

TITLUL PROIECTULUI:

**EXTINDERE SISTEM INTELIGENT DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN
SATELE OITUZ SI SIBIOARA, COMUNA LUMINA, JUDETUL CONSTANTA**

BENEFICIAR:

PRIMARIA COMUNEI LUMINA

MEMORIU DE PREZENTARE conform Legii 292/2018

CAPITOLUL I. -Denumirea proiectului

EXTINDERE SISTEM DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE IN SATELE OITUZ SI SIBIOARA, COMUNA LUMINA, JUDETUL CONSTANTA

CAPITOLUL II. –Titular

- a) Numele titularului: PRIMARIA COMUNEI LUMINA, prin PRIMAR CHIRU DUMITRU;
- b) Adresa poștală: sat Lumina, comuna Lumina, str.Mare, nr.170, județ Constanța, cod postal 907175;
- c) Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail: telefon 0241/251828; e-mail: contact@primaria-lumina.ro;
- d) Numele persoanelor de contact:
 - CHIRU DUMITRU -PRIMAR

CAPITOLUL III. -Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului

Rezumatul proiectului

Prin proiect se propune extinderea sistemului de distribuție a gazelor naturale în satele Oituz și Sibioara, din componenta comunei Lumina.

Pentru realizarea proiectului, Primaria Comunei Lumina a obținut Avizul tehnic de principiu, emis de către operatorul de distribuție zonal, SC DISTRIGAZ SUD RETELE SRL, prin adresa nr. 976 / 23.06.2022.

Proiectul constă în extinderea conductei de distribuție a gazelor naturale existente în localitatea Lumina, amplasată pe strada Luminei, conductă din otel, OL 20” (acesta fiind punctul de cuplare PC), în regim de medie presiune, cu o conductă de distribuție din polietilena cu diametrul minim DN 180 mm, în regim de medie presiune.

Presiunea în punctul de cuplare (PC) va fi de 5,2 bari, iar debitul ce poate fi asigurat va fi de 2000 mc/h, debit estimat a fi necesar.

Caracteristicile tehnice ale sistemului de distribuție propus a se realiza vor fi:

- Materialul conductei: polietilena PEHD, PE 1000, SDR 11

MEMORIU DE PREZENTARE conform Legii 292/2018

- Diametre ale tevii recomandate: DN 90 mm, DN 125 mm si DN 180 mm.
- Realizarea rețelei de distribuție gaze naturale din satele Oituz si Sibioara apartinatoare comunei Lumina în lungime de aproximativ 24.822,682 m, precum si realizarea fizica a 797 bransamente de gaze naturale, (din care 758 la consumatori casnici, 9 la institutii publice si 30 la operatori economici), bransamente în lungime de aproximativ 3.985 m.

Pentru estimarea cat mai precisa a dimensionarii si lungimii extinderii sistemului inteligent de distributie a gazelor naturale in satele Oituz si Sibioara, apartinatoare comunei Lumina, au fost efectuate o serie de studii premergatoare, cum ar fi: studiu geotehnic si ridicarea topografica a drumurilor pe marginea carora se va amplasa sistemul inteligent de distributie a gazelor naturale.

Lungimea totala estimata a extinderii sistemului inteligent de distributie a gazelor naturale va fi de aproximativ 24.822,682 m si va avea urmatoarea configuratie delimitata pe tronsoane de conducta, conform planurilor anexate si anume:

Tabel — Centralizator tronsoane comuna LUMINA, judetul Constanta — extindere sistem inteligent de distributie a gazelor naturale pentru satele Oituz si Sibioara

DIMENSIONARE - Extindere sistem inteligent de distributie a gazelor naturale in satele Oituz si Sibioara apartinatoare comunei Lumina, jud. Constanta			
Nr. crt.	Denumire tronson	Denumire strada	Lungime tronson (m)
1	2	3	4
1	PC-1	Str. Luminei, DE, DN 22	6106,29
2	1-1'	DN 22	2053,25
3	1-2'	DN 22, DC 86	3461,974
4	2-3	Str. M. Kogalniceanu (DC 86)	429,37
5	3-4	Str. M. Kogalniceanu (DC 86)	175,36
6	4-5	Str. M. Kogalniceanu (DC 86)	145,88
7	5-6	Str. M. Kogalniceanu (DC 86)	308,24
8	6-7	Str. M. Kogalniceanu (DC 86)	202,37
9	7-8	Str. Pescarilor	489,74

