica depozite de combustibili solizi (lemn, cărbuni), aprovizionarea cu butelii cu gaz lichefiat și consumul de energie electrica (plite, radiatoare). Aceste solutii implica preturi de cost foarte mari pentru populatia din zona, si asa saraca in procent de aproximativ 90% (ex.: aproximativ 550 lei/tona de lemne), pentru asigurarea incalzirii locuintelor, precum si pentru prepararea apei calde menajere (incarcarea facturilor de energie electrica cu consumurile boilerelor electrice), precum si solutii alternative foarte costisitoare pentru asigurarea continuitatii procesului de productie al operatorilor economici (ex.: Avicola).

Dată fiind situația dificilă creată la aprovizionarea cu butelii de aragaz și necesitatea reducerii la minim a tăierilor de lemn din păduri din motiv de protecție a acestora , nu se poate asigura în gospodarii un minim de confort termic necesar unui trai civilizat, iar operatorii economici din zona se confrunta cu dificultati majore in asigurarea procesului de productie . În plus utilizarea combustibililor (lemn, cărbuni) creează poluarea mediului.

Amplasarea geografică și condițiile climatice din zonă, provoacă deseori disfuncționalități în aprovizionarea cu combustibil.

In aceasta situație este necesară, utilă și posibilă demararea investiției pentru înființarea distribuției de gaze naturale in orasul BUDESTI, Judet CALARASI.

Aceasta prezintă următoarele avantaje:

- grad sporit de confort
- reducerea substanțială a cheltuielilor pentru încălzire și preparare hrana
- reducerea poluării mediului
- extinderea inițiative private
- stimularea micilor întreprinzători
- crearea de noi locuri de munca prin atragerea investitorilor care sunt in cautare de locatii cu

impozite si taxe locale moderate si cu acces la utilitati.

Profilul de activitate al investiției este de deservire a populației, prin asigurarea alimentarii cu gaze naturale în condiții igienice, economice și de siguranță.

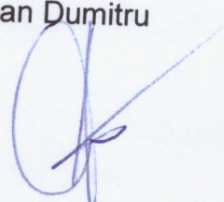
3.Estimarea suportabilitatii investitiei publice

Estimarea cheltuielilor pentru realizarea studiului de fezabilitate al obiectivului de investitii propus, luind in considerare costurile si a standardelor de cost pentru investitii similare este de **250.000 lei(fara TVA)**.

4.Efectul pozitiv previzionat prin realizarea investitiei publice

Datorita accesului la finantarea MDRAP cu privire la realizarea investitiei in sistemul de canalizare al Unitatii administrativ-teritoriale Budesti care, actualmente, se afla in faza de selectie oferte SEAP, alimentarea cu apa a orasului Budesti, infiintarea retelei de distributie gaze naturale ar asigura toata reseaua de utilitati publice necesare unui trai decent al populatiei si desfasurarii la cote normale al procesului de productie al operatorilor economici din zona, precum si atragerea altor operatori economici, atat interni, cat si externi, avand in vedere amplasamentul localitatii foarte aproape de capitala tarii, Bucuresti.

Intocmit,
Compartiment ADPP
Ref.Aliman Dumitru





TEMA DE PROIECTARE

"Inițiere rețea de distribuție gaze naturale pentru orașul Budești și sate aparținătoare Aprozi, Gruiu și Buciumeni"

1. Date generale

Denumirea investiției: "Inițiere rețea de distribuție gaze naturale pentru orașul Budești și sate aparținătoare Aprozi, Gruiu și Buciumeni" – studiu de fezabilitate.

Titularul investiției: Unitatea administrativ-teritorială Budești;

Beneficiar: Unitatea administrativ-teritorială Budești.

Faza supusă aprobării: Studiu de fezabilitate

Prezentul studiu de fezabilitate prezintă principalele caracteristici și indicatori tehnico-economici ai investiției rezultati în baza soluțiilor tehnice propuse pentru asigurarea utilizării raționale și eficiența a cheltuielilor pentru satisfacerea nevoilor populației din zona legate de alimentarea cu gaze naturale a comunei de mai sus. Situația actuală de alimentare cu combustibil a locuințelor neracordate la o rețea de distribuție gaze naturale, implică depozite de combustibili solizi (lemne, cărbuni), aprovizionarea cu butelii cu gaz lichefiat și consumul de energie electrică (plite, radiatoare).

