

MEMORIU TEHNIC

1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

ÎNFIINȚARE REȚELE DE DISTRIBUȚIE A GAZELOR NATURALE ÎN UNITĂȚILE ADMINISTRATIV TERITORIALE MEMBRE ÎN CADRUL ASOCIAȚIEI DE DEZVOLTARE INTERCOMUNITARĂ DISTRIBUȚIE GAZ TIMIȘ EST

2. TITULARUL INVESTIȚIEI

ASOCIAȚIA DE DEZVOLTARE INTERCOMUNITARĂ DISTRIBUȚIE GAZ TIMIȘ EST
loc. MĂNĂȘTIUR nr. 298, comuna MĂNĂȘTIUR, jud. TIMIȘ, telefon: 0728-642466

3. SITUAȚIA EXISTENTĂ

În componența Asociației de Dezvoltare Intercomunitară "DISTRIBUȚIE GAZ TIMIȘ EST" intră 13 unități administrativ-teritoriale: Balinț, Bara, Bethausen, Ohaba Lungă, Mănăștiur, Traian Vuia, Bârna, Dumbrava, Fârdea, Făget, Margina și Curtea. În localitățile aparținătoare U.A.T.-urilor mai sus menționate nu este asigurat serviciul de utilitate publică de distribuție a gazelor naturale, excepție făcând localitatea Coșteiu, comuna Coșteiu, în care există rețea de distribuție gaze naturale operată de Gaz Vest S.A. Arad în baza licenței nr. 1861 din 10.10.2013 emisă de A.N.R.E.

În prezent, pentru încălzirea imobilelor din localitățile în care nu există distribuții de gaze se utilizează lemn pentru foc procurat de la ocoalele silvice zonale, iar pentru prepararea hranei se folosește energie electrică sau butelii cu gaze lichefiate.

Soluțiile actuale de asigurare a combustibililor prezintă următoarele dezavantaje:

- combustibilii solizi utilizați au prețuri mari, implică spații de depozitare, transport și forță de muncă;
- utilizarea combustibilului lemnos are un impact negativ asupra mediului (tăiere de păduri, poluare ridicată);
- echipamentele care folosesc combustibil solid (lemn pentru foc, peleți, etc.) pentru prepararea agentului termic au randamente mult mai scăzute comparativ cu centralele termice pe gaze naturale;
- funcționarea echipamentelor care utilizează combustibil solid este afectată de calitatea și umiditatea lemnului;
- necesitatea aprovizionării periodice cu butelii de GPL reprezintă o sursă de disconfort pentru consumatori.

Consecințele situației actuale asupra mediului socio-economic al unităților administrativ-teritoriale membre în cadrul A.D.I. Distribuție Gaz Timiș Est sunt următoarele:

- depopularea satelor datorită lipsei unor condiții decente de trai;
- deteriorarea stării de sănătate a populației din cauza disconfortului termic și igienic;
- stagnarea dezvoltării economice a zonei și lipsa locurilor de muncă;
- tăieri ilegale de masă lemnoasă din fondul forestier existent.

Realizarea investiției este necesară și oportună din următoarele motive:

- utilizarea combustibilului gazos în locul celui solid va avea ca efect scăderea cheltuielilor populației cu încălzirea pe timp de iarnă și cu prepararea apei calde menajere, gazele naturale având un preț mai mic decât combustibilii utilizați până în prezent;
- extinderea infrastructurii tehnico-edilitare va contribui la crearea unui cadru optim pentru dezvoltarea activităților economice și realizarea de noi investiții în zonă, având ca rezultat înființarea unor noi locuri de muncă;
- alimentarea cu gaze naturale va proteja mediul înconjurător prin renunțarea la tăierea pădurilor din zonă;
- punerea în funcțiune a distribuțiilor de gaze naturale va avea un impact pozitiv asupra comunității locale prin creșterea confortului termic și igienic, a nivelului de trai și a stării de sănătate a populației.