MEMORIU DE PREZENTARE conform Legii 292/2018

10	7-9	Str. Pescarilor	224,5
11	7-10	Str. M. Kogalniceanu (DC 86)	45,32
12	6-11	Str. M. Kogalniceanu (DC 86)	9,35
13	11-12	Str. Invierii	145,74
14	11-13	Str. Invierii	122,59
15	5-14	Str. G. Bacovia	102,58
16	14-15	Str. M. Eminescu, str. Invierii	466,1
17	15-15'	Str. Invierii	430,05
18	15-15"	-	150,3
19	14-16	Str. G. Bacovia, str. M.Sadoveanu	317,18
20	4-17	Str. M. Sadoveanu	79,24
21	17-18	Str. M. Sadoveanu	204,29
22	18-19	Str. M. Sadoveanu, str. G. Bacovia, str. V. Alecsandri	349,6
23	18-20	Str. M. Sadoveanu	40,02
24	17-21	Str. M. Eminescu, str. N. Stanescu	205,61
25	3-22	Str. I. Slavici	75,96
26	3-23	Str. I. Slavici	315,97
27	2-24	C. F. 103639	995,42
28	1'-24	DE (rezervor apa)	724,8
29	1-25	DC 91 (str. Solidaritatii)	780,008
30	25-26	Str. Solidaritatii	129,62
31	26-27	Str. Solidaritatii	136,3
32	27-28	Str. Solidaritatii	127,36
33	28-29	Str. Solidaritatii	197,96
34	29-30	Str. Tineretului	752,9
35	29-31	Str. Tineretului	244,58
36	28-32	Str. Linistei	413,05
37	27-33	Str. Credintei	211,77
38	33 —34	Str. Credintei	96,79
39	34-35	Str. Credintei	358,89
40	34-36	Str. Victoriei	85,47
41	33-37	Str. Viitorului	84,09
42	27-38	Str. Credintei, str. Islazului	405,21
43	38-39	Str. Islazului	134,58
44	39-40	Str. Islazului	174,39
45	39-41	Str. Sperantei	242,01
46	38-42	Str. Linistei	234,56

MEMORIU DE PREZENTARE conform Legii 292/2018

47	38-42'	Str. Linistei	47
48	26-43	Str. Principala	249,41
49	43-44	Str. Principala	86,44
50	44-45	Str. Principala	208,14
51	45-46	Str. Principala	193,53
52	45-47	-	89,76
53	44-48	Str. Victoriei	98,4
54	43-49	Str. Viitorului	98,04
55	26-50	Str. Principala	73,16
56	25-51	Str. Teilor	286,15
57	51-52	Str. Teilor	148,3
58	51-53	Str. Viitorului	57,72
Total (m)			24.822,682

Justificarea necesității proiectului

Scopul investitiei este :

- asigurarea unui sistem modern si eficient, cu cresterea flexibilitatii si eficientei in operare a retelelor de gaze naturale;
- imbunatatirea nivelului de trai al populatiei prin ridicarea substantiala a gradului de confort al gospodariilor din mediul rural;
- reducerea impactului asupra mediului prin reducerea consumului de lemne sau combustibili

Obiectivul urmarit este realizarea unei investitii durabile care va fi integrata in infrastructura existenta si corelata cu investitiile viitoare, in vederea conformarii cu cerintele legislatiei in vigoare.

c) Valoarea investitiei: 23.748.660, 75 lei fara TVA

d) Perioada de implementare propusa: 24 de luni.

Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente):

- Planul de incadrare in zona
- Planuri de situatie

MEMORIU DE PREZENTARE conform Legii 292/2018

Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului (elementele specifice caracteristice proiectului propus):

Solutia tehnica de principiu impune realizarea, in doua etape, a urmatoarelor obiective ale sistemului de distributie a gazelor naturale:

- extinderea conductei de distribuite a gazelor naturale existenta in satul Lumina, pe strada Luminei, executata din OL 20", regim de medie presiune, cu o conducta din PEHD, DN180, pana la intersectia cu strada Tulcei (DN22), satul Lumina — punctul A;
- extinderea conductei din PEHD din punctul A, pe strada Tulcei (DN22 1 E87) pana la limitele intravilane ale satelor Oituz si Sibioara.

In punctul de cuplare (PC), propus de Distrigaz, se poate asigura o presiune de 5,2 bari pentru un debit de 2000 Nm³/h.

In zona punctului de cuplare din strada Luminei, pe teritoriul UAT Lumina, se va amplasa o statie de reglare-masurare (SRM) cu o capacitate tehnologica de 2000 Nm³/h ce va deservi extinderea sistemului inteligent de distributie in satele Oituz si Sibioara.

Debitul de calcul maxim orar estimat pentru extinderea sistemului de distributie si alimentare cu gaze naturale a consumatorilor din satele Oituz si Sibioara apartinatoare comunei Lumina (gospodarii, institutii publice, agenti economici) este de aproximativ 2058 Nmc/h.

Reteaua de distributie va functiona in regim de medie presiune.

Presiune maxima de intrare in reseaua de distributie: 6 bari

Presiunea minima la capatul retelei de distributie: 2 bari

Tipul materialului tubular: polietilena de inalta densitate (PEHD), PE 100, SDR 11.

Lungimea conductei de racord: L= 6.106 m

Lungimea totala a retelei de distributie si bransamentelor aferente: L= 24.822,682 m + 3.985 m = 28807,682 m.

Bransamente fizice prevazute: 797 buc.

Numar contoare inteligente estimate a se monta: 797 buc.

Numar consumatori luati in calculul debitului estimat: 836 buc.