Dată fiind situația dificilă creată la aprovizionarea cu butelii de aragaz și necesitatea reducerii la minim a tăierilor de lemn din păduri din motiv de protecție a acestora, nu se poate asigura în gospodăria un minim de confort termic necesar unui trai civilizat. În plus utilizarea combustibililor (lemne, cărbuni) creează poluarea mediului.

Amplasarea geografică și condițiile climatice din zonă, provoacă deseori disfuncționalități în aprovizionarea cu combustibil.

În această situație este necesară, utilă și posibilă demararea investiției pentru înființarea distribuției de gaze naturale în ORAȘ BUDEȘTI, JUDEȚ CALĂRAȘI.

Aceasta prezintă următoarele avantaje:

- grad sporit de confort
- reducerea substanțială a cheltuielilor pentru încălzire și preparare hrană
- reducerea poluării mediului
- extinderea inițiative private
- stimularea micilor întreprinzători

Profilul de activitate al investiției este de deservire a populației, și operatorilor economici prin asigurarea alimentării cu gaze naturale în condiții igienice, economice și de siguranță.

2. Descrierea investiției:

Prezenta documentație tehnico-economică are ca scop demararea procedurilor legale cu privire la concesionarea serviciului public de distribuție a gazelor naturale în scopul realizării obiectivului de investiții **"SISTEM DE DISTRIBUȚIE A GAZELOR NATURALE ÎN ORAȘUL BUDEȘTI, JUDEȚUL CALĂRAȘI"**

a) Scenariul tehnico-economic prin care obiectivele proiectului de investiții pot fi atinse :

Conducta de distribuție de gaze naturale de medie presiune va fi proiectată pentru un regim de presiune de lucru cuprinsă între 3,5 și 2,2 bari.

Conductele de gaz vor fi din polietilena de înaltă densitate (PEHD) cu diametre cuprinse între Dn 200mm și Dn 63 mm, PE100 SDR 11, cu o lungime totală de 2758 m. Ulterior se preconizează

realizarea de către operatorul de distribuție a bransamentelor în număr total de 225 buc. din polietilena de înaltă densitate PE100. SDR 11 cu diametre cuprinse între Dn 63 și Dn 32 mm.

Tipul de rețea, conform schemei, arborescenta, va fi montată subteran în lungul tramei stradale, la o adâncime de min. 0,9 m (măsurată la generatoarea superioară).

În aplicarea prevederilor art 10.4 alin. (2) din normele tehnice NTPEE-2008, lățimea șanțului pentru conducte (l_s), se stabilește în funcție de diametrul conductei D_n , după cum urmează:

- a) pentru conducte cu $D_n < 100\text{ mm}$, $l_s = 0,4\text{ m}$;
- b) pentru conducte cu $D_n \geq 100\text{ mm}$, $l_s = 0,4\text{ m} + D_n$.

Îmbinările conductelor din polietilena PE100 SDR 11 se vor face în conformitate cu prevederile NTPEE 2008 și ale Prescripțiilor tehnice elaborate de ISCIR, utilizând procedee de sudură cap la cap și electrofuziune, folosindu-se aparate agrementate cu fișa de verificare periodică în termen de valabilitate și de către sudori autorizați de organisme abilitate în acest sens.

Conform prevederilor art. 12.5 din cadrul NTPEE 2008, efectuarea verificărilor și probelor de rezistență și etanșeitate la presiune a rețelelor de distribuție din polietilenă se efectuează, în mod obligatoriu, numai după răcirea, la nivelul temperaturii exterioare, a ultimei suduri efectuate pe tronsonul respectiv.

Soluții și instrucțiuni pentru execuția sistemului de distribuție a gazelor naturale

I. PREVEDERI GENERALE

- Sistemul de distribuție a gazelor naturale se va executa din materiale tubulare, fabricate conform standardelor europene de calitate armonizate sau acolo unde acestea nu există, conform standardelor române.
- Materialul tubular va fi însoțit de certificate de calitate și declarații de conformitate.
- Se vor respecta prevederile NTPEE-2008, în sensul respectării distanțelor față de alte instalații și clădiri.
- Se interzice montajul forțat al conductei, cu scopul evitării deteriorării îmbinărilor sudate.
- Intersectarea conductelor de gaze naturale cu alte utilități subterane sau supraterane, se va face, de regulă, perpendicular pe axul intersecției sau lucrării traversate, conform art. 6.24 din NTPEE-2008, numai după obținerea avizului unităților deținătoare.