Responsabilitatea implementării proiectului de alimentare cu gaze naturale a localităților din U.A.T.-urile Coșteiu, Balinț, Bara, Bethausen, Ohaba Lungă, Mănăștiur, Traian Vuia, Bârna, Dumbrava, Fârdea, Făget, Margina și Curtea, județul Timiș, a fost preluată de ASOCIAȚIA DE DEZVOLTARE INTERCOMUNITARĂ DISTRIBUȚIE GAZ TIMIȘ EST cu sediul în localitatea MĂNĂȘTIUR nr. 298, comuna MĂNĂȘTIUR, jud. TIMIȘ.

Principalele obiective ale investiției propuse sunt următoarele:

- creșterea calității vieții și a nivelului de trai al locuitorilor din unitățile administrativ-teritoriale care fac obiectul studiului de fezabilitate;
- îmbunătățirea stării generale de sănătate a populației;
- înființarea de noi locuri de muncă;
- diminuarea impactului asupra mediului înconjurător.

Principalele efecte după implementarea proiectului sunt următoarele:

- reducerea cheltuielilor populației cu procurarea sau asigurarea combustibililor pentru încălzire, preparare apă caldă menajere și preparare hrană;
- creșterea gradului de confort termic și igienic din gospodării, cu impact pozitiv direct asupra stării de sănătate a populației;
- dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare în localitățile aparținătoare unităților administrativ-teritoriale care fac obiectul studiului de fezabilitate, ceea ce va conduce la creșterea atractivității zonei pentru realizarea de noi investiții și pentru implementarea de noi activități economice;
- reducerea debitelor masice și concentrațiilor de poluanți atmosferici ca urmare a utilizării gazelor naturale în instalații performante cu randamente ridicate de ardere;
- eliminarea impactului asupra vegetației și faunei forestiere datorită defrișărilor și tăierilor de păduri.

4. SITUAȚIA PROPUȘĂ

Prezentul proiect are ca obiect înființarea unor rețele inteligente de distribuție a gazelor naturale în unitățile administrativ-teritoriale membre în cadrul Asociației de Dezvoltare Intercomunitară "Distribuție Gaz Timiș Est" care vor deservi un număr total 11182 gospodării, 357 agenți economici și 231 instituții publice, conform tabelului următor.

Nr. crt.	Unitatea administrativ teritorială	Gospodării populație	Agenți economici	Instituții publice	Total	Debit maxim gaze naturale
		[buc]	[buc]	[buc]	[buc]	[mc/h]
1	Coșteiu	785	4	9	798	2.782,83
2	Balinț	814	20	20	854	2.993,98
3	Bara	244	20	16	280	996,08
4	Bethausen	1.026	62		1.088	3.775,36
5	Ohaba Lungă	399	7	16	422	1.488,82
6	Mănăștiur	729	20	20	769	2.699,03
7	Traian Vuia	649	13	20	682	2.397,14
8	Bârna	469	28		497	1.724,59
9	Dumbrava	1.196	25	43	1.264	4.451,87
10	Fârdea	1.224	12	20	1.256	4.388,92
11	Făget	2.417	93	32	2.542	8.869,70
12	Margina	747	22	35	804	2.843,43
13	Curtea	483	31		514	1.783,58
TOTAL		11.182	357	231	11.770	41.195,33

Conform avizului C.T.E. Transgaz S.A. Mediaș nr. 168/07.06.2021, alimentarea cu gaze naturale a U.A.T.-urilor membre în cadrul ADI "Distribuție Gaz Timiș Est" se va realiza din Sistemul Național de Transport al Gazelor Naturale, din conducta de transport de înaltă presiune Dn 250 mm x 40 bar Coșteiu – SRM Făget propusă, în lungime de 31,15 km, care va face legătura între conducta de transport existentă Dn 500 x 40 bar Jupa – Recaș și stația de reglare măsurare predare SRMP Făget proiectată.

Pentru alimentarea cu gaze naturale a localităților din componența U.A.T.-urilor membre ale A.D.I. "Distribuție Gaz Timiș Est" va fi necesară executarea următoarelor lucrări:

- Realizarea a 6 conducte de racord la conducta magistrală de transport gaze naturale înaltă presiune Coșteiu - SRM Făget Dn 250 mm propusă;
- Realizarea a 6 stații de reglare măsurare predare SRMP amplasate în locațiile: Coșteiu, Balinț, Bethausen, Mănăștiur, Dumbrava și Făget;
- Realizare rețele de distribuție gaze naturale de presiune medie amplasate în intravilanul și extravilanul localităților;
- Executare branșamente de gaze naturale de presiune medie prevăzute la capete cu posturi de reglare-măsurare inteligente (citire de la distanță), amplasate la limitele de proprietate ale tuturor imobilelor ce urmează a fi alimentate.