Situatia ocuparilor temporare / definitive de teren in urma realizarii proiectului:

Pe perioada executiei lucrarilor in satele Oituz si Sibioara, comuna Lumina, pentru montarea conductelor de distributie gaze naturale se va ocupa temporar o portiune de teren cu latimea de

MEMORIU DE PREZENTARE conform Legii 292/2018

1,5 m, pe toata lungimea de 24.822,682 m, adica o suprafata afectata de aproximativ 37.234,023 m². Pe lungimea de 24.822,682 m, vor fi construite 797 bransamente, adica o suprafata afectata de 3.985 m².

Suprafata totala afectata temporar va fi de 41.219,023 m²

Dupa incheierea lucrarilor de montare a elementelor sus mentionate, suprafetele afectate vor fi aduse la starea initiala, anterior lucrarilor de sapatura, fara a afecta suprafetele adiacente.

Pentru realizarea sistemului inteligent de distributie a gazelor naturale, se vor ocupa definitiv urmatoarele suprafete de teren: pe lungimea de 24.822,682 m va fi construit un GRM (grup reglare monitorizare) si se vor monta subteran 30 de robineti (29 din PEHD si unul din OL), adica o suprafata afectata de 86,5 m².

Suprafata afectata de montarea gupurilor de reglare monitorizare, a caminelor de vane si a robinetilor de sectionare PE, este de 1 m/obiectiv.

Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora:

Pentru realizarea investitiei se vor utiliza materiale agrementate, conform reglementarilor nationale in vigoare, precum si legislatiei si standardelor nationale armonizate cu legislatia UE. Toate materialele utilizate vor avea certificate de calitate și conformitate. Se vor folosi materii prime si materiale achizitionate de pe piata interna, de la distribuitori autorizati.

Pentru realizarea fundatiilor elementelor componente ale sistemului inteligent de distributie se vor folosi materiale (ciment / beton) si agregate de rau sau cariera (pietris, nisip, balast).

Alte materiale si materii prime folosite la realizarea investitiei:

- material tubular din PEHD 100 cu grosimea de perete dată de clasificare SDRI 1, conform SR ISO 4437/2011
- fittinguri din PEHD 100 conform SR EN ISO 1167-1:2006 si otel
- piese de trecere PE-OL
- robineti de sectionare din otel
- rasuflatori din otel pentru carosabil si trotuar
- canale de vizitare
- banda PVC pentru semnalizare cu inscriptia "ATENTIE, GAZE NATURALE"
- cablu electric izolat (fir trasor) cu diametrul de 1,5 mm

MEMORIU DE PREZENTARE conform Legii 292/2018

- nisip granulatie 0-4 mm

Materialele, echipamentele, utilajele, armăturile și accesoriile vor fi depozitate corespunzător pe toată durata execuției pentru a se evita orice efecte negative asupra mediului.

Pe perioada execuției lucrărilor se vor folosi generatoare de curent, utilaje și echipamente a căror funcționare va fi asigurată de către antreprenor, fara sa afecteze mediul inconjurator.

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției:

Suprafata totala afectata temporar de lucrari va fi de 41.219,023 m².

Dupa incheierea lucrărilor, suprafetele afectate vor fi aduse la starea initiala, anterior lucrărilor de sapatura, fara a afecta suprafetele adiacente.

Săpatura șanțurilor va fi executată mecanizat cu utilaje specifice, cu exceptia zonelor de intersecție cu alte rețele sau a zonelor specificate în avizele altor deținători de rețele, unde va fi făcută manual.

Antreprenorul are obligatia de a reface terenul la starea initială începerii constructiei, stare specificată în procesul verbal de predare a amplasamentului. După terminarea lucrărilor de montaj a conductei, astuparea șanțurilor în care s-au montat conductele rețelei de distributie gaze naturale se va face cu pământ rezultat din săpătură, pământ care va fi compactat în straturi cu grosimea de 20 cm. In final se va depune stratul vegetal.

In cazul montării conductelor pe trotuare betonate sau cu pavaje se va reface stratul de beton și/sau pavajele.

Surplusul de pământ rezultat și resturile rezultate din spargerea drumurilor pentru efectuarea lucrărilor de montaj (betoane, asfalt, piatră, etc.) vor fi transportate și depozitate în locuri special amenajate, indicate de către Consiliul Local al comunei Lumina.

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente:

Lucrarile se vor efectua pe terenuri aflate in domeniul public al comunei Lumina.

La lucrarile executate in zonele de circulatie pietonala si rutiera, se vor lua masuri sporite pentru cresterea sigurantei, atat a circulatiei, cat si a personalului de executie si civil, prin

MEMORIU DE PREZENTARE conform Legii 292/2018

atentionarea circulatiei cu panouri avertizoare montate incepand cu 200 m inainte si dupa lucrare.