II. MATERIALE UTILIZATE

- Pentru realizarea rețelei de alimentare cu gaze naturale se utilizează numai echipamente, instalații, aparate, produse și procedee care îndeplinesc una din condițiile, în conformitate cu legislația în vigoare:

- poartă marcajul european de conformitate CE;
- sunt agrementate / certificate tehnic de către un organism abilitat.

În mod excepțional se pot utiliza și alte echipamente, instalații, aparate, produse și procedee față de cele prezentate în cadrul normelor tehnice, dacă îndeplinesc condițiile de mai sus.

- Elementele de asamblare utilizate vor fi din materii prime care să fie compatibile cu materiile prime din care sunt realizate țevile (polietilenă de înaltă densitate – PEHD SDR11).

III. EXECUȚIA REȚELEI:

- La executarea lucrărilor se vor folosi materiale verificate în ceea ce privește respectarea condițiilor tehnice prevăzute în documentația tehnică de execuție și în corespondența cu normele tehnice aprobate de ANRE.
- Materialele găsite necorespunzătoare nu vor fi folosite, fiind casate, în sistemele de distribuție a gazelor naturale fiind interzisă reutilizarea țevilor sau a fittingurilor.

- Sistemele de îmbinare, procedeele și echipamentele utilizate vor fi agrementate în conformitate cu prevederile legale.

IV. VERIFICARI ȘI PROBE

Executantul trebuie să respecte prevederile proiectului și ale reglementărilor în vigoare și să efectueze toate verificările impuse de acestea.

Rezultatele verificărilor se consemnează într-un proces verbal de lucrări ascunse, care se semnează de instalatorul autorizat al executantului, beneficiar și operatorul SD;

Stadiul fizic al unei lucrări care se poate proba independent și care nu mai poate continua fără acceptul scris al beneficiarului, proiectantului și executantului, constituie fază determinată și se supune verificării potrivit legii.

Se vor executa în mod obligatoriu următoarele verificări în timpul montajului:

- Verificarea corectei funcționării a dispozitivelor de sudare;
- Verificarea calității sudurilor efectuate
- Verificarea condițiilor de realizare a șanțului
- Verificarea respectării distantelor minime de amplasarea și a adâncimii de montaj
- Verificarea modului de umplere a șanțului
- Verificarea realizării marcării traseului
- Probele de rezistență și presiune se vor efectua în conformitate cu prevederile NTPEE-2008.

În timpul încercărilor nu se admit pierderi de presiune

- Evacuarea aerului, după terminarea încercărilor, se face la extremitățile instalației, opuse celei de umplere.

V. RECEPȚIA TEHNICĂ ȘI PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE (la terminarea lucrărilor)

- operații pregătitoare pentru efectuarea recepției:
- curățirea impurităților din conducte prin suflarea cu aer
- încercări și probe preliminare

Operațiile tehnice necesare pentru recepția tehnică a lucrărilor se fac, conform legislației în vigoare, de executant, în prezența operatorului SD, membrilor comisiei de recepție, executantului și proiectantului.

Pentru toate lucrările se prezintă documentația tehnică de execuție și documentele privitoare la realizarea și exploatarea lucrărilor, cu toate modificările aduse pe parcursul executării lucrărilor.

Operațiile tehnice necesare pentru punerea în funcțiune a instalațiilor se fac de executant, în prezența operatorului SD și a beneficiarului, cu respectarea prevederilor normelor tehnice NTDP-2008.

VI. MASURI DE PROTECȚIA MUNCII ȘI PSI:

- În toate etapele de proiectare, executare și exploatare a sistemului de distribuție a gazelor naturale se respectă prevederile legale referitoare la prevenirea riscurilor profesionale, protecția sănătății, securitatea societală și reducerea riscului terorismului.

- În documentațiile tehnice de execuție a lucrărilor se includ recomandări cu privire la prevederile actelor normative care permit executarea și exploatarea sistemului de distribuție în condiții de deplină securitate și sănătate, pe de o parte pentru personalul de execuție, iar pe de altă parte pentru personalul de exploatare.

- conducătorii locurilor de munca au obligația să ia o serie de măsuri tehnico-organizatorice pentru instruirea personalului, pentru dotarea cu echipamente de protecție și de lucru, pentru verificarea stării sculelor și utilajelor de lucru

- în toate etapele de proiectare și executare a sistemului de distribuție a gazelor naturale, se respecta cerințele referitoare la prevenirea și stingerea incendiilor (PSI)
- obligațiile și răspunderile pentru PSI revin conducătorilor locurilor de munca și personalului de execuție
- personalul de execuție are următoarele obligații:
 - a. sa participe la toate instructajele
 - b. sa nu utilizeze scule și echipamente defecte
 - c. sa aplice în activitatea sa normele PSI cunoscute în timpul instructajului

VII MASURI DE PROTECTIA MEDIULUI ȘI A APELOR

La executia lucrarilor in retele de distributie gaze naturale, pentru prevenirea poluarii sau implicit a impactului negativ asupra mediului, se impune respectarea prevederilor Legii protectiei mediului nr.137/1995 A-2003 :

- Ord. nr. 756/1997 pentru aprobarea reglementarii privind evaluarea poluarii mediului ;
- Ord. nr. 536/1997 pentru aprobarea Normelor de igiena si a recomandarilor privind mediul de viata al populatiei ;
- O.U. nr. 243/2000 privind protectia atmosferei ;
- O.U. nr. 78/2000 privind regimul deseurilor ;
- O.U. nr. 91/2002, ordin 756/1997, ordin 536/1997, O.G. nr.78/2000 privind regimul deseurilor si asigurarea de catre constructor a urmatoarelor masuri:
 - evacuarea deseurilor rezultate in urma desfacerii pavajelor se va face in locurile stabilite de administratia locala ;
 - deseurile rezultate la prelucrarea capetelor tevilor din polietilena vor fi colectate in vederea predarii la unitatile specializate de recuperare ;
 - se va asigura incadrarea utilajelor cu motoare termice si a mijloacelor de transport auto folosite la executia lucrarilor, in normele legale de poluare fonica sau chimica, aceasta conditie fiind criteriu de evaluare din punct de vedere al protectiei mediului ;
 - se va asigura constientizarea angajatilor asupra obligativitatii respectarii masurilor de protectie a mediului.

3. Date tehnice ale investitiei:

a) Zona și amplasamentul; Orasul Budesti este amplasat in judetul Calarasi, pe traseul drumului national DN 4.

Orasul Budesti este situat pe malul stâng al râului Argeș, în partea sud - vestică a județului Călărași, la cca. 30 km S de capitala, Bucuresti.

Se învecinează cu următoarele localități :

- comunele Șoldanu și Luica spre S;
- comuna Luica spre SE;
- comuna Radovanu spre V.
- Comuna Frumusani spre N;
- Satul Aprozi spre E

Caracterizare geomorfologică

Din punct de vedere geomorfologic, orasul Budesti se situează la limita sudică a marii unități morfologice - Câmpia Română – rezultată d.p.d.v. geologic în urma proceselor de acumulare, într-o zonă cu caracter subsident, pe un fundament cretacic, aparținând Platformei Moesice.

În cadrul câmpiei, datorită particularităților specifice, se disting mai multe subunități morfologice: spațiul interfluvial , terase fluviale și lunci.

Prezența orizontului de loess a contribuit la dezvoltarea intensă a proceselor de tasare, care fragmentează relieful suprafețelor relative orizontale prin crovuri și vâlcele de tip furcitură..

Rețeaua hidrografică este reprezentată de râul Argeș, care desparte orasul Budești de comuna Crivat la limita estică, și raul Dambovită, situat la extremitatea nord a orasului Budești, pe direcție transversală cu DN4 București-Oltenești.

b) Statutul juridic al terenului care urmează să fie ocupat;

Lucrarile de investiții vor fi realizate pe domeniul public de interes local, în intravilanul și extravilanul orasului Budești, potrivit Legii nr. 213/1998, privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia.

Terenul rețelei va urmări trama stradală și terenuri din categoria drumuri, alei pietonale, spații verzi.

Instituțiile publice nu se află situate în zone protejate sau supuse restricțiilor de construire. În prezent nu există revendicări sau litigii care ar putea afecta implementarea investiției.

c) Situația ocupărilor definitive de teren:

Proiectul va fi realizat conform Legii 50/1991, republicată, Ordinului MLPAT 91/1991 și a Legii 10/1995.

Suprafețe ocupate temporar :

- lucrări rețea de distribuție și bransamente gaze naturale : **4300 mp**

d) Studii de teren:

Studiu topografic

Pentru orasul Budești vor fi utilizate studii de detaliu planimetrice și nivelitice scară 1:200, 1:1000 în sistem GPS, suficiente pentru elaborarea studiului de fezabilitate. Pentru zona, există studii topografice de ansamblu, scară 1: 150.000 și 1: 25000.

- Caracterizare geologică

Zona Budești aparține sectorului sudic al marii unități geologo-structurale Platforma Moesică. Fundamentul cristalin al acesteia se situează la adâncimi ce depășesc, de regulă, 6000...7000 m, iar cuvertura este constituită din sedimente de vârstă Paleozoică, Mezozoică și Neozoică. În acest sector al platformei, cele mai adânci foraje executate (depășind 5000 m adâncime, precum cel executat în sectorul Călărași până la 5090 m) au interceptat depozite de vârstă paleozoică (siluriane, devoniane și carbonifere), formațiunile paleozoice mai vechi și fundamentul cristalin situându-se sub adâncimea maximă investigată.

Sucesiunea de depunere a sedimentelor mezozoice și neozoice, include 5 cicluri de sedimentare, separate prin discontinuități (lacune de sedimentare) corespunzând perioadelor de exondare a platformei : Paleozoic, Triasic, Jurasic med.-sup. - Cretacic inf., Albian – Cretacic sup. și Sarmato – Pliocen , Cuaternar .

Ciclul de sedimentare Sarmato – Pliocen, Cuaternar, este reprezentat prin componenta pre-cuaternară (Sarmato-Pliocenă) și sedimentele recente, cuaternară.

Componenta pre-cuaternară este reprezentată prin sedimente aleuritice, pelitice și psefitice, a căror grosime însumează, în acest sector de platformă, o grosime apropiată de 100 m (cu precizarea că, spre lunca fluviului Dunăre, prin efilarea succesivă a termenilor componenți, se subțiază până la dispariție). Acest ciclu de sedimentare este reprezentat prin :

- argile, argile nisipoase și nisipuri de vârstă Sarmatiană ;
- argile de vârstă Meotiană ;
- marne și nisipuri Pontiene ;
- nisipuri cu intercalații de marne nisipoase de vârstă Daciană ;
- argile nisipoase și nisipuri Levantine (local cu intercalații subțiri calcaroase sau cărbunoase).

Succesiunea cuaternară este reprezentată, în sectorul Curcani, prin depozitele de vârstă Pleistocen inf., med. și sup. ale Câmpului Înalt și prin cele de vârstă Pleistocenă sup. și Holocenă ale teraselor și luncii Argeșului.

Succesiunea stratigrafică a depozitelor pleistocene ale Câmpului Înalt include :

- orizontul de nisipuri cu elemente de pietriș de vârstă Pleistocen inf. (Saint-Prestian, qp₁²), având, în apropierea culoarului dunărean, grosimea de cca. 10 m, cunoscut sub denumirea de „Strate de Frățești” dar care, pe măsura apropierii de avant-fosa carpatică, ating grosimi de ordinul sutelor de metri ;

- complexul de argile și marne cu intercalații subțiri fin-nisipoase, reprezentând sedimentele nivelului inferior al Pleistocenului mediu (qp₂¹), cunoscut drept „Complexul marnos”, care, asemenea formațiunii subiacente, se îngroașă considerabil spre NNV, dar se efilează spre culoarul Dunărean, aflorând pe valea Mostiștei, începând de la nord de Mânăstirea;

- complexul Nisipurilor de Mostiștea, pe malul drept al Mostiștei acestea având cca. 4...6m grosime și fiind constituit din depozite predominant nisipoase (nisipuri fine gălbui-cenușii și micacee), acoperite de depozite loessoide gălbui (prafuri argiloase, slab nisipoase, macroporice) cu grosimi de 5,0 – 7,0m. Ca vârstă, acest complex este atribuit nivelului mediu al Pleistocenului superior (qp₃²).

e) Caracteristicile principale ale construcțiilor din cadrul obiectivului de investiții, specifice domeniului de activitate:

Conducte de distribuție și branșamente:

Conductele aparținând sistemului de distribuție vor fi amplasate pe trasee respectându-se următoarele condiții:

- Traseele trebuie să fie, pe cât posibil, rectilinii, evitând astfel necesitatea utilizării de elemente suplimentare (curbe, coturi, etc.);
- Conductele se montează – de preferință- în spații verzi, în trotuare sau în carosabil, urmărindu-se, în primul rând, siguranța în funcționare;
- Montajul conductelor se va face exclusiv în terenuri aparținând domeniului public.

Avându-se în vedere condițiile menționate, la montajul conductelor de distribuție se impune respectarea condițiilor de mai jos:

- Conductele din polietilenă se vor monta exclusiv îngropat la o adâncime de minim 0,9 m, măsurată de la generatoarea superioară;
- Traversarea căilor de comunicație (drumuri) se va realiza prin montarea conductelor în tuburi de protecție metalice, astfel încât acestea să preia eventualele șocuri mecanice;

Se interzice montarea conductelor de distribuție:

- La un nivel inferior celui al bazei fundației clădirilor, pe trasee paralele cu acestea, până la 2 m de clădire.
- Sub construcții de orice categorie.
- În canale de orice tip care au comunicații directe cu clădirile.
- În terenuri destinate construcțiilor.
- În tunele și galerii.
- În terenuri instabile sau supuse unor fenomene naturale (erodări, tasări, alunecări, etc.)

NORME DE CONSUM DE ENERGIE ȘI COMBUSTIBIL UTILIZATE ÎN CALCULUL NECESARULUI DE GAZE NATURALE

a) În conformitate cu SR 1907-1, este situată în zona climatică III și eoliană III, fiind caracterizată de:

- Temperatura exterioară de calcul $t_c = -18\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- Temperatura interioară de calcul $T_i = +20\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- Temperatura medie anuală exterioară $T_{em} = +1\text{ }^{\circ}\text{C}$.

b) Conform prevederilor legale referitoare la normele de consum energie termică și combustibil pentru încălzire și preparare apă caldă menajeră, precizează:

- Încălzire:

1 mc construit necesită un consum specific: $Q_{sp} = 18,74\text{ Kcal/ gr./ zi}$

1 locuință medie cu 2-5 camere necesită un consum specific de $Q_{sp} = 146,98\text{ Kgcc/ pers/ an}$.

c) Conform STAS 4839 numărul mediu anual de gradezile

$H_{18} = 3.078\text{ gradezile}(t_i = +18\text{ }^{\circ}\text{C})$

$H_{20} = 3.420\text{ gradezile}(t_i = +20\text{ }^{\circ}\text{C})$

d) Conform instrucțiuni E26 normele de consum sunt următoarele:

- prepararea apei calde menajere: locuință cu cadă de baie: $Q_{sp} = 60\text{ Kgcc/ an/ pers}$.
- gospodării familiale: $Q_{sp} = 24\text{ Kgcc/ an/ pers}$
- preparare hrană bucătăriei casnice familiale cu mașini de gătit cu combustibil solid: $Q_{sp} = 360\text{ Kgcc/ an/ pers}$.
- bucătăriei casnice familiale cu mașini de gătit cu consum gazos: $Q_{sp} = 120\text{ Kgcc/ an/ pers}$.

e) Conform normelor, rezultă:

1) Încălzire:

- durata de încălzire zilnică = 8 ore/ zi
- numărul de zile de încălzire = 150 zile/an

2) Preparare hrană:

- durata zilnică de funcționare: 3 ore/ zi
- numărul de zile de funcționare: 365 zile/an

f) Puterile calorifice ale combustibililor:

- lemne $H_i = 2.000\text{ Kcal/ kg}$, cu $\eta = 60\%$
- gaze naturale $H_i = 8.500\text{ Kcal/ mc}$ cu $\eta = 80\%$
- combustibil lichid $H_i = 9.500\text{ Kcal/ kg}$ cu $\eta = 75\%$
- combustibil convențional $H_i = 9.500\text{ Kcal/ kg}$

g) randamentele combustibililor sunt:

- gaze naturale $\eta = 80\%$
- combustibil lichid $\eta = 75\%$
- combustibil solid $\eta = 60\%$

SURSELE DE POLUANTI SI PROTECTIA FACTORILOR DE MEDIU

Sursele de poluanti in ape

Obiectul investitiei il constituie realizarea sistemului de distribuție gaze naturale avand ca obiectiv alimentarea cu gaze naturale a gospodariilor , operatorilor economici si obiectivelor social - culturale, astfel că, prin eliminarea posibilității infiltrării acestora in sol, lucrarile proiectate nu constituie surse de poluare a apelor de suprafata sau subterane.

Surse de poluare a aerului, de zgomote sau radiatii

Lucrarile proiectate nu provoacă poluarea aerului si nu genereaza zgomote sau radiatii, cu exceptia perioadei de execuție când este executata sapatura si ulterior acoperirea și compactarea șanțurilor.

Protejarea impotriva zgomotului poate fi realizata prin:

- utilizarea unor dispozitive cat mai silentioase si cat mai performante (pentru limitarea duratei interventiilor)
- efectuarea acestor operatiuni in afara orelor de odihna.

Gospodărirea deșeurilor si a substantelor toxice sau periculoase

Pe toata durata de executie si in exploatare nu se utilizeaza substante toxice sau periculoase.

IMPACTUL PRODUS ASUPRA MEDIULUI INCONJURATOR

Impactul produs asupra apelor

Lucrările proiectate nu afectează sursele de apă menajeră, a apelor de suprafață sau subterane.

Impactul produs asupra aerului

Sursele posibile de poluare a aerului în perioada de execuție sunt emisiile de praf și gaze generate la execuția săpăturilor.

Impactul produs asupra vegetației și faunei terestre

Realizarea și exploatarea lucrărilor proiectate nu au impact asupra vegetației și faunei.

Impactul produs asupra solului și subsolului

La execuție se vor utiliza numai materiale de calitate, care permit o îmbinare etanșă fără a exista posibilitatea existenței unor infiltrații.

Impactul produs asupra obiectivelor învecinate

Cu excepția perioadei de execuție a lucrărilor proiectate acestea nu produc impact asupra vecinilor.

Evaluarea riscului declanșării unor accidente sau avarii

Cu excepția perioadei de execuție (semnalizarea santurilor și măsurile speciale de sprijinire a malurilor la adâncimi de peste 2 metri) lucrările proiectate nu pot declanșa accidente sau avarii cu impact major asupra sănătății populației și mediului înconjurător.

POSSIBILITĂȚI DE DIMINUARE SAU ELIMINARE A IMPACTULUI PRODUS ASUPRA MEDIULUI

Măsurile pentru diminuarea impactului asupra mediului constau în respectarea instrucțiunilor de întreținere și exploatare a instalațiilor de distribuție gaze naturale.

1. Diminuarea impactului negativ asupra mediului până la reducerea totală, prin diminuarea consumului de resurse produs de construcția, funcționarea și întreținerea facilităților de furnizare a gazelor naturale.
2. Eliminarea poluării solului și a aerului prin eliminarea consumului de combustibili solizi și lichizi.

Durata de realizare:

Durata de realizare a investiției este 36 luni de la data racordării la conductă medie presiune nou proiectată pe raza orașului Budești, județul Calărași, localitate unde urmează a fi concesionat serviciul public de distribuție a gazelor naturale, în scopul înființării sistemului de distribuție al gazelor naturale.

Etapele principale:

1. Obținerea, din partea ANRE a avizului pentru studiul de fezabilitate;
2. Concesionarea, de către Ministerul Energiei a serviciului public de distribuție a gazelor naturale;
3. Obținerea Acordurilor de acces;
4. Obținerea Avizelor și Autorizațiilor de construire;
5. Întocmirea, de către un operator economic autorizat de ANRE, a documentației tehnice de execuție, inclusiv a detaliilor tehnice și ulterior avizarea acesteia de către un verificator de proiecte atestat în condițiile Legii energiei electrice și a gazelor naturale nr. 123/2012, cu modificările și completările ulterioare;
6. Executarea sistemului de distribuție a gazelor naturale;
7. Recepția tehnică și punerea în funcțiune a sistemului de distribuție.

Estimarea suportabilității investiției publice: **250.000 lei (fără TVA)**

Intocmit,
Referent ADPP
Aliman Dumitru