Soluția tehnică de alimentare cu gaze naturale a celor 13 unități administrativ teritoriale din cadrul A.D.I. "Distribuție Gaz Timiș Est" presupune executarea a 6 sisteme de alimentare cu gaze naturale racordate la conducta de transport de înaltă presiune Dn 250 mm x 40 bar Coșteiu-Făget, după cum urmează:

1. Sistem de alimentare cu gaze naturale a U.A.T. Coșteiu – localitățile Păru și Țipari

Sistemul de alimentare cu gaze naturale care urmează să deservească localitățile Păru și Țipari, comuna Coșteiu, va fi compus din:

- Conductă de racord la conducta magistrală de transport gaze naturale de înaltă presiune Dn 250 mm Coșteiu-SRM Făget propusă. Racordul de înaltă presiune proiectat se va executa din țevă din oțel Dn 50 mm și va avea lungimea $L = 265$ m;

- Stație de reglare măsurare predare gaze naturale (SRMP) cu capacitatea maximă $Q_{\max} = 2.061,48$ m³/h amplasată în localitatea Țipari, comuna Coșteiu, pe un teren aflat în proprietatea Primăriei Coșteiu;

- Rețea de distribuție gaze naturale de presiune medie amplasată în intravilanul și extravilanul localităților Păru și Țipari, realizată din țevi din polietilenă de înaltă densitate PEHD 100, SDR11, SR ISO 4437, având diametrele Dn 63 mm ÷ Dn 90 mm și lungimea totală $L = 21.384$ m:

- Branșamente de gaze naturale de presiune medie prevăzute la capete cu posturi de reglare-măsurare inteligente (citire de la distanță), amplasate la limitele de proprietate ale imobilelor ce urmează a fi alimentate. Branșamentele se vor realiza din țevi din PEHD 100, SDR11, SR ISO 4437 cu diametrul Dn 32 mm. Numărul total de branșamente care vor fi executate va fi de 591, din care 163 în loc. Păru și 428 în loc. Țipari.

2. Sistem de alimentare cu gaze naturale a U.A.T.-urilor Balinț și Bara

Sistemul de alimentare cu gaze naturale care urmează să deservească localitățile Balinț, Bodo, Fădimac și Târgoviște, comuna Balinț și localitățile Bara, Dobrești, Lăpușnic, Rădmănești și Spata, comuna Bara, va fi compus din:

- Conductă de racord la conducta magistrală de transport gaze naturale de înaltă presiune Dn 250 mm Coșteiu-SRM Făget propusă. Racordul de înaltă presiune proiectat se va executa din țevă din oțel Dn 80 mm și va avea lungimea $L = 700$ m;

- Stație de reglare măsurare predare gaze naturale (SRMP) cu capacitatea maximă $Q_{\max} = 3.990,06$ m³/h amplasată în localitatea Balinț, comuna Balinț, pe un teren aflat în proprietatea Primăriei Balinț;

- Rețea de distribuție gaze naturale de presiune medie amplasată în intravilanul și extravilanul localităților, realizată din țevi din polietilenă de înaltă densitate PEHD 100, SDR11, SR ISO 4437, având diametrele Dn 63 mm ÷ Dn 125 mm și lungimea totală $L = 63.021$ m;

- Branșamente de gaze naturale de presiune medie prevăzute la capete cu posturi de reglare-măsurare inteligente (citire de la distanță), amplasate la limitele de proprietate ale imobilelor ce urmează a fi alimentate. Branșamentele se vor realiza din țevi din PEHD 100, SDR11, SR ISO 4437 cu diametrul Dn 32 mm. Numărul total de branșamente care vor fi executate va fi de 1134, din care 854 în U.A.T. Balinț și 280 în U.A.T. Bara.

3. Sistem de alimentare cu gaze naturale a U.A.T.-urilor Bethausen, Ohaba Lungă și Coșteiu – loc. Valea Lungă Română și Hezeriș

Sistemul de alimentare cu gaze naturale care urmează să deservească localitățile Bethausen, Cladova, Cliciava, Cutina, Lecușești și Nevrincea, comuna Bethausen, localitățile Ohaba Lungă, Ohaba Română, Dubești și Ierșnic, comuna Ohaba Lungă și localitățile Valea Lungă Română și Hezeriș, comuna Coșteiu, va fi compus din:

- Conductă de racord la conducta magistrală de transport gaze naturale de înaltă presiune Dn 250 mm Coșteiu-SRM Făget propusă. Racordul de înaltă presiune proiectat se va executa din țeavă din oțel Dn 80 mm și va avea lungimea $L = 1120$ m;

- Stație de reglare măsurare predare gaze naturale (SRMP) cu capacitatea maximă $Q_{\max} = 5.985,53$ m³/h amplasată în localitatea Bethausen, comuna Bethausen, pe un teren aflat în proprietatea Primăriei Bethausen;

- Rețea de distribuție gaze naturale de presiune medie amplasată în intravilanul și extravilanul localităților, realizată din țevi din polietilenă de înaltă densitate PEHD 100, SDR11, SR ISO 4437, având diametrele Dn 63 mm ÷ Dn 160 mm și lungimea totală $L = 95.330$ m;

- Branșamente de gaze naturale de presiune medie prevăzute la capete cu posturi de reglare-măsurare inteligente (citire de la distanță), amplasate la limitele de proprietate ale imobilelor ce urmează a fi alimentate. Branșamentele se vor realiza din țevi din PEHD 100, SDR11, SR ISO 4437 cu diametrul Dn 32 mm.

Numărul total de branșamente va fi de 1717, din care 1088 în UAT Bethausen, 422 în UAT Ohaba Lungă și 207 în UAT Coșteiu.

4. Sistem de alimentare cu gaze naturale a U.A.T.-urilor Mănăștiur, Traian Vuia și Bârna

Sistemul de alimentare cu gaze naturale care urmează să deservească localitățile Mănăștiur, Pădurani, și Remetea Lunca, comuna Mănăștiur, localitățile Traian Vuia, Jupani, Săceni, Sudriaș, Surducu Mic și Susani, comuna Traian Vuia și localitățile Bârna, Botești, Botinești, Drinova, Jurești, Pogănești și Sărăzani, comuna Bârna, va fi compus din:

- Conductă de racord la conducta magistrală de transport gaze naturale de înaltă presiune Dn 250 mm Coșteiu-SRM Făget propusă. Racordul de înaltă presiune proiectat se va executa din țeavă din oțel Dn 80 mm și va avea lungimea $L = 445$ m;

- Stație de reglare măsurare predare gaze naturale (SRMP) cu capacitatea maximă $Q_{\max} = 6.820,76$ m³/h amplasată în localitatea Mănăștiur, comuna Mănăștiur, pe un teren aflat în proprietatea Primăriei Mănăștiur;

- Rețea de distribuție gaze naturale de presiune medie amplasată în intravilanul și extravilanul localităților, realizată din țevi din polietilenă de înaltă densitate PEHD 100, SDR11, SR ISO 4437, având diametrele Dn 63 mm ÷ Dn 200 mm și lungimea totală $L = 116.335$ m;

- Branșamente de gaze naturale de presiune medie prevăzute la capete cu posturi de reglare-măsurare inteligente (citire de la distanță), amplasate la limitele de proprietate ale imobilelor ce urmează a fi alimentate. Branșamentele se vor realiza din țevi din PEHD 100, SDR11, SR ISO 4437 cu diametrul Dn 32 mm.

Numărul total de branșamente va fi de 1948, din care 769 în UAT Mănăștiur, 682 în UAT Traian Vuia și 497 în UAT Bârna.

5. Sistem de alimentare cu gaze naturale a U.A.T.-urilor Dumbrava și Fârdea

Sistemul de alimentare cu gaze naturale care urmează să deservescă localitățile Mănăștiur, Pădurani, și Remetea Lunca, comuna Mănăștiur, localitățile Traian Vuia, Jupani, Săceni, Sudriaș, Surducu Mic și Susani, comuna Traian Vuia și localitățile Bârna, Botești, Botinești, Drinova, Jurești, Pogănești și Sărăzani, comuna Bârna, va fi compus din:

- Conductă de racord la conducta magistrală de transport gaze naturale de înaltă presiune Dn 250 mm Coșteiu-SRM Făget propusă. Racordul de înaltă presiune proiectat se va executa din țevă din oțel Dn 80 mm și va avea lungimea $L = 75$ m;

- Stație de reglare măsurare predare gaze naturale (SRMP) cu capacitatea maximă $Q_{\max} = 8.840,79$ m³/h amplasată în localitatea Dumbrava, comuna Dumbrava, pe un teren aflat în proprietatea Primăriei Dumbrava;

- Rețea de distribuție gaze naturale de presiune medie amplasată în intravilanul și extravilanul localităților, realizată din țevi din polietilenă de înaltă densitate PEHD 100, SDR11, SR ISO 4437, având diametrele Dn 63 mm ÷ Dn 180 mm și lungimea totală $L = 105.686$ m;

- Branșamente de gaze naturale de presiune medie prevăzute la capete cu posturi de reglare-măsurare inteligente (citire de la distanță), amplasate la limitele de proprietate ale imobilelor ce urmează a fi alimentate. Branșamentele se vor realiza din țevi din PEHD 100, SDR11, SR ISO 4437 cu diametrul Dn 32 mm. Numărul total de branșamente va fi de 2520, din care 1264 în UAT Dumbrava și 1256 în UAT Fârdea.

6. Sistem de alimentare cu gaze naturale a U.A.T.-urilor Făget, Margina și Curtea

Sistemul de alimentare cu gaze naturale care urmează să deservescă localitățile Făget, Bătești, Begheiu Mic, Bichigi, Brănești, Bunea Mare, Colonia Mică, Jupânești, Povârgina, Sintești și Temerești, oraș Făget, localitățile Margina, Brezova și Zorani, comuna Margina și localitățile Curtea, Coșava și Homojdia, comuna Curtea, va fi compus din:

- Conductă de racord la conducta magistrală de transport gaze naturale de înaltă presiune Dn 250 mm Coșteiu-SRM Făget propusă. Racordul de înaltă presiune proiectat se va executa din țevă din oțel Dn 100 mm și va avea lungimea $L = 245$ m;

- Stație de reglare măsurare predare gaze naturale (SRMP) cu capacitatea maximă $Q_{\max} = 13.496,71$ m³/h amplasată în localitatea Făget, comuna Făget, pe un teren aflat în proprietatea Primăriei Făget;

- Rețea de distribuție gaze naturale de presiune medie amplasată în intravilanul și extravilanul localităților, realizată din țevi din polietilenă de înaltă densitate PEHD 100, SDR11, SR ISO 4437, având diametrele Dn 63 mm ÷ Dn 225 mm și lungimea totală $L = 151.925$ m;

- Branșamente de gaze naturale de presiune medie prevăzute la capete cu posturi de reglare-măsurare inteligente (citire de la distanță), amplasate la limitele de proprietate ale imobilelor ce urmează a fi alimentate. Branșamentele se vor realiza din țevi din PEHD 100, SDR11, SR ISO 4437 cu diametrul Dn 32 mm. Numărul total de branșamente va fi de 3860, din care 2542 în U.A.T. Făget, 804 în U.A.T. Margina și 514 în U.A.T. Curtea.

Amplasarea conductelor de gaze naturale se va realiza în zona drumurilor naționale, județene, comunale, drumurilor de exploatare, agricole, străzi, terenuri din domeniul public și privat al U.A.T.-urilor, situate în intravilanul și extravilanul U.A.T.-urilor componente ale A.D.I. DISTRIBUȚIE GAZ TIMIȘ EST.

Pentru evitarea spargerii carosabilului la executarea branșamentelor, de-a lungul străzilor modernizate conductele se vor amplasa pe ambele părți ale străzilor. De asemenea, conform temei de proiectare elaborată de beneficiar, conductele se vor poza pe ambele părți ale străzilor sau aleilor cu lățimi mai mari de 12 m.

Acolo unde situația din teren o va permite, conductele se vor interconecta, formându-se bucle, care vor contribui la o repartizare mai bună a presiunii și implicit a debitelor.