Subtraversari sau supratraversari de obstacole (ape, linii de cale ferata, drumuri nationale si judetene, etc.) intalnite pe traseele conductelor ce alcatuiesc reseaua de distributie gaze naturale sunt prezentate in tabelul de mai jos :

Nr. crt.	Denumire locatie	Poziționarea conductei fata de drum	Amplasarea conductei in coordonate geografice STEREO 70		Identificarea tronsoanelor de conducta in zona drumului judetean		Lungimea subtraversarii / supratraversarii (metri)	Caracteristici conducta		
			De la	Pana la	De la	Pana la		Diametru	Debit (Nmc/h)	Presiune intrare
0		Paralelism / Traversare								
1	Str. Luminei	Supratraversare LEA	X 786037.445 Y 317819.265	X 785732.856 Y 317681.237	PC	1	425,21	180	2000	4.562
2	DN 22	Supratraversare LEA	X 783279.734 Y 318162.248	X 783264.233 Y 318193.628	PC	1	35	180	2000	4.527
3	DN 22	Supratraversare LEA	X 783213.992 Y 318295.338	X 783188.565 Y 318346.812	PC	1	57,5	180	2000	4.49
4	DC 86	Supratraversare LEA	X 780626449 Y 323832.947	X 780705.725 Y 323847.492	1'	2	80,6	125	735.8	4.28
5	DE	Supratraversare LEA	X 781179.879 Y 322420.513	X 781232.758 Y 322432.499	1'	24	54,1	90	72.07	4.36
6	DN 22	Supratraversare DN 22	X 782073.652 Y 320576.713	X 782062.037 Y 320576.713	1	25	12,9	125	1165	4.56

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare:

Pentru realizarea lucrarilor se vor folosi materii prime si materiale achizitionate de pe piata interna, de la distribuitori autorizati.

- Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara:

Reteaua de distributie gaze naturale va fi amplasata pe domeniul public al comunei.

Conducta va fi amplasata in afara carosabilului la o distanta de cca.1-1,50 m de limitele de proprietate, cu respectarea normelor tehnice referitoare la proiectarea, executia si exploatarea retelelor de gaze naturale.

MEMORIU DE PREZENTARE conform Legii 292/2018

Materialul tubular va fi țeava de polietilena de înaltă densitate PEHD 100 cu grosimea de perete dată de clasificare SDRI 1 și conforme cu standardul de calitate SR ISO 4437/2011.

Toate imbinările tevilor se vor realiza folosind procedeul de sudare prin electrofuziune.

La subtraversările de drum național, județean, comunal, conducta de distribuție gaze naturale va fi montată în tuburi de protecție, dimensionate conform reglementărilor Normativului tehnic de proiectare execuție și exploatare sisteme de alimentare cu gaze naturale. La capetele tuburilor de protecție se vor prevedea răsflători. La ramificațiile importante, inclusiv la subtraversările de drum național, județean, comunal se vor prevedea robineti de sectionare.

Adâncimea de pozare a conductelor de gaz metan va fi de minim 0,90 m de la generatoarea superioară a conductei sau cea a tubului de protecție, la carosabil. Lățimea șanțului va fi de $D_n + 0,4$ m pentru conducte cu diametrul de 100 mm și de 0,40 m pentru conducte cu diametrul ≤ 100 mm.

Conducta se va așeza șerpuit în șanț pe un pat de nisip cu grosimea de 10-15 cm și va fi însoțită pe toată lungimea de firul trasor electric cu secțiunea de $1,5 \text{ mm}^2$ și de bandă avertizoare din material plastic de culoare galbenă inscripționată "GAZE NATURALE - PERICOL DE EXPLOZIE".

La ramificațiile importante se vor monta robineti de sectionare.

Conductele din polietilena se vor poza pe un strat continuu de nisip compactat de cca.10 cm grosime, pentru a preveni deteriorarea conductelor datorită corpurilor dure cu care ar putea veni în contact la așezarea acestora pe fundul șanțului.

De asemenea, după lansarea conductei în șanț, acesta se va umple cu nisip până când grosimea stratului de nisip compactat manual va depăși cu 10 cm. generatoarea superioară a conductei.

Lucrările vor fi realizate numai de firme autorizate ANRE. Pentru montarea și imbinarea conductelor se vor utiliza numai procedee agrementate tehnic cu echipamente și personal atestat și cu respectarea strictă a condițiilor de lucru impuse de normele tehnice și de furnizorii materialelor și echipamentelor.

Descrierea principalelor lucrări

1. Predare amplasament
2. Trasare lucrări terasamente/sapatura pentru conducta/ bransament
3. Sapatura conducta/ bransamente

MEMORIU DE PREZENTARE conform Legii 292/2018

4. Montaj conducta/ bransamente
5. Astupare conducte
6. Realizare probe de rezistenta, presiune si etanseitate conducta
7. Astupare, compactare, refacere traseu
8. Indepartarea depozitelor de pamant excedentar
9. Receptia lucrarii
10. Punerea in functiune

- Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport a energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor):

Nu este cazul.

- Alte autorizații cerute pentru proiect:

Pentru realizarea proiectului, Primaria Comunei Lumina a emis Certificatul de urbanism nr.190 din 20.07.2022.

Alte avize/autorizatii solicitate: aviz alimentare cu apa, canalizare, gaze naturale, telefonizare, alimentare cu energie electrica; aviz CNAIR –DRDP Constanta, aviz IPJ Constanta- Serviciul Rutier, SNTGN TRANSGAZ SA Medias –Exploatarea Teritoriala Constanta, CNTGN TRANSELECTRICA SA Sucursala de Transport Constanta, studiu geotehnic.

CAPITOLUL IV. –DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

Nu este cazul.

CAPITOLUL V. –DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

- Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001:

Nu este cazul.

- Localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizata, aprobată prin Ordinul ministrului culturii si cultelor nr.2314/2004, cu modificarile ulterioare si repertoriului arheologic national prevazut de Ordonanta Guvernului nr.43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic si

MEMORIU DE PREZENTARE conform Legii 292/2018

declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare:

Proiectul propus a se realiza in comuna Lumina nu va avea impact asupra obiectivelor apartinand patrimoniului istoric si cultural, deoarece acestea nu sunt prezente in amplasamentul proiectului. In situatia descoperirii unor edificii arheologice sau a altor retele de care nu s-a avut cunostinta, lucrarile se vor stopa imediat.

- Localizarea proiectului:

Proiectul este amplasat în comuna Lumina, județ Constanța. Terenul pe care se va executa lucrarea este situat in intravilanul localitatii Lumina si este domeniu public al unitatii administrativ teritoriale, conform HCL 80/26.04.2017.

Terenul este inregistrat la categoria de folosinta –teren cu destinatie speciala si echipare teritoriala, conform planurilor de urbanism si amenajare a teritoriului.

Proiectul nu este localizat în interiorul sau in proximitatea ariilor naturale protejate. Proiectul propus nu intra sub incidenta OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificarile si completarile ulterioare.

Sistemul inteligent de distributie gaze naturale va fi desfășurat in lungul cailor de acces (drumuri nationale, drumuri judetene, drumuri comunale, drumuri locale), în zone construite si semistabilizate la o distanta de cca.1- 1,5 m de limitele de proprietate.

- Vecinătăți:

Comuna Lumina se află la 17 km nord de orașul Constanta, la 10 km vest de stațiunea Mamaia, la 5 km nord de orașul Ovidiu, la 7 km sud-est de aeroportul Mihail Kogălniceanu și la 5 km de orasul Năvodari. Are in componenta sa urmatoarele sate: sat Lumina- resedinta de comuna, sat Sibioara, sat Oituz.

Comuna este străbătută de drumurile județene: DJ 22 , drumul comunal DC86, DC91 si drumul national DN22 (E87).

Comuna Lumina se invecineaza:

- la Nord -Vest- drumul european E87;
- la Nord - Est – oras Navodari;
- la Sud -Est – oras Ovidiu;

MEMORIU DE PREZENTARE conform Legii 292/2018

- **Destinatia constructiei existente:** sistem inteligent de distributie gaze naturale in comuna Lumina, judetul Constanta.

- **Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare:**

Prin Studiul de fezabilitate realizat, s-au analizat doua variante, astfel:

- > Scenariul 1 — Extinderea sistemului inteligent de distributie gaze naturale din conducte din otel (OL) — regim de medie presiune;
- > Scenariul 2 — Extinderea sistemului inteligent de distributie gaze naturale din conducte de polietilena de inalta densitate, PEHD — regim de medie presiune

S-a optat pentru varianta a 2-a, avand in vedere costurile mai mici de realizare a proiectului, cu cca.25% fata de prima varianta.

Extinderea sistemului inteligent de distributie gaze naturale in satele Oituz si Sibioara apartinatoare comunei Lumina va fi alcatuit din urmatoarele componente :

1. Conducta racord de distributie gaze naturale din polietilena de tip PEHD cu diametrul de DN 180 mm, in regim de medie presiune, presiunea in punctul de cuplare (PC) fiind de 5,2 bari iar debitul asigurat fiind 2000 mc/h si in lungime de 6106 m de la punctul de cuplare in conducta furnizorului de gaze naturale pana la intrarea in satele Oituz si Sibioara apartinatoare comunei Lumina, jud. Constanta;
2. Reteaua propriu-zisa de distributie gaze naturale din satele Oituz si Sibioara apartinatoare comunei Lumina executata din teava de polietilena PEHD, PE 1000, SDR 11, în lungime de aproximativ 24.822,682 m si cu diametre cuprinse între DN = 90 * 125 mm, impreuna cu caminele si vanele ce asigura siguranta instalatiei;
3. Bransamentele ce fac legatura între conducta de distributie si instalatia de utilizare gaze naturale ale viitorilor consumatori in numar de 797 de bransamente de gaze naturale realizate fizic (din care 758 la consumatori casnici, 9 la institutiile publice si 30 de operatori economici), în lungime de aproximativ 3985 m, cu diametre de 32 mm sau 63 mm;
4. Contoare inteligente de masurare a consumului de gaze naturale pentru fiecare consumator casnic si institutie publica locala.

CAPITOLUL VI. –Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informatiilor disponibile

MEMORIU DE PREZENTARE conform Legii 292/2018

(A) Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu:

a) Protecția calității apelor:

Pe amplasamentul proiectului nu exista corpuri de apa de suprafata. Traseul conductei nu inersecteaza cursuri de apa. Sistemul inteligent de distributie gaze naturale va fi desfășurat in lungul cailor de acces (drumuri nationale, drumuri judetene, drumuri comunale, drumuri locale), în zone construite si semistabilizate la o distanta de cca.1-1,5 m de limitele de proprietate.

Pe toata perioada realizarii lucrarilor vor fi adoptate tehnici de constructie moderne si vor fi adoptate masuri adecvate astfel incat sa nu existe emisii de materiale poluante.

Materialele de constructie si deseurile vor fi depozitate in spatii special amenajate in cadrul organizarii de santier. Este interzisa depozitarea materialelor de constructie si a deseurilor direct pe sol, pentru prevenirea antrenarii substantelor/materialelor nocive in subsol si/sau freatic.

Impactul potential asupra apelor, pe perioada derularii proiectului, cat si pe perioada implementarii, este nesemnificativ.

b) Protecția aerului:

Conductele retelelor de distributie se monteaza subteran. Adâncimea de pozare a conductelor de gaz metan va fi de minim 0,90 m de la generatoarea superioară a conductei sau cea a tubului de protecție, la carosabil. Lățimea șanțului va fi de $D_n + 0,4m$ pentru conducte cu diametrul de 100 mm si de 0,40 m pentru conducte cu diametrul ≤ 100 mm.

Realizarea lucrarilor nu va avea impact semnificativ asupra calitatii aerului din amplasamentul proiectului. Vor fi utilizate tehnologii si utilaje moderne, astfel incat emisiile de poluanti atmosferici sa fie reduce.

In timpul lucrarilor de montare a conductei de gaze naturale, sursele de poluare a aerului pot fi reprezentate de activitatile desfasurate in cadrul organizarii de santier (depozitarea si manipularea materialelor), activitatile desfasurate in cadrul fronturilor de lucru (decopertarea / recopertarea suprafetelor, lucrari de excavare / umplere, realizarea terasamentelor), functionarea utilajelor de executie si transport materiale.

Sursele aferente lucrarilor se vor manifesta punctual in cadrul fronturilor de lucru, fara afectarea intregii suprafete a zonei analizate.

MEMORIU DE PREZENTARE conform Legii 292/2018

Impactul local asupra calitatii aerului generat de realizarea lucrarilor, va avea un caracter temporar, fiind limitat in timp si spatiu.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Realizarea lucrarilor va crea un oarecare disconfort persoanelor care locuiesc in zona, inasa acesta va fi pe o perioada scurta de timp. Vor fi respectate orele legale de odihna, iar nivelul zgomotului se va integra in limitele prevazute in STAS 10009/2017.

d) Protecția împotriva radiațiilor:

Nu este cazul.

e) Protecția solului și a subsolului:

Lucrarilor ce se vor realiza pot fi asociate urmatoarele forme de impact asupra solului:

- ocuparea temporara sau permanenta a unor suprafete;
- decopertarea stratului de sol fertil si posibilitatea modificarii calitatilor naturale ale acestuia in cazul depozitarii neadecvate;
- poluarea accidentala a solurilor cu hidrocarburi sau alte substante;

Vor fi folosite utilaje si tehnologii de constructie moderne, astfel incat emisiile sa fie cat mai mici. Utilajele de constructie si autoutilitarele folosite pentru transportul materialelor de constructie vor actiona numai in cadrul fronturilor de lucru si pe drumurile de acces existente. Toate suprafetele afectate temporar de lucrari vor fi refacute la finalizarea lucrarilor.

Materialele de constructie si deseurile vor fi depozitate in spatii special amenajate in cadrul organizarii de santier. Este strict interzisa depozitarea acestora direct pe sol.

Pe perioada executiei lucrarilor, pentru montarea conductelor de distributie gaze naturale se va ocupa temporar o portiune de teren cu latimea de 1,5 m, pe toata lungimea de 24.822,682 m, adica o suprafata afectata de aproximativ 37.234,023 m². Pe lungimea de 24.822,682 m, vor fi construite 797 bransamente, adica o suprafata afectata de 3.985 m². Suprafata totala afectata temporar va fi de 41219,023m².

Dupa incheierea lucrarilor de montare, suprafetele afectate vor fi aduse la starea initiala.

Suprafata de teren afectata definitiv de lucrare va fi de 49,6 m², utilizata pentru montarea unor echipamente care vor deservi sistemul inteligent de distributie a gazelor naturale.

MEMORIU DE PREZENTARE conform Legii 292/2018

Pe durata lucrarilor de trasare a terasamentelor se va indeparta stratul vegetal care va fi depozitat separat si va fi utilizat ulterior pentru refacerea zonelor afectate de sapaturi.

Pe durata exploatarei conductei nu se va produce poluarea solului, subsolului sau a panzei freatice. Eventualele lucrari de reparatii la conducta de distributie se vor face cu respectarea tuturor masurilor de refacere a zonelor unde se intervine pentru remediere.

Realizarea lucrarilor din comuna Lumina nu va avea impact semnificativ asupra solului deoarece va fi respectat traseul conform proiectului, fara ocuparea unor suprafete suplimentare. Nu vor exista emisii poluante care sa afecteze calitatea solurilor din amplasamentul lucrarilor sau din vecinatatea acestora.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Realizarea investitiei se va efectua cu respectarea traseului proiectat, iar implementarea proiectului nu va avea niciun fel de impact asupra ariilor naturale protejate.

Impactul potential asupra biodiversitatii se va manifesta in special in perioada realizarii lucrarilor de trasare santuri, dar este nesemnificativ, temporar si reversibil. Lucrarile vor fi realizate intr-o zona antropizata.

g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

Prezenta fronturilor de lucru si eventualele restrictii de circulatie pot contribui la crearea unui usor disconfort atat pentru populatia locala, cat si pentru persoanele care tranziteaza zona analizata.

La finalizarea lucrarilor va fi inregistrat un impact pozitiv asupra locuitorilor din comuna datorita cresterii gradului de confort. De asemenea, renuntarea la combustibilul lichid sau solid utilizat in prezent si trecerea pe gaze naturale reprezinta un mare avantaj privind protectia mediului si reducerea emisiilor atmosferice de poluanti din incalzirea rezidentiala.

h) Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/in timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:

- lista deseurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșuri generate

Se vor lua masuri pentru reducerea cantitatii de deseuri generate si implicit reducerea costurilor de transport/valorificare/eliminare a deseurilor.

MEMORIU DE PREZENTARE conform Legii 292/2018

In urma lucrarilor pentru realizarea proiectului, pot rezulta urmatoarele tipuri de deseuri:

- deseuri de pamant si piatra cod 17 05 04
- deseuri material plastic cod 17 02 03
- deseuri de ambalaje hartie si carton cod 15 01 01
- deseuri de ambalaje de plastic cod 15 01 02
- deseuri municipale cod 20 03 01

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate:

- organizarea punctelor de colectare selectiva a deșeurilor, prevazute cu recipienti de colectare adecvati

-instruirea personalului privind colectarea selectiva a deșeurilor;

- instruirea personalului privind reducerea generarii de deseuri;

- sunt interzise lucrari de intretinere/reparatii utilaje si mijloace de transport materii prime si materiale.

- planul de gestionare a deșeurilor:

Stocarea/depozitarea temporara a deșeurilor rezultate din lucrări se va face controlat, pentru a nu genera impact asupra mediului, respectând prevederile OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor.

Deșeurile rezultate din lucrări vor fi gestionate de către constructor, avand obligațiile :

- să gestioneze deșeurile rezultate în urma lucrărilor în conformitate cu cerințele legale in vigoare privind regimul deșeurilor și în conformitate cu prevederile din caietul de sarcini;
- să ia măsurile necesare de reducere la minim a cantităților de deșeuri rezultate;
- să nu abandoneze deșeurile, sa nu amestece diferitele categorii de deseuri și să le depoziteze numai în locuri special amenajate;
- să gestioneze deșeurile și materialele rezultate până la predarea acestora;
- deșeurile reciclabile se predau catre firme autorizate în vederea valorificării.

i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse: nu este cazul.

- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației: nu este cazul.

MEMORIU DE PREZENTARE conform Legii 292/2018

(B) Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

Lucrările nu implică folosirea materialelor locale. Toate materialele necesare realizării obiectivului vor fi aduse pe amplasament pentru a fi puse în operă.

Nu vor fi utilizate resurse naturale din zonă (pământ, apă din lacuri/bălți sau apa din pânza freatică).

Nu sunt afectate habitatele viețuitoarelor din zonă.

CAPITOLUL VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect

- **impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);**

Investiția se va realiza în intravilanul localităților componente comunei Lumina și nu va afecta zone sensibile.

Pe perioada lucrărilor va exista un impact de intensitate scăzută și de scurtă durată asupra factorilor de mediu.

Depozitarea materialelor se va face controlat în zone special amenajate, iar deșeurile rezultate din lucrări se vor preda societăților autorizate în vederea valorificării.

După finalizarea lucrărilor, terenurile afectate se vor aduce la starea inițială. La realizarea construcțiilor se vor utiliza tehnologii de execuție care să nu afecteze mediul înconjurător și sănătatea oamenilor. Se va acorda o atenție deosebită respectării legislației privind protecția mediului.

- *Impactul asupra populației, sănătății umane:*

- zgomot și vibrații generate de traficul auto asociat șantierului (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ)

- poluarea aerului ca urmare a execuției lucrărilor și a transportului materialelor pulverulente (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ)

MEMORIU DE PREZENTARE conform Legii 292/2018

- *Impactul asupra solului si folosintei terenului*

- realizarea proiectului presupune indepartarea separata a stratului vegetal pe traseul de lucru al conductei

- poluarea solului ca urmare a gestionarii inadecvate a deseurilor, a unor eventuale scurgeri de combustibili si lubrifianti din functionarea utilajelor (impact indirect, pe termen scurt, temporar, negativ)

- *Impactul asupra bunurilor materiale*

- nu este cazul.

- *Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei*

- nu este cazul.

- *Impactul asupra calitatii aerului si climei*

- in timpul lucrarilor de montare a conductei de gaze naturale, sursele de poluare a aerului sunt reprezentate de lucrarile de decopertare si excavare a solului, functionarea utilajelor de executie si transport materiale

- poluarea cu praf datorata lucrarilor de decopertare si excavare a solului (impact direct, negativ, temporar, pe termen scurt)

- poluanti emisi (gaze de esapament) din functionarea utilajelor (impact direct, negativ, temporar, pe termen scurt).

- *Impactul zgomotelor si vibratiilor*

- sursele de zgomot si vibratii sunt reprezentate de echipamentele si utilajele necesare saparii santurilor, transportului si manipularii conductelor, precum si zgomotele asociate mijloacelor de transport utilizate pe perioada derularii lucrarilor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ)

- *Impactul asupra peisajului si mediului vizual*

- nu este cazul.

- **extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate):** impact redus doar pe amplasamentul in cauza, pe perioada executiei lucrarilor. Pe perioada de functionare se apreciaza ca impactul va fi nesemnificativ, in conditiile exploatarii si mentenantei corespunzatoare a conductei.

- **magnitudinea și complexitatea impactului:** din analiza impactului asupra fiecărei componente de mediu se poate aprecia ca proiectul nu va avea un impact negativ.

MEMORIU DE PREZENTARE conform Legii 292/2018

- **probabilitatea impactului:** prin respectarea proiectului de execuție și a măsurilor privind organizarea de șantier, probabilitatea producerii unor evenimente cu impact asupra factorilor de mediu este relativ redusă.
- **durata, frecvența și reversibilitatea impactului:** impactul asupra factorilor de mediu este în general redus pe durata de execuție a proiectului, de intensitate redusă și reversibil.
- **măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului:** nu este cazul.
- **natura transfrontalieră a impactului:** nu este cazul.

CAPITOLUL VIII. – Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zona

Dintre măsurile de protecția mediului care trebuie monitorizate menționăm următoarele:

- verificarea eficienței măsurilor de protecție împotriva poluării atmosferice;
- redarea în circuit a terenurilor ocupate temporar.

În perioada execuției lucrărilor propuse se va monitoriza zilnic starea de funcționare a utilajelor și mașinilor de transport pentru a reduce riscul de poluare.

În perioada de existență a lucrărilor, va fi necesar să se monitorizeze comportarea acestora pentru a se putea interveni operativ.

Implementarea proiectului nu va influența negativ calitatea aerului în zonă.

CAPITOLUL IX. – Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23

MEMORIU DE PREZENTARE conform Legii 292/2018

octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele):

Proiectul analizat se încadrează în Anexa 2 din Legea 292/2018, la pct.13, lit.a.

Proiectul nu intra sub incidența OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și nici sub incidența Legii apelor nr.107/1996.

B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Valoarea totală a investiției pentru realizarea sistemului inteligent de distribuție gaze naturale în satele Oituz și Sibioara aparținătoare comunei LUMINA este conform studiului de fezabilitate de 23.748.660,30 lei fără TVA (28.222.330,05 lei cu TVA) și urmează să fie finanțată prin Programul Național de Investiții „Anghel Saligny” aprobat prin Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 95 /2021.

CAPITOLUL X. –Lucrări necesare organizării de santier

- Descrierea lucrărilor necesare organizării de santier

Execuția proiectului nu necesită lucrări speciale pentru organizarea de santier.

- Localizarea organizării de santier

Organizarea de santier pentru lucrările solicitate se va asigura pe terenul indicat de autoritatea locală, fără a afecta proprietățile vecine. La lucrările executate în zonele de circulație pietonală și rutieră, se vor lua măsuri sporite pentru creșterea siguranței, atât a circulației, cât și a personalului de execuție și civil, prin atenționarea circulației cu panouri avertizoare montate începând cu 200 m înainte și după lucrare.

- Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de santier

Organizarea de santier și managementul lucrărilor au în vedere afectarea suprafeței de teren numai în limitele arealului construit. Respectarea normelor de întreținere și reglare a

MEMORIU DE PREZENTARE conform Legii 292/2018

parametrilor tehnici de functionare a echipamentelor utilizate limiteaza impactul acestora asupra mediului.

-Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier

Posibilele surse de poluare a factorilor de mediu sunt reprezentate de execuția propriu-zisă a lucrărilor si de traficul de șantier.

- Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu

Apele uzate fecaloid-menajere vor fi colectate in toaleta ecologica care se va vidanja periodic de catre o firma specializata.

Vor fi amenajate spatii pentru colectarea si stocarea temporara a deseurilor provenite de la organizarea de santier, dotate cu recipienti adecvati, fiind interzisa depozitarea deseurilor direct pe sol.

Se vor lua toate măsurile necesare pentru colectarea și depozitarea în condiții corespunzătoare a deșeurilor generate în perioada de realizare a proiectului și de a se asigura că operațiunile de colectare, transport, eliminare sau valorificare să fie realizate prin firme specializate și autorizate.

Se va realiza stropirea drumurilor tehnologice pentru a se impiedica degajarea pulberilor in atmosfera si afectarea zonelor invecinate.

CAPITOLUL XI. –Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile

- **lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii** -Dupa încheierea lucrărilor de construire se va realiza refacerea amplasamentului conform documentatiei tehnice. Pentru prevenirea, reducerea si minimizarea efectelor adverse semnificative asupra mediului se vor efectua lucrari de nivelare a terenului (unde este cazul), zona ocupata de lucrarile provizorii