

**U.A.T. ORAS BREZOI**  
**Județul VÂLCEA**

**CAIET DE SARCINI**

**pentru atribuirea contractului de concesiune la pachet cu serviciile de PT + execuție a  
serviciului de utilitate publică de distribuție a gazelor  
naturale în U.A.T. ORAS BREZOI, județul VÂLCEA**

**LICITAȚIE PUBLICĂ DESCHISĂ**

**2024**

## **CAIET DE SARCINI**

**al concesiunii serviciului de utilitate publică de distribuție  
a gazelor naturale la pachet cu serviciile de PT + execuție în U.A.T. ORAS BREZOI,  
judetul VÂLCEA**

**Cuprinsul caietului de sarcini :**

- 1. Obiectul concesiunii**
- 2. Obiectivele concedentului**
- 3. Durata concesiunii**
- 4. Investițiile pe care concesionarul este obligat să le realizeze**
  - Termene de realizare**
- 5. Regimul bunurilor utilizate de concesionar în derularea concesiunii**
- 6. Redvența și garanții financiare**
- 7. Responsabilități privind protecția mediului**
- 8. Interdicția subconcesionării serviciului de utilitate publică concesionat**
- 9. Forma de control și de monitorizare cerută de concedent**
- 10. Alte condiții**

**Anexe:**

**Anexa A - lista zonelor delimitate care fac parte din perimetrul concesiunii.**

**Anexa B - valoarea totală a investițiilor**

**Anexele C.S.1 -C.S.9**

## PARTEA 1 - Concesiunea

### 1. Obiectul concesiunii

Obiectul concesiunii îl constituie serviciul de utilitate publică de distribuție a gazelor naturale în unitatea administrativ-teritorială ORAS BREZOI, județul VÂLCEA, pentru care autoritatea contractantă va organiza licitația publică deschisă în scopul atribuirii contractului de concesiune aferent acestui serviciu și stabilirii operatorului sistemului de distribuție (SD) din U.A.T. ORAS BREZOI, județul Vâlcea, având ca temei legal:

- **Legea nr. 123/2012**, cu modificările și completările ulterioare, care prin completarea (1<sup>2</sup>) la art.104, alin. (1) stabilește:

„ Cadrul general privind regimul juridic al contractelor de concesiune a serviciului de utilitate publică de distribuție a gazelor, procedurile pentru acordarea concesiunilor, precum și conținutul cadru al caietului de sarcini sunt elaborate de ministerul de resort, în conformitate cu prevederile acestei legi și se aprobă prin hotărâre a Guvernului. ”

- **Legea nr. 98 din 19 mai 2016**, stabilește normele esențiale pentru procedurile de achiziție în sectorul public din România.

- **Legea nr. 219 din 25 noiembrie 1998** privind regimul concesiunilor, care stabilește cadrul juridic pentru concesiunea bunurilor proprietate publică și privată a statului, județului, orașului sau orasului, precum și pentru activitățile și serviciile publice de interes național sau local

- **Hotărârea Guvernului nr. 209/ 2019** pentru aprobarea Cadrului general privind regimul juridic al contractelor de concesiune a serviciului de utilitate publică de distribuție a gazelor naturale, procedurile pentru acordarea concesiunilor, conținutul-cadru al caietului de sarcini, care reprezintă "**Normele de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de concesiune a serviciului de utilitate publică de distribuție a gazelor naturale.**"

- **Hotărârea Consiliului Local nr. ....../ 2024** privind aprobarea finalizării etapei de inițiere a procedurii de concesiune a serviciului de utilitate publică de distribuție a gazelor naturale în U.A.T. BREZOI, județul Vâlcea , în vederea întocmirii Dosarului Preliminar, prin care se îndeplinesc cerințele de parcurgere a etapei de inițiere a procedurii de concesiune a serviciului de utilitate publică de distribuție a gazelor naturale în satele componente ale orasului BREZOI;

- **Hotărârea Consiliului Local nr. ....../ 2024** privind aprobarea Studiului de fundamentare a deciziei de concesiune și a demarării procedurii de concesiune a serviciului de utilitate publică de distribuție a gazelor naturale pentru U.A.T. BREZOI, județul Vâlcea

- **Studiul de Fezabilitate** “Înființare rețea inteligentă de distribuție gaze naturale în ORAS BREZOI, județul Vâlcea “ , elaborat de S.C. SST GRUP TERMO S.R.L.

Prin Decizia de aplicare a Comisiei Europene C(2020) 4.680 de modificare a Deciziei de aplicare a Comisiei Europene C (2015) de aprobare a anumitor elemente ale Programului Operațional Infrastructură Mare s-a aprobat modificarea axei prioritare 8 - Sisteme inteligente și sustenabile pentru energie și gaze naturale în vederea sprijinirii proiectelor de investiții care vizează

creșterea nivelului de funcționalitate inteligentă a infrastructurii de distribuție de gaze naturale prin îmbunătățirea flexibilității, siguranței, eficienței în operare, precum și prin integrarea activităților de transport, distribuție și consum final.

Proiectul " Înființare rețea inteligentă de distribuție gaze naturale în ORAS BREZOI, județul Vâlcea " a făcut obiectul analizei în regim competitiv în cadrul Programului național de racordare a populației și clienților noncasnici la sistemul inteligent de distribuție a gazelor naturale aprobat prin Ordonanță de urgență nr. 128/2020 privind unele măsuri pentru instituirea Programului național de racordare a populației și clienților noncasnici la sistemul inteligent de distribuție a gazelor naturale.

În urma evaluării Autorității de Management pentru Programul Operațional Infrastructură Mare (AM POIM) din cadrul Ministerului Investițiilor și Proiectelor Europene, proiectul nu s-a clasat între cele admise la finanțare. Întrucât programul de finanțare POIM a epuizat fondurile disponibile, fără a asigura finanțarea aplicațiilor înregistrate, proiectele rămase în afara limitei valorice ale apelului lansat în POIM (proiecte neselectate pentru finanțare) au fost redepuse în cadrul Programului Național de Investiții "Anghel Saligny".

Proiectul " Înființare rețea inteligentă de distribuție gaze naturale în ORAS BREZOI, județul Vâlcea " a fost aprobat pentru finanțare, regăsindu-se în Lista obiectivelor de investiții finanțate prin Programul Național de Investiții "Anghel Saligny", din categoria de investiții prevăzută la art. 4 alin. (1) lit. e) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 95/2021, beneficiind de o alocare de la bugetul de stat 2022-2028 în valoare de 7.500.000,00 lei la care se adaugă cofinanțarea din bugetul local pentru cheltuielile neeligibile.

Cheltuielile eligibile ale unui astfel de proiect constau în:

- Construirea rețelelor inteligente de distribuție gaze naturale, inclusiv instalațiile, echipamentele și dotările aferente funcționalităților inteligente, în special, dar fără a fi limitate la:
  - Instrumente inteligente în domeniul presiunii, debitelor, contorizării, inspecției interioare a conductelor, odorizare, protecție catodică, reacții anticipative, trasabilitate, senzori / detectoare, regulatoare de distribuție, robinete cu acționare de la distanță, robinete debit exces și deconectare de la distanță, contoare inteligente, căi de comunicație pentru controlul rețelei inteligente de gaze, dispecerate pentru operatorii de distribuție, aplicații SCADA, GIS, facturare inteligentă, etc);
  - Tehnologii IT integrate care permit integrarea activităților participanților pe piața gazelor în procesele de transmitere, distribuție, stocarea și utilizarea gazelor prin participarea activă a utilizatorilor finali la creșterea eficienței rețelelor de gaz;
  - Tehnologii care să asigure o fiabilitate sporită a aprovizionării cu gaze naturale, să asigure un acces continuu, sigur și rentabil la gaz și să ofere, de asemenea, capacități tehnice pentru a oferi clienților servicii noi care să optimizeze consumul de gaz.
- Construirea stațiilor de reglare, măsurare - predare a gazelor naturale și a racordului la Sistemul de Transport existent exclusiv în scopul alimentării unei rețele inteligente de distribuție propusă printr-un proiect;

- Construirea rețelelor interioare de distribuție a gazelor naturale pentru clădirile administrative publice bransate la rețeaua inteligentă distribuție a gazelor naturale propusă prin proiect (clădirea primăriei, centre sociale, școli, etc), în cadrul cărora se desfășoară activități non – economice. Cheltuielile privind racordarea, cele aferente realizării instalației de utilizare a gazelor naturale, precum și cheltuielile de refacere a clădirilor afectate de realizarea instalației de utilizare, inclusiv utilitățile aferente acestora și altele asemenea pentru clienți noncasnici din sectorul public sunt cheltuieli eligibile, cu condiția ca acestea să fie aferente clădirilor proprietate publică;
- Construirea bransamentelor pentru consumatorii casnici până la limita proprietății publice.

După finalizarea licitației publice deschise pentru atribuirea contractului de concesiune a serviciului de utilitate publică de distribuție a gazelor naturale, autoritatea contractantă U.A.T. ORAS BREZOI va organiza licitația publică pentru selectarea elaboratorului proiectului tehnic și executării lucrărilor pentru implementarea proiectului " ÎNFIINȚARE REȚEA INTELIGENTA DE DISTRIBUȚIE A GAZELOR NATURALE ÎN ORAS BREZOI, JUDEȚUL VÂLCEA "

De precizat faptul că Normele metodologice din 24 februarie 2022 (pentru punerea în aplicare a prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 95/2021 pentru aprobarea Programului național de investiții "Anghel Saligny" , pentru categoria de investiții prevăzută la art. 4 alin. (1) lit. e) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 95/2021) conferă -prin prevederile articolului 10, alin. (5) - Posibilitatea modificării soluției tehnice pe parcursul realizării obiectivului de investiții, dacă acestea sunt necesare pentru funcționarea în parametrii tehnici și economici optimi, conform standardelor în vigoare, cu încadrarea în suma alocată prin contractul de finanțare sau cu încadrarea în valoarea solicitată prin cererea de finanțare, în cazul în care la momentul modificării nu există contract de finanțare.

### **Serviciul de utilitate publică de distribuție a gazelor naturale**

Serviciul de utilitate publică de distribuție a gazelor naturale reprezintă ansamblul activităților și operațiunilor desfășurate de către concesionar pentru sau în legătură cu activitatea de distribuție a gazelor naturale în cadrul perimetrului concesiunii, inclusiv construcția, exploatarea, dezvoltarea și reabilitarea sistemelor de distribuție a gazelor naturale și utilizarea acestora. Activitatea de distribuție a gazelor naturale, cu excepția celei realizate prin sistemele de distribuție închise, constituie serviciu de utilitate publică de interes general.

Distribuția gazelor naturale reprezintă activitatea de vehiculare a gazelor naturale printr-un sistem de conducte de distribuție pentru a fi furnizate clienților, dar neincluzând furnizarea. Delimitarea unui sistem de distribuție se realizează, după caz:

- a) de obiectivele de producție de la robinetul aflat la ieșirea din stația de reglare-măsurare-predare a producătorului;
- b) de sistemul de transport de la ieșirea din stația de reglare-măsurare-predare a operatorului de transport;
- c) de alt sistem de distribuție de la ieșirea din stația de reglare/măsurare dintre operatorii de distribuție;

d) de clienții finali de la ieșirea din stațiile/posturile de reglare/măsurare sau, după caz, ieșirea din robinetul de bransament către instalațiile de utilizare ale acestora.

Prin zonă delimitată se înțelege cel puțin o localitate (municipiu, oraș, comună) care formează o unitate administrativ-teritorială.

Serviciul de utilitate publică de distribuție a gazelor naturale se realizează, în principal, prin următoarele activități:

- a) operarea, întreținerea, repararea, modernizarea și dezvoltarea sistemului de distribuție în condiții de siguranță, eficiență economică și protecție a mediului, activitățile urmând a fi desfășurate în baza autorizațiilor specifice pentru proiectare și execuție a sistemelor de alimentare cu gaze naturale și a instalațiilor de utilizare;
- b) aprovizionarea cu gaze naturale în condiții de siguranță și la parametri nominali;
- c) furnizarea gazelor naturale clienților finali în condiții de siguranță și de eficiență;
- d) dispecerizarea procesului de distribuție gaze naturale;
- e) efectuarea reviziilor tehnice și verificarea tehnică periodică a sistemului de distribuție;
- f) asigurarea permanentă a serviciului de intervenție pentru remedierea avariilor.

Serviciul de utilitate publică de distribuție a gazelor naturale, în contextul legislației în vigoare, se realizează de către operatorul licențiat de ANRE, acesta având drepturile și obligațiile precizate în legislația în vigoare.

Operatorul de distribuție prestează serviciul de distribuție pentru toți utilizatorii sistemului de distribuție, în condiții nediscriminatorii, asigurând accesul la acesta oricărui solicitant care îndeplinește cerințele legale, cu respectarea normelor și standardelor de performanță prevăzute în reglementările tehnice în vigoare.

În cazul în care operatorul de distribuție face parte dintr-un operator economic integrat pe verticală, acesta trebuie să fie independent cel puțin în ceea ce privește forma sa juridică, organizarea și procesul decizional, în raport cu celelalte activități care nu au legătură cu distribuția; această regulă nu creează obligația separării proprietății asupra activelor aparținând operatorului de distribuție față de operatorul economic integrat pe verticală.

Pentru asigurarea prestării serviciului de utilitate publică de distribuție a gazelor naturale concesionarul are în principal, următoarele drepturi:

- să opereze obiectivele care aparțin sistemului de distribuție din cadrul elementelor constitutive ale U.A.T. ORAS ORAS BREZOI, județul Vâlcea;
- să aibă acces la instalațiile de utilizare, conform prevederilor contractuale și ori de câte ori este necesară intervenția;
- să întrerupă funcționarea instalațiilor și alimentarea cu gaze naturale, pentru perioada necesară executării lucrărilor de întreținere, reparații, sau de remediere a avariilor, precum și în alte situații prevăzute de lege sau în caz de forță majoră, cu anunțarea prealabilă a dispecerilor sistemelor afectate și, după caz, a clienților;
- să sisteze alimentarea cu gaze naturale a instalațiilor de utilizare, în situația în care există pericol de explozie și este afectată siguranța în exploatare;

- să folosească, cu titlu gratuit, terenurile proprietate publică locală ocupate de obiectivele sistemului de distribuție, precum și pentru realizarea lucrărilor de execuție, operare, întreținere și reparații, în condițiile legii;
- să întrerupă alimentarea, în conformitate cu reglementările specifice ale ANRE, în cazul intervențiilor de către persoane neautorizate asupra instalațiilor de reglare-măsurare aflate la limita de proprietate, care pun în pericol siguranța alimentării cu gaze naturale;
- să refuze racordarea la sistemul de distribuție numai dacă nu există obiective/conducte la care să fie realizată racordarea, capacitatea sistemului este insuficientă, sau nu s-a îndeplinit obligația de plată a tarifului de racordare;
- să desfășoare activități comerciale legate de serviciul de distribuție a gazelor naturale;

## **2. Obiectivele concedentului**

2.1. Alimentarea în condiții de siguranță și de continuitate cu gaze naturale a tuturor clienților din zona delimitată - anexa A, cu respectarea legislației în vigoare, inclusiv a celei referitoare la protecția mediului și protecția muncii.

La punerea în funcțiune a conductelor, operatorul sistemului de distribuție are obligația de a completa Cartea construcției pe baza proiectului și a tuturor documentelor de atestare a calității lucrărilor și a condițiilor concrete de execuție puse la dispoziția sa de către constructor. De asemenea constructorul va pune la dispoziția beneficiarului pentru completarea cărții construcției :

- certificate de calitate materiale,
- procese verbale de lucrări ascunse,
- diagramele probelor de presiune.

Sistemul de distribuție gaze va fi astfel conceput încât să nu poată produce efecte negative asupra sănătății populației și nici a personalului de exploatare. În organizarea funcționării sistemului se vor prevedea mijloace adecvate pentru prevenirea asfixierilor cu gaze sau producerea exploziilor sau incendiilor în cazuri accidentale.

2.2. Asigurarea finanțării lucrărilor și realizarea investițiilor necesare pentru îndeplinirea obiectivului menționat la pct. 2.1.

Valoarea estimativă totală a investițiilor, așa cum este prezentată în Anexa nr. 2 din Hotărârea Consiliului Local 19 / 2022 cu referire la proiectul " Înființare rețea inteligentă de distribuție gaze naturale în ORAS ORAS BREZOI, județul Vâlcea " este de 46.555.532,46 lei cu TVA, respectiv de 36.010.029,20 lei fără TVA valoare C+M exprimată în Lei.

Alimentarea cu gaze naturale a obiectivului de investiții se va realiza prin acces la sistemul de transport gaze naturale operat de DISTRIGAZ SUD REȚELE . Conform conținutului Studiului de fezabilitate și avizului tehnic de principiu (ATP) DISTRIGAZ SUD REȚELE nr. 539/02.07.2020 sistemul de alimentare cu gaze naturale care urmează să deservescă ORAS BREZOI va avea în structură următoarele componente:

- Realizarea unui racord gaze naturale presiune înaltă, în lungime de cca 0,01- 0,1 km, conectat în conducta de înaltă presiune;

- Modul Stație Reglare Măsurare Predare (SRMP), amplasat pe un teren aparținând domeniului public, cu respectarea condițiilor impuse de lege;
- Rețea de distribuție gaze naturale din polietilenă, în sistem ramificat, cu funcționare în regim de presiune medie, cu acoperire pentru toate satele componente. Conductele cu lungimea totală  $L = 38.066$  m, vor fi realizate din PEHD 100, SDR 11 cu diametrul conform tabel:

**TABEL CENTRALIZATOR LUNGIME DE CONDUCTA ORASUL BREZOI**

<b>63</b>	6926
<b>90</b>	7191
<b>110</b>	3768
<b>140</b>	2521
<b>160</b>	859
<b>180</b>	5095
<b>250</b>	9951
<b>OL 3"</b>	62
<b>OL 6"</b>	120
<b>OL 8"</b>	85
<b>OL 10"</b>	1488
<b>Total [m]</b>	<b>38066</b>

Lungimea totală a rețelei de distribuție gaze naturale care va funcționa este de:  $L_t = 38,066$  km din care

- Executarea unei rețele de distribuție gaze naturale propusă  $L = 38,066$  km ;
- Un număr de 1304 branșamente cu posturi de reglare pentru racordarea a 1286 gospodării individuale, 18 obiective social-culturale și societăți comerciale.

Durata de realizare a obiectivului de investiții " Înființare rețea inteligentă de distribuție gaze naturale în ORAS ORAS BREZOI, județul Vâlcea " este estimată la 36 luni, în care se includ și etapele pregătitoare investiției.

Durata de execuție apreciat de elaboratorul Studiului de fezabilitate este de 20 luni. Etapele principale ale realizării investiției vor fi:

- demararea;
- stabilirea echipei de implementare prin decizia beneficiarului și întocmirea planului de acțiune pentru perioada de implementare (care se va încheia cu ultima plată);
- alegerea proiectantului pentru întocmirea proiectelor tehnice și a caietelor de sarcini;
- întocmirea planului de derulare a achizițiilor de bunuri, servicii și lucrări, inclusiv întocmirea documentelor de achiziții;
- training pentru utilizarea procedurilor;

- derularea licitațiilor;
- încheierea contractelor;
- stabilirea echipelor de urmărire a execuției;
- derularea contractelor;
- publicitatea proiectului și a activităților legate de el pe toată durata derulării.

Amplasarea conductelor de distribuție gaze naturale se face numai în domeniul public, pe cât posibil fără afectarea suprafețelor agricole.

Marcarea conductelor subterane se realizează de către executant prin inscripții pe plăcuțe amplasate pe construcții, pe stâlpi sau pe alte repere fixe din vecinătate. Distanța dintre plăcuțele inscripționate nu va fi mai mare de 30 de metri. Conductele sistemului de distribuție vor fi pozate îngropate la minimum 0,90 m între generatoarea superioară a conductei și suprafață amenajată a terenului și vor fi amplasate pe domeniul public, în spațiul verde urmărind trama stradală a drumurilor ORASle situate în intravilanul localității.

Tehnologia de montare a conductelor de distribuție cuprinde următoarele:

- îmbinarea elementelor rețelei de conducte se va face cu ajutorul fittingurilor electrosudabile și prin sudura cap la cap;
- pentru reperarea conductei montate îngropat, se va amplasa, la același nivel cu conducta, un fir metalic inoxidabil;
- protejarea conductei împotriva deteriorării ulterioare, se va realiza prin aplicarea unei benzi avertizoare din folie de PE de culoare galbenă, cu inscripția GAZ METAN.

Printr-o bună organizare a lucrărilor de execuție operațiunile de montare nu vor afecta circulația rutieră și pietonală.

La amplasarea conductei de gaze naturale se vor respecta STAS 9312/87 privind subtraversările de drumuri și CF SR8591/97 pentru amplasarea rețelelor edilitare.

Subtraversările se vor executa prin foraj orizontal dirijat. Pentru săpăturile din zona subtraversărilor se vor prevedea obligatoriu sprijiniri corespunzătoare. În cazul în care terenul va prezenta consistență redusă și compresibilitate ridicată se recomandă stabilizarea fundului săpăturii cu material granular (blocaj) pentru facilitarea lucrului și accesul în săpătură + realizarea de epuizmente în cazul prezenței apei în săpătură.

În zonele de subtraversare a drumurilor județene, conducta de gaze se montează în tub de protecție din oțel, conform prevederilor STAS 9312-87 (Subtraversări de căi ferate și drumuri cu conducte) coroborat cu Norme tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale, aprobate prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei 2018, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea 1, nr. 462 din 5 iunie 2018 cu modificările și completările ulterioare date de Ordin nr. 89 din 10 iunie 2018.

Tuburile de protecție se vor izola anticoroziv cu izolație conform STAS 7335/6-1998 (Protecția anticorozivă Construcții metalice îngropate Protejarea conductelor la subtraversări de drumuri, căi ferate, ape și la treceri prin cămine). Izolația va fi de tip foarte întărit, iar conducta din

polietilenă se va monta în tubul de protecție cu inele distanțiere tip RACI și burduf de etansare la capete tip F din cauciuc EPDM -15 mm grosime fixat cu coliere din oțel inoxidabil.

Robineții/vanele au rolul de a permite oprirea alimentării cu gaze naturale și izolarea conductelor, pentru a se putea interveni în cazuri de avarie, în vederea efectuării reparațiilor sau în alte situații neprevăzute.

La încheierea lucrărilor suprafețele ocupate temporar vor fi aduse la starea inițială.

Configurația finală a rețelelor de gaze naturale și a echipamentelor aferente, se va regăsi conform cerințelor ce vor fi fost stabilite în caietul de sarcini al licitației pentru proiectul tehnic și execuția sistemului de distribuție a gazelor naturale din U.A.T. ORAS BREZOI, județul Vâlcea. Terenurile pe care urmează a fi executat obiectivul de investiții constituie domeniu public. Se consideră a fi ocupate temporar suprafețele pe care se desfășoară execuția rețelei de gaze naturale, respectiv lucrările de săpătură, transport, montaj etc. (terenurile afectate pe perioada de execuție a lucrărilor). Pentru organizarea de șantier este necesar să se stabilească o suprafață destinată spațiilor pentru depozitarea conductelor și a celorlalte materiale ce urmează a fi puse în operă, precum și pentru personalul de șantier.

Suprafața de teren afectată temporar de execuția lucrărilor este reprezentată de terenuri situate în intravilanul și extravilanul orasului BREZOI

Suprafața de teren ocupată definitiv, alocată amplasării SRMP 350 mp și montării unui robinet de cuplare a racordului de înaltă presiune în extravilanul orasului, este asigurată de Consiliul Local, teren aparținând domeniului privat al U.A.T. ORAS BREZOI, județul Vâlcea.

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

Determinarea consumului anual a avut la bază debitul instalat rezultat prin însumarea debitelor instalate corespunzătoare receptorilor de consum cu luarea în considerare a coeficientului de simultaneitate  $C_s$ , precum și duratele de utilizare anuală pentru fiecare tip de receptor (aparat de utilizare a gazelor naturale):

Conform datelor puse la dispoziție de Primăria orasului UAT BREZOI, la momentul întocmirii studiului de fezabilitate, existau înregistrate 1304 de cereri, pentru un debit estimat de 1788.802 mii mc/an.

Preconizând că în viitor numărul solicitanților va crește, în estimarea debitului de calcul s-au considerat următoarele:

- După perioada de implementare a proiectului (apreciată la 3 ani), rata de racordare în 7 ani să fie 100%
- Din cele 2608 de gospodării, 50% să fie echipate cu centrale termice, iar la restul încălzirea să se asigure cu câte o sobă de teracotă;
- coeficientul de simultaneitate: 1,00 pentru fiecare dintre cele trei tipuri de consum gaze naturale preparare hrană, preparare apă caldă menajeră și încălzire durate zilnice de consum: 5 ore pentru preparare hrană; 2 -3 ore pentru prepararea apei calde menajere; 8 ore pentru încălzire;
- durate anuale: 365 zile pentru preparare hrană și apă caldă menajeră; 120 zile pentru încălzire.

La stabilirea debitului de calcul pentru consumatorii casnici s-au prevăzut următoarele debite instalate:



După realizarea investiției și racordarea tuturor consumatorilor preconizați pentru această etapă, consumul de gaze naturale la nivelul UAT BREZOI se va prezenta astfel:

Modelul financiar utilizat în analiza economică a unui astfel de proiect ia în calcul următorii indicatori:

- VAN - veniturile actualizate nete;
- RIR - rata internă de rentabilitate;
- RCB - raportul cost-beneficiu

Un astfel de proiect este justificat economic în situația în care se îndeplinesc cumulativ următoarele condiții:

- dacă  $VAN > 0$
- dacă  $RIR > 5,0\%$  - rata rentabilității economice recomandată de CE

pentru a fi utilizată în analiza financiară a Analizei Cost Beneficiu

- dacă  $0 < RCB < 1$  (sau raportul Beneficiu/Cost  $> 1$ )

Elaboratorul Studiului de fezabilitate a apreciat ca suficientă o perioadă de 10 ani (incluzând cei 3 ani de implementare a proiectului) pentru racordarea integrală a celor 1304 consumatori, care ar genera un consum anual de interes pentru activitatea comercială a viitorului concesionar.

Din calculele efectuate de elaboratorul Studiului de fezabilitate atât rata de rentabilitate a capitalului investit (1,45% %) cât și valoarea actualizată netă a fluxurilor de numerar viitoare generate de proiect (-19,232,605 lei) sunt negative, fapt care indică faptul că proiectul nu este fezabil din punct de vedere financiar fără finanțare externă.

Întrucât raportul Beneficiu /Cost este subunitar ( $C/B = 1.3787$ ) se poate afirma că proiectul nu este rentabil dacă investiția este asigurată doar din fonduri proprii, impunându-se finanțarea din fonduri nerambursabile.

Prin obținerea unei finanțări nerambursabile se presupune că proiectul este rentabil numai în varianta de finanțare, pentru care raportul dintre veniturile actualizate și suma cheltuielilor actualizate pe întreaga perioadă de referință este supraunitar.

Pentru aceste considerente Consiliul local BREZOI a asigurat elaborarea documentației și a aprobat prin HCL nr. 19/ 2022 cererea de finanțare și devizul general estimativ aferente depunerii cererii de finanțare pentru obiectivul de investiții, obținând o finanțare de la bugetul statului, în valoare de 46.555.532,46 lei cu TVA, prin Programul Național de Investiții "Anghel Saligny". Creșterea veniturilor prin încasarea redevenței pentru concesionarea serviciului de utilitate publică de distribuție a gazelor naturale. Nivelul minim al redevenței acceptat de autoritatea contractantă este de 3,5 % din tariful de distribuție aplicat la totalul cantității de gaze naturale distribuite.

**Începând cu luna iulie 2020 redevența aferentă concesiunii serviciului de distribuție a gazelor naturale este platită de operatorul de gaze naturale și nu poate fi introdusă de acesta în tariful serviciului respectiv.**

2.4. Selectarea în urma licitației publice deschise a ofertantului care are - printre altele - capacitatea de a îndeplini Standardele de Performanță pentru serviciul de distribuție și de sistem al gazelor naturale atingând nivelul corespunzător al indicatorilor de performanță pentru activitățile stabilite prin Ordinele presedintelui ANRE.

2.5. Realizarea obiectivelor specifice ale proiectului rezultate din Studiul de fezabilitate și Cererea de finanțare reprezintă cerințele de esență ale Caietului de sarcini, cu precizarea că finanțarea acestora cade în sarcina concedentului. Ofertanții vor lua în considerare următoarele obiective specifice:

- Creșterea gradului de interconectivitate la rețeaua de distribuție prin construirea unei rețele noi de distribuție gaze naturale cu o lungime de aproximativ 38,066 km - rețea distribuție gaze naturale funcționând în regim de presiune *reducă*, care asigură minimum 1304 de branșamente, în ORAS BREZOI, județul Vâlcea.
- Instrumente inteligente în domeniul presiunii, debitelor, contorizării, inspecției interioare a conductelor, protecție catodică, reacții anticipative, trasabilitate, senzori / detectoare, regulatoare de distribuție, robinete cu acționare de la distanță, robinete debit exces și deconectare de la distanță, contoare inteligente, căi de comunicație pentru controlul rețelei inteligente de gaze, dispecerate pentru operatorii de distribuție, aplicații SCADA, GIS, facturare inteligentă, etc);

### **3. Durata concesiunii**

Durata concesiunii este de **49** de ani, începând de la data semnării contractului de concesiune.

### **4. Investițiile pe care concesionarul este obligat să le realizeze.**

#### **Termene de realizare**

În conformitate cu precizările din cuprinsul anexei B a Caietului de sarcini, concedentul va asigura finanțarea realizării investițiilor, cu excepția cazului în care viitorul concesionar va participa la investiție, prin cofinanțare.

Participarea concesionarului la finanțarea proiectului este acceptată în conformitate cu prevederile legale aplicabile.

Cheltuielile nerambursabile, în valoare de 7.500.000,00 lei cu TVA sunt asigurate de autoritatea contractantă, ca urmare a includerii proiectului în Lista obiectivelor de investiții finanțate prin PNI Anghel Saligny, **astfel încât concesionarul nu va avea obligația realizării investițiilor aferente acestei etape.**

4.1. Localitățile aferente licitației pentru concesiunea serviciului de utilitate publică de distribuție a gazelor naturale din U.A.T. BREZOI sunt prezentate în anexa A.

4.2. Investițiile aferente realizării sistemului de distribuție, așa cum rezultă din Studiul de fezabilitate și din cererea de finanțare sunt prezentate în anexa C.S.5 a prezentului caiet de sarcini -Deviz general estimativ pentru scenariul selectat. Finanțarea investițiilor în etapa de implementare a proiectului cad în sarcina concedentului.

#### 4.3. Tariful aferent realizării racordării

Costurile asociate soluției tehnice de alimentare, fără TVA, constau în:

- 0.00 lei - Instalație de racordare la SNT (Racord de înaltă presiune și SRMP) + Robinet de închidere

- 36.025.029,20 lei fără TVA - Rețele de distribuție în regim de medie presiune + bransamente la consumatori finali;
- 1.724.200,58 lei fără TVA - proiectare și asistență tehnică;
- 1.251.310,91 lei fără TVA - alte cheltuieli, din care 115.000,00 lei fără TVA - organizare de șantier;
- 50.000.00 lei fără TVA - probe tehnologice și teste ;

4.5. Durata maximă de realizare a investiției este de 36 luni de la data semnării contractului de concesiune, așa cum se prezintă în anexa C.S.6 - Graficul de realizare a investiției  
Cu excepția cofinanțării investiției, ofertanții nu au obligația prezentării în ofertă a graficului fizic și valoric de execuție și finalizare a investiției pe obiective, etape și punere în funcțiune.

4.6. Pentru obiectivele care nu au fost precizate prin contractul de concesiune al serviciului de utilitate publică de distribuție a gazelor naturale din zonele delimitate, concesionarul are obligația de a proceda conform legislației în vigoare.

## **5.Regimul bunurilor utilizate de concensionar în derularea concesiunii**

5.1. În derularea prezentului contract, concesionarul utilizează următoarele categorii de bunuri:

- a) bunuri de retur - bunurile care revin de drept, gratuit și libere de orice sarcini concedentului, la expirarea contractului de concesiune. Sunt bunuri de retur bunurile care au făcut obiectul concesiunii, precum și cele care au rezultat în urma investițiilor impuse prin caietul de sarcini;
- b) bunuri de preluare - bunurile care, la expirarea contractului de concesiune, pot reveni concedentului, în măsura în care acesta din urmă își manifestă intenția de a prelua bunurile respective în schimbul plății unei compensații egale cu valoarea contabilă actualizată, conform dispozițiilor caietului de sarcini. Sunt bunuri de preluare bunurile care au aparținut concesionarului și au fost utilizate de către acesta pe durata concesiunii;
- c) bunuri proprii - bunurile care, la expirarea contractului de concesiune, rămân în proprietatea concesionarului. Sunt bunuri proprii bunurile care au aparținut concesionarului și au fost folosite de către acesta pe durata concesiunii, cu excepția celor prevăzute la lit. b).

5.2. În contractul de concesiune se menționează repartitia acestor bunuri la încetarea, din orice cauză, a concesiunii.

## **6. Redevența și garanții financiare**

6.1. Redevența este de cel puțin 3,5 % din tariful de distribuție a gazelor naturale, aplicat la totalul cantității distribuite.

Redevența este plătită trimestrial, la data de 25 a lunii următoare trimestrului încheiat.

6.2. Obligația de plată a redevenței începe la data punerii în funcțiune a sistemului de distribuție a gazelor naturale.

6.3. Plata cu întârziere a redevenței conduce la aplicarea de penalități, în cuantumul prevăzut pentru plata cu întârziere a obligațiilor fiscale. Se consideră întârziere la plata redevenței depășirea termenului scadent.

6.4. În termenul stabilit de 60 de zile de la semnarea contractului de concesiune, Concesionarul trebuie să furnizeze ca garanție pentru plata redevenței o scrisoare de garanție bancară

necon condiționată sau să prezinte în format original o poliță de asigurare de garanții, emisă de o entitate bancară sau non-bancară aprobată de Banca Națională a României, care să acopere 25% din valoarea redevenței anuale datorate către concedent. Această sumă reprezintă asigurarea pentru primul an de activitate.

6.5. În cazul depășirii cu 45 de zile a scadenței de plată, redevența și penalitățile aferente se vor încasa cu prioritate din garanția constituită conform pct. 6.4, cu înștiințarea prealabilă a concesionarului în acest sens.

6.6. Concesionarul are obligația de a reconstitui garanția depusă conform pct. 6.4, în cazul executării acesteia, în termen de 60 de zile calendaristice.

6.7. Concesionarul este obligat să furnizeze concedentului, într-un termen nu mai mare de 15 zile de la semnarea contractului de concesiune, o scrisoare de garanție bancară de bună execuție sau o poliță de bună execuție, care să asigure garantarea investițiilor angajate. Suma reprezentată trebuie să fie de 3,5% din valoarea totală a investiției asumate de concesionar, cu o valabilitate pe întreaga durată a realizării investiției.

6.8. În cazul în care concesionarul nu face dovada realizării programului de investiții la care s-a obligat prin angajamentul investițional, la termenele expres menționate în graficul fizic și valoric de execuție și finalizare a investiției pe obiective, prevăzut la pct. 4.5, din culpa sa, acesta este notificat de către concedent și are o perioadă de 30 de zile pentru rezolvarea situației. După această perioadă concesionarul achită o despăgubire în quantumul valorii redevenței calculate la cantitatea de gaze estimată a fi distribuită corespunzătoare perioadei în care se află în întârziere. Plata despăgubirilor nu îl exonerează pe concesionar de realizarea investițiilor angajate, cu excepția situației în care solicită expres încetarea contractului.

6.9. Despăgubirile stipulate în punctul 6.8 vor fi achitate proporțional din valoarea scrisorii de garanție bancară de bună execuție sau din valoarea poliței de bună execuție, ambele având rolul de a garanta investițiile asumate.

6.10. Concesionarul este obligat să reînnoiască scrisoarea de garanție bancară de bună execuție sau polița de bună execuție, destinate asigurării investițiilor angajate și depuse în conformitate cu punctul 6.7, în situația în care acestea sunt utilizate. Reconstituirea trebuie efectuată într-un termen de 30 de zile calendaristice de la data utilizării.

NOTĂ: Întrucât finanțarea lucrărilor este asigurată prin PNI Anghel Saligny, având ca beneficiar U.A.T. ORAS BREZOI, județul Vâlcea pentru perioada de implementare a proiectului(36 luni de la semnarea contractului de concesiune), concesionarul este exonerat de obligațiile precizate în cerințele de la pct. 6.7 la pct. 6.10 ale prezentului capitol.

6.11. Despăgubirile și daunele-interese nu se cer de către concedent atunci când executarea obligațiilor de către concesionar a devenit imposibilă din cauze neimputabile acestuia.

6.12. Prin modificările aduse Legii nr.123/2012 prin Legea nr.155/2020 redevența aferentă concesionării serviciului de distribuție a gazelor naturale este platită de operatorul de gaze naturale și nu poate fi introdusă de acesta în tariful serviciului respectiv.

## **7. Responsabilități privind protecția mediului**

7.1. Responsabilitățile de mediu revin în exclusivitate concesionarului, începând de la preluarea terenului pe care execută investiția până la încetarea contractului de concesiune, respectiv

refacerea cadrului natural după execuția lucrărilor de orice fel - de exemplu: investiție, organizare de șantier, intervenție, exploatare și menținerea acestuia în condiții normale, utilizarea de echipamente nepoluante pentru mediul ambiant și lipsite de riscuri pentru personalul din exploatare și întreținere, precum și pentru așezările umane.

7.2. În cursul lucrărilor de înființare și după teminarea acestora, concesionarul are obligația să nu afecteze în niciun fel suprafețele de teren din afara celor alocate pentru concesiune.

7.3. Concesionarul are obligația de a deține, pe cheltuiala sa, toate acordurile și avizele solicitate de legislația privind mediul.

7.4. Concesionarul va adopta și implementa proceduri și instrucțiuni pentru siguranța operațiilor și va asigura permanent controlul operational prin elaborarea și implementarea documentației de operare, luând în considerare aspectele de protecție a mediului.

7.5. În etapele de proiectare, execuție și exploatare, concesionarul va respecta prevederile legale referitoare la prevenirea riscurilor profesionale, protecția sănătății securitatea instalațiilor și reducerea riscului terorismului. La executarea lucrărilor se va folosi personal autorizat, cu aptitudini, experiență și capacitate fizică și neuropsihică normală.

7.6. În etapele de proiectare, execuție și exploatare, reabilitare, modernizare și extindere, concesionarul va asigura:

- apărarea împotriva incendiilor;
- echiparea și dotarea cu mijloace tehnice de apărare împotriva incendiilor;
- instruirea salariaților în domeniul situațiilor de urgență;
- legătura permanentă între abonați, echipele de intervenție și compartimentele de specialitate ale ISU, ori de câte ori situația o impune și va urmări respectarea cu strictețe prevederile legale în vigoare referitoare la:
  - distanțele de siguranță cuprinse în Anexa 10 la Normele tehnice pentru proiectarea și execuția conductelor de alimentare din amonte și de transport al gazelor naturale;
  - montajul conductelor de distribuție gaze naturale din polietilenă numai de agenți economici autorizați care sunt dotați cu utilaje și personal necesar, calificat și autorizat A.N.R.E. și ISCIR;
  - distanțele corespunzătoare regimului de presiune medie, conform tabelului 1 din Normele Tehnice pentru proiectarea, executarea, și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale (NTPEE/2018), precum și a avizelor și acordurilor aferente Certificatului de urbanism, elaborate de deținătorii de utilități;
  - efectuarea verificărilor și probelor de etansare și rezistență ca faze ale probelor de presiune (care constituie faza determinantă) conform precizărilor din tabelul 8 al NTPEE -2018;
  - completarea cărții construcției de către operatorul de distribuție pe baza proiectului și a tuturor documentelor de atestare a calității lucrărilor și a condițiilor concrete de execuție puse la dispoziția sa de către constructor. De asemenea constructorul va pune la dispoziția beneficiarului pentru completarea cărții construcției :
    - certificate de calitate materiale
    - procese verbale de lucrări ascunse
    - diagramele probelor de presiune

7.7 Impactul pe termen scurt este posibil a fi ușor negativ asupra unor eventuale zone naturale, fiind exercitat de activitățile de construcție și amenajare a investiției propuse prin proiect, impactul va fi minim, cu un puternic caracter de reversibilitate.

Se impune respectarea masurilor de protectie a mediului inconjurator dispuse prin organizarea de șantier cunoscut fiind faptul că etapa de construcție are potențialul generării unui impact negativ prin amplasamentele de lucru.

## **8. Interdicția subconcesionării serviciului de utilitate publică, de distribuție a gazelor naturale**

Concesionarul nu are drept de subconcesionare a serviciului de utilitate publică de distribuție a gazelor naturale concesionat sub sancțiunea nulității absolute a contractului și plata, după caz, de penalități și daune-interese.

## **9. Forma de control si de monitorizare cerută de concedent**

9.1. Pe durata contractului de concesiune, concedentul are dreptul să verifice respectarea obligațiilor asumate de concesionar. Astfel, concedentul are dreptul să inspecteze bunurile, să verifice stadiul de realizare a investițiilor, precum și modul în care este satisfăcut interesul public prin realizarea activității sau serviciului de utilitate publică de distribuție a gazelor naturale.

9.2. Verificarea se exercită cu notificarea prealabilă a concesionarului și în condițiile stabilite în contract.

## **10. Alte conditii**

10.1. Pentru îndeplinirea obligațiilor prevăzute în contractul de concesiune, Concesionarul trebuie să dețină toate acordurile, avizele, autorizațiile și licențele prevăzute de legislația în vigoare și să achite contravaloarea tarifelor aferente acestora.

În conformitate cu prevederile Regulamentului privind acordarea autorizațiilor de înființare și a licențelor în sectorul gazelor naturale, aprobat prin Ordinul ANRE nr. 199/28.10.2020, modificat prin Ordinul președintelui ANRE nr. 103/2021 și prin Ordinul președintelui ANRE nr. 112/1.11.2021, concesionarul serviciului de utilitate publică a gazelor naturale trebuie să solicite ANRE acordarea următoarelor documente:

- autorizația de înființare, după caz;
- licența de operare a sistemului de distribuție a gazelor naturale;
- licența de furnizare a gazelor naturale.

10.2. Concesionarul se asigură că executarea lucrărilor de investiții este conformă proiectelor avizate și că se respectă legislația și reglementările tehnice în vigoare.

10.3. La data depunerii ofertelor, ofertanții vor prezenta acreditările de conformitate cu standarde de calitate și de mediu în vigoare - ISO 9001 și ISO 14001.

10.4. Echipamentele, instalațiile, aparatele, produsele și procedeele utilizate de concesionar în sectorul gazelor naturale vor fi în conformitate cu oferta și vor respecta cerințele legislației în vigoare.

10.5. Concesionarul este obligat să asigure personal calificat și în număr suficient pentru realizarea obligațiilor ce îi revin prin contractul de concesiune, conform reglementărilor, standardelor de performanță, condițiilor de valabilitate ale autorizațiilor și licențelor în vigoare. În cazul în care concesionarul contractează anumite lucrări cu alți operatori economici, aceștia trebuie să dețină autorizațiile necesare desfășurării acestor lucrări.

10.6. Concesionarul are obligația de a pune la dispoziția concedentului toate informațiile, datele și documentele solicitate de acesta în legătură cu derularea contractului de concesiune.

10.7. Pentru protecția și funcționarea normală a sistemului de distribuție a gazelor naturale din ORAS BREZOI, județul Vâlcea (anexa A), în zonele de protecție și de siguranță, se instituie în sarcina terților interdicțiile stabilite prin legislația în vigoare

10.8. Asupra terenurilor și altor bunuri proprietate privată a persoanelor fizice și juridice, precum și asupra activităților desfășurate de persoane fizice sau juridice în vecinătatea capacităților, concesionarul beneficiază, cu acordul proprietarilor și al titularilor de activități, pe durata lucrărilor de realizare, de exploatare și de întreținere a capacităților respective, de drepturile prevăzute la art. 108-112 din Legea nr. 123/2012, cu modificările și completările ulterioare.

Ca specificitate, legislația în vigoare instituie pentru concesionarii din sectorul gazelor naturale dreptul de uz și dreptul de servitute asupra terenurilor și altor bunuri proprietate publică sau proprietate a persoanelor fizice sau juridice, precum și asupra activităților desfășurate de persoane fizice sau juridice în vecinătatea capacităților, după cum urmează:

- a) dreptul de uz pentru executarea lucrărilor necesare în vederea realizării, reabilitării sau modernizării obiectivelor/sistemelor;
- b) dreptul de uz pentru asigurarea funcționării normale a capacității prin efectuarea reviziilor, reparațiilor și a intervențiilor necesare;
- c) dreptul de servitute legală de trecere subterană, de suprafață sau aeriană pentru instalarea de rețele, de conducte, de linii sau de alte echipamente aferente obiectivelor/sistemelor și pentru accesul la locul de amplasare a acestora;
- d) dreptul de a obține restrângerea sau încetarea unor activități care ar putea pune în pericol persoane și bunuri;
- e) dreptul de acces la utilitățile publice.

Conform prevederilor art. 109 din Legea nr. 123/2012 cu modificările și completările ulterioare, drepturile de uz și de servitute au ca obiect utilitatea publică, au caracter legal și se exercită fără înscriere în cartea funciară.

10.9. Ofertanții sunt obligați să demonstreze existența unui disponibil financiar garantat, reprezentând 5% din valoarea totală estimată pentru cofinanțarea care urmează să fie asigurată de concesionar. Acesta poate fi dovedit prin intermediul unei scrisori de bonitate sau a unei polițe de asigurare, fiecare emisă fie de o bancă, fie de o instituție financiară non-bancară din România sau având corespondenți în România.

10.10 În perioada de implementare a proiectului, concesionarul poate participa la realizarea investiției, conform ofertei financiare prezentate la licitația publică deschisă.

10.11 Structura și conținutul Contractului cadru de concesiune transmis solicitanților de către autoritatea contractantă pot fi adaptate situației concrete a finanțării obiectivului de investiții constatate la data semnării acestuia.

## **PARTEA 2 – PT + execuție**

## 1. Situația existentă

Localitatea BREZOI Brezoi este un oraș în județul Vâlcea, Oltenia, România, format din localitatea componentă Brezoi (reședința), și din satele Călinești, Corbu, Drăgănești, Golotreni, Păscoaia, Proieni, Valea lui Stan și Vărătica. Se află în nordul județului, la confluența râului Lotru cu râul Olt, în cea mai mare depresiune intercarpatică, cunoscută sub numele de Țara Loviștei. Orașul este înconjurat de păduri de conifere.

Orașul se află la 35 km nord de Râmnicu Vâlcea și la 66 km sud de Sibiu. Accesul la oraș se poate face prin ramificația DN7A (Brezoi–Voineasa–Petroșani) a drumului național 7 (Drumul european E81) sau pe calea ferată, stația aferentă purtând numele de Lotru.

Situația actuală a alimentării cu combustibil pentru încălzire și prepararea hranei a locuitorilor din ORAS BREZOI implică exploatarea neratională a fondului forestier, aprovizionarea cu gaze lichefiate, aparate alimentate cu energie electrică. Aceste variante au mari deficiențe deoarece implică amenajarea de depozite pentru combustibilii solizi, taieri nepermise ale masei lemnoase, cheltuieli pentru transportul buteliilor de gaze lichefiate, cheltuieli ridicate ale populației și agenților economici pentru utilizarea curentului electric în vederea asigurării confortului în locuite. Localitățile din această zonă nu dispun de un sistem de distribuție a gazelor naturale. Realitatea locală impune necesitatea impulsiei dezvoltării economice în paralel cu asigurarea condițiilor de îmbunătățire a eficienței utilizării oportunităților locale, astfel încât, pe termen mediu și lung, înființarea unui sistem de distribuție gaze naturale poate fi o investiție fezabilă. Prin înființarea distribuției inteligente cu gaze naturale se realizează un grad sporit de confort, se reduc substanțial cheltuielile pentru încălzire, preparare hrana și de asemenea se reduce gradul de poluare a mediului în zonă. Obiectivul urmărit este realizarea unei investiții durabile care va fi integrată în infrastructura existentă și corelată cu investițiile viitoare, în vederea conformării cu cerințele legislației în vigoare. Scopul lucrării este: asigurarea unui sistem modern și eficient, cu creșterea flexibilității și eficienței în operare a rețelelor de gaze naturale, îmbunătățirea nivelului de trai al populației prin ridicarea substanțială a gradului de confort al gospodăriilor din mediul rural, reducerea impactului asupra mediului (taierea pădurilor, poluarea). În 2018, la nivel european, România avea a patra cea mai mare rezervă dovedită de gaz. Conform proiectului de strategie energetică a României, structura mixului de energie primară este de gaze naturale (29%), energie regenerabilă (19%), carbune (17%) și energie nucleară (9%). Aproximativ 90% din gospodăriile din mediul rural și 15% din cele din mediul urban se încălzesc preponderent cu lemn de foc, în sobe ineficiente, cu ardere incompletă, fără filtre de particule. Pe măsura ce comercializarea masei lemnoase este mai bine reglementată, iar prețurile energiei termice și combustibililor sunt liberalizate, costurile cu încălzirea vor cunoaște o creștere, încurajând investițiile în măsuri de reabilitare termică a locuințelor. În anul 2030, proiecțiile arată că aproape 3,2 mil gospodării vor utiliza în principal gaze naturale pentru încălzire. Gazul este recunoscut ca un mijloc practic de producere a energiei datorită abundenței sale, a versatilității și a faptului că poluează mai puțin decât ceilalți combustibili fosili. În comparație cu carbunele, gazele naturale emit cu 40% mai puțin dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), pulbere în suspensie (PM<sub>2,5</sub>), dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>) și oxizi de azot (NO<sub>x</sub>). Gazele naturale sunt sursa de energie utilizată cel

mai adesea pentru a completa sursele de energie regenerabilă, cum ar fi panourile solare și parcurile eoliene, care sunt adesea intermitente și necesită planuri de rezervă cu surse rapide și fiabile de energie. Gazele naturale sunt, de asemenea, integrate în procesele industriale, în special ca materie primă pentru produsele petrochimice, datorită unuia dintre derivații săi: etanul. Gazele naturale și lichidele conexe reprezintă aproximativ 29% din totalul combustibililor fosili utilizați ca materie primă în industria chimică. Având în vedere obiectivele stabilite prin Tratatul de la Paris din 2015 privind decarbonizarea și prin Pactul ecologic european (Green Deal), prezentat de Comisia Europeană pe 11 decembrie 2019 ca fiind cel mai ambițios pachet de măsuri care conține acțiuni menite să încurajeze utilizarea eficientă a resurselor prin trecerea la o economie circulară curată și să pună capăt schimbărilor climatice, să inverseze declinul biodiversității și să reducă poluarea, sectorul energetic se confruntă cu provocarea de a asigura utilizarea unei energii curate, la prețuri accesibile. În România, prevederile Directivei 2009/125/CE a Parlamentului European și a Consiliului de instituire a unui cadru pentru stabilirea cerințelor în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor cu impact energetic, pentru a sprijini tranziția UE la o economie circulară și ale Regulamentelor de aplicare au fost implementate, aplicarea legislației în domeniu fiind subordonată Autorității Naționale de Reglementare în domeniul Energiei, (ANRE) și Autorității Naționale de Protecția Consumatorului, ANPC. Strategia națională de gestionare a deșeurilor (SNGD) Strategia națională de gestionare a deșeurilor (SNGD) a apărut din necesitatea identificării obiectivelor și politicilor de acțiune, pe care România trebuie să le urmeze în domeniul gestionării deșeurilor în vederea atingerii statutului de societate a reciclării. Problematika privind impactul negativ asupra mediului și sănătății umane, ca urmare a eliminării deșeurilor prin utilizarea unor metode și tehnologii nepotrivite, rămâne de actualitate mai ales în contextul tendinței susținute de creștere a cantităților de deșuri generate. Devine astfel necesară includerea în prioritățile strategice a unor aspecte la fel de importante, precum declinul resurselor naturale și oportunitatea utilizării deșeurilor ca materie primă pentru susținerea unor activități economice.

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

- Reducerea emisiilor de gaze care se realizează prin înlocuirea combustibililor fosili cu combustibil gazos;
- Reducerea tăierilor masei lemnoase; Sprijinirea utilizării sustenabile a gazelor naturale va permite generarea de valoare adăugată crescută în economia românească.

**În acest proiect se va implementa "SMART ENERGY TRANSMISSION SYSTEM"** care va gestiona problemele legate de siguranța și utilizarea instrumentelor inteligente în domeniul presiunii, debitelor, contorizării, inspecției interioare a conductelor, odorizare, protecție catodic, reacții anticipative, trasabilitate, toate generând creșterea flexibilității în operare a sistemului, îmbunătățind integritatea și siguranța în exploatarea acestuia și implicit creșterea eficienței energetice.

În acest sens, racordurile rețelelor de distribuție gaze naturale se vor echipa obligatoriu cu regulatoare de presiune prevăzute cu dispozitive de siguranță și contoare inteligente cu ultrasunete ce vor constitui **un sistem "smart metering"**.

Ca și cerință de modernizare, orice rețea care gestionează energie, trebuie să devină o **rețea de tip inteligent**.

**SMART ENERGY TRANSMISSION SYSTEM** este o rețea energetică, care poate integra eficient comportamentul și acțiunile tuturor utilizatorilor conectați la aceasta, furnizori și/sau consumatori, pentru a asigura un sistem de energie durabil, economic, cu pierderi reduse și niveluri ridicate de calitate, securitate și siguranță în alimentarea cu gaze naturale.

O rețea inteligentă utilizează produse și servicii inovatoare, împreună cu tehnologii inteligente de monitorizare, control, comunicare și auto-diagnoză pentru:

- facilitarea mai bună a conectării și funcționării rețelelor de toate dimensiunile și tehnologiile;
- a permite consumatorilor să joace un rol în optimizarea funcționării sistemului;
- a oferi consumatorilor informații și opțiuni cu privire la modul în care își utilizează oferta;
- a reduce semnificativ impactul asupra mediului a întregului sistem de furnizare a energiei;
- a menține sau chiar a îmbunătăți nivelurile ridicate existente de fiabilitate, calitate și securitate
- a alimentării cu gaze naturale;
- a menține și a îmbunătăți eficient serviciile existente.

### 1.3 Obiectivele Proiectului

#### Obiectiv general

Cresterea gradului de funcționalitate inteligentă a infrastructurii de distribuție de gaze naturale și interconectivitate la rețeaua de transport și distribuție gaze naturale, prin înființarea unei rețele inteligente de distribuție gaze naturale în ORAS BREZOI, județul Vâlcea.

#### Obiective specifice

Implementarea proiectului va avea ca efect atingerea următoarelor obiective pe plan local:

##### OBIECTIV SPECIFIC 1:

Cresterea gradului de interconectivitate la rețeaua de distribuție prin construirea unei rețele noi de distribuție gaze naturale cu o lungime de aproximativ 38,066 km

- rețea distribuție gaze naturale funcționând în regim de presiune redusă, care asigură minimum 1304 de brașamente, în ORAS BREZOI, județul Vâlcea.

##### OBIECTIV SPECIFIC 2:

Instrumente inteligente în domeniul presiunii, debitelor, contorizării, inspecției interioare a conductelor, protecție catodică, reacții anticipative, trasabilitate, senzori/ detectoare, regulatoare de distribuție, robinete cu acționare de la distanță, robinete debit exces și de conectare de la distanță și, contoare inteligente, căi de comunicație pentru controlul rețelei inteligente de gaze, dispecerate pentru operatorii de distribuție, aplicații SCADA, GIS, facturare inteligent, etc);

### 1.4 Indicatorii proiectului

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

46.555.532,46 lei valoare cu TVA din care C+M 42.851.934,75lei  
39.185.540,69lei valoare fără TVA din care C+M 36.010.029,20 lei

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

Pentru realizarea obiectivului de investiții este necesară ocuparea unei suprafețe totale de teren de cca. 22684,20 mp, din care:

Retele  $S=38066 \text{ m} \times 0.5\text{m}= 19033 \text{ mp}$ .

Bransamente  $S=1304 \text{ br} \times 7 \text{ m} \times 0.4 =3651.2 \text{ mp}$

-teren ocupat definitiv:(rețele de gaze naturale și bransamente): 23084,20 mp.

Latimea de 0.5 m constituie șanțul și depozitarea pământului rezultat din săpătură.

Terenul ocupat temporar are următoarea folosință:

-spațiu verde (în afara zonei de siguranță a DJ și limite de proprietate - pentru rețele de gaze naturale)

Suprafața totală ocupată definitiv ( de ex de echipamente PM,SRMp, drumuri de acces etc) 100 mp

Terenul pe care urmează să fie amplasată conducta constituie domeniu public

- Regim de presiune: - capacitate tehnologică  $Q = 2500,0 \text{ Nmc/h}$ 
  - presiunea de intrare  $PN = 40 \text{ bari}$  , cu ieșire pe presiune redusă (în 2 trepte)
    - presiunea de ieșire  $PN = 1,8 \text{ bari}$
- Presiunea ce trebuie asigurată la consumatori: presiune redusă, max. 1,80 bari
- Debitul estimativ al rețelei  $Q_c= 2500,00 \text{ Nmc/h}$

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

Nr. total de potențiali consumatori casnici: **1304**, din care:

- 1286 gospodării individuale
- 18 instituții publice/echivalent gospodării

Nr. total racorduri la rețeaua de distribuție: 1304 din care:

- 1286 gospodării individuale
- 18 consumatori non casnici publici
- 0 societăți comerciale

Racorduri la rețeaua de distribuție, executate în perioada de implementare a proiectului 1304, din care

- 1286 pentru consumatori casnici - gospodării individuale
- 18 pentru instituții publice

#### 1.4 Detalierea achiziției

Prezentul Caiet de sarcini se referă la Servicii de proiectare și execuție lucrări în cadrul proiectului "Concesiune a serviciului de utilitate publică de distribuție gaze naturale prin rețea inteligentă în ORAS BREZOI, județul VÂLCEA, ce include următoarele activități:

### **PROIECTAREA:**

Elaborarea documentației tehnice ( POE, PT+ DDE) și asistență din partea proiectantului pentru scenariul promovat prin Studiul de Fezabilitate

Verificare atestată la exigențele de calitate ale proiectului

### **EXECUTIA:**

Execuția lucrărilor:

Executarea unei stații de reglare măsurare predare SRMp , cu un debit  $Q = 2500,0 \text{ Nmc/h}$  , PN = 40 bari, cu ieșire pe presiune redusă PN = 1,8 bari;

Executarea unei rețele de distribuție gaze naturale noi:  $L = 38.066 \text{ km}$  ;

Testare

Recepția lucrărilor

**EXECUȚIA RACORDULUI ȘI A SRMP-ului, RESPECTIV EXECUȚIA EXTINDERII ȘI/SAU REDIMENSIONĂRII OBIECTIVULUI/CONDUCTEI DE TRANSPORT A GAZELOR NATURALE SE VA REALIZA PRIN INTERMEDIUL OPERATORILOR AUTORIZAȚI ANRE.**

Caietul de sarcini este parte integrantă din documentația pentru atribuirea prezentului contract și în acest sens, orice ofertă prezentată este luată în considerare în măsura în care caracteristicile tehnice oferite satisfac cerințele minime sau sunt superioare acestora. Oferta care conține specificații tehnice inferioare celor prevăzute în caietul de sarcini sau care nu satisfac cerințele va fi declarată neconformă și va fi respinsă în temeiul prevederilor legislației în domeniul achizițiilor publice.

Soluțiile propuse de proiectant trebuie să respecte proiectarea conceptuală realizată la faza de pregătire a Studiului de Fezabilitate.

### **1.5 Obiective specifice**

Obiectivul contractului în constituie elaborarea documentațiilor tehnico-economice în etapa de autorizare a executării lucrărilor (DTAC), proiect tehnic (PT) și detalii de execuție (DE), verificare atestată la exigențele de calitate ale proiectului, asistență tehnică din partea proiectantului și execuția următoarelor obiecte:

- Racord de înaltă presiune
- Racordul de înalte presiune cu lungimea cuprinsă între minim 0,01 km și maxim 0,1 km va fi amplasată pe teritoriul orașului BREZOI.
- Stația de reglare măsurare Stația de reglare-măsurare-predare va fi amplasată pe teritoriul orașului BREZOI și va avea o capacitate de 2500 Smc/h, conform aviz tehnic de racordare, ATR, emis de SC DISTRIGAZ SUD REȚELE SA, având nr. 539 din 02.07.2020.

- Sistemul de distributie Pentru alimentarea cu gaze a viitorilor abonati se va proiecta un sistem de distributie gaze naturale mixt, care va fi amplasat initial pe strazile si ulitele importante ale orasului BREZOI, judetul Vâlcea. Reteaua de distributie proiectata va functiona la presiune medie. Distributia va fi de tip ramificat, care va alimenta o serie de ramuri arborsecente. Lungimea totala a retelei de distributie este de 38.066km, impartita pe diametre:
  - realizarea unei conducte de distributie gaze naturale din PE 100, SDR11 cu Dn 250 mm in lungime de 9.951 km;
  - realizarea unei conducte de distributie gaze naturale din PE 100, SDR11 cu Dn 180 mm in lungime de 5.095 km;
  - realizarea unei conducte de distributie gaze naturale din PE 100, SDR11 cu Dn 160 mm in lungime de 0.859 km;
  - realizarea unei conducte de distributie gaze naturale din PE 100, SDR11 cu Dn 140 mm in lungime de 2.521 km;
  - realizarea unei conducte de distributie gaze naturale din PE 100, SDR11 cu Dn 110 mm in lungime de 3.768 km;
  - realizarea unei conducte de distributie gaze naturale din PE 100, SDR11 cu Dn 90 mm in lungime de 7.191 km;
  - realizarea unei conducte de distributie gaze naturale din PE 100, SDR11 cu Dn 63 mm in lungime de 6.926 km;
  - realizarea unei conducte de distributie gaze naturale din OL Dn 3 in lungime de 0.062 km;
  - realizarea unei conducte de distributie gaze naturale din OL Dn 6 in lungime de 0.120 km;
  - realizarea unei conducte de distributie gaze naturale din OL Dn 8 in lungime de 0.049 km;
  - realizarea unei conducte de distributie gaze naturale din OL Dn 10 in lungime de 1.488 km;Conductele vor fi amplasate, pe cat posibil, in spatiul cuprins intre limita de proprietate si carosabil conform planurilor anexate. Amplasarea conductelor de distributie s-a facut cu respectarea distantelor minime admise prevazute de STAS 8591/1 si de normativul **NORMATIVULUI DE PROIECTARE, EXECUTIE SI EXPLOATARE A SISTEMELOR DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE**–indicativ NTPEE 2018. Conductele vor fi amplasate in urmatoare ordine, de preferinta:
  - zone verzi;
  - trotuare;
  - alei pietonale;
  - zona carosabila a strazii.

**Traversarile subterane(DN, orasul) se vor proiecta si executa luandu\_se masuri de siguranta deosebite**

**- montarea conductelor in tuburi de protectie care au sarcina de preluare a eforturilor datorita sarcinilor mobile exterioare(sarcini dinamice). Tuburile de protectie vor fi din otel SR EN O 3183/2013 iar de regula diametrele acestora vor depasi cu 100 mm diamterul conductelor de gaze.**

**Pentru executarea lucrărilor se vor efectua două supratraversări ale unui curs de apă:**

- ✚ râul Olt, în apropierea pct. de cuplare, pe Dn 7;
- ✚ râul Olt, în apropierea apeductului Bradisor, pe Dn 7;
- ✚ 10 supratraversari, str. Vultureasa, Dn 7A;
- ✚ Râul Lotru, str. Dobra;
- ✚ Râul Vasilatu, str. Vasilatu

Nr. crt.	Numele străzii	Supratraversare curs apă		
		Nume râu	Diam. nominal (mm)	Amplasare
1	DN7	Olt	OL 10"	în apropierea pct. de cuplare
2	DN7	Olt	OL 10"	în apropierea apeductului Bradisor
3	DN7A	Afluentii ai raului Lotru	OL 8`` ,OL6``, OL8``	str. Vultureasa
4	Str. Dobra	Lotru	OL 6"	Str. Dobra
5	Str. Vasilatu	Vasilatu	OL 3"	Str. Vasilatu

Pe traseul de distribuție gaze propus se vor monta doua piese de tranzit PE-OL, prin intermediul carora se va realiza legătură între cele doua tipuri de materiale tubulare, plasate in amonte, respectiv in aval de podul existent. Piesele de tranzit OL-PE vor fi montate la cota -1,0 m fata de cota terenului amenajat, iar tronsoanele verticale vor fi amplasate langa pereții de garda ai podului si vor fi acoperite cu pamant compactat pana la nivelul actual al terenului.

Materialele utilizate pentru patul de pozare si umplutura trebuie sa poata asigura stabilitatea permanenta si rezistenta mecanica a conductei.

#### **Modul de realizare a subtraversării unei căi ferate.**

Conductele propuse vor intersecta linia CF Calimanesti - Calinesti.

Lucrările care se vor executa în această zonă vor respecta toate condițiile impuse prin documentația de specialitate întocmită de un agent economic autorizat în domeniu.

Lucrările nu vor afecta stabilitatea terasamentului CF și instalațiile feroviare, subtraversarea liniei CF cu conductele propuse montate în tub de protecție confecționat din OL, se va efectua prin foraj orizontal mecanizat (efectuat de către agenți economici autorizați / agrementați AFER).

Pe fiecare tronson, în amonte de subtraversarea caili ferate va fi montată o vană de secționare din polietilena, protejată în cutie care va asigura accesul direct de la nivelul solului.

### **1.6.1 Servicii de proiectare**

Proiect pentru obtinerea Autorizatiei de construire (PAC) si pentru autorizarea executarii lucrarilor de desfiintare - P.A.D., proiectul de organizare a executiei lucrarilor P.O.E, conform HG 907/2016;

- Proiect tehnic și a Detaliilor de executie, conform HG 907/2016;
- Verificarea atestată a Pth și detaliilor de execuție
- Program de control stabilit de Proiectant;
- Planul de securitate și sănătate pe șantier
- Documentele care intră în componența cărții tehnice a construcției, inclusiv proiectul tehnic de execuție actualizat la data finalizării lucrărilor - "as built", dispozițiile de șantier, procesele-verbale de lucrări ascunse, procesele-verbale de control în faze determinante, precum și orice alt document aferent proiectării și execuției lucrărilor.

### **1.6.2 Asistență tehnică din partea proiectantului**

- Participarea la fazele de verificare a calității lucrărilor conform programelor de urmărire a execuției
- Activități în amplasamentul lucrărilor (predarea amplasamentului, urmărirea aplicării soluțiilor proiectate în șantier);
- Participarea în cadrul sedințelor de progres periodice;
- Elaborare Note de constatare și Dispoziții de șantier;
- Participare la recepții și asigurarea Rapoartelor privitoare la modul în care a fost executată lucrarea
- Actualizarea devizului general
- Pregătirea planșelor post-execuție;

### **1.6.3 Execuția lucrări**

- Racord de înaltă presiune
- Stația de reglare masurare  
Măsurarea comercială a gazelor naturale se realizează prin intermediul sistemului de măsurare montat în punctul de predare- preluare comercial (SRMP).  
Sistemele/mijloacele de măsurare utilizate la măsurarea cantităților de gaze naturale pe piața gazelor naturale trebuie să corespundă legislației metrologice în vigoare.  
In vederea creșterii eficienței energetice, SRMP-ul va fi echipat, prin intermediul operatorului sistemului de transport gaze naturale, cu sisteme inteligente de:
  - reglare;
  - odorizare;
  - măsurare a cantităților de gaze livrate către consumatorii finali
 Amplasarea stăției de reglare măsurare predare gaze se va face pe terenul pus la dispoziție de către Primăria orașului BREZOI, pe domeniul public în satul BREZOI. Accesul la stație se face din drumul principal, prin amenajarea unui drum de acces.  
Stația de reglare masurare (SRM) va fi amplasată pe o fundație de beton impregnată cu plasă montată pe stâlpi de OL și va avea o capacitate inițială propusă cu posibilitatea de mărire la apariția de noi consumatori. Acesta va avea în componența măsurare și un dispozitiv de colectare date din teren, volum, debit, temperatura și presiune, caracteristicile finale urmând a fi detaliate la faza proiect tehnic P.Th.
- Sistemul de distribuție  
Pentru alimentarea cu gaze a viitorilor abonați se va proiecta un sistem de distribuție gaze
- Lungimea totală a rețelei de distribuție este de 38,066 km, împărțită pe diametre:
- Lungimea totală a rețelei de distribuție este de 38.066km, împartita pe diametre:
  - realizarea unei conducte de distribuție gaze naturale din PE 100, SDR11 cu Dn 250 mm în lungime de 9.951 km;
  - realizarea unei conducte de distribuție gaze naturale din PE 100, SDR11 cu Dn 180 mm în lungime de 5.095 km;
  - realizarea unei conducte de distribuție gaze naturale din PE 100, SDR11 cu Dn 160 mm în lungime de 0.859 km;
  - realizarea unei conducte de distribuție gaze naturale din PE 100, SDR11 cu Dn 140 mm în lungime de 2.521 km;
  - realizarea unei conducte de distribuție gaze naturale din PE 100, SDR11 cu Dn 110 mm în lungime de 3.768 km;

- realizarea unei conducte de distributie gaze naturale din PE 100, SDR11 cu Dn 90 mm in lungime de 7.191 km;
  - realizarea unei conducte de distributie gaze naturale din PE 100, SDR11 cu Dn 63 mm in lungime de 6.926 km;
  - realizarea unei conducte de distributie gaze naturale din OL Dn 3 in lungime de 0.062 km;
  - realizarea unei conducte de distributie gaze naturale din OL Dn 6 in lungime de 0.120 km;
  - realizarea unei conducte de distributie gaze naturale din OL Dn 8 in lungime de 0.049 km;
  - realizarea unei conducte de distributie gaze naturale din OL Dn 10 in lungime de 1.488 km;
- Conductele vor fi amplasate, pe cat posibil, in spatiul cuprins intre limita de proprietate si carosabil conform planurilor anexate. Amplasarea conductelor de distributie s-a facut cu respectarea distantelor minime admise prevazute de STAS 8591/1 si de normativul **NORMATIVULUI DE PROIECTARE, EXECUTIE SI EXPLOATARE A SISTEMELOR DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE**–indicativ NTPEE 2018. Conductele vor fi amplasate in urmatoare ordine, de preferinta:
- zone verzi;
  - trotuare;
  - alei pietonale;
  - zona carosabila a strazii.

**Traversarile subterane(DN, orasul) se vor proiecta si executa luandu-se masuri de siguranta deosebite**

**- montarea conductelor in tuburi de protectie care au sarcina de preluare a eforturilor datorita sarcinilor mobile exterioare(sarcini dinamice). Tuburile de protectie vor fi din otel SR EN O 3183/2013 iar de regula diametrele acestora vor depasi cu 100 mm diamterul conductelor de gaze.**

**Pentru executarea lucrărilor se vor efectua două supratraversări ale unui curs de apă:**

- ✚ râul Olt, în apropierea pct. de cuplare, pe Dn 7;
- ✚ râul Olt, în apropierea apeductului Bradisor, pe Dn 7;
- ✚ 10 supratraversari, str. Vultureasa, Dn 7A;
- ✚ Râul Lotru, str. Dobra;
- ✚ Râul Vasilatu, str. Vasilatu

Nr. crt.	Numele străzii	Supratraversare curs apă		
		Nume râu	Diam. nominal (mm)	Amplasare
1	DN7	Olt	OL 10"	în apropierea pct. de cuplare
2	DN7	Olt	OL 10"	în apropierea apeductului Bradisor
3	DN7A	Afluentii ai raului Lotru	OL 8`` ,OL6`` , OL8``	str. Vultureasa
4	Str. Dobra	Lotru	OL 6"	Str. Dobra
5	Str. Vasilatu	Vasilatu	OL 3"	Str. Vasilatu

Pe traseul de distribuție gaze propus se vor monta doua piese de tranzit PE-OL, prin intermediul carora se va realiza legătură între cele doua tipuri de materiale tubulare, plasate in amonte, respectiv in aval de podul existent. Piesele de tranzit OL-PE vor fi montate la cota -1,0 m fata de cota terenului amenajat, iar tronsoanele verticale vor fi amplasate langa pereții de garda ai podului si vor fi acoperite cu pamant compactat pana la nivelul actual al terenului.

Materialele utilizate pentru patul de pozare si umplutura trebuie sa poata asigura stabilitatea permanenta si rezistenta mecanica a conductei.

#### **Modul de realizare a subtraversării unei căi ferate.**

Conductele propuse vor intersecta linia CF Calimanesti - Calinesti.

Lucrările care se vor executa în această zonă vor respecta toate condițiile impuse prin documentația de specialitate întocmită de un agent economic autorizat în domeniu.

Lucrările nu vor afecta stabilitatea terasamentului CF și instalațiile feroviare, subtraversarea liniei CF cu conductele propuse montate în tub de protecție confecționat din OL, se va efectua prin foraj orizontal mecanizat (efectuat de către agenți economici autorizați / agrementați AFER).

Pe fiecare tronson, în amonte de subtraversarea caili ferate va fi montată o vană de secționare din polietilena, protejată în cutie care va asigura accesul direct de la nivelul solului.

- Punerea in functiune si testarea sistemului - verificari de rezistenta si etanseitate la presiune a conductelor de distributie
- Remedierea tuturor defectiunilor constatate de Beneficiar si reprezentantii acestuia pe perioada executiei
- Participare la Receptia la terminarea lucrarilor, in conformitate cu regulamentele privind receptia constructiei aplicabile; Se vor respecta prevederile Hotararii nr. 273/1994 privind aprobarea Regulamentului privind receptia construdtiilor, in forma actualizata.
- Remedierea defectiunilor in perioada de garantie semnalate de Beneficiar sau Reprezentantul acestuia in conformitate cu conditiile contractuale, regulamentul privind receptia constructiei aplicabile si timpii de interventie ofertati;

Conductele vor fi amplasate, pe cât posibil, în spațiul cuprins între limita de proprietate și carosabil conform planurilor anexate. Amplasarea conductelor de distribuție s-a făcut cu respectarea distanțelor minime admise prevăzute de STAS 8591/1 și de normativul **NORMATIVULUI DE PROIECTARE, EXECUȚIE ȘI EXPLOATARE A SISTEMELOR DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE-** indicativ NTPEE 2018.

Conductele vor fi amplasate în următoarele ordine, de preferință:

- zone verzi;
- trotuare;
- alei pietonale;
- zona carosabilă a străzii.

Traversările subterane (drum national, ORASI) se vor proiecta luandu-se măsuri de siguranță deosebite și anume:

- montarea conductelor în tuburi de protecție care au sarcina de preluare a eforturilor datorita sarcinilor mobile exterioare (sarcini dinamice). Tuburile de protecție vor fi din țevă din oțel SR EN ISO 3183:2013, de regula diametrele acestora vor depăși cu 100 mm diametrul conductelor de gaze.

Se vor realiza 1286 bransamente consumatori casnici + 18 bransamente reprezentând instituțiile publice. Acest număr a fost stabilit în urma angajamentelor ferme obținute de la locuitorii orașului până la data întocmirii prezentei documentații.

Se vor realiza 1286 bransamente consumatori casnici +18 bransamente reprezentand institutiile publice. Acest numar a fost stabilit in urma angajamentelor ferme obtinute de la locuitorii orașului pana la data intocmirii prezentei documentatii..

TOTAL LUNGIME RELETE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE- L= 38.066km.  
TOTAL LUNGIME BRANSAMENTE L= 10.432 km.

Se vor monta un număr de 1304 contori inteligenți de măsurare a gazelor naturale, din care 1286 pentru consumatorii casnici și 18 pentru instituțiile publice.

Consumul individual pentru fiecare consumator se va realiza cu contoare fiscale individuale, (G4, G6), cu facilitate de transmisie date de la distanță, contoare ce fac parte din sistemul de distribuție conform Legii 123/2012 - Legea energiei electrice și a gazelor naturale cu modificările și completările ulterioare. Acestea vor fi amplasate în firdi, pozate la limita de proprietate a imobilelor.

Perioada de garantie a lucrarilor este de cel puțin 36 de luni, in conformitate cu clasa "C" de importanta a obiectivului de investitii si prevederile art 7 din Legea 10/1995 privitoare la calitatea in constructii.

**In conformitate cu prevederile art 156. alin( 1 ) lit. b din legea 98/2016 -Toate specificatiile tehnice , serviciile standardele si cerintele mentionate si solicitate in cadrul documentatiei de atribuire(inclusiv caiet de sarcini) sunt insotite de,, mentiunea sau echivalent”**

### **1.7 Riscuri controlate de antreprenor**

Antreprenorul va avea în vedere următoarele riscuri:

- Asigurarea de resurse financiare pentru susținerea lucrărilor pe întreaga perioadă solicitată de autoritatea contractantă.
- Încheierea contractelor de aprovizionare pentru materialele necesare execuției lucrărilor cu prețuri și termene de livrare ferme, imediat după încheierea contractului de execuție.
- Selectarea personalului cu funcții cheie și repartizarea pe posturi în funcție de autorizarea /pregătirea profesională.
- Programarea execuției în perioade calendaristice care permit desfășurarea acestor activități; prevederea în graficul de execuție a unei marje de rezervă pentru perioadele cu vreme nefavorabilă.
- Prevederea unei marje financiare care ar putea acoperi eventualele modificări de grafic și/sau buget ce pot fi generate de respectivele modificări.

- Prezentarea unui acord de susținere tehnică din partea unui alt agent economic; încheierea cu o societate de asigurare/reasigurare unei polițe de asigurare pentru lucrarea contractată.
- Stabilirea împreună cu autoritatea contractantă a unor condiții de lucru care să permită organizarea execuției lucrărilor etapizat, pe zone.

### **1.8 Legislatia aplicabila**

Atât în faza de proiectare cât și în faza de execuție se vor avea în vedere Normele Tehnice pentru Proiectarea, Executarea și Exploatarea Sistemelor de Alimentare cu Gaze Naturale - 2018 precum și următoarele reglementari tehnice, care nu sunt limitative:

- 1. Legea energiei electrice și a gazelor naturale nr. 123/2012, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 485 din 16 iulie 2012, cu modificările și completările ulterioare;
- 2. Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 765 din 30 septembrie 2016;
- 3. Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 933 din 13 octombrie 2004, cu modificările și completările ulterioare;
- 4. Legea nr. 139/2000 privind activitatea de meteorologie, republicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 167 din 7 martie 2014, cu modificările ulterioare;
- 5. Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 373 din 10 iulie 2001, cu modificările și completările ulterioare;
- 6. Legea nr. 182/2000 privind protejarea patrimoniului cultural național mobil, republicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 259 din 9 aprilie 2014, cu modificările și completările ulterioare;
- 7. Legea nr. 245/2004 privind securitatea generală a produselor, republicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 360 din 9 mai 2008;
- 8. Legea securității și sănătății în muncă nr. 319/2006, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 646 din 26 iulie 2006, cu modificările ulterioare;
- 9. Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 633 din 21 iulie 2006, cu modificările și completările ulterioare;
- 10. Legea apelor nr. 107/1996, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 244 din 8 octombrie 1996, cu modificările și completările ulterioare;
- 11. Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 34/2013 privind aprobarea Regulamentului pentru acordarea autorizațiilor de înființare și a licențelor în sectorul gazelor naturale, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 427 din 15 iulie 2013, cu modificările și completările ulterioare;
- 12. Hotărârea Guvernului nr. 1.043/2004 pentru aprobarea Regulamentului privind accesul la Sistemul național de transport al gazelor naturale, a Regulamentului privind accesul la sistemele

de distribuție a gazelor naturale și a Regulamentului privind accesul la conductele de alimentare din amonte, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 693 din 2 august 2004, cu modificările și completările ulterioare;

-13. Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 32/2017 pentru aprobarea Regulamentului privind racordarea la sistemul de distribuție a gazelor naturale, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 344 din 10 mai 2017, cu modificările și completările ulterioare. Acest regulament intră în vigoare la data abrogării dispozitivelor privind racordarea la sistemul de distribuție a gazelor naturale prevăzute în Hotărârea Guvernului nr. 1.043/2004 pentru aprobarea Regulamentului privind accesul la Sistemul național de transport al gazelor naturale, a Regulamentului privind accesul la sistemele de distribuție a gazelor naturale și a Regulamentului privind accesul la conductele de alimentare din amonte, cu modificările și completările ulterioare;

-14. Hotărârea Guvernului nr. 668/2017 privind stabilirea condițiilor pentru comercializarea produselor pentru construcții, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 752 din 20 septembrie 2017;

-15. Hotărârea Guvernului nr. 273/1994 pentru aprobarea Regulamentului privind recepția construcțiilor, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 193 din 28 iulie 1994, cu modificările și completările ulterioare;

-16. Hotărârea Guvernului nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 352 din 10 decembrie 1997, cu modificările și completările ulterioare;

-17. Hotărârea Guvernului nr. 272/1994 pentru aprobarea Regulamentului privind controlul de stat al calității în construcții, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 193 din 28 iulie 1994;

-18. Hotărârea Guvernului nr. 808/2005 pentru aprobarea Regulamentului privind autorizarea laboratoarelor de analize și încercări în activitatea de construcții, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 735 din 12 august 2005;

-19. Hotărârea Guvernului nr. 123/2015 privind stabilirea condițiilor pentru punerea la dispoziție pe piață a echipamentelor sub presiune, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 181 din 17 martie 2015, cu modificările ulterioare;

-20. Hotărârea Guvernului nr. 824/2015 privind stabilirea condițiilor pentru punerea la dispoziție pe piață a recipientelor simple sub presiune, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 784 din 21 octombrie 2015;

-21. Hotărârea Guvernului nr. 1.660/2005 privind aprobarea unor instrucțiuni de metrologie legală, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 46 din 18 ianuarie 2006, cu modificările și completările ulterioare;

- 22. Hotărârea Guvernului nr. 1.055/2001 privind conditiile de introducere pe piață a mijloacelor de măsurare, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 701 din 5 noiembrie 2001, cu modificările și completările ulterioare;
- 23. Hotărârea Guvernului nr. 574/2005 privind stabilirea cerințelor referitoare la eficiența cazanelor noi pentru apă caldă care funcționează cu combustibili lichizi sau gazoși, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 596 din 11 iulie 2005, cu modificările și completările ulterioare;
- 24. Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 671 din 1 noiembrie 2013, cu modificările și completările ulterioare;
- 25. Hotărârea Guvernului nr. 245/2016 privind stabilirea condițiilor pentru punerea la dispoziție pe piață a echipamentelor și sistemelor de protecție destinate utilizării în atmosfere potențial explozive, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 286 din 15 aprilie 2016;
- 26. Hotărârea Guvernului nr. 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 286 din 11 decembrie 1995;
- 27. Hotărârea Guvernului nr. 1.756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 48 din 22 ianuarie 2007;
- 28. Hotărârea Guvernului nr. 755/2004 privind aprobarea unităților de măsură legale, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 475 din 27 mai 2004, cu modificările și completările ulterioare;
- 29. Hotărârea Guvernului nr. 305/2017 privind stabilirea unor măsuri de punere în aplicare a Regulamentului (UE) 2016/425 al Parlamentului European și al Consiliului din 9 martie 2016 privind echipamentele individuale de protecție și de abrogare a Directivei 89/686/CEE a Consiliului, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 351 din 12 mai 2017;
- 30. Hotărârea Guvernului nr. 1.048/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 722 din 23 august 2006;
- 31. Hotărârea Guvernului nr. 1.146/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în muncă de către lucrători a echipamentelor de muncă, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 815 din 3 octombrie 2006;
- 32. Hotărârea Guvernului nr. 1.028/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate în muncă referitoare la utilizarea echipamentelor cu ecran de vizualizare, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 710 din 18 august 2006;

- 33. Hotărârea Guvernului nr. 971/2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 683 din 9 august 2006, cu modificările și completările ulterioare;
- 34. Hotărârea Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 1061 din 29 decembrie 2016, cu modificările și completările ulterioare ;
- 35. Ordinul ministrului dezvoltării regionale și turismului nr. 1.496/2011 pentru aprobarea Procedurii de autorizare a diriginților de șantier, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 458 din 30 iunie 2011, cu modificările și completările ulterioare;
- 36. Ordonanță de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 1.196 din 30 decembrie 2005, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- 37. Ordonanța Guvernului nr. 43/1997 privind regimul drumurilor, republicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 237 din 29 iunie 1998, cu modificările și completările ulterioare;
- 38. Ordonanță Guvernului nr. 20/1994 privind măsuri pentru reducerea riscului seismic al construcțiilor existente, republicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 806 din 19 decembrie 2013, cu modificările și completările ulterioare;
- 39. Ordinul ministrului administrației și internelor nr. 163/2007 pentru aprobarea Normelor generale de apărare împotriva incendiilor, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 216 din 29 martie 2007;
- 40. Hotărârea Guvernului nr. 668/2017 privind stabilirea condițiilor pentru comercializarea produselor pentru construcții, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 752 din 20 septembrie 2017;
- 41. Ordinul ministrului industriei și resurselor nr. 226/2003 pentru aprobarea Listei cuprinzând tipurile de gaze și presiunile de alimentare utilizate de aparatele consumatoare de combustibili gazoși, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 339 din 19 mai 2003;
- 42. Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului și al ministrului de stat, ministrul administrației și internelor, nr. 1.822/394/2004 pentru aprobarea Regulamentului privind clasificarea și încadrarea produselor pentru construcții pe baza performanțelor de comportare la foc, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 90 din 27 ianuarie 2005, cu modificările și completările ulterioare
- 43. Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 1.889/2004 pentru aprobarea unor proceduri privind agrementul tehnic în construcții, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 1.167 și 1.167 bis din 9 decembrie 2004;

- 44, Ordinul ministrului economiei, comerțului și mediului de afaceri nr. 1.007/2010 pentru aprobarea prescripțiilor tehnice PT A1-2010 Aparate de încălzit alimentate cu combustibil solid, lichid sau gazos cu puteri nominale < 400 kW\*, PT C2-2010, „Arzătoare cu combustibili gazoși și lichizi” și PT C11-2010 \_Sisteme de automatizare aferente centralelor termice și instalații de ardere aferente cazanelor, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 513 și 513 bis din 23 iulie 2010;

- 45. Ordinul ministrului economiei nr. 1.001/2013 pentru aprobarea prescripțiilor tehnice PT CR 6-2013 JAutorizarea operatorilor control nedistructiv și a persoanelor juridice care efectuează examinări nedistructive, precum și evaluarea persoanelor juridice care efectuează examinări distructive“, PT CR 7- 2013 „Aprobarea procedurilor de sudare pentru otel, aluminiu, aliaje de aluminiu și polietilenă de Tnalta densitate (PEHD)" și PT CR 9-2013 „Autorizarea sudorilor care execută lucrări de sudare la instalații sub presiune și la instalații de ridicat și a operatorilor sudare țevi și fittinguri din polietilenă de înaltă densitate (PE-HD), publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 759 și 759 bis din 6 decembrie 2013;

- 45. Ordinul ministrului economiei nr. 1.001/2013 pentru aprobarea prescripțiilor tehnice PT CR 6-2013 J „Autorizarea operatorilor control nedistructiv și a persoanelor juridice care efectuează examinări nedistructive, precum și evaluarea persoanelor juridice care efectuează examinări distructive“, PT CR 7- 2013 „Aprobarea procedurilor de sudare pentru otel, aluminiu, aliaje de aluminiu și polietilena de Tnalta densitate (PEHD)" și PT CR 9-2013 „Autorizarea sudorilor care execut lucrări de sudare la instalații sub presiune și la instalații de ridicat și a operatorilor sudare țevi și fittinguri din polietilena de înaltă densitate (PE-HD), publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 759 și 759 bis din 6 decembrie 2013;

-46. Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 4/2007 pentru aprobarea Normei tehnice privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță aferente capacităților energetice - revizia |, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 259 din 18 aprilie 2007, cu modificările și completările ulterioare;

-47. Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 98/2015 privind aprobarea Regulamentului pentru autorizarea operatorilor economici care desfășoară activități în domeniul gazelor naturale și a condițiilor-cadru de valabilitate aferente autorizațiilor, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 493 din 6 iulie 2015, cu modificările și completările ulterioare;

-48. Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 62/2008 privind aprobarea Regulamentului de măsurare a cantităților de gaze naturale tranzacționate în România, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 489 din 1 iulie 2008, cu modificările ulterioare;

-49. Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 62/2013 pentru aprobarea Regulamentului de constatare, notificare și sancționare a abaterilor de la reglementările emise în domeniul energiei, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 536 din 26 august 2013;

- 50. Decizia președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Gazelor Naturale nr. 616/2002 pentru aprobarea Codului tehnic al sectorului gazelor naturale, publicata în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 438 din 24 iunie 2002.

-51. HOTĂRÂRE nr. 209 din 3 aprilie 2019 pentru aprobarea Cadrului general privind regimul juridic al contractelor de concesiune a serviciului de utilitate publică de distribuție a gazelor naturale, procedurile pentru acordarea concesiunilor, conținutul-cadru al caietului de sarcini

#### Norme și prescripții tehnice

- 1. NP-084-03 - „Normativ privind proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor sanitare și a sistemelor de alimentare cu apă și canalizare, utilizând conducte din mase plastice” aprobat prin Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 905/2003, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 867 din 5 decembrie 2003;

- 2. NTE 003/04/00 - „Normativ pentru construcția liniilor aeriene de energie electrică cu tensiuni peste 1.000 V”, aprobat prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 32/2004, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 1.092 din 24 noiembrie 2004;

- 3. NTE 007/08/00 „Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice”, aprobat prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 38/2008, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 356 din 8 mai 2008;

- 4. NP 112-2014 - „Normativ privind proiectarea fundațiilor de suprafață”, aprobat prin Ordinul viceprim ministrului, ministrul dezvoltării regionale și administrației publice, nr. 2.352/2014, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 935 și 935 bis din 22 decembrie 2014;

- 5. P118/2-2013 ;Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a II-a - Instalații de stingere” aprobat prin Ordinul viceprim-ministrului, ministrul dezvoltării regionale și administrației publice, nr. 2.463/2013, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 595 și 595 bis din 24 septembrie 2013;

- 6. P100-1/2006 - „Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri”, aprobat prin Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 1.711/2006, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 803 și 803 bis din 25 septembrie 2006, cu modificările și completările ulterioare;

- 7.15-2010 - Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de ventilare și climatizare, aprobat prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și turismului nr. 1.659/2011, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 504 și 504 bis din 15 iulie 2011;

- 8. 113-2015 - Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de încălzire centrală (revizuire și comasare normativele I 13-2002 și I 13/1-2002), aprobat prin Ordinul

ministrului dezvoltării regionale și administrației publice nr. 845/2015, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 897 și 897 bis din 2 decembrie 2015.

## **2 CERINTE DE PROIECTARE**

### **2.1 Responsabilitatile si obligatiile Antreprenorului**

Întrucat contractul supus procedurii de atribuire cuprinde atât activități de proiectare cât și execuție, Antreprenorul va fi și Proiectant conform legislației în vigoare și condițiilor contractuale.

Potrivit legii 10/1995 în forma actualizată, proiectanții de construcții răspund de îndeplinirea următoarelor obligații principale referitoare la calitatea construcțiilor:

- a) precizarea prin proiect a categoriei de importanță a construcției;
- b) asigurarea prin proiecte și detalii de execuție a nivelului de calitate corespunzător cerințelor, cu respectarea reglementărilor tehnice și a clauzelor contractuale;
- c) prezentarea proiectelor elaborate în fața specialiștilor verficatori de proiecte atestați, stabiliți de către investitor, precum și soluționarea neconformitatilor și neconcordanțelor semnalate; Prin colaborare cu prevederile contractului de lucrări de tip „proiectare și execuție” promovat prin HG 1/2018, verficatorii de proiect atestați intră în responsabilitatea Antreprenorilor.
- d) elaborarea caietelor de sarcini, a instrucțiunilor tehnice privind execuția lucrărilor, exploatarea, întreținerea și reparațiile, precum și, după caz, a proiectelor de urmarire privind comportarea în timp a construcțiilor. Documentația privind postutilizarea construcțiilor se efectuează numai la solicitarea proprietarului;
- e) stabilirea, prin proiect, a fazelor de execuție determinate pentru lucrările aferente cerințelor și participarea pe șantier la verificările de calitate legate de acestea;
- f) stabilirea modului de tratare a defectelor apărute în execuție, din vina proiectantului, la construcțiile la care trebuie să asigure nivelul de calitate corespunzător cerințelor, precum și urmărirea aplicării pe șantier a soluțiilor adoptate, după însușirea acestora de către specialiști verficatori de proiecte atestați, la cererea investitorului;
- g) participarea la întocmirea cărții tehnice a construcției și la recepția lucrărilor executate;
- h) asigurarea asistenței tehnice, conform clauzelor contractuale, pentru proiectele elaborate, pe perioada execuției construcțiilor sau a lucrărilor de intervenție la construcțiile existente;

i) asigurarea participării obligatorii a proiectantului coordonator de proiect și, după caz, a proiectanților pe specialități la toate fazele de execuție stabilite prin proiect și la recepția la terminarea lucrărilor.

În conformitate cu Hotărârea de Guvern 766/10.12.1997, lucrările care fac obiectul prezentului proiect fac parte din categoria de importanță C — construcții de importanță normală.

Antreprenorul este responsabil pentru întocmirea proiectelor pentru toate specialitățile și pentru toate obiectele incluse în prezentul contract. Întocmirea proiectelor se va face conform cu legislația națională și vor fi verificate de către verificatori autorizați conform reglementărilor legale în vigoare, ce sunt în responsabilitatea Antreprenorului.

Antreprenorul va elabora toată documentația necesară pentru proiectarea și construirea Lucrărilor și își va asuma deplina responsabilitate și răspundere pentru proiect și pentru documentație indiferent dacă acestea au sau nu la bază propriile proiecte ale Antreprenorului.

a) Proiectul Tehnic și Detaliile de Execuție precum și documentația necesară obținerii tuturor avizelor, autorizațiilor, licențelor inclusiv documentația necesară pentru demolarea oricăror construcții existente în scopul executării Lucrărilor

b) Specificațiile tehnice pentru Lucrări cu toate le de materiale și forță de muncă care vor fi acceptate pentru Lucrări,

c) Antreprenorul va elabora și va pune la dispoziția beneficiarului documentația necesară pentru obținerea notificărilor, autorizațiilor, acordurilor, și avizelor necesare pentru proiectarea și execuția lucrărilor.

d) Antreprenorul va face toate demersurile necesare pentru obținerea Autorizației de Construcție necesară executării Lucrărilor, inclusiv elaborarea tuturor documentelor necesare pentru obținerea autorizației. Antreprenorul va furniza toate documentele relevante și le va preda Beneficiarului în vederea obținerii de către acesta a Autorizației de Construcție

e) Orice alte documente sau planșe tehnice sau avize necesare pentru descrierea, obținerea aprobărilor și executarea Lucrărilor.

f) Antreprenorul se va asigura că toate planșele de proiectare, documentele justificative și memoriile tehnice și alte asemenea, care fac parte din Documentele Antreprenorului sunt elaborate și semnate de proiectanți autorizați în acest sens și că acestea sunt întocmite în conformitate cu prevederile legii 10/1995 privind Calitatea în construcții cu modificările și completările ulterioare.

g) Antreprenorul nu va înlătura sau schimba vreun membru al echipei de Experți Cheie fără aprobarea prealabilă a Beneficiarului. Echipa de Experți Cheie este menționată în listele de angajamente în Fișa de Date a achiziției.

h) În cazul în care Antreprenorul va fi nevoit, sub incidența “Cerințelor Beneficiarului”, să obțină aprobări din partea unei instituții, aceste aprobări nu vor limita Obligațiile

Antreprenorului conform Contractului, și în cazul în care vor fi găsite orice omisiuni, ambiguități, inadvertente, în documentele Antreprenorului, acestea cât și lucrările aferente executate vor fi corectate pe timpul și cheltuielile Antreprenorului.

La baza avizelor și acordurilor obținute stă Certificatul de Urbanism eliberat la faza de SF. Dacă este necesară reobținerea Certificatului de Urbanism, atunci Proiectantul Antreprenorului va pregăti documentația necesară, inclusiv documentațiile pentru obținerea avizelor, acordului și autorizațiilor cerute prin acesta. Costurile aferente obținerii tuturor avizelor, autorizațiilor și a altor taxe legale, vor fi suportate de către Beneficiar.

**Pentru toate componentele proiectului se va realiza proiectarea la nivel de Proiect tehnic, cu respectarea variantei promovate prin Studiul de Fezabilitate:**

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

Aspectele economice relevante ce caracterizează „SCENARIU I” - SCENARIU POLIETILENĂ sunt următoarele:

- un impact pozitiv asupra mediului uman, asupra stării de sănătate a populației;
- creșterea condițiilor de confort pentru locuitori;
  - ridicarea standardului de viață a populației prin crearea premisei pentru dezvoltarea urbanistică și economică a zonei;
- posibilitatea de atragere a noilor investitori și agenți economici.
- echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse

În urma prezentării celor două variante, recomandăm ca variantă optimă

**Varianta 1- realizarea obiectivelor sistemului de distribuție gaz cu material tubular din polietilenă de înaltă densitate, PE 100 SDR 11, aceasta evidențiindu-se ca fiind cea mai eficientă dintre criteriile analizate, cu nesătușirea proiectului.**

Investiția are următoarele avantaje:

- ✓ Rezistența sporită la coroziune;
- ✓ Exploatare avantajoasă, rata defecțiunilor fiind mai redusă ;
- ✓ Costuri mai mici;
- ✓ Nu necesită izolarea anticorozivă a țevii și nici protecția ei catodică ;
- ✓ Presiunea de regim constantă ;
- ✓ Timp mai mic de realizare a investiției;
- ✓ Durata de viață mai mare (50 de ani la țevile din polietilenă , față de 20 de ani la țevile din oțel);
- ✓ Diametre de conducte mai mici;
- ✓ Execuția lucrărilor pe toată perioada anului.

**În urma analizării scenariilor, se constată că Alternativa (V1) este cea mai avantajoasă din**

## **punct de vedere economico-financiar.**

Prin această variantă , avantajele și facilitățile rezultate ca urmare a realizării investiției sunt:

- ✓ Asigurarea unui sistem de distribuție de gaze în condiții crescute de siguranță și confort;
- ✓ Asigurarea cantității de lucrări de teren optim pentru a monta pe poziție conducta;
- ✓ Asigurarea condițiilor optime pentru investiții și verificări necesare conform normativelor;
- ✓ Crearea condițiilor optime de distribuție a volumului de gaz natural;
- ✓ Reducerea factorilor poluanți de mediu;
- ✓ Crearea condițiilor pentru atragerea de investitori în zonă .

Valoarea totală a proiectului în această variantă este de 39.185.540,69 lei fără TVA (conform deviz) din care 7.500.000,00 lei de la bugetul de stat.

Documentația este elaborată de instalator autorizat în gaze PGD, în conformitate cu Normele Tehnice de proiectare și execuție sisteme de alimentare cu gaze naturale - 2008

Amplasarea rețelelor se va face conform planurilor de situație. Alegerea traseelor conductelor se va face în funcție de traseele celorlalte rețele edilitare, indicate pe planuri de către detinătorii de utilități, conform avizelor care constituie anexa la prezentul Caiet de sarcini.

### **2.1.1 Date tehnice ale obiectivului**

Lungimea totala a rețelei de distribuție inteligente: aproximativ 38,066 km

- Suprafață de teren afectată de execuția lucrărilor: 22.684,20 mp pe trama stradală -teren ocupat definitiv:(rețele de gaze naturale și branșamente): 100 mp.  
Rețele  $S=25.253,00 \text{ m} \times 0,5\text{m}= 19033 \text{ mp}$ .  
Branșamente  $S=1304 \text{ br} \times 7 \text{ m} \times 0,4 = 3651,20 \text{ mp}$   
Suprafața Totală = 22.684,20 mp.  
Latimea de 0.4/ 0.5 m constituie șanțul și depozitarea pământului rezultat din săpătură

- Regim de presiune: presiune redusă
  - presiunea de intrare SRMp PN = 40 bari , cu ieșire pe presiune redusă (în 2 trepte).
  - presiunea de ieșire PN = 1,8 bari

- Presiunea minimă de alimentare a rețelei: 1,8 bari

- Presiunea ce trebuie asigurată la consumatori: 1,8 bari

### **2.1.2 Condiții de amplasare a rețele de gaze naturale**

La stabilirea traseelor se vor respecta distanțele impuse de Normelor tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale — aprobate prin Ordinul ANRE 89/2018, față de construcții, rețele edilitare, copaci, stâlpi etc, atât în plan orizontal cât și vertical.

Traseele rețelelor de distribuție și instalațiilor de utilizare exterioare sunt, pe cât posibil, rectilinii. La stabilirea traseelor rețelelor de distribuție și instalațiilor de utilizare se acorda prioritate respectării condițiilor de siguranță.

Conductele rețelelor de distribuție se montează subteran.

Rețelele de distribuție subterane se montează pe trasee mai puțin aglomerate cu instalații subterane, ținând seama de următoarea ordine de preferință:

- a) zone verzi;
- b) trotuare;
- c) alei pietonale;
- d) carosabil.

La stabilirea traseelor rețelelor de distribuție și instalațiilor de utilizare se acordă prioritate respectării condițiilor de siguranță.

Conductele de distribuție a gazelor naturale se montează la adâncimea minimă de montaj de 0,9 m de la generatoarea superioară a acestora sau a tubului de protecție, după caz. La capatul bransamentului, adâncimea minimă de montaj este de 0,5 m. Latimea santului pentru conducte se stabilește în funcție de diametrul conductei  $D_n$ : -  $D_n < 100$  mm,  $l_s = 0.4$  m; -  $D_n > 100$  mm,  $l_s = 0.4$  m +  $D_n$ . Gropile pentru sudare în punctele de îmbinare a tronșoanelor conductelor se realizează cu următoarele dimensiuni: - latimea = latimea santului + 0.6 m; - lungimea = 1,2 m; - adâncimea = 0.6 m sub partea inferioară a conductei. Consolidarea peretilor santurilor se face în funcție de natura terenului și adâncimea de pozare. Saparea santurilor se face cu puțin timp înainte de montarea conductelor. Fundul santului se execută fără denivelări, se curată de pietre, iar peretii se execută fără asperități. Îmbinarea conductelor din oțel montate subteran se face prin sudură. Se acordă prioritate îmbinării prin sudură a conductelor din oțel montate suprateran.

Se vor aplica măsuri de proiectare adecvate, ținând seama de caracteristicile obiectivului care se proiectează, cuprinse în normativele și standardele în vigoare.

- se recomandă respectarea măsurilor privind executarea săpăturilor la șanțul conductelor, a compactării materialelor care alcătuiesc patul de pozare al conductelor și de amenajare a coridorului rețelei de distribuție gaze, urmând că după terminarea lucrărilor, să se aducă terenul la starea inițială;
- adâncimea de pozare a sistemului de canalizare trebuie aleasă astfel încât să se asigure o acoperire peste generatoarea superioară, egală cu minimul adâncimii de îngheț de  $0.80 \div 0.90$  m, în terenul natural, ținând cont de diametrul conductelor, datele litologice prezentate și categoria de teren la săpătură etc;
- conductele se vor monta subteran sub adâncimea de îngheț, respectându-se distanța față de alte rețele, prevăzute de normativele în vigoare;
- adoptarea unor măsuri de colectare și evacuare a apelor de precipitații, pentru evitarea scurgerii apelor și infiltrării acestora în tranșeele conductelor, dacă este cazul;

- având în vedere caracterul poros-permeabil al depozitelor litologice interceptate în foraje, există posibilitatea infiltrării rapide și acumulării locale a apelor de precipitație;
- când săpăturile implică dezvelirea unor rețele subterane, trebuie luate măsuri pentru protejarea acestora;
- la execuția săpăturilor se va acorda atenție intersectării rețelei de distribuție gaze cu alte rețele edilitare existente: apa, canalizare, cabluri electrice, telefonie etc;
- se va acorda atenție realizării umpluturilor compactate, după pozarea conductelor, astfel încât să nu se producă tasări ulterioare ale terenului;
- planificarea lucrărilor de excavații trebuie să prevadă volume care să nu permită rămânerea pe o perioadă de timp îndelungată a șantului deschis, în special în perioadele cu precipitații;
- după executarea șantului și pozare se recomanda astuparea șantului cu materialul excavat sau cu materiale locale, compactate corespunzător;
- pentru umpluturile care urmează a fi compactate trebuie făcute încercarea Proctor pentru determinarea parametrilor optimi de compactare: greutatea volumetric în stare uscat maxim și umiditatea optim corespunzătoare;
- se recomanda executarea patului de pozare din material granular (nisip), compactarea acestuia și montarea conductei numai în uscat;
- înainte de montarea tubulaturii se sapa cei 30 cm până la cota finala tranșee +20 cm sub cota finală tranșee;
- se compactează cei 30 cm sapați astfel încât, după compactare să se ajungă la cota finală a tranșeei;
- săpărea șantului în zone în care sunt întâlnite alte conducte, rețele de cabluri electrice sau telefonice etc. se va face manual.
- dacă excavația coboară sub nivelul apei subterane, se prevăd lucrări normale de epuismențe directe sau drenaj;
- la cele de mai sus se adaugă masuri de nivelare a terenului și eventual înierbări pentru exploatarea obiectivului în condiții de siguranță;
- terasamentele pentru montarea conductelor, se vor executa mecanizat sau manual și vor fi prevăzute cu sprijiniri provizorii;
- necesitatea sprijinirii pereților tranșeeilor se va stabili ținând seama de adâncimea săpăturii, natura, omogenitatea, stabilitatea, coeziunea, și umiditatea terenului, condițiile meteorologice și climatice din perioada de execuție a lucrărilor, tehnologia de execuție adoptată , apropierea față de construcțiile învecinate etc;
- la săpături mai adânci de 2.00 m se vor realiza taluzuri cu panta de 3/2 sau se vor sprijini la taluz vertical.

Pentru menținerea

stabilității se iau următoarele masuri:

- terenul din jurul săpăturii să nu fie încărcat și să nu sufere vibrații;
- pământul rezultat din săpătură să nu se depoziteze la o distanță mai puțin 1.00 m de la marginea gropii;
- se vor înlătura rapid apele din precipitații.

După finalizarea lucrărilor de montare a sistemului de distribuție gaze, traseele afectate vor fi refăcute la starea inițială;

Având în vedere că forajele au interceptat pământuri de umplutura cu grosimi variabile,

necomcompactate organizat, se recomanda că aceste pământuri prezente la cota de fundare/pozare să fie curățate de fragmentele colțuroase și compactate.

Fundul șanțului va fi neted pentru a asigura o așezare continuă a conductei, fără muchii ascuțite sau obiecte care pot deteriora conducta sau izolația ei.

Dacă acest lucru nu este posibil, conducta va fi protejată prin instalarea unui strat de protecție de 10 ÷ 15 cm pe fundul șandului sau prin protecție mecanică .

Proiectarea și executarea traversării cailor de comunicații se realizează în conformitate cu legislația în vigoare.

### **La elaborarea proiectului tehnic:**

- se va avea în vedere respectarea reglementărilor tehnice aplicabile drumurilor naționale, inclusiv a Ordonanțelor emise de Ministerul Transporturilor: 1835/2017 și 1854/2017  
- va solicita aviz de amplasament de la autoritățile abilitate pentru administrarea drumurilor naționale. Înainte de începerea lucrărilor se vor face sondaje din 50 în 50 de metri, în vederea stabilirii cu exactitate a traseelor conductelor, funcție de existența altor utilități și/sau construcții subterane. În cazul în care, în urma efectuării sondajelor se impune modificarea traseului conductelor în zona drumului național, se va solicita un nou aviz de amplasament, funcție de modificările de traseu.

### **2.1.3 Situația existenței a utilitatilor și analiza de consum:**

Necesarul de utilități constă în asigurarea debitului maxim de gaze naturale rezultat în urma estimării consumurilor pentru toți potențialii consumatori identificați, majorat cu un coeficient de 10% pentru dezvoltarea ulterioară pentru următorii 10 ani.

Gazele naturale sunt o sursă de energie eficientă, nepoluantă, care conferă siguranță în exploatare.

Beneficiile utilizării gazului natural în mediul casnic sunt:

- costuri reduse pentru încălzirea spațiului de locuit și pentru producerea apei calde menajere;
- asigurarea confortului termic;
- timp redus petrecut în bucătărie pentru prepararea hranei și implicit mai mult timp liber;
- plus de siguranță în exploatare și utilizarea sistemelor moderne de încălzire;
- sursă de energie competitivă și sigură cu un randament mare și un coeficient de poluare redus.

În prezent, pentru prepararea hranei se utilizează butelii GPL, energie electrică și combustibil solid, iar pentru încălzirea și prepararea apei calde menajere se folosește combustibil lichid, combustibil solid și energie electrică.

Satele au în componență o densitate mare de locuințe, școli, dispensare, societăți comerciale, unități de cult etc. Acestea solicită racordarea la rețelele de gaze naturale existente pentru procese tehnologice în cadrul unor societăți cu activități diverse: brutării, producție de produse lactate, sare, tipografii, confecții, preparare hrană, încălzire și preparare apă caldă menajeră pentru locuințe.

În vederea construirii sistemului de distribuție a gazelor naturale, nu s-a depistat necesitatea relocării utilităților. Versatilitatea sistemului permite ca în cazul în care în etapa de

construire se depistează construcții subterane să se aleagă pentru ocolirea obstacolelor montarea de conducte aeriene din oțel.

Durate zilnice	Prepararea hranei	5 ore
	Încălzire	8 ore
Durate anuale	Prepararea hranei	365 zile
	Încălzire	120 zile

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

## 2.2 Documentatii de proiectare

Serviciile de proiectare vor fi realizate prin grija Antreprenorului, cu respectarea cerintelor din caietul de sarcini ce cuprinde proiectarea conceptuala la nivelul de Studiul de fezabilitate (SF), Studiu Geotehnic, Studiu Topografic si DTAC existent.

Beneficiarul pune la dispozitia Antreprenorului:

### A. Avize si acorduri:

1. avizul tehnic de principiu privind alimentarea cu gaze naturale a obiectivului, emis de operatorul sistemului SNTGN DISTRIGAZ SUD RETELE SA  
certificatul de urbanism

### B. Piese desenate

- a) plan de situatie
- b) planul de amplasare in zona cu trasarea pe acesta a obiectivelor necesare pentru alimentarea cu gaze naturale;

Antreprenorul poate propune in cadrul proiectului tehnic solutii tehnice superioare sau cel putin egale din punct de vedere tehnic si economic celor prevazute in Studiul de fezabilitate (SF), cu incadrarea in bugetul ofertat.

Documentatiile care nu contin toate capitolele completate conform continutului - cadru 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, nu vor fi receptionate.

La elaborarea proiectelor, materialele, confectiile, elementele prefabricate, utilajele tehnologice si echipamentele vor fi definite prin parametri, performante si caracteristici.

Caracteristicile tehnice si parametrii functionali vor fi prezentati in cadrul unor limite (pe cât posibil) rezultate din breviarele de calcul si nu vor fi date in mod determinist, in scopul de a favoriza un anumit furnizor (producător).

**Prestatorul va realiza serviciile solicitate, adoptand solutii tehnice viabile prin care costurile lucrarilor sa fie minime in conditii de eficienta maxima.**

In relatia dintre parti, prestatorul isi va pastra dreptul de autor si alte drepturi de proprietate intelectuala asupra documentelor elaborate in faza de proiectare. Prin semnarea contractului, prestatorul acorda achizitorului licenta permanenta, transferabila, neexclusiva si scutita de taxa de redeventa, pentru a copia, folosi si transmite documentele elaborate de proiectant, inclusiv efectuarea si folosirea modificarilor acestora.

Se recomandă operatorilor economici interesati sa viziteze amplasamentul lucrărilor, pentru a putea evalua pe proprie răspundere situatia existentă în teren si să elaboreze documentatiile tehnice in concordanta cu aceasta.

Contractul presupune prestarea serviciilor de proiectare pentru solutia promovata prin Studiul de fezabilitate, ce poate presupune indeplinirea urmatoarelor activitatilor si intocmirea documentatiilor specifice:

### **1.21 Intocmire Documentatie pentru obtinere avize acorduri;**

In cazul in care se constata necesitatea reobtinerii avizelor sau obtinerii si altor avize, acorduri neprevazute prin Certificatul de urbanism in vederea obtinerii Autorizatiei de construire, contractantul are sarcina de a intocmi la solicitarea investitorului documentatiile specifice.

Antreprenorul trebuie să întocmească documentatia necesară obtinerii autorizatiilor, avizelor si acordurilor solicitate prin Certificatul de Urbanism precum si a celor care se pot solicita ulterior de alte institutii in vederea functionarii obiectivelor de investitii construite. Este necesar să se ia notă de faptul că documentatia referitoare la avize și autorizatii nu este limitată la ceea ce este solicitat prin Certificatul de Urbanism. Daca sunt necesare avize ulterioare pentru autorizatia de constructie, acestea vor fi redactate de Antreprenor in aceleasi pret ofertat.

### **2.2.2 Proiectul pentru obtinere Autorizatie de constructie (PAC)**

Proiectul pentru obtinere Autorizatie de Constructie (PAC) este intocmit conform HG907/2016 si va respecta continutul cadru din Anexa nr.9 la HG 907/2016 în situația necesității de reobținere a autorizației:

- Piese scrise:
  - Lista si semnaturile proiectantilor
  - Memoriu general

- Memorii pe specialitati
  - Date si indici ce caracterizeaza investitia
  - Devizul general al lucrarilor
  - Anexe la memoriu
  - Referatele de verificare a proiectului in conformitate cu legislatia în vigoare, întocmite de verificatori de proiecte atestati, alesi de investitor
- Piese desenate:
    - Planuri generale
    - Planse pe specialitati
    - Planse de dotari si instalatii tehnologice

### **2.2.3 Proiectul de organizare a executiei lucrarilor - P.O.E. - dupa caz**

Proiectul de organizare a executiei lucrarilor trebuie sa cuprindă descrierea tuturor lucrărilor provizorii pregătitoare șinecesare in vederea asigurarii tehnologiei de executie a investitiei, atât pe terenul aferent investitiei, cât si pe spatiile ocupate temporar in afara acestuia, inclusiv cele de pe domeniul public, dupa cum urmeaza:

- Piese scrise:
  - Lista si semnaturile proiectantilor
  - Memoriu cu descrierea lucrarilor provizorii, asigurarea si procurarea de materiale si echipamente, asigurarea racordarii provizorii la rețea ua de utilitati, precizari cu privier la accesuri si imprejmui, precizari privind protecția muncii
- Piese desenate:
  - Plan general

### **2.2.4 Intocmire Proiect Tehnic de executie (P.Th.)**

**Proiectul tehnic va fi întocmit in conformitate cu HG 907/2016 si va respecta continutul cadru conform Anexa nr.10 la HG 907/2016 :**

- Parti scrise:
  - Memoriul tehnic general
  - Memorii tehnice pe specialitati
  - Breviare de calcul justificative pentru dimensionarea elementelor de constructii si de instalatii si se elaborează pentru fiecare element de constructie in parte. in acestea se vor preciza încercările si ipotezele de calcul, combinatiile de calcul, metodologia de calcul, verificările si dimensionarile, precum si programele de calcul utilizate.

- Caiete de sarcini (CS) pe specialitati care reglementeaza nivelul de performanta a lucrarilor, precum si cerintele, conditiile tehnice si tehnologice, conditiile de calitate pentru produsele care urmeaza a fi incorporate in lucrare, testele, inclusiv cele tehnologice, incercarile, nivelurile de tolerante si altele de aceeași natura, care sa garanteze indeplinire exigentelor de calitate si performanta solicitate
- Liste cu cantitati de lucrari ce vor cuprinde cuantificarea valorica a lucrarilor, prezentata prin formularele F1-F5, C6-
- Graficul general de realizare a investitiei publice (F6)
- Parti desenate:
  - Planșe generale;
  - Planse aferente specialitatilor;
  - Planse de utilaje si echipamente tehnologice;
  - Planse de dotari;

**Detalii de executie (D.E.)** este parte componentă a proiectului tehnic de executie, respectă prevederile acestuia si detaliază soluțiile de alcatuire, asamblare, executare, montare si alte asemenea operatiuni privind părți/elemente de constructie ori de instalatii aferente acestuia si care indică dimensiuni, materiale, tehnologii de executie, precum șilegaturi între elementele constructive structurale/nestructurale ale obiectivului de investitii.

În functie de complexitatea proiectului si de natura lucrarilor de interventii, precum si în cazul obiectivelor de investitii a caror functionare implică procese tehnologice specifice, anumite detalii de executie se pot elabora/definitiva pe parcursul executiei obiectivului de investitii (proiectantul va specifica pe planse care sunt detaliile de executie ce urmeaza a fi elaborate/definitivate astfel).

Pregatirea proiectului pentru autorizarea executarii lucrarilor de construire, al proiectului pentru autorizarea executarii lucrarilor de desfiintare, precum si al proiectului de organizare a executiei lucrarilor.

### **2.2.5 Actualizarea devizului general**

Se va realiza actualizarea Devizului General la solicitarea beneficiarului conform prevederilor legale.

Devizul general va respecta Metodologia prevazută din anexa 6 la H.G. nr. 907/2016 si structura prevazută în anexa 7 la H.G. nr. 907/2016.

### **2.2.6 Planul de securitate și sanatate pe santier**

În termen de 30 de zile de la Data de incepere, Antreprenorul va transmite Beneficiarului si dirigintelui de santier spre acceptare "Planul propriu de sanatate si securitate în muncă" in conformitate cu Legea. Beneficiarul nu va permite executia niciunei lucrări pe Santier inainte ca acest plan să fie acceptat. Acceptarea Planului propriu de sănătate si securitate în munca nu îl va

exonera pe Antreprenor de niciuna din responsabilitățile sale privind sănătatea și securitatea muncii pe Santier.

**Planul propriu de securitate și sănătate trebuie să respecte prevederile Hotărârii nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile și să conțină cel puțin următoarele:**

- a) numele și adresa antreprenorului/subantreprenorului;
- b) numărul lucrătorilor pe șantier;
- c) numele persoanei desemnate să conducă executarea lucrărilor, dacă este cazul;
- d) durata lucrărilor, indicând data începerii acestora;
- e) analiza proceselor tehnologice de execuție care pot afecta sănătatea și securitatea lucrătorilor și a celorlalți participanți la procesul de muncă pe șantier;
- f) evaluarea riscurilor previzibile legate de modul de lucru, de materialele utilizate, de echipamentele de muncă folosite, de utilizarea substanțelor sau preparatelor periculoase, de deplasarea personalului, de organizarea șantierului;
- g) măsuri pentru asigurarea sănătății și securității lucrătorilor, specifice lucrărilor pe care antreprenorul/subantreprenorul le execută pe șantier, inclusiv măsuri de protecție colectivă și măsuri de protecție individuală.

### **2.2.7 Autorizația de construire**

Intocmirea documentației, conținutul și aprobările legale sunt descrise în Legea 453/2001 care amendează Legea 50/1991 pentru Autorizarea Construcțiilor, prevederile Legii 401/din 07.10.2003 pentru modificarea și completarea Legii 50/1991, precum și OUG nr. 214/2008.

Documentația trebuie să includă capitole pentru:

- Managementul Mediului;
- Sănătate și Siguranță;
- Metode de execuție propuse pentru execuția obiectelor cu lucrări complexe.

Întrucât Autorizația de Construire este deja obținută, Antreprenorul va coordona în așa fel întocmirea documentației de mai sus încât să se respecte datele prevăzute în prezenta documentație.

### **2.2.8 Actualizare Proiect tehnic la faza - As Build**

La finalizarea lucrărilor contractantul va prezenta Proiectul Tehnic actualizat post execuție în conformitate cu situația real executată pe teren.

### **2.2.9 Mod de predare, analiză, avizare și aprobare a documentațiilor.**

Proiectul pentru autorizarea executării lucrărilor de construcție (PAC), programele de urmărire a execuției lucrărilor pentru fiecare categorie de lucrări, verificate de verificatori atestați pe specialități se vor preda în 2 exemplare pe suport hârtie și în format electronic pe CD.

Proiectul tehnic, detaliile de execuție (DEE) și caietele de sarcini se vor preda în 3 exemplare pe suport hârtie și în format electronic editabil (word, excel cu formule, CAD-dwg) precum și în format pdf. (cu semnatura și stampila) după elaborarea de către verificatorii atestați din echipa Antreprenorului a Referatului de verificare,;

În perioada de analiză, la solicitarea direcției care derulează contractul, proiectantul va efectua, în maximum 5 zile calendaristice, toate completările necesare.

### **2.2.10 Recepția serviciilor de proiectare și a documentațiilor asociate**

Recepția documentațiilor PAC, PTh, respectiv a serviciilor de proiectare se va efectua după obținerea vizelor din partea verificatorilor de proiect atestați puși la dispoziție de Antreprenor

Recepția serviciilor de asistență tehnică se va efectua la finalizarea lucrărilor pe baza rapoartelor de activitate periodice (lunare), prezentate pe parcursul desfășurării lucrărilor.

Recepția proiectului AS Build se va realiza după predarea documentației tehnice post execuție, la finalizarea lucrărilor de execuție.

## **3 CERINTE PRIVITOARE LA ASISTENȚĂ TEHNICĂ DIN PARTEA PROIECTANTULUI PE PERIOADA DE EXECUȚIE**

Presupune prestarea următoarelor activități:

- participarea la predarea amplasament;
- urmărirea aplicării pe șantier a soluțiilor adoptate prin proiect;
- stabilirea modului de tratare a defectelor aparute în execuție precum și urmărirea aplicării pe teren a soluțiilor adoptate după însușirea acestora de către verificatorii atestați de proiecte;
- soluționarea neconformităților și neconcordanțelor semnalate de către verificatori atestați, executanți, beneficiari la soluțiile tehnice proiectate;
- participarea la toate fazele stabilite prin programul de control al calității lucrărilor de execuție;
- participarea la recepții parțiale, recepții la terminarea lucrărilor, recepții finale, la punerea în funcțiune a fiecărei lucrări cuprinse în proiect și elaborarea punctului de vedere asupra modului de realizare a lucrărilor și emiterea instrucțiunilor de urmărire și comportare în timp a construcției;
- participarea la ședințele organizate de beneficiar sau reprezentantul acestuia;
- în perioada de execuție și garanție vor fi elaborate dacă va fi cazul, Note de constatare și Dispoziții de șantier și anexe specifice cu liste de cantități NR/NCS, prin care se aduc modificări proiectului pentru soluționarea diferitelor probleme tehnice ce pot interveni în perioada de execuție, care vor fi realizate de proiectant și însușite de verificatori de proiecte și cu acordul scris al beneficiarului vor fi însoțite de avizări/Verificări/justificări și liste cu cantități aferente (NCS/NR).

- Anterior receptiei la terminarea lucrarilor vor fi elaborate Planse post executie si Raportul proiectantului privind executarea lucrarilor.
- Se va realiza actualizarea Devizului General Ia solicitarea beneficiarului conform prevederilor legale.

#### **4 CERINTE PRIVITOARE LA EXECUTIA LUCRARILOR**

Executantul lucrărilor de constructii are următoarele obligatii principale:

a) sesizarea investitorilor asupra neconformitatilor si neconcordantelor constatate in proiecte, in vederea solutionarii;

b) Începerea executiei lucrarilor numai la constructii autorizate în conditiile legii si numai pe baza si in conformitate cu proiecte verificate de specialisti atestati;

c) asigurarea nivelului de calitate corespunzator cerintelor printr-un sistem propriu de calitate conceput si realizat prin personal propriu, cu responsabili tehnici cu executia autorizati;

d) convocarea factorilor care trebuie să participe la verificarea lucrarilor ajunse in faze determinante ale executiei si asigurarea conditiilor necesare efectuarii acestora, in scopul obtinerii acordului de continuare a lucrarilor;

e) solutionarea neconformitatilor, a defectelor si a neconcordantelor apărute in fazele de executie, numai pe baza solutiilor stabilite de proiectant cu acordul investitorului;

f) utilizarea in executia lucrarilor numai a produselor si a procedeeelor prevazute in proiect, certificate sau pentru care exista agremente tehnice, care conduc la realizarea cerintelor, precum si gestionarea probelor martor; înlocuirea produselor si a procedeeelor prevazute in proiect cu altele care indeplinesc conditiile precizate si numai pe baza solutiilor stabilite de proiectanti cu acordul investitorului;

g) respectarea proiectelor si a detaliilor de executie pentru realizarea nivelului de calitate corespunzator cerintelor;

h) sesizarea, In termen de 24 de ore, a Inspectoratului de Stat in Constructii - I.S.C. in cazul producerii unor accidente tehnice în timpul executiei lucrarilor;

i) supunerea la receptie numai a constructiilor care corespund cerintelor de calitate si pentru care a predat investitorului documentele necesare intocmirii cartii tehnice a constructiei;

j) aducerea la indeplinire, la termenele stabilite, a masurilor dispuse prin actele de control sau prin documentele de receptie a lucrarilor de constructii;

k) remedierea, pe propria cheltuială, a defectelor calitative aparute din vina sa, atat in perioada de executie, cat si in perioada de garantie stabilita potrivit legii;

l) readucerea terenurilor ocupate temporar la starea lor initială, la terminarea executiei lucrărilor;

m) stabilirea raspunderilor tuturor participantilor la procesul de productie - factori de raspundere, colaboratori, subcontractanti - in conformitate cu sistemul propriu de asigurare a calitatii adoptat si cu prevederile legale în vigoare.

#### 4.1 Obținerea și amenajarea terenului

Realizarea lucrarilor se va face numai pe teren apartinand domeniului public al UAT BREZOI. Dupa finalizarea lucrarilor terenul afectat va fi readus la starea initiala.

Terenul pe care se amplasează investiția este în domeniul public al orasului și este constituit în general de drumuri sătești, ORASle și naționale. Terenurile și investiția se desfășoară în intravilanul localităților. În vederea cuprinderii unui număr cât mai mare de consumatori, s-a prevăzut realizarea rețelei de distribuție gaze naturale și în zonele de lotizări prevăzute pentru construcții de locuințe și obiective economice .

Amplasarea rețelelor se va face conform planurilor de situație. Alegerea traseelor conductelor se va face funcție de traseele celorlalte rețele edilitare, indicate pe planuri de către detinatorii de utilități, la eliberarea avizelor.

La stabilirea traseelor se vor respecta distanțele impuse de Normele Tehnice pentru Proiectarea, Executarea și Exploatarea Sistemelor de Alimentare cu Gaze Naturale - 2018, față de construcții, rețele edilitare, copaci, stalpi etc, atât în plan orizontal cât și vertical, astfel:

Nr. crt.	Instalatia, constructia sau obstacolul	Distanța minima de la conducta de gaze naturale din PE, în m:				Distanța minima de la conducta de gaze naturale din OL, în m:			
		PJ	PR	PM	PI	PJ	PR	PM	PI
1	Cladiri cu subsoluri sau aliniamente de terenuri susceptibile de a fi construite	1	1	2	3	2	2	3	3
2	Cladiri fara subsoluri	0,5	0,5	1	3	1,5	1,5	2	3
3	Canale pentru rețele termice, canale pentru instalatii telefonice, televiziune etc.	0,5	0,5	1,0	2	1,5	1,5	2	2
4	Conducte de canalizare	1,0	1,0	1,5	1,5	1,0	1,0	1,5	1,5
5	Conducte de apa, cabluri de forta, cabluri telefonice montate direct în sol, cabluri TV sau caminele acestor instalatii	0,5	0,5	0,5	1,5	0,6	0,6	0,6	1,5
6	Camine pentru rețele termice, telefonice și canalizare sau alte camine subterane	0,5	0,5	1,0	1,5	1,0	1,0	1,0	1,5
8	Copaci	0,5	0,5	0,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
9	Stâlpi	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
10	Linii de cale ferata, exclusiv cele din statii, triaje și incinte industriale: - în rambleu	1,5')	1,5')	1,5')	2')	2')	2')	2')	2')
	- în debleu, la nivelul terenului	3,0'')	3,0'')	3,0'')	5,5')	5,5'')	5,5'')	5,5'')	5,5')

La determinarea numarului de consumatori casnici s-au luat in calcul si zonele de lotizari cu potential de dezvoltare in urmatorii ani. Graficul de bransare s-a facut pe o perioada de 10 ani, considerand ca in primii ani se vor racorda la sistemul de distributie gospodariile individuale existente si blocurile de locuinte, iar cele in constructie se vor racorda pe masura ce se realizeaza.

De asemenea, pentru calcularea debitului total de gaz s-a aplicat un coeficient de dezvoltare de 10%, tinand cont ca in zona deja exista agenti economici care au posibilitatea de dezvoltare in urmatorii 10 — 20 de ani, precum si de faptul ca infiintarea distributiei de gaze poate influenta pozitiv economia zonei, creand conditii de dezvoltare a noi capacitati de productie si atragand astfel noi investitori, conform graficului atasat:

### **Amplasare retelei de distributie in zona Drumurilor nationale**

In zona drumului national, conductele de distributie gaze naturale se vor amplasa cat mai aproape de limitele de proprietate, cu respectarea distantelor minime impuse de Normele Tehnice pentru Proiectarea, Executarea si Exploatarea Sistemelor de Alimentare cu Gaze Naturale - 2018, fata de constructii, retele edilitare, copaci, stalpi etc, atat in plan orizontal cat si vertical.

In zona drumului european conductele de distributie se vor amplasa in paralel cu drumul. La subtraversare teava de gaz se va monta in tub de protectie din metal. Capetele tubului de protectie va depasi cu cel putin 1 m acostamentul drumului in ambele parti, iar la capetele tubului de protectie se vor monta rasuflatori.

Traversarea drumurilor nationale si cursurilor de apa se face in functie de conditiile impuse prin avizele specifice acestor obiective.

Subtraversarile se prevad cu robinete de sectionare, care sa permita scoaterea din functiune a conductei de gaze naturale:

- a) in ambele parti ale traversarii, pentru retelele inelare;
- b) inainte de traversare, pentru retelele ramificate.

Proiectarea si executarea traversarii cailor de comunicatii se realizeaza in conformitate cu legislatia in vigoare.

La elaborarea proiectului tehnic se avea in vedere respectarea reglementarilor tehnice aplicabile drumurilor nationale, inclusiv a Ordonantelor emise de Ministerul Transporturilor: 1835/2017 si 1854/2017

La elaborarea proiectului tehnic se va solicita aviz de amplasament de la autoritatile abilitate pentru administrarea drumurilor nationale.

Inainte de inceperea lucrarilor se vor face sondaje din 50 in 50 de metri, in vederea stabilirii cu exactitate a traseelor conductelor, functie de existenta altor utilitati si/sau constructii subterane. In cazul in care, in urma efectuarii sondajelor se impune modificarea traseului conductelor in zona drumului national, se va solicita un nou aviz de amplasament, functie de modificarile de traseu.

### **Amplasarea rețelei de distribuție pe străzi.**

Conductele vor fi amplasate, pe cât posibil, în spațiul cuprins între limita de proprietate și carosabil conform planurilor anexate. Amplasarea conductelor de distribuție s-a făcut cu respectarea distanțelor minime admise prevăzute de STAS 8591/1 și de normativul **NORMATIVULUI DE PROIECTARE, EXECUȚIE ȘI EXPLOATARE A SISTEMELOR DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE** - indicativ NTPEE 2018.

### **Traversările subterane (drum național, ORASI) se vor proiecta luându-se măsuri de siguranță deosebite și anume:**

- montarea conductelor în tuburi de protecție care au sarcina de preluare a eforturilor datorită sarcinilor mobile exterioare (sarcini dinamice). Tuburile de protecție vor fi din teava din oțel SR EN ISO 3183:2013, de regulă diametrele acestora vor depăși cu 100 mm diametrul conductelor de gaze.

### **Situația ocupărilor definitive de teren: suprafața totală, reprezentând terenuri din intravilan/extravilan**

Lungimea totală a rețelei de distribuție inteligente: aproximativ 38,066 km

- Suprafață de teren afectată de execuția lucrărilor: 22684,20 mp pe trama stradală

-teren ocupat definitiv:(rețele de gaze naturale și branșamente): 100 mp.

Rețele  $S=25.253,00 \text{ m} \times 0.5\text{m}= 19033 \text{ mp}$ .

Branșamente  $S=1304 \text{ br} \times 7 \text{ m} \times 0.4 = 3651,20 \text{ mp}$

Suprafața Totală = 22684,20 mp.

Latimea de 0.4/ 0.5 m constituie șanțul și depozitarea pământului rezultat din săpătură

.Terenul ocupat temporar are următoarea folosință:

-spațiu verde (în afara zonei de siguranță a DJ și limite de proprietate - pentru rețele de gaze naturale).

Terenul pe care urmează să fie amplasată conducta constituie domeniu public.

### **4.2 Asigurarea utilitatilor necesare funcționării obiectivului;**

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

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

Asigurarea necesarului de gaze natural pentru ORAS BREZOI se va face în conformitate cu avizele de principiu și Avizul tehnic de racordare emise de către DISTRIGAZ SUD RETELE SA.

### **4.3 Soluția tehnică**

Rețeaua de distribuție medie presiune se va amplasa pe teritoriul administrativ al UAT BREZOI, în domeniul public - spațiu verde, trotuar sau carosabil, funcție de condițiile locale.

Pentru determinarea debitelor anuale maxime de gaze naturale, s-au luat în considerare ca și potențiali consumatori, atât locuințele și obiectivele sociale și economice existente, cât și cele ce vor apărea în următorii 5 ani, ca urmare a extinderii intravilanului localității, prin includerea unor terenuri aflate în momentul de față în extravilan. În acest scop există elaborat un P.U.G., aflat în faza de aprobare.

Amplasarea rețelelor se va face conform planurilor de situație. Alegerea traseelor conductelor se va face în funcție de traseele celorlalte rețele edilitare, indicate pe planuri de către detinatorii de utilități, la eliberarea avizelor.

Rețeaua de distribuție gaze naturale se va realiza din teava de polietilena PE100 SDR 11.

La stabilirea traseelor se vor respecta distanțele impuse de Normele tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale — aprobate prin Ordinul ANRE 89/2018, față de construcții, rețele edilitare, copaci, stalpi etc, atât în plan orizontal cât și vertical.

#### **4.3.1 Execuția terasamentelor**

La execuția lucrărilor se va ține cont de zona de protecție a conductei de distribuție, care se întinde la suprafața solului, de ambele părți ale conductei, se măsoară în proiecție orizontală de la generatoarea exterioară a conductei și este de 0.5m, precum și de distanțele de securitate între conducta nou proiectată și diferite construcții sau instalații, conform tabelului nr. 1 din <Normele tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale>, aprobate prin Ordinul Președintelui ANRE nr. 89/2018.

**DISTANTE DE SECURITATE ÎNTRE CONDUCTELE (RETELELE DE DISTRIBUȚIE/ RACORDURILE/ I.U.) SUBTERANE DE GAZE NATURALE ȘI DIFERITE CONSTRUCȚII SAU INSTALAȚII**

Adâncimea minima a santului se stabileste astfel:

Conductele de distributie a gazelor natural si racordurile de gaze naturale se monteaza la adâncimea minima de montaj de 0,9 m de la generatoarea superioara a acestora sau a tubului de protectie, dupa caz.

La capatul bransamentului, adancimea minima de montare este de 0,5 m.

La stabilirea adancimii de montare se are in vedere ca temperatura de inghet a solului poate afecta caracteristicile mecanice ale conductelor din polietilena

În cazul în care prevederile anterioare nu pot fi respectate, proiectantul poate reduce adâncimea de montare, cu acordul OSD si cu prevederea unor masuri de protectie suplimentare.

Latimea santului pentru conducte ( $I_s$ ) se stabileste in functie de diametrul conductei  $D_n$ :

- a) pentru  $D_n < 100$  mm,  $I_s = 0,4$  m;
- b) pentru  $D_n \geq 100$  mm,  $I_s = 0,4$  m +  $D_n$ .

Gropile pentru sudare în punctele de îmbinare a tronsoanelor conductelor se realizeaza cu urmatoarele dimensiuni:

- a) latimea = latimea santului + 0,6 m;
- b) lungimea = 1,2 m;
- c) adancimea = 0,6 m sub partea inferioara a conductei.

Conductele din polietilena se asaza serpuit in sant si se acopera cu un strat de nisip de minimum 10 cm.

Dupa stratul de nisip, acoperirea conductei din polietilena se efectueaza în straturi subtiri, cu pamant maruntit, prin compactare dupa fiecare strat.

Conductele din otel se asaza în sant astfel încât sa nu se deterioreze izolatia

Umplerea santurilor se face in straturi subtiri cu grosime maxima de 20 cm, cu pământ maruntit sau nisip, prin compactare dupa fiecare strat, în cazul compactarii manuale si conform prevederilor din cartea utilajului de compactare, in cazul compactarii mecanice.

Folosirea dispozitivelor mecanice de compactare este admisa numai dupa realizarea stratului minim de protectie a conductei, care se stabileste in functie de adâncimea de actionare a utilajului la gradul de compactare maxima.

Acoperirea conductei (pentru primii 50 cm deasupra conductei) se efectueaza într-o perioada mai racoroasa a zilei, pe zone de 20+30 m, avansand într-o singura directie, pe cat posibil în urcare.

Se poate folosi forajul dirijat în cazul subtraversarilor cailor ferate, autostrazilor, drumurilor nationale si altor asemenea

În dreptul rasuflatorilor, peste conducta din polietilena care a fost acoperita pe toata lungimea cu un strat de nisip gros de 10+15 cm, se adauga un strat de piatra marunta, gros de 15 cm, peste care se asaza calota rasuflator

Traversarile strazilor asfaltate se vor face prin foraj orizontal

Pe intreaga lungime, conductele de distributie vor fi insotite de un cablu cu fibra optica, astfel dimensionat incat sa poata prelua si transmite catre sistemul de trimire si prelucrare a acestora. Îmbinările prin sudare se executa de sudori autorizati de organisme abilitate, conform reglementarilor în vigoare

îmbinarea conductelor și fittingurilor din polietilena, în funcție de dimensiuni, se realizează prin următoarele procedee:

- a) sudare cap la cap, pentru diametre de cel puțin 75 mm;
- b) electrofuziune, pentru orice diametru;

#### **4.3.2 Racorduri la rețeaua de distribuție (bransamente)**

**Se vor realiza un număr de 1304 bransamente, din care 1286 pentru consumatorii casnici, 18 pentru instituțiile publice.**

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

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

Racordurile se vor realiza concomitant cu rețeaua de distribuție.

În vederea determinării indicatorilor tehnico-economici s-a luat în considerare un bransament cu o lungime medie pentru fiecare gospodărie. În acest mod s-a determinat costul mediu/record.

În urma elaborării proiectului tehnic al rețelei de distribuție, se va stabili cu exactitate amplasarea rețelei de distribuție pe fiecare tronson de stradă. Racordurile pe fiecare tronson de rețea se vor proiecta atunci când este stabilită definitiv poziția conductei de distribuție pe stradă și se pot determina cu exactitate caracteristicile fizice ale fiecărui record.

Caracteristicile fizice ale fiecărui record.

Fiecare racord va fi conectat la sistemul de fibră optică, iar comenzile către regulator, citirile și semnalarea eventualelor avarii se va realiza în timp real, către dispecerate și echipamentele de monitorizare ale rețelei.

Racordurile vor fi prevăzute cu un bransament prevăzut cu dispozitiv de siguranță-sistem de blocare trecere gaz în caz de avarie/agresiune asupra racordului.

#### **4.3.3 Probe tehnologice și teste.**

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

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

Verificarile si probele de rezistenta si etanseitate la presiune se efectueaza cu aer comprimat. Valorile presiunilor la care se vor executa probele sunt prezentate in tabelul numarul 8 din Ordinul nr. 89/2018 emis de presedintele ANRE privind aprobarea Normelor tehnice pentru proiectarea, executarea si exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale

Nr. crt.	Categoria instalatiilor si treapta de presiune	Presiunea pentru verificarea si proba de rezistenta, in Pa si in bar	Presiunea pentru verificarea si proba de etansare, in Pa si in bar
1.	Retele de distributie si instalatii de utilizare subterane: Presiune medie Presiune redusa Presiune joasa	$9 \cdot 10^5$ (9) $4 \cdot 10^5$ (4) $2 \cdot 10^5$ (2)	$6 \cdot 10^5$ (6) $2 \cdot 10^5$ (2) $1 \cdot 10^5$ (1)

Efectuarea verificarilor si probelor de rezistenta si etanseitate la presiune a sistemului de distributie din polietilena se efectueaza dupa racirea, la nivelul temperaturii exterioare, a ultimei suduriefectuate pe tronsonul respectiv.

Timpul de realizare a probei de rezistenta la presiune este de 1 ora, la presiunea de 9 bar, iar pentru proba de etanseitate la presiune este de 24 de ore, la presiunea de 6 bar.

La efectuarea probelor de rezistenta si etanseitate, aparatele de baza pentru masurarea presiunii si temperaturii sunt de tipul cu inregistrare continua. Clasa de exactitate a aparatelor de masura trebuiesc fie de minimum 1,5. Inregistrarea parametrilor de presiune si temperatura pe diagrama sau pe protocolul tiparit dat de echipamentul electronic, constituie dovada probelor de rezistenta si de etanseitate.

Verificarile si probele de rezistenta si etanseitate la presiune se efectueaza dupa egalizarea temperaturii aerului din conducta cu temperatura mediului ambiant. Timpul necesar pentru egalizarea temperaturii este in functie de volumul conductei, conform valorilor date in tabelul 9 din Ordinulnr. 89/2018 emis de presedintele ANRE privind aprobarea Normelor tehnice pentru proiectarea, executarea si exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale.

Conditile de efectuare a probelor si rezultatele acestora se consemneaza in procesul verbal de receptie tehnica. Este interzisa remedierea defectelor la conducte si bransamente in timpul efectuarii probelor.

*In timpul verificarilor si probelor nu se admit pierderi de presiune .*

#### 4.4 Organizarea de șantier

Organizarea de șantier este în sarcina Antreprenorului care, în etapa de proiectare va asigura aceasta activitate prin optimizarea amplasamentului investiției. Astfel, va întocmi Proiectul pentru Organizarea Execuției (POE) în baza căruia se vor autoriza lucrările aferente.

În etapa de execuție a lucrărilor, această responsabilitate a Antreprenorului constă în asigurarea condițiilor de desfășurare a activității de construcții-montaj, din punct de vedere tehnologic și organizatoric, în acest sens efectuând conform HGR 907/2016 (structura devizului general)

a. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier, pentru realizarea unor construcții provizorii sau amenajări în construcții existente, precum și pentru desființarea organizării de șantier;

- Pregătirea platformelor pentru depozitare echipamente, mijloace de transport și materiale;

- Pregătire spații administrative pentru birou; vestiare și grupuri sanitare. Asigurarea utilităților pentru organizarea de șantier și paza șantierului pe perioada derulării lucrărilor

- Panul de identificare a investiției solicitat prin norme de aplicare a Legii 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții.

b. Cheltuieli conexe organizării de șantier;

- obținerea autorizației de construire/desființare aferente lucrărilor de organizare de șantier

- taxe de amplasament;

- închirieri semne de circulație;

- întreruperea temporară a rețelelor de transport sau distribuție de apă, canalizare, agent termic, energie electrică, gaze naturale, a circulației rutiere, feroviare, navale sau aeriene

- contractele de asistență cu poliția rutieră;

- costuri cu utilitățile (contracte temporare cu furnizorul de energie electrică, cu furnizorul de apă și cu unități de salubritate);

- taxe depozit ecologic;

- taxe locale;

- chirii pentru ocuparea temporară a domeniului public;

- cheltuielile necesare readucerii terenurilor ocupate la starea lor inițială, la terminarea execuției lucrărilor de investiții/intervenții, operațiune care constituie obligația executanților

#### 4.5 Protecția muncii

La execuția lucrărilor, constructorul este obligat să respecte normele de protecția muncii, făcând în acest sens instruirea întregului personal muncitor.

Semnalizarea punctelor de lucru se va face în conformitate cu normele în vigoare.

Circulația utilajelor în șantier se va face sub supravegherea piloților de circulație în special la manevrele de virare stângă-dreapta și mers înapoi, pentru evitarea accidentării personalului muncitor.

Constructorul va respecta normele de protecția muncii specifice activității de construcții, montaj, dintre care menționăm:

Obligațiile și răspunderile personalului muncitor

Mijloace individuale de protecție a muncii

Instructajul de protecție a muncii

Organizarea șantierului

Încarcarea, descărcarea, manipularea, transportul materialelor

Dispoziții generale privind normele de protecție a muncii pentru exploatarea și întreținerea utilajelor, mașinilor, instalațiilor și mijloacelor de transport din construcții — montaj.

Exploatarea utilajelor mașinilor, instalațiilor și mijloacelor de transport.

Constructorul va asigura paza șantierului.

#### 4.6 Cerințe privitoare la documentația Post-execuție

##### 4.6.1 Documentația AS-BUILT

Simultan cu avansarea lucrărilor pe Șantier, la finalizarea trosnoanelor, Antreprenorul va trebui să pregătească toată documentația As-built (desenele lucrărilor executate, profile longitudinale și transversale ale lucrărilor efectuate, notele de șantier etc.) care ar putea fi cerute pentru aprobare și pentru supraveghere, întreținere, reparații, și acestea vor include, dar nu se vor limita la:

- planuri scara 1: 500;
- fiecare desen cotate va trebui să cuprindă tabele de elemente componente și vor trebui să includă numele producătorului, numerele de referință, caracteristici și particularități complete ale

tuturor părților componente. Desenele aprobate vor trebui să fie disponibile pentru verificare de către personalul tehnic în orice moment al execuției lucrărilor;

- lucrările nu vor fi considerate gata pentru emiterea Certificatului de Terminare a Lucrărilor, până când nu sunt furnizate desenele aprobate.

#### 4.6.2 Manuale de operare și întreținere

Obligațiile Antreprenorului vor include, ca o precondiție a Procesului verbal de Recepție, și clauza referitoare la redactarea unor manuale de instrucțiuni, În 4 exemplare (în limba Română) precum și furnizarea unui set complet de desene, împreună cu un plan de întreținere așa cum este specificat în continuare.

În situația în care, vor fi respinse, în totalitate sau parțial, manualul de instrucțiuni sau setul de desene transmis, Antreprenorul va lua măsura de a le modifica corespunzător cerințelor Beneficiarului

Antreprenorul va respecta norma de conținut a Cărții tehnice a Construcției, conform regulamentului de recepție în vigoare și va realiza Manualul de operare și întreținere aplicabil categoriilor de lucrări și dotări care fac obiectul acestui contract

Manualul de operare și întreținere va cuprinde detalii relevante privitoare la exploatarea, întreținerea, repararea, urmărirea comportării în timp și postutilizarea construcției:

- a) prevederile scrise ale proiectantului privind urmărirea comportării construcției, instrucțiunile de exploatare și întreținere și lista prescripțiilor de baza care trebuie respectate pe timpul exploatării construcției, documentația de interpretare a urmării comportării construcției în timpul execuției și al exploatării;
- b) proiectele în baza cărora s-au efectuat, după recepția finală a lucrărilor, modificări ale construcției fata de proiectul inițial efectiv realizat;
- c) actele de constatare a unor deficiente apărute după recepția executării lucrărilor și măsurile de intervenție luate (procese-verbale de remediere a defectelor);
- d) proiectul de urmărire special a construcției (încercare prin încărcare, urmărire în timp), dacă este cazul;
- e) procesul-verbal de predare-primire a instalațiilor de măsurare prevăzute prin proiectul de urmărire speciala
- f) referatul cu concluziile anuale și finale asupra rezultatelor urmăririi speciale, dacă este cazul;
- g) procesele-verbale de predare-primire a construcției în cazul schimbării proprietarului;
- h) jurnalul evenimentelor, întocmit conform modelului de formular cuprins în anexa care face parte integrantă din prezentele norme.

Acolo unde este posibil, documentele cuprinse în cartea tehnică a construcției vor putea fi stocate pe suporturi informaționale.

#### 4.6.3 Arhiva tehnica

Dacă nu este astfel stipulat în Contract, documentația As-built a investiției, în limba Română, referitoare la construcție, va fi transmisă Beneficiarului pentru a fi verificată, înainte de efectuarea Recepției la Terminarea Lucrărilor. Dacă Beneficiarul nu va aproba sau nu va transmite observațiile sale, în decurs de o luna de la data primirii documentației, aceasta se va considera ca fiind acceptată

Documentația As-built va conține, dar nu se va limita a, următoarele:

- desene de ansamblu;
- desene de detaliu bazate pe măsurători realizate la faza As-built (relevee);
- desene de detaliu bazate pe măsurători la faza As-built.

Desenele vor fi editate pe formate standardizate, dacă Beneficiarul nu va cere altfel, și vor fi îndosariate în volume. Titlurile volumelor vor fi inscripționate vizibil pe fata primei coperte și pe partea laterala a dosarului. Desenele vor fi marcate AS-BUILT. Desenele vor fi transmise Beneficiarului, în limba Română.

Toate desenele vor fi transpuse pe CD, în format .dwg și .pdf. CD-urile vor fi transmise Beneficiarului în limba Română. Vor fi structurate cu claritate și ușor de utilizat, în conformitate cu versiunile tipărite. Desenele Aș-Built vor fi transmise înainte de emiterea Certificatului de Recepție la Terminarea Lucrărilor.

#### 4.6.4 Cartea Tehnică a Construcției

Antreprenorul va întocmi pe cheltuiala proprie «Cartea Construcției» în conformitate cu reglementările naționale în vigoare și o va înainta spre aprobare Beneficiarului.

Antreprenorul va păstra toate copiile documentelor care fac parte din «Cartea Tehnică» cel puțin 5 ani după încheierea perioadei de garanție.

La momentul livrării materialelor și bunurilor, Antreprenorul va înainta Beneficiarului următoarea documentație, în original și copie:

- toate certificatele, documentarea testelor, ale materialelor și bunurilor ce urmează a fi folosite la lucrări
- toate documentele care certifică că inspecția, controlul și testele efectuate sunt în concordanță cu Cerințele achizitorului și a Clauzelor con- listele de identificare cu coroborare între documente și materiale și bunuri.

## 5 RESURSELE NECESARE PENTRU REALIZAREA ACTIVITĂȚILOR

### **Ofertant**

Cerința 1: experiența similară în prestări servicii

Lista principalelor servicii prestate in cursul unei perioade care acoperă cel mult ultimii 3 ani, (modul de calcul al ultimilor în cazul în care autoritatea contractantă decalază termenul-limită stabilit pentru depunerea ofertelor, publicând în acest sens o erată, limita inferioară a perioadei de 3 ani se extinde cu perioada de timp aferentă decalării, urmând a fi considerată) cu indicarea valorilor, datelor și a beneficiarilor publici sau privati, însoțită de certificări/documente constatatoare sau echivalent din care să rezulte faptul ca au fost prestate în conformitate cu normele profesionale in domeniu si duse la bun sfârșit servicii de proiectare similare (proiectare tehnică și/sau asistență tehnică) cu cele care formează obiectul procedurii de achiziție cu o valoare totală cumulată fără TVA mai mare sau cel puțin egala cu 39.185.540,69 lei fără TVA, la nivelul unui contract, maximum 3 contracte.

Prin similar autoritatea contractantă înțelege că prestarea serviciilor de proiectare (indiferent de faza proiectării - SF/DALI/PT) să fie derulată la nivelul unui contract/proiect de construire /reabilitare /modernizare/extindere rețele de gaze sub presiune / lucrări de rețele tehnice edilitare supraterane/subterane, similare sau superioare din punct de vedere al complexității. În cazul în care este depusă o ofertă de către operatori economici care participă în comun la procedura de atribuire, îndeplinirea criteriilor referitoare la experiența similară se realizează prin cumul.

## Cerința 2: experiența similară în execuția de lucrări

Lista principalelor lucrări executate in cursul unei perioade care acoperă cel mult ultimii 3 ani, (modul de calcul al ultimilor în cazul în care autoritatea contractantă decalază termenului-limită stabilit pentru depunerea ofertelor, publicând în acest sens o erată, limita inferioară a perioadei de 3 ani se extinde cu perioada de timp aferentă decalării, urmând a fi considerată) cu indicarea valorilor, datelor si a beneficiarilor publici sau privati, însoțită de certificări /documente constatatoare sau echivalent din care să rezulte faptul ca au fost executate in conformitate cu normele profesionale in domeniu și duse la bun sfârșit lucrări de constructii similare cu cele care formează obiectul procedurii de achiziție cu o valoare totală cumulată fără TVA mai mare sau cel puțin egală cu 39.185.540,69 lei fără TVA, la nivelul unui contract, maximum 3 contracte. Prin similar autoritatea contractanta intelege ca lucrarile de constructii să fie derulate la nivelul unui contract/proiect de construire /modernizare/extindere rețele de gaze sub presiune / lucrări de rețele tehnice edilitare subterane/subterane, similare sau superioare din punct de vedere al complexității.. În cazul în care este depusă o ofertă de către operatori economici care participă în comun la procedura de atribuire, îndeplinirea criteriilor referitoare la experiența similară se realizează prin cumul.

### 5.1.1 Personal cheie necesar pentru realizarea activităților

Ofertantul va pune la dispoziția autorității contractante o echipă formată din personal cu competente și experiențe dovedite, capabil să ducă la bun sfârșit sarcinile definite prin prezentul caiet de sarcini, astfel încât, în final, să se obțină îndeplinirea obiectivului general al contractului, în condițiile respectării cerințelor de calitate, a termenelor stabilite și a încadrării în buget stipulate în documentația tehnică faza studiu de fezabilitate, devizului actualizat si a documentatiei DTAC existente.

Ofertantul va prezenta lista cu personalul direct implicat în realizarea contractului, specializat pe domeniul contractului. Se vor preciza rolul și atribuțiile fiecărui specialist în îndeplinirea contractului.

Experți solicitați pentru desfășurarea activităților, pentru a putea demonstra calificarea profesională se vor prezenta următoarele:

- Diplomele și certificările conform cu originalul
- CV-uri semnate olograf
- Recomandări de la angajator sau beneficiarul serviciilor sau lucrărilor
- Dovezi privitoare la angajamentul de colaborare în cadrul contractului (contract de munca sau Contract de colaborare/angajament de participare semnat/Declarație de disponibilitate, în cazul în care nu este angajat al ofertantului sau orice alt document din care să reiasă disponibilitatea expertului pentru implicare în contract)

### **Manager de proiect - se acorda punctaj conform criteriului de atribuire**

Planificarea proiectului - managerul de proiect trebuie să planifice activitatea întregii sale echipe, cum și când vor fi executate lucrările pe etape, sub-etape și activități, inclusiv lucrări de pregătire care trebuie finalizate înainte de începerea construcției, datele de livrare pentru fiecare etapă sau sub etapă în parte, pe care echipa sa trebuie să le respecte pentru a termina lucrarea la timp și în bugetul stabilit.

Aprovizionarea - să întocmească necesarul de materiale, să se asigure că are absolut toate materialele necesare pentru finalizarea proiectului și să pună în aplicare o metodă de urmărire a inventarului.

Realizarea lucrărilor - coordonarea și dirijarea eforturilor lucrătorilor din construcții, dar și utilizarea optimă a tuturor resurselor (materiale de construcții, echipamente și utilaje)

Monitorizarea și gestionarea pontajelor - să se asigure de prezența reală a muncitorilor și personalului necesar pentru realizarea și îndeplinirea obiectivelor.

Urmărirea obiectivelor de timp și bani – se asigura că toate lucrările sunt realizate conform normelor, la timp și în limitele costurilor proiectate.

Cerințe impuse privind calificarea profesionala

- studii superioare cu specializări tehnice
- certificare în managementul proiectelor cod COR 242101

Cerințe impuse privind experiență profesională

- experiență în conducerea/coordonarea proiectelor similare ce au inclus cel puțin: realizarea sistemelor de alimentare prin conducte de gaze naturale

contract de munca sau Contract de colaborare/angajament de participare semnat/Declarație de disponibilitate, în cazul în care nu este angajat al ofertantului sau orice alt document din care să reiasă disponibilitatea expertului pentru implicare în contract.

Experienta profesionala specifica:

Participare in calitate de Manager de proiect sau echivalent (Lider de Echipă / Adjunct Lider de Echipă / Manager de Proiect/ Adjunct Manager de Proiect, Coordonator proiect sau adjunct al acestuia sau poziții echivalente cu acestea ca responsabilități, dar cu denumiri diferite) in care a participat in cel puțin 1 contract si în care a realizat activitati de manager de proiect aferente unor

obiective de investiții din domeniul construcțiilor rețelor de gaze cel puțin din categoria de imp C:, la nivelul caruia să fi desfășurat activități similare cu cele specificate mai sus.

Experiența similară a personalului ofertantului angajat în derularea contractului de lucrări, se calculează pe baza următoarelor documente prezentate de Ofertant în oferta sa: CV, declarație de disponibilitate, copii ale diplomelor / certificatelor profesionale relevante, documente doveditoare care să probeze îndeplinirea cerințelor, respectiv: recomandări / alte documente emise de Beneficiari/angajatori (sustinite de documente contrasemnate de beneficiar) ai proiectelor relevante care să probeze experiența detaliată în CV.

### **Proiectant sistem de alimentare cu gaze naturale se acorda punctaj conform criteriului de atribuire**

Cerințe impuse privind calificarea profesională:

- studii superioare în domeniul gazelor naturale, Autorizație ANRE proiectare (PGD SI PGT)
- Cerințe impuse privind experiența profesională
- participarea în calitate de expert în cel puțin un proiect similar în care a realizat proiectarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale
- contract de munca sau Contract de colaborare/angajament de participare semnat/Declarație de disponibilitate, în cazul în care nu este angajat al ofertantului sau orice alt document din care să reiasă disponibilitatea expertului pentru implicare în contract.

Participare în calitate de proiectant sau echivalent (Lider de Echipă / Adjunct Lider de Echipă Coordonator proiect sau adjunct al acestuia sau poziții echivalente cu acestea ca responsabilități, dar cu denumiri diferite) în care a participat în cel puțin 1 contract și în care a realizat activități de proiectare aferente unor obiective de investiții din domeniul construcțiilor rețelor de gaze cel puțin din categoria de imp C:, la nivelul caruia să fi desfășurat activități similare cu cele specificate mai sus.

Experiența similară a personalului ofertantului angajat în derularea contractului de lucrări, se calculează pe baza următoarelor documente prezentate de Ofertant în oferta sa: CV, declarație de disponibilitate, copii ale diplomelor / certificatelor profesionale relevante, documente doveditoare care să probeze îndeplinirea cerințelor, respectiv: recomandări / alte documente emise de Beneficiari/angajatori (sustinite de documente contrasemnate de beneficiar) ai proiectelor relevante care să probeze experiența detaliată în CV

### **Expert proiectant instalații electrice- se acordă punctaj conform criteriului de atribuire**

Planificarea și proiectarea instalațiilor electrice, inclusiv dimensionarea și poziționarea optimă a prizelor electrice, întrerupătoarelor sau corpurilor de iluminat - întocmirea planurilor tehnice, a diagramei de circuit și a altor documente specifice -proiectarea sistemelor de cabluri, control și iluminare , prizelor și întrerupătoarelor, a tablourilor electrice și a altor echipamente electrice de control și distribuție, respectând reglementările legale în vigoare.

Cerinte impuse privind calificarea profesională:

- studii superioare, Autorizație ANRE proiectare și execuție (IIA și IIB)

Cerințe impuse privind experiență profesională:

- participarea în calitate de expert în cel puțin un proiect ce a vizat proiectarea și execuția instalațiilor de energie electrică la proiecte de infrastructura gaze naturale

- contract de muncă sau Contract de colaborare/angajament de participare semnat/Declarație de disponibilitate, în cazul în care nu este angajat al ofertantului sau orice alt document din care să reiasă disponibilitatea expertului pentru implicare în contract.

Participare in calitate de proiectant sau echivalent (Lider de Echipă / Adjunct Lider de Echipă Coordonator proiect sau adjunct al acestuia sau poziții echivalente cu acestea ca responsabilități, dar cu denumiri diferite) in care a participat in cel puțin 1 contract si în care a realizat activitati de proiectare aferente unor obiective de investiții din domeniul construcțiilor rețelor de gaze cel puțin din categoria de imp C:, la nivelul caruia sa fi desfasurat activitati similare cu cele specificate mai sus

### **Responsabil tehnic cu executia sistem de distributie cu gaze naturale se acorda punctaj conform criteriului de atribuire**

Potrivit art. 22 din Regulamentul de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor si a construcțiilor, aprobat prin HG nr 925/1995, in corelare cu prevederile Normativului pentru verificarea calitatii si recepția lucrărilor de instalatii aferente construcțiilor indicativ C 56-02, aprobat prin Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor si turismului nr. 900/2003, obligațiile RTE sunt următoarele:

- sa admita execuția lucrărilor de construcții numai pe baza proiectelor si a detaliilor de execuție verificate de specialiști verficatori de proiecte atestati;
- sa verifice si sa avizeze fisele si proiectele tehnologice de execuție, procedurile de realizare a lucrărilor, planurile de verificare a execuției, proiectele de organizare a execuției lucrărilor, precum si programele de realizare a construcțiilor;
- sa intocmeascasi sa tina la zi un registru de evidenta a lucrărilor de construcții pe care le coordonează tehnic si de care răspund;
- sa puna la dispoziția organelor de control toate documentele necesare pentru verificarea respectării Regulamentului de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor si a construcțiilor
- sa oprească execuția lucrărilor de construcții in cazul in care s-au produs defecte grave de calitate sau abateri de la prevederile proiectului de execuție si sa permită reluarea lucrărilor numai după remedierea acestora.
- permite utilizarea in execuția lucrărilor numai a produselor si a procedeeleor prevăzute in proiect, certificate
- sau pentru care exista acorduri tehnice;
- urmărește ca lucrările sa se faca numai de personal specializat si autorizat pentru meseriile la care reglementările tehnice au prevederi in acest sens;
- participa la toate verificările de calitate si la încercările care se efectuează pe parcursul execuției;
- participa la recepția lucrărilor care devin ascunse;

- solicita prezenta dirigintelui de șantier la executarea lucrărilor ce ulterior devin ascunse: sesizează dirigințele de șantier, ca reprezentant al beneficiarului, și proiectantul (după caz), dacă constată neconformități pentru rezolvarea acestora.

Calificări și abilitări:

- Atestat tehnico-profesional conform Art. 9 alin. (1) din Ordinul MLPTL nr. 777/2003, completat prin Ordinul MDLPL nr. 651/2007 și prin Ordinul nr. 47/2016 al ISC din MDRAP pentru următorul domeniu/subdomeniu de construcții: I - Construcții civile, industriale, agrozootehnice; energetice; telecomunicații; miniere
- Atestat și legitimație MLPTL în vigoare de la data limită de depunere a ofertei și documente privind experiența similară.

Experiența profesională specifică: Participare în calitate de Responsabil Tehnic cu Execuția (RTE) construcțiilor rețele de gaze sau echivalent (sau poziții echivalente cu acestea ca responsabilități, dar cu denumiri diferite) aferente unor obiective de investiții din domeniul construcțiilor civile cel puțin din categoria de imp C, în care a participat în cel puțin 1 contract în care a realizat activități de Responsabil Tehnic cu Execuția (RTE) construcțiilor de rețele de gaze, aferente unor obiective de investiții din domeniul construcțiilor civile cel puțin din categoria de imp C, a nivelului caruia să fie desfășurate activități similare cu cele specificate mai sus.

- studii superioare tehnice,

Cerințe impuse privind experiență profesională:

- participarea în calitate de expert în cel puțin un proiect ce a vizat proiectarea și execuția proiectelor de infrastructură gaze naturale
- contract de muncă sau Contract de colaborare/angajament de participare semnat/Declarație de disponibilitate, în cazul în care nu este angajat al ofertantului sau orice alt document din care să reiasă disponibilitatea expertului pentru implicare în contract.

Ofertantul are obligația de a respecta prevederile legale din România privind autorizarea personalului propus pentru proiectare și execuția lucrărilor, și va prezenta dovezi în acest sens ori de câte ori solicita Beneficiarul.

## 5.2 Experți secundari (experți non-cheie)

Pe lângă experții cheie solicitați, Ofertantul va asigura: Verificatori atestați la toate exigențele de calitate

Pe lângă experții cheie solicitați, Ofertantul va asigura: Verificatori atestați la toate exigențele de calitate

- Verificatori atestați la toate exigențele de calitate ale proiectului

- 

Responsabil SSM

Instalatori autorizați ANRE tip EGD și EGT conform ordinului ANRE pr. 83 din 2014

Sudorii autorizați PE/OL

Izolator min. 1 persoană (pentru lucrările cu material tubular din oțel montat subteran);

Sef șantier inginer cu studii superioare tehnice, Autorizație ANRE tip PGD si EGD.

Persoană desemnată cu acordarea primului ajutor și a evacuării personalului din șantier în caz de SU - numit prin decizie interna

Inginer autorizat PGT

Pentru experții secundari, Ofertantul vă prezenta CV-uri semnate și datate, recomandări, certificări și alte documente doar la solictarea AC, după semnarea contractului..

### 5.3 Alti experți

Pe lângă personalul specializat solicitat, pot fi puși la dispoziție și alți experți pe care Ofertantul îi consideră necesari pentru atingerea scopului contractului.

**Experiența similară a personalului ofertantului angajat în derularea contractului de lucrari, se verifica pe baza următoarelor documente prezentate de Ofertant în oferta sa: CV, declarație de disponibilitate, copii ale diplomelor / certificatelor profesionale relevante, documente doveditoare care să probeze îndeplinirea cerințelor, respectiv: recomandări / alte documente emise de Beneficiari/angajatori (sustinite de documente contrasemnate de beneficiar) ai proiectelor relevante care să probeze experiența detaliată în CV**

## 6. CERINȚE PRIVIND LOGISTICA MINIMĂ NECESARĂ

Ofertantul devenit Contractant trebuie să se asigure că personalul care își desfășoară activitatea în cadrul Contractului, dispune de sprijinul material și de infrastructura necesară pentru a permite acestuia să se concentreze asupra realizării activităților din cadrul Contractului  
Infrastructura prezentată de Ofertant în Propunerea Tehnică trebuie să fie corespunzitoare scopului Contractului și să îndeplinească toate cerințele de funcționalitate și pentru utilizare (inclusiv aspecte legate de protecția mediului) stabilite prin legislația în vigoare, indiferent de forma de acces la infarstructura necesara pentru realizarea activităților în Contract.

Vă dispune pe întreaga durată de desfășurare a contractului de următoarele echipamente:

### 19.1. Proiectare:

- un pachet software licențiat de proiectare computerizată tip CAD.
- un pachet software licențiat pentru devize.
- pachet software licențiat de management al proiectului.
- sisteme de plotare și printare.
- unități de procesare date (PC computere) - fixe și mobile.isteme de plotare și printare.
- autoturisme – 4 buc

### 19.2. Execuție:

- 1 echipament pentru realizarea studiilor de teren

- utilaje, instalații și echipamente tehnice strict necesare pentru execuția lucrărilor pentru execuția îmbinarilor sudate ale țevilor de PE/OL:
  - o 3 aparate de sudare cap - cap și 3 electrofuziune pentru țevile de PE prevăzută soft electronic
  - o adecvat pentru memorarea și listarea protocoalelor sudurilor
    - 3 aparate de sudare a țevilor de OL - electric;
  - o 8 generator electric;
  - o 6 dispozitive de tăiat țevi, dispozitive de rotunjire a capetelor țevilor deformate (ovalizate);
  - o dispozitive de centrare și aliniere, debavuratoare, rașchete;
    - pentru realizarea probelor de presiune 2 manometre digitale înregistratoare;
    - 2 motocompresoare echipate cu unitate de filtrare a aerului;
    - 2 pentru tăierea și decaparea asfaltului și 2 spargere beton:
  - pentru realizarea săpăturilor mecanizate, compactarea straturilor de umplere, încercarea și transportul materialelor excedentare și a produselor de balastieră:
    - o 2 buldoexcavatoare, 4 excavatoare;
    - o 4 compactoare;
    - o 1 încărcătoare frontale;
    - o 2 basculante,
    - o 2 motopompe pentru ape murdare sau reziduale.
- semnalizarea și asigurarea siguranței șantierului:
  - o parapeti și podete cu balustradă pentru accesul pietonal și auto;
  - o semne de circulație;
  - o dispozitive de iluminare pe timp de zi/noapte;
- scule: trusa de chei, clești pentru țevă, menghine cu trepid pentru țevă, ciocan, filiere manuale sau electrice, mașini de găurit, polizoare unghiulare.

Numărul de echipamente, utilaje și personal calificat se va stabili de către Executant, astfel încât să se asigure desfășurarea optimă a lucrărilor în termenul stabilit, conform contractului și graficelor de execuție, dar nu va fi mai mic decât minimumul stabilit în această documentație.

## 7 CERINȚE PRIVITOARE LA PROTECȚIA MUNCII

Toate lucrările se vor desfășura în strictă concordanță cu legislația română, în particular Legea securității și sănătății în muncă nr. 319/2008, și cu Legislația Uniunii Europene privind Protecția muncii.

Pericole Posibile. Se atrage atenția Antreprenorului cu privire la pericolele care pot apărea în timpul executării lucrărilor, ce pot afecta sănătatea și siguranța muncitorilor sau angajaților Beneficiarului și publicului în general.

Următoarele domenii de lucru pot implica pericole serioase, prin urmare trebuie

întreprinse acțiuni adecvate, pe cât posibil, pentru a reduce riscurile:

- excavări (ex. susținere pentru a preveni mișcările de teren, contact cu serviciile de menținere a serviciilor subterane sau aeriene, bariere fizice pentru oprirea vehiculelor, semne de avertizare pentru pietoni);
- lucrul pe șosele (ex. trafic, pietoni);
- ridicarea greutăților (ex. echipament corespunzător, teren stabil, șofer profesionist / aruncător / manipulant calificat);
- suprapunere cu sau corelare cu acțiunile Beneficiarului (proiectul de iluminat public și bike)
- depozitarea substanțelor periculoase, manipularea și folosirea lor
- manipularea controlată a deșeurilor materiale.
- accidente/incendii/explozii

Siguranță și Metoda de execuție. Înaintea începerii oricărei operațiuni periculoase, Antreprenorul vă înainta Beneficiarului spre aprobare Instrucțiunile în ceea ce privește Siguranță/Metoda de execuție.

Instruire. Toți muncitorii trebuie să fie instruiți corespunzător, înaintea începerii lucrului și trebuie supravegheați corespunzător în timpul execuției.

Utilaje sigure. Toate utilajele necesare manipulării materialelor, trebuie să fie corespunzătoare sarcinii care va fi manevrata și inspectate/testate corespunzător înaintea punerii în funcțiune.

Raportare. Antreprenorul va trimite Beneficiarului detaliile oricărui accident imediat după eveniment. Antreprenorul vă păstra registre și va face rapoarte privind sănătatea și siguranța persoanelor, și pagubele asupra proprietății, la solicitarea Beneficiarului

Îndepărtare de pe Șantier. Beneficiarul va cere Antreprenorului să înlătore (sau să intervină pentru a fi indepdartată) orice persona angajată la Lucrări care persistă în a avea un comportament care poate aduce prejudicii siguranței, sănătății sau protecției mediului, în mod similar, orice echipament care este nesigur va fi înlaturat de pe șantier.

Zone restrictionate. În orice parte a Șantierului care este desemnată că “Zona Restrictionată” nu se poate intra fără un «Permis de Munca». Toate zonele ocupate de echipamente activate, operaționale, guri de vizitare și magazii vor fi semnalate “Zona Restrictionata”.

Antreprenorul nu va permite nici unui muncitor sau subcontractor să intre în vreo astfel de zonă până când nu i s-a emis un permis. Când Antreprenorul solicită un astfel de permis, notifică Beneficiarul cu 5 zile înainte și acesta din urma va aranja cu autoritățile competente eliberarea permisului. Când Antreprenorul solicită un astfel de permis, acesta se va conforma tuturor măsurilor de precauție care ar putea fi specificate În acesta și va păstra permisul până la sfârșitul perioadei acoperite de acesta, înainte de a-l înapoia Beneficiarului.

Conformarea cu cerințele stipulate în permis nu îl va absolvi pe Antreprenor de îndeplinirea responsabilităților stipulate în Contract.

Mediu periculos. Antreprenorul va furniza echipamentul de monitorizare necesar pentru accesul în medii periculoase sau potențial periculoase. Monitorizarea tuturor mediilor periculoase sau potențial periculoase vă fi înregistrată și vă fi păstrat un registru corespunzător de către Antreprenor.

Masuri de Urgentă Se vor face demersurile corespunzătoare pentru intervenție în caz de urgență incluzând

- echipament de prim ajutor (pansamente etc.)
- persoane instruite pentru acordarea primului ajutor;
- comunicarea cu, și transportul la cel mai apropiat spital cu secție de urgență;
- echipament de salvare;
- echipament de stingere a incendiilor;
- comunicarea cu cel mai apropiat centru de Pompieri

Antreprenorul va prevedea tot echipamentul de salvare necesar care va fi verificat și întreținut în mod regulat (daca este cazul). Un registru cu verificările echipamentului va fi păstrat pe șantier. Antreprenorul se va asigura că un număr suficient din totalul muncitorilor săi sunt instruiți în ceea ce privește folosința aparatului cu oxigen și a tehnicilor de salvare.

Echipamentele de protecție a personalului vor fi disponibile și folosite de muncitori atunci când se impune, incluzând:

- căști de protecție;
- ochelari de protecție;
- caști pentru protecția auzului (daca este cazul);
- salopete;
- mănuși de protecție;
- cizme de protecie.

## 8 MANAGEMENTUL CONTRACTULUI

Rațiunea managementului contractului este obținerea asigurării că la finalizarea Contractului, Autoritatea Contractanta a obținut ce și-a planificat și poate dovedi îndeplinirea obiectivelor șiobtinerea beneficiilor.

Coordonare:

a. Organizarea Întâlnirii de demarare a activităților în Contract, pentru obținerea asigurării că Autoritatea Contractanta și Contractantul au aceeași perspectivă asupra activităților și rezultatelor din Contract

b Organizarea întâlnirilor de lucru, de monitorizare a progresului activităților și de analiză a rezultatelor intermediare, corespunzătoare fiecărei etape din Contract/pachet de activități sau activitate din contract, după caz

c Coordonarea resurselor și activităților de către fiecare parte contractantă separat și împreună

d Distribuirea informațiilor privind rezultatele/documentele intermediare și finale factorilor interesați relevanți identificați în Caietul de Sarcini și în Propunerea Tehnică

#### Monitorizare:

a. Măsurarea progresului activităților din Contract prin raportare la Contract. Pentru măsurarea progresului se utilizează în practică cel puțin următoarele elemente:

i. Planul de lucru inclus de Ofertant în Propunerea Tehnică pe baza cerințelor din Caietul de Sarcini, așa cum este acesta acceptat de părți

ii. Informațiile din Propunerea Financiară și clauzele contractuale privind modalitatea de plată

iii. Planul de management al riscurilor inclus în Propunerea Tehnică, acolo unde este aplicabil

b. Constatarea conformității prin acceptarea rezultatelor/documentelor parțiale pe baza criteriilor predefinite, incluse în Contract și a deviațiilor pozitive sau negative de la cerințele incluse în Contract.

Controlul implica identificarea acțiunilor corective pentru abordarea abaterilor de la Contract constatate de comun acord în cadrul întâlnirilor dintre Contractant și Autoritatea Contractanta, și care se refera la dimensiuni precum abordarea și metodologia utilizării realizarea serviciilor, nivelul calitativ, cost, timp etc. În descrierea informațiilor din acest capitol aveți în vedere aspectele legate de modificarea contractului și conceptul de modificare substanțială din Legea 98/2016 și HG 395/2016.

a. Gestionarea relației dintre Contractant și Autoritatea Contractanta, din perspectiva managementului și administrării acesteia

b. Raportarea în cadrul Contractului;

c. Acceptarea rezultatelor intermediare/finale în cadrul Contractului;

d. Monitorizarea performanței pe perioada derulării Contractului;

e. Evaluarea performanței Antreprenorului la finalul Contractului.

Informațiile și cerințele din acest capitol privesc exclusiv etapa de derulare a Contractului, cea în care Contractantul trebuie să realizeze activitățile și să obțină rezultatele așteptate, așa cum este stabilit prin Contractul ce rezultă din aceste proceduri, astfel încât până la finalizarea duratei Contractului să fie realizate și acceptate (acceptarea finală sau parțială) conform planificării și cerințelor.

Pe parcursul derulării Contractului, Autoritatea Contractantă verifică la intervale stabilite și comunicate prin Caietul de Sarcini dacă toate activitățile planificate au fost realizate conform cerințelor și că rezultatele au fost livrate și acceptate. Autoritatea Contractantă se

asigura pe toată perioada derulării Contractului și nu doar la finalizarea/terminarea acestuia că activitățile planificate au fost realizate, cerințele stabilite au fost îndeplinite, că rezultatele/livrabilele parțiale au fost acceptate de către factorii interesați relevanți.

## 9 ATRIBUȚIILE ȘI RESPONSABILITĂȚILE PARȚILOR

Contractantul este pe deplin responsabil pentru:

- a) asigurarea planificării resurselor în raport cu graficul estimat pentru derularea contractului;
- b) îndeplinirea obligațiilor sale, cu respectarea celor mai bune practici din domeniu, a prevederilor legale și contractuale relevante precum și cu deplina înțelegere a complexității legate de derularea cu succes a Contractului, astfel încât să se asigure îndeplinirea obiectivelor stabilite, inclusiv prin furnizarea — prin intermediul propriului Plan de management al calității — a asigurării că activitățile și rezultatele sunt realizate la parametrii calitativi solicitați;
- c) asigurarea valabilității tuturor autorizațiilor și certificatelor (atât pentru organizația să, cât și pentru personalul echipamentul propus pentru realizarea serviciilor), care sunt necesare (conform legislației în vigoare) pentru prestarea serviciilor;

d) Autorității Contractante la orice moment în derularea contractului (acest grad de flexibilitate trebuie definit în Caietul de Sarcini și în nici un caz nu trebuie definit astfel încât să poată fi asociat unei modificări la Contract

- e) prestarea serviciilor în conformitate cu cerințele Caietului de Sarcini;
- f) prezentarea rezultatelor în formatul/formatele care să respecte cerințele Autorității Contractante;
- g) colaborarea cu personalul Autorității Contractante alocat pentru serviciile desfășurate conform Contractului (monitorizarea progresului activităților în cadrul Contractului, coordonarea activităților în cadrul Contractului, feedback).

Autoritatea Contractantă este responsabilă pentru:

- a) punerea la dispoziția Antreprenorului a tuturor informațiilor disponibile pentru obținerea rezultatelor așteptate, cum ar fi: Studiul de fezabilitate, studii de teren realizate, pișe desenate rezultate în urma proiectării conceptuale realizate la faza SF;
- b) punerea la dispoziția Antreprenorului, dacă este cazul, a unui spațiu de lucru mobilat și echipat cu echipamente informatice și de comunicare;
- c) desemnarea echipei implicate și responsabile cu interacțiunea și suportul oferit Antreprenorului;
- d) asigurarea tuturor resurselor care sunt în sarcina să pentru buna derulare a Contractului.

## 10 DURATA CONTRACTULUI

### 10.1 Calendarul estimativ al Proiectului

Durata de realizare a investiției este estimată la 3 ani, conform graficului următor. La aprecierea duratei de execuție s-a ținut cont de faptul că o parte din zonele care urmează a fi alimentate cu

gaze naturale sunt în prezent lotizări. Dezvoltarea rețelelor de utilități în aceste zone se va face concomitent cu execuția lucrărilor de construcții.

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	ETAPIZAREA INVESTITIEI											
		ANUL 1				ANUL 2				ANUL 3			
		Trim I	Trim II	Trim III	Trim IV	Trim I	Trim II	Trim III	Trim IV	Trim I	Trim II	Trim III	Trim IV
1	2												
<b>CAPITOLUL 1. CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA ȘI AMENAJAREA TERENULUI</b>													
1.1.	Obținerea terenului												
1.2.	Amenajarea terenului												
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului												
<b>CAPITOLUL 2. CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA CU UTILITĂȚI NECESARE OBIECTIVULUI</b>													
2	Utilități necesare obiectivului												
<b>CAPITOLUL 3. CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE ȘI ASISTENȚA TEHNICĂ</b>													
3.1.	Studii de teren - Ridicare topo												
	Studii de teren - Studiu geotehnc												
3.2.	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații												
	Proiectare și Inginerie												
	Studiu de fezabilitate												
	Documentații pentru avize, acorduri, autorizații												
3.3.	Verificare tehnică a proiectului												
	Verificare rețea de distribuție												
	Verificare racorduri la rețeaua de distribuție												
	Proiect tehnic și detalii de execuție												
	Proiectare rețea de distribuție												
	Proiectare racorduri la rețeaua de distribuție												
3.4.	Organizarea procedurilor de achiziție publică												
3.5.	Consultanță												
3.6.	Asistență tehnică												
<b>CAPITOLUL 4. CHELTUIELI PENTRU INVESTIȚIA DE BAZĂ</b>													
4.1.	Construcții și instalații												
	Terasamente												
	Rețea distribuție gaze naturale												
	Racorduri la rețeaua de distribuție												
4.2.	Montaj utilaje tehnologice												
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj												
	4.3.1. Echipamente cu montaj												
	4.3.2. Soluția de alimentare												
4.4.	Utilaje fără montaj și echipamente de transport												
4.5.	Dotări												
4.6.	Active necorporale												
<b>CAPITOLUL 5. ALTE CHELTUIELI</b>													
5.1.	Organizare de șantier												
	5.1.1. Lucrări de construcții												
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului												
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului												
	5.2.1. Comisioane												
	5.2.2. Taxe												
	5.2.3. Cote legale												
	5.2.4. Costul creditului												
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute												
	Cheltuieli pentru informare și publicitate												
<b>CAPITOLUL 6. CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE, TESTE ȘI PREDARE LA BENEFICIAR</b>													
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare												
6.2.	Probe tehnologice și teste												

## 10.2 Durata contractului

CLAUZA SUSPENSIVĂ: Proc. de atrib. este inițiată sub incidența prezentei clauze suspensive, în sensul că încheierea contractului de achiziție publică este condiționată de obținerea finanțării pentru proiect, din care face parte prezentul contract, respectiv aprobarea de către Autoritatea de Management pentru Programul Anghel Saligny. Având în vedere dispozițiile Legii nr. 99/2016 și HG nr. 394/2016 cu modificările și completările ulterioare, Autoritatea Contractantă precizează că va încheia contractul cu ofertantul declarat câștigător numai în măsură în care fondurile

necesare achiziției vor fi asigurate că urmare a aprobării proiectului de către Autoritatea de Management pentru Programul Anghel Saligny. În cazul în care, indiferent de motive, nu se va obține finanțarea proiectului, AC își rezerva dreptul de a aplica prevederile art. 225 alin (1) lit. c) din Legea nr. 99/2016 cu modificările și completările ulterioare, după primirea notificării din partea Autorității de Management pentru Programul Anghel Saligny cu privire la neacordarea finanțării, fiind imposibilă încheierea contractului de achiziție publică. Exectantul isi asuma ca lucrarile vor fi decontate etapizat, in corelare cu bugetele anuale puse la dispozitia Autoritatii Contractante de catre Autoritatea de Management pentru Programul Anghel Saligny.

Durata contractului este corelată cu duratele din calendarul estimativ al Proiectului și va fi de la emiterea ordinului de începere a serviciilor/lucrărilor și până la îndeplinirea efectivă a obligațiilor ce derivă din acest contract.

Toate activitățile din cadrul Contractului se vor executa în conformitate cu Planul calității, care trebuie redactat în conformitate cu standardul SR EN ISO 9001:2015 sau echivalent, cu respectarea instrucțiunilor standardului SR ISO 10005:2021 "Linii directoare pentru planurile calității" sau echivalent și în conformitate cu reglementările în materie de sistem de management al calității în construcție (inclusiv, dar fără a se limita la conținutul Anexei 2 din HG 766/1997, cu modificările și completările ulterioare și cu respectarea instrucțiunilor standardului SR ISO 14001:2015 Sistemul de Management de Mediu, cu modificările și completările ulterioare. Pentru atestarea faptului că operatorul economic respectă anumite standarde de management de mediu, în conformitate cu prevederile art. 200 din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, autoritatea contractantă trebuie să se raporteze la sistemele de asigurare a calității bazate pe seriile de standarde europene relevante certificate de organisme acreditate.

Acesta trebuie să cuprindă toate cerințele privind execuția lucrărilor din prezenta documentație de atribuire. În consecință, Planul calității trebuie să fie specific pentru acest Contract și pentru lucrările ce sunt incluse în Contract.

Cu luarea în considerare a prevederilor art 23-25 din Regulamentul privind conducerea și asigurarea calității în construcții, Anexa nr.2 la HG nr.766/1997, Planul calității trebuie:

- să descrie cum se va aplica sistemul de management al calității în construcții în așa fel încât să îndeplinească cerințele tehnice și contractuale precum și reglementările, standardele și normele aplicabile;
- să demonstreze Autorității Contractante cum se vor îndeplini cerințele privind calitatea incluse în Caietul de sarcini și în reglementările ce guvernează calitatea în execuția lucrărilor în construcții;
- să descrie modul în care vor fi organizate și gestionate activitățile în cadrul Contractului pentru a îndeplini cerințele;
- să fie conform cu toate datele de intrare furnizate de Autoritatea Contractantă prinaceastă Documentație de Atribuire.

Planul calității trebuie să includă cel puțin:

- Descrierea structurii organizaționale și identificarea funcțiilor și responsabilităților personalului implicat direct în executarea contractului;
- Modul de gestionare/management al datelor de intrare și managementul documentelor încadrai Contractului;

- Resursele disponibile pentru executarea contractului, respectiv forța de muncă, materiale și infrastructură;
- Modalitatea de comunicare cu Autoritatea Contractantă;
- Modalitatea de control și gestionare a neconformităților care ar putea apărea pe perioada executiei lucrărilor.

Pe durata executării Contractului, Planul calității se actualizează ori de câte ori se consideră necesar și/sau la solicitarea Autorității Contractante.

Planul de control a calității trebuie să acopere toate activitățile/etapele subsecvente pentru care vor fi organizate lucrări pe șantier și să identifice Planurile de control a calității aferente diferitelor activități/etape specifice ale lucrărilor.

Va conține, acolo unde este aplicabil, cel puțin următoarele:

- Descrierea sarcinilor planificate și lista etapelor de execuție pentru realizarea activității;
- Responsabilitățile pentru execuția, gestionarea și controlul activității;
- Trimiteri la specificațiile tehnice, desenele, procedurile referitoare la execuția, controlul și acceptarea activității;
- Integrarea documentației de certificare (procese verbale/minute, inspecții sau rapoarte de testare, certificate etc.) prevăzută pentru activitate;
- Documentația finală a activității urmată de închiderea Planului de control al calității.

Contractantul trebuie să ofere Autorității Contractante posibilitatea de a participa la execuția oricărei activități/etape la fiecare etapă a Planului de control al calității aferent și să verifice conformitatea execuției și a controalelor cu Planul de control al calității.

Contractantul nu poate subcontracta și nici nu poate permite prezența unui terț pe perioada execuției lucrărilor fără acordul scris al autorității contractante.

Solicitarea pentru autorizarea unui subcontractant trebuie să fie transmisă autorității contractante cu cel puțin 10 zile înainte de data programată pentru începerea executării lucrărilor de către subcontractant.

Solicitarea trebuie transmisă autorității contractante împreună cu:

- documentele care descriu activitățile subcontractate, calendarul de prestare și valoarea acestora;
- documentele care demonstrează neîncadrarea subcontractantului în situațiile de excludere prevăzute la art.59, art.60, art.164, art.165 și art.167 din Legea nr.98/2016 privind achizițiile publice;
- documentele care demonstrează o formă de înregistrare în țara de rezidență, că este legal constituit, că nu se află în nici una dintre situațiile de anulare a constituirii, precum și faptul că are capacitatea profesională de a executa lucrările care fac obiectul contractului pentru care este desemnat ca subcontractant;
- documentele care demonstrează capacitatea tehnică și profesională a subcontractantului de a executa lucrările subcontractate în conformitate cu cerințele autorității contractante.

Autoritatea contractantă poate refuza autorizarea subcontractantului dacă documentele și informațiile prezentate sunt incomplete sau necorespunzătoare cu activitățile ce urmează a fi subcontractate.

Chiar și atunci când autoritatea contractantă autorizează un subcontractant, contractantul este responsabil pentru toate obligațiile sale contractuale și este singurul responsabil de prestarea corespunzătoare a lucrărilor și rămâne singurul răspunzător în fața autorității contractante.

Este responsabilitatea contractantului să îi determine pe subcontractanți să adere la toate prevederile contractuale.

#### Proiectare

Durata prestării serviciilor pentru elaborarea documentației tehnice (PT ex., PAC, POE, etc.) este de 5 luni pentru proiectarea rețelei de distribuție gaze naturale de la data menționată în Ordinul de începere a serviciilor și este stabilită de Autoritatea Contractantă ca incluzând toate etapele necesare conform HGR nr. 907/2016 și verificarea atestată a proiectului tehnic, la care se adaugă perioada pentru proiectare racorduri la rețeaua de distribuție pe toată perioada de execuție.

Termenul pentru realizare documentațiilor pentru avize este de 1,5 luni de la data primirii ordinului de începere a proiectării.

Termenul impus pentru realizarea proiectului la faza Pth. + DDE este de maxim 5 luni de la de la data primirii ordinului de începere a proiectării

. Termenul legal de răspuns al autorităților pentru emiterea avizelor și al Autorizației de Construire nu este inclus și nu va greva termenele de livrare impuse operatorului economic.)

Recepția la terminarea lucrărilor nu intră în perioada contractuală de execuție a Lucrărilor. Perioada de recepție începe din momentul în care este certificată de supervisor terminarea Lucrărilor și propunerea către AC pentru constituirea comisiei.

Momentul în derularea Contractului în care serviciile se consideră finalizate, este atunci când toate cerințele sunt îndeplinite. Drepturile de autor vor fi cedate odată cu plata serviciului prestat. Acordarea asistentei tehnice din partea proiectantului se va efectua pe toată durata de execuție a lucrărilor și dacă va fi cazul și în perioada de garanție.

#### Execuție

Termenul impus pentru execuția lucrărilor este de maxim 36 luni de la data emiterii ordinului de începere a lucrărilor și predare a amplasamentului.

Momentul în derularea Contractului în care serviciile și lucrările se considera finalizate este momentul în care toate cerințele Beneficiarului sunt îndeplinite, prin încheierea proceselor verbale după predarea documentațiilor solicitate prin caietul de sarcini, PV de recepție la terminarea lucrărilor și PV de recepție la finalizarea lucrărilor

#### Perioada de garanție

Durata garanției este de minim 36 de luni în acord cu clasa "C" de importanța al obiectivului, iar perioada de garanție începe de la data PV de recepție la terminarea lucrărilor. Astfel că efectele prezentului contract încetează la data expirării perioadei de garanție.

### 11 VIZITAREA AMPLASAMENTULUI

Pentru a veni în sprijinul Ofertanților în vederea clarificării aspectelor ce țin de dimensionarea propunerii tehnice și financiare, Autoritatea Contractantă organizează vizitarea amplasamentului în perioada cuprinsă între cea de-a 15-a zi și cea de-a 10 zi înainte de termenul limita de depunerea a ofertei, prin comunicarea în SEAP a detaliilor exacte de organizare a vizitei.

Astfel, operatorii economici interesați sunt invitați să viziteze și să inspecteze locurile, amplasamentele, condițiile de executare a lucrărilor și de integrare ale tuturor elementelor tehnice solicitate prin prezentul Caiet de sarcini în scopul evaluării, din punctul lor de vedere, a

cheltuielilor, a riscurilor și a tuturor datelor necesare pregătirii unei oferte fundamentate și conforme cu datele reale din teren.

În acest sens, vă fi în sarcina exclusivă a ofertantului delegarea specialiștilor sai pentru culegerea din teren a tuturor informațiilor considerate necesare pentru întocmirea ofertei tehnico-financiare. Cheltuielile pentru vizitarea amplasamentelor vor fi suportate integral de ofertanții interesați.

Orice aspecte care adaugă la documentația de atribuire și care rezulta din discuțiile purtate în timpul vizitelor la amplasament vor fi publicate pentru a asigura informarea completa și în timp a tuturor operatorilor economici interesați.

Vizita amplasamentului în perioada de pregătire a ofertelor nu este obligatorie, însă Autoritatea contractanta precizează că orice solicitare suplimentară de date, termene sau valori transmisă atât pe timpul procedurii de atribuire sau pe timpul derulării contractului, care se datorează necunoașterii condițiilor concrete din teren, nu vor fi luate în considerare.

## 12 MODUL DE PREZENTARE A OFERTEI TEHNICE

[Informațiile prezentate de către Ofertanți în acest formular reprezintă fundament pentru:

1. evaluarea Propunerii Tehnice prin raportare la cerințele minime din Caietul de Sarcini pentru achiziția de lucrări,
2. aplicarea criteriului de atribuire stabilit prin Documentația de Atribuire.] [Toate informațiile solicitate în cele ce urmează reprezintă elemente cheie obligatorii ale Propunerii Tehnice și trebuie prezentate și descrise de către Ofertant la un nivel de detaliere corespunzător.]  
[Metodologia pentru execuția lucrărilor și planul /graficul general de realizare a lucrărilor sunt componente cheie ale Propunerii Tehnice.  
[Simpla copiere a cerințelor din Caietul de Sarcini (inclusiv volumele acestuia) nu este considerată drept răspuns la cerințele Autorității Contractante].

### 1 Informații despre ofertant

Informațiile trebuie să includă: prezentarea Operatorului economic., autorizațiile deținute de Operatorii Economici pentru realizarea serviciilor de proiectare și execuție lucrări, modalitatea împărțire a sarcinilor contractuale: servicii și lucrărilor în cadrul asocierii/subcontractori.

### 4 Metodologia propusă pentru prestarea serviciilor de proiectare

În acest capitol al Propunerii Tehnice, Ofertantul trebuie să documenteze metodologia utilizată pentru realizarea serviciilor de proiectare și să prezinte rezultatele activității de proiectare în coroborare cu prevederile Caietului de Sarcini;

[Introduceți aici informațiile solicitate și în forma solicitată astfel încât să demonstrați îndeplinirea obiectivelor asociate atribuirii Contractului.]

În cadrul metodologiei, pentru fiecare activitate de proiectare se vă descrie cel puțin:

- organizarea și mobilizarea prestatorului;
- metodologiile pentru realizarea etapelor de realizare a documentațiilor tehnice, în contextul responsabilităților și atribuțiilor stabilite în Caietul de Sarcini, prin prezentarea etapelor/fazelor, activităților și a modalității efective de realizare a acestora și a rezultatului

fiecărei activități desfășurate pentru a demonstra atingerea, în cadrul duratei de realizare a serviciilor, a obiectivelor asociate Contractului, utilizând formatul următor.

- i. Metodologia pentru realizarea etapei de elaborare a Proiectului pentru autorizarea executării lucrărilor de construire (P.A.C.)
- ii. Metodologia pentru realizarea etapei de elaborare a Proiectului de organizare a execuției lucrărilor (P.O.E))
- iii. Metodologia pentru realizarea etapei de elaborare Proiect Tehnic de execuție
- iv. Metodologia pentru realizarea etapei de supunere a Proiectului și detaliilor de execuție verificării inclusiv modificarea și completarea pentru obținerea verificării pentru fiecare specialitate în parte
- v. Metodologia de realizarea a rapoartelor lunare de progress
- VI Metodologia pentru realizarea etapei de Asistentă tehnica pe perioada de execuție a lucrărilor

1. Personalul propus pentru realizarea serviciilor de proiectare și managementul realizării serviciilor

[În acest capitol Ofertantul trebuie să prezinte :

- a. Organigrama echipei propuse pentru realizarea serviciilor — cu evidențierea rolurilor în cadrul echipei;
- b. Modalitatea de poziționare și integrare a echipei responsabile pentru implementarea Contractului în structura organizatională permanentă a Ofertantului;
- ç. Rolul și implicarea personalului suport/back-stopping pentru realizarea activităților în cadrul Contractului;
- d. Instrumentele/metodele de coordonare a activității între membrii echipei;
- e. Modalitatea concretă în care echipa interacționează cu personalul administrativ din cadrul autorității operaforului economic ofertant.]
- f. Declarație cu personalul implicat în realizarea contractului cu nominalizarea tuturor specialiștilor necesari pentru prestarea serviciilor în termenul propus și
- g. Declarație referitoare la echipamentele tehnice de care poate dispune operatorul economic pentru îndeplinirea corespunzătoare a contractului (echipamente, programe informatice, etc). Resursele umane și tehnice se vor dimensiona și corela, în conformitate cu durata de prestare a serviciilor.

Notă: Pentru personal ofertantul vă prezenta declarații de disponibilitate, C.V.-urile aferente, autorizațiile sau atestatele profesionale necesare, recomandări/documente care dovedesc îndeplinirea cerințelor din Caietul de sarcini.

2. Metodologia de executare a lucrărilor

[în acest capitol al Propunerii Tehnice Ofertantul trebuie să prezinte metodologia de execuție a lucrărilor aplicată la lucrare.]

Ofertantul vă descrie modul în care Ofertantul intenționează să execute toate activitățile solicitate prin Documentația de Atribuire astfel încât să fie asigurate conditiile că lucrările să fie realizate la parametrii calitativi solicitați și să fie finalizate în termenul limita solicitat, prezentând cel puțin următoarele informații:

- modul în care se realizează coordonarea activităților
- procedurile tehnice de execuție:
  - organizarea de șantier
  - terasamente
- realizarea instalațiilor de gaze naturale (descrierea operațiunilor de montaj rețele și racorduri)
- realizarea testelor - verificări de rezistență și etanșeitate la presiune a conductelor de distribuție
- controlul calității lucrărilor executate
- modul de realizare a coordonării SSM
- conceptul ofertantului privind testarea lucrărilor efectuate.
- activități legate de recepția la terminarea lucrărilor
- activități legate de recepția finală la expirarea perioadei de garanție de bună execuție
- structura organizatorică a personalului implicat în realizarea execuției (inclusiv subcontractorii, dacă este cazul)
- responsabilitățile personalului implicat în coordonarea execuției și controlul calității lucrărilor executate
- prezentarea metodologiilor de execuție a unor lucrări speciale sau în condiții climatice nefavorabile
- orice alte informații considerate relevante în acest scop conform solicitărilor din modelul de Propunere Tehnică.

3. Grafic general de realizare a investiției publice pentru implementarea/ realizarea serviciilor/lucrărilor și obținerea rezultatelor în cadrul Contractului  
 [În acest capitol Ofertantul trebuie să prezinte planul de lucru pentru prestarea serviciilor. Planul de lucru propus trebuie să fie în concordanță cu metodologiile prezentate.]

Graficul general de realizare a investiției propus trebuie să contină resursele planificate pentru realizarea activităților și trebuie:

- a. să aibă corespondent în informațiile incluse la secțiunile legate de metodologiile propuse pentru prestarea serviciilor și execuția lucrărilor;
- b. se conțină proiecția în timp a activităților de proiectare și a lucrărilor pe obiecte principale/străzi c c să demonstreze:
  - înțelegerea conținutului/prevederilor Caietului de Sarcini;
  - abilitatea de a transpune activitățile necesare a fi desfășurate într-un plan de lucru fezabil, de așa manieră încât să se asigure finalizarea serviciilor în termenul specificat în Caietul de Sarcini;
- d) d. să fie realizat utilizând un software de planificare a timpului (inclusiv Excel), care să utilizeze o scală de planificare a duratei/duratelor activității/activităților din care să rezulte datele calendaristice de predare a documentațiilor tehnice de proiectare și de finalizarea a execuției pe fiecare stradă sau obiectiv solicitat prin caietul de sarcini.

6. Infrastructura care va fi utilizată în realizarea activităților în cadrul Contractului  
 Prezentarea infrastructurii pe care Ofertantul o va utiliza efectiv în desfășurarea activităților în cadrul Contractului

[Se vor include aici informații despre echipamente, utilaje în cazul în care este aplicabil, care se utilizează efectiv în execuția lucrărilor incluse în Caietul de Sarcini.]

Declarație referitoare la utilajele, instalațiile, echipamentele tehnice de care dispune operatorul economic pentru îndeplinirea corespunzătoare a contractului, în perioada de timp estimată pentru desfășurarea lucrărilor.

Denumirea utilajului echipamentului	Caracteristici	Nr de unități utilizate	Licente premise necesare	Momentul și durata utilizării	Operatorul economic care pune la dispoziție echipamentul
[Introduceți denumirea]	[Descrieți caracteristicile] (scurtă descriere versiune etc .după cum este aplicabil)	[Introduceți nr de unități în activitățile contractului ]	[Introduceți licențele premise după caz]	[Introduceți momentul și durata utilizării infrastructurii pe perioada derulării Contractului ]	[Introduceți operatorul economic care pune la dispoziție echipamentul ] (ofertantul operator economic individual ,subcontractantul ,partenerul din asocierie sau o terță parte)

7. Anexe care pot include minim: Graficul general de realizarea a investiției, Documente de calificarea a personalului cheie și din care să rezulte informațiile necesare aplicării punctajului și Declarația privind garanția acordată și Declarația privind condițiile de mediu, social și cu privire la relațiile de muncă pe toată durata de îndeplinire a contractului de lucrări

### 13 MODALITĂȚI ȘI CONDIȚII DE PLATA

Pentru îndeplinirea acestui contract nu se acorda avansuri. Prețul contractului este ferm și este exprimat în lei. Actualizări generate de modificarea prețurilor nu se aplică.

#### 13.1 Ajustarea prețului

Ajustarea prețului se aplica potrivit subclauzei 48.5 din modelul de contract.

48.5 Atunci când sunt aplicabile prevederile subclauzei 48.3 și în cazul în care tabelul datelor de ajustare din Acordul Contractual nu este completat de către Beneficiar, se va folosi un singur indice de cost și formula aplicabilă va fi:

$A_n = a_v + (1 - a_v) * \hat{I}_n / i_o$ , unde:

-  $L A_n$  este coeficientul de ajustare care urmează să fie aplicat valorii de contract estimate pentru lucrările realizate în luna „n” (sumele aferente punctului (a) din subclauza 50.1 [Situția de Lucrări], exclusiv lucrările evaluate pe baza Costului sau a prețurilor curente);

— „ $a_v$ ” este valoarea procentuală a plății în avans față de Prețul Contractului;

— „În“ este indicele de cost în construcții - total publicat de Institutul Național de Statistică în Buletinul Statistic de Preturi, la tabelul 15, aplicabil la data cu 60 de zile înainte de ultima zi a lunii „n“. Valoarea aplicabilă a acestui indice pentru luna ianuarie 2017 este 113,8.

— „lo“ este indicele de cost în construcții - total, aplicabil la Data de Referință.

### 13.2 Avans

Pentru îndeplinirea acestui contract se va acorda avans într-o singură tranșă:

- maxim 10% din Prețul contractului, la care se adaugă TVA, care se poate efectua la cererea Antreprenorului după emiterea Ordinului Administrativ de Începere al lucrărilor de execuție. Prevederile referitoare la acordarea și plata avansului sunt în acord cu prevederile art. 1 din Hotărârea nr. 264/2003 privind stabilirea acțiunilor și categoriilor de cheltuieli, criteriilor, procedurilor și limitelor pentru efectuarea de plăți în avans din fonduri publice.

- Plata avansului se realizează în condițiile prezentării unui instrument de garantare pentru restituirea avansului și reținerii unei cote de 25% din valoarea fiecărei Situații de Lucrări acceptate la plata.

- Garanția de returnare a avansului va fi emisă de o societate bancară sau de o societate de asigurări, autorizată să emită asemenea garanții pe teritoriul Uniunii Europene. Garanția de returnare a avansului va fi irevocabil și va prevedea că plata Garanției de returnare a avansului se va executa necondiționat, respectiv la prima cerere a Beneficiarului, pe baza declarației acestuia cu privire la culpa Antreprenorului. Garanția de returnare a avansului a unei asocieri sau a unui consorțiu va fi emisă în numele asocierii sau consorțiului. - Antreprenorul se va asigura că garanția de returnare a avansului va rămâne valabil și în vigoare până la justificarea sau rambursarea avansului, dar valoarea garanției poate fi redusă în mod progresiv cu sumele justificate de către Antreprenor, așa cum acestea sunt indicate în Certificatele de Plata. Dacă plata în avans nu a fost justificată integral sau rambursată cu 30 de zile înainte de data expirării garanției, Antreprenorul va prelungi valabilitatea garanției până la justificarea integrală sau rambursarea plății în avans

- În cazul în care garanția de returnare a avansului și-a încetat valabilitatea, iar Antreprenorul nu a prelungit valabilitatea garanției, sumele rămase de justificat din avans vor fi considerate, fără alte formalități, că fiind datorate în conformitate cu prevederile paragrafului următor și vor fi recuperate de către Beneficiar, prin emiterea unei note de debit către Antreprenor sau prin deducere din plățile viitoare datorate Antreprenorului în baza Contractului. Garanția de returnare a avansului va fi eliberată de către Beneficiar Antreprenorului la data și atunci când plata în avans este integral justificată sau rambursată

### 13.3 Plata serviciilor de proiectare

Plata serviciilor de proiectare se va efectua în termen de 30 zile de la data efectuării recepției, confirmată prin întocmirea procesului verbal de recepție semnat de către parti. Procesul verbal de recepție va constitui anexa la factura. Plata serviciilor de proiectare se va efectua în termen de 30 zile de la data efectuării recepției, confirmată prin întocmirea procesului verbal de recepție semnat de către parti. Valoarea serviciilor de asistență tehnică asigurată pe perioada de derulare a contractului de execuție lucrări, se achită defalcat, în funcție de graficul de eșalonare a lucrărilor de execuție în baza rapoartelor de activitate privind asistență tehnică acordată.

### 13.4 Plati pentru Lucrări executate

Sunt aplicabile prevederile clauzei 50 referitoare la Plati, clauza 51 Plata finală și clauza 52 Plăți directe către Subcontractanti

După Data de Începere, lunar, Antreprenorul vă transmite Supervisorului, în patru exemplare, Situația de Lucrări în care va prezenta detaliat sumele la care Antreprenorul se consideră îndreptățit, împreună cu documentele justificative.

Situația de Lucrări va cuprinde sumele prevăzute în subclauza 50.1 și 51.1 (în cazul plății finale), după cum sunt acestea aplicabile potrivit Acordului Contractual. Antreprenorul vă fi îndreptățit la plata unor sume cu privire la Echipamentele și Materialele aduse pe Șantier în conformitate cu prevederile subclauzei 50.2, dacă acesta clauza este aplicabilă conform Acordului contractual.

Supervisorul vă verifica Situațiile de Lucrări transmise de către Antreprenor și, în termen de 30 de zile de la primirea Situației de Lucrări, vă emite un Certificat de Plata către Beneficiar, cu o copie transmisă Antreprenorului. Termenul de 30 de zile nu poate fi prelungit fără acordul Antreprenorului. Certificatul de Plata vă avea aceeași structură că Situațiile de Lucrări, inclusiv defalcarea sumelor pe Subcontractanti dacă este cazul. Sunt aplicabile clauzele 50.3 și 51.3 referitoare la Certificarea la plata

Supervisorul prin Diriginții de șantier, vă verifica și certifica conformitatea cu realitatea, vă verifica corespondenta cu estimările inițiale, graficul general de realizare a investiției publice (fizic și valoric), metoda tehnica etc. și le vă propune Autorității Contractante spre aprobare.

Decontarea cheltuielilor din cadrul contractului de execuție de lucrări se realizează pe baza următoarelor documente

- Situațiile de plată pentru lucrările executate aferente fiecărei facturi;
- Atașamentele de lucrări detaliate;
- Existența Garanției de bună execuție pentru lucrări;
- Certificat de plata al situațiilor de plata emis de dirigințele de șantier privind confirmarea realității progresului fizic al lucrărilor;

Beneficiarul vă plati sumele certificate de către Supervisor în termen de 30 de zile de la primirea Certificatului de Plată, în conformitate cu prevederile subcaluzei 50.4 și 51.3 Plata finală

în cazul în care un Subcontractant își exprima, în conformitate cu prevederile Legii, opțiunea de a fi plătit direct, sunt aplicabile prevederile clauzei 52 Plati directe către Subcontractanti.

Oricând pe perioada execuției lucrărilor reprezentantul autorității contractante poate solicita Antreprenorului prezentarea documentelor privind calitatea lucrărilor executate în perioada anterioară prezentării situațiilor de lucrări. (Documente de calitate, conformitate ale materialelor puse în opera, Procese Verbale de recepție a materialelor în șantier, Procese verbale de recepție calitativa pentru lucrările ce devin ascunse, Procese verbale pentru lucrările ajunse în faza determinanta, procese verbale de probe și verificare funcționare a instalațiilor, utilajelor cu montaj)

### 13.5 Plati întârziate

Dacă Antreprenorul nu primește o plată datorată, integral, În termenul prevăzut la clauza 50.4 [Plata], respectiv la clauza 51.3 [Plata finală] sunt aplicabile prevederile clauzei Plati întârziate.

### 13.6 Plati către terți

În cazul cesiunii realizata în conformitate cu prevederile cluzei 6 Cesiune și sechestrelor legal impuse Antreprenorului sunt aplicabile prevederile clauzei 54 Plati către terti.

## 14 CERINȚE PRIVITOARE LA COMPLETAREA LISTELOR DE PREȚURI

Pentru contractul care se atribuie și are ca obiect proiectarea și execuția lucrărilor, modul de exprimare al prețului contractului are la bază sume forfetare care corespund categoriilor de activități aferente implementării acestuia. În acest caz contractantul este de acord că pentru un preț forfetar (fix) să realizeze toate operațiunile/lucrările necesare îndeplinirii fiecărui punct critic (categorii de activități) stabilit de autoritatea contractuală, la nivelul de calitate și performanță prevăzut în Caietul de sarcini și în documentațiile tehnice anexate acestuia, publicate în SICAP, riscul de cantități fiind preluat, prin urmare, de contractant. Autoritatea contractantă este de acord să plătească acest preț, prin contract fiind stabilite mai multe transe (plati periodice) în corelare cu progresul fizic al lucrărilor. În acest context, Lista de preturi elaborată de autoritatea contractantă nu are asociate liste de cantități obligatorii pentru ofertanți (acestea urmând a fi elaborate în procesul de realizare a proiectului tehnic, în conformitate cu prevederile pct. V din Anexa nr.10 la H.G. nr.907/2016), Lista de preturi fiind utilizată, în primul rând, pentru stabilirea unui mod unitar de întocmire a propunerilor financiare.

Lista de preturi reprezintă baza formularului de propunere financiară inclus în documentația de atribuire, ofertanții trebuind să furnizeze preturi forfetare pentru fiecare element, în conformitate cu nivelurile de defalcare.

Oferta financiară se analizează în întregul său, nu pe componente, prin raportare la valoarea estimată contractului.

### 14.1 Liste de preturi pentru servicii de proiectare

Preturile de proiectare vor include, dar nu se vor limita la, toate costurile pentru:

- Întocmirea documentațiilor tehnice de proiectare conform Cerințelor Beneficiarului și a legislației în vigoare, inclusiv toate reviziile și corecțiile necesare până la acceptarea finală de către Beneficiar,

- Editarea și multiplicarea conform prevederilor Contractului,

Costul va acoperi de asemenea orice activitate aferentă cum ar fi colectarea de date, prospectările, sondajele de probă sau alte activități de acest gen (daca este cazul). Activitățile de Proiectare se vor plăti conform clauzelor contractuale.

Documentele justificative ale plăților vor fi procesele verbale de predare și acolo unde este cazul avizul/aprobarea/acceptarea consultantului Beneficiarului.

### 14.2 Liste de preturi pentru execuția lucrărilor

Costul lucrărilor respectând toate condițiile, obligațiile și responsabilitățile descrise în Condițiile Contractului (model de contract) și Caietul de sarcini va fi determinat considerând inclusiv și cheltuielile pentru:

- Garanții și asigurări cerute prin prezenta documentație precum și conform legislației naționale în vigoare,

- Instruirea personalului Autorității Contractante pentru operare în situații de urgență,

- Prepararea și multiplicarea manualelor de întreținere,

- Realizarea și multiplicarea planurilor post execuție (as-built) și a cărților tehnice,

- Asistență Operațională,

- Orice alte costuri impuse de executarea lucrărilor
- Cheltuielile indirecte și profit,

Toate taxele percepute de Autorități Publice, taxele speciale pentru spațiile folosite, taxele de import (dacă este cazul), licențe, autorizații ce au legătură cu executarea și garantarea Lucrărilor, cu excepția taxei pentru avize, acorduri și autorizația de constructive

În cazul în care există componente în Liste de Preturi pentru care Antreprenorul nu a introdus o valoare, se va considera că acel preț are valoarea zero.

În afara cazului în care există o afirmație contrară explicită inclusă în cele ce urmează sau în Liste de Prețuri, componentele specificate în Liste de Preturi reprezintă absolut toate activitățile care trebuie întreprinse de Antreprenor pentru a-și îndeplini obligațiile în cadrul Contractului. Nu se acceptă alte plăți față de cele incluse în Listele de Prețuri. Lucrările executate vor fi plătite conform Contractului. Antreprenorul va lua în considerare în programul de execuție:

- Toate sărbătorile legal recunoscute, religii și alte obiceiuri.
- Condițiile de vreme normală.

## 15. Garantia

Ofertantul are obligația de a oferi o garanție minimă de 3 ani, garanție care decurge după semnarea procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

Avizat  
Primar

Avizat  
Primar

Robert-  
Adrian  
Schell

Digitally signed  
by Robert-Adrian  
Schell  
Date: 2024.05.23  
12:06:30 +03'00'

.....

Anexa prezentului caiet de sarcini, care face parte din prezenta documentație de atribuire

**ANEXA A**  
**lista zonelor delimitate care fac parte**  
**din perimetrul concesiunii**

**Localitatile din componența unității administrativ teritoriale ORAS BREZOI, județul Vâlcea, care fac obiectul concesiunii serviciului de utilitate publică de distribuție a gazelor naturale.**

**TABEL CENTRALIZATOR ORAȘUL BREZOI**

Nr.crt.	Orașul/Localitatea	Numar de familii posibil a fi racordate la rețeaua de gaze naturale	Numar institutii publice posibil a fi racordate la rețeaua de gaze naturale	Total localitate
1	BREZOI	1286	18	1304
	TOTAL	1286	18	1304

## **ANEXA B**

### **Valoarea totală a investițiilor**

Valoarea investițiilor necesare pentru realizarea sistemului de distribuție în satele: BREZOI, Boroșești, Măzili și Verdea, din componența orasului BREZOI, județul VÂLCEA, este de 46.555.532,46 lei cu TVA, respectiv de 39.185.540,69 lei fără TVA Exprimată în Lei, având o alocare de la bugetul de stat de 7.500.000,00 lei inclusiv TVA.

Sursele de finanțare și asigurarea finanțării necesare pentru realizarea sistemului de distribuție în satele apartinătoare orasului BREZOI, județul VÂLCEA, așa cum se regasesc în Studiul de Fezabilitate, în Cererea de finanțare și în Caietul de Sarcini cad în sarcina autorității contractante prin utilizarea fondurilor din cadrul bugetelor proprii și din alte surse legal constituite la nivelul orasului BREZOI, județul VÂLCEA (fonduri guvernamentale și/sau neguvernamentale, credite, fonduri nerambursabile, etc.).

Ofertantul declarant câștigător va avea în sarcină lucrările de execuție aferente solicitărilor care exced volumului de lucrări de investiții stabilite prin Studiul de fezabilitate și prin Caietul de sarcini ale licitației publice deschise de atribuire a contractului de concesiune a serviciului de utilitate publică de distribuție a gazelor naturale în U.A.T. ORAS BREZOI și aprobate pentru finanțare prin PNI Anghel Saligny.

- 1. Anexa C.S.1 - Avizul tehnic de principiu ATR nr. 539/02.07.2020** eliberat de DISTRIGAZ SUD RELETE S.A. Mediaș, operator de specialitate al Sistemului Național de Transport Gaze Naturale, prin care se confirmă posibilitățile tehnice de alimentare a orasului BREZOI, județul VÂLCEA, , prin racordare la conducta de înaltă presiune Hurezani- București.

Avizul(ATR) stabilește soluția tehnică de alimentare cu gaze naturale a orasului BREZOI, prin intermediul unui racord de înaltă presiune DN 100, PN 40 BAR, în lungime de cca. de 0,1 – 1 km și a unui modul SRMP, cu o capacitate tehnologică de cca 2500 Smc/h, echipat cu panou de filtrare, panou de reglare în 2 trepte, panou de măsură și instalație de odorizare a gazelor;

Totodată, avizul menționează faptul că amplasamentul și caracteristicile tehnice ale SRMP, cât și cele ale racordului de înaltă presiune vor fi definitivate de către proiectant, în funcție de situația din teren și de analiza tehnico-economică.

## **2. Anexa C.S.2 - Hotărârea Consiliului Local BREZOI nr. 19**

cu referire la proiectul “Infiintare retea inteligentade distributie gaze naturale in ORAS BREZOI, judetul Vâlcea ” document care aprobă:

- Studiul de fezabilitate aferent proiectului, îndeplinindu-se astfel cerințele art.3, alin. (2), lit. a) din Cadrul general privind regimul juridic al contractelor de concesiune a serviciului de utilitate publică de distribuție a gazelor naturale, procedurile pentru acordarea concesiunilor, conținutul-cadru al caietului de sarcini, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr.209/2019.
- Includerea în bugetul local a cheltuielilor aferente obiectivului de investiții “Infiintare retea inteligentade distributie gaze naturale in ORAS BREZOI, judetul Vâlcea  
Completarea indicatorilor tehnico-economici ai proiectului în vederea obținerii finanțării pe Anghel Saligny care practic aprobă Studiul de fezabilitate privind infiintarea rețelilor de distribuție a gazelor naturale in U.A.T. BREZOI, îndeplinindu-se astfel cerințele art.3, alin. (2), lit. b) din Cadrul general privind regimul juridic al contractelor de concesiune a serviciului de utilitate publică de distribuție a gazelor naturale, procedurile pentru acordarea concesiunilor, conținutul-cadru al caietului de sarcini, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr.209/2019.

Hotărârea actualizează indicatorii tehnico-economici și devizului general, conform Cererii de finanțare depuse în cadrul POIM.

**3.Anexa C.S.3 – Hotărârea Consiliului Local 19/ 2022** privind aprobarea și depunerea cererii de finanțare și a devizului general aferent proiectului “Infiintare retea inteligentade distributie gaze naturale in ORAS BREZOI, judetul Vâlcea”.

Documentul actualizează practic **Hotărârea Consiliului Local de depunere a proiectului pe programul POIM 8.2** astfel încât documentația să răspundă cerințelor de aplicarea la finanțare în cadrul Programului Național de Investiții Anghel Saligny, aprobat prin Ordonanța de urgență nr. 95/2021.

**4. Anexa C.S.4 - Hotărârea Consiliului Local 72/ 2024** privind punerea la dispoziția viitorului concesionar al serviciului de utilitate publică de distribuție a gazelor naturale din U.A.T. ORAS BREZOI, judetul Vâlcea, cu titlu gratuit, pe toata durata concesiunii, a unei suprafețe de teren proprietate publică, aparținând U.A.T. BREZOI, pentru realizarea obiectivului de investiții "Infiintare rețea de alimentare și distribuție gaze naturale în ORAS BREZOI, judetul Vâlcea " . Documentul aprobă punerea la dispoziție a unei suprafețe de teren de 350 mp, ocupată definitiv, situată între zona punctului de racordare la sistemul de transport gaze naturale operat de SNTGN DISTRIGAZ SUD REȚELE S.A. Mediaș pe raza administrativă a UAT BREZOI, teren proprietatea UAT BREZOI.

**5. Anexa C.S. 5 - Deviz general conform Cererii de finantare** depusă si aprobată în cadrul Programului Național de Investiții Anghel Saligny

**6. Anexa C.S. 6 - Graficul de realizare a lucrărilor de investitii**, întocmit de laboratorul Studiului de fezabilitate, prin care se prezintă etapele perioadei de 36 luni asumată de concedent pentru execuția lucrărilor și implementarea investiției în baza asigurării finanțării lucrărilor prin PNI Anghel Saligny.

**7. Anexa C.S. 7 - Hotărârea Consiliului Local 72/2024** privind aprobarea finalizării etapei de inițiere a procedurii de concesionare a serviciului de utilitate publică de distribuție a gazelor naturale în U.A.T. BREZOI, județul Vâlcea, în vederea întocmirii Dosarului Preliminar. Prin adoptarea acestei hotărâri se asigură respectarea prevederilor art.4, alin.(1 ), pct.c), sentințele (i) si (ii), alin. (2) și alin. (3) din "CADRU GENERAL din 3 aprilie 2019", aprobat prin HG nr. 209/ 2019, în sensul finalizării etapei de inițiere a procedurii de concesionare, asigurându-se condițiile de intocmire a Dosarului preliminar.

Hotărârea aprobă următoarele cerințe din procedura aprobată prin hotărârea Guvernului nr. 209/2019:

- punerea la dispozitie(drept de uz si servitute) cu titlu gratuit, către concesionarul serviciului de utilitate publică de distribuție gaze naturale, pe toată durata concesiunii, a terenurilor destinate realizării obiectivului de investitii " Înființare rețea inteligenta de distribuție gaze naturale în ORAS BREZOI județul VALCEA ", precum si a terenurilor necesare organizării de șantier pe durata realizarii lucrărilor;
- punerea cu titlu gratuit la dispoziția operatorului sistemului de transport a terenurilor necesare amplasării instalației de racordare la Sistemul național de transport (SNT), în condițiile aplicării prevederilor art.113 din Legea nr. 123/2012 a energiei si gazelor naturale.

Conform dispozițiilor art. 109 din Legea nr.123/2012, cu modificările și completările ulterioare se asigura dreptul de uz și dreptul de servitute al viitorului concesionar al rețelei de distribuție asupra terenurilor și altor bunuri proprietate publică, precum și asupra activităților desfășurate de persoane fizice sau juridice în vecinătatea capacităților, pe durata lucrărilor de dezvoltare, reabilitare, modernizare, respectiv de exploatare și de întreținere a capacităților respective, pentru:

- i. dreptul de uz pentru executarea lucrărilor necesare în vederea realizării, reabilitării sau modernizării obiectivelor/sistemelor;
- ii. dreptul de uz pentru asigurarea funcționării normale a capacității prin efectuarea reviziilor, reparațiilor și a intervențiilor necesare;
- iii. dreptul de trecere subterană, de suprafață sau aeriană pentru instalarea de rețele, de conducte, de linii sau de alte echipamente aferente obiectivelor/sistemelor și pentru accesul la locul de amplasare a acestora;
- iv. dreptul de a obține restrângerea sau încetarea unor activități care ar putea pune în pericol persoane și bunuri;
- v. dreptul de acces la utilitățile publice.

- finanțarea din bugetul local, după caz, a categoriilor de cheltuieli neeligibile stabilite prin programe de finanțare a sistemelor de distribuție a gazelor naturale și finanțarea din bugetul propriu, din alte surse (credite, fonduri nerambursabile, fonduri guvernamentale, si/sau neguvernamentale, etc.) legal constituite la nivelul orasului Brezoi a obiectivului de "Înființare rețea de alimentare și distribuție gaze naturale în ORAS BREZOI, jud. Vâlcea"
- Totodata, prin urmatoarele documente:
  - Hotărârea Guvernului nr. 1362/ 2001, prin care se însușește inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al orasului BREZOI ;
  - Hotărârea Guvernului nr. 562/2002 privind atestarea domeniului public al judetului Vâlcea precum și al municipiilor, orașelor și comunelor din județul Vâlcea, cu modificările și completările ulterioare;
  - Anexa nr. 29 "Inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al orasului BREZOI, judetul Vâlcea " cu modificarile si completarile ulterioare;
  - Extras Carte funciară nr. cadastral ..... - teren proprietate privată a U.A.T. BREZOI, judetul Vâlcea, imobil destinat amplasării SRMP și racordării sistemului de distribuție la SNT.

se face dovada ca terenurile pe care vor fi amplasate rețelele de distribuție reprezintă domeniul public și domeniul privat ale orasului BREZOI, judetul Vâlcea, îndeplinindu-se condiționalitățile stabilite prin prevederile Art.4, alin.(1), litera e) din Cadru-General din 3 aprilie 2019 privind regimul juridic al contractelor de concesiune a serviciului de utilitate publică de distribuție a gazelor naturale, procedurile pentru acordarea concesiunilor, conținutul-cadru al caietului de sarcini, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr.209/2019

Terenurile care fac obiectul realizării obiectivului de investitii îndeplinesc condițiile de finanțare a obiectivului de investitii atât din fonduri naționale, cât și din fonduri europene, după cum urmează:

- sunt libere de orice sarcini în sensul că nu sunt afectate de limitări legale, convenționale, judiciare ale dreptului real invocat, incompatibile cu realizarea activităților proiectului
- nu fac obiectul unor litigii în curs de soluționare la instanțele judecătorești cu privire la situația lor juridică, având ca obiect contestarea dreptului invocat de solicitantul finanțării pentru realizarea proiectului
- nu fac obiectul revendicărilor potrivit unor legi speciale în materie, sau dreptului comun.

Pentru traseul rețelelor care traversează terenuri private, accesul la acestea se face în conformitate cu prevederile Legii nr.123/2012, a energiei electrice și a gazelor naturale, cu modificările și completările ulterioare, care conferă și asigură concesionarilor din sectorul gazelor dreptul de uz și dreptul de servitute asupra terenurilor și altor bunuri

proprietate publică sau proprietate privată a persoanelor fizice sau juridice, precum și asupra activităților desfășurate de persoane fizice sau juridice în vecinătatea capacităților, naturale pe durata lucrărilor de dezvoltare, reabilitare, modernizare, de exploatare și de întreținere a capacităților respective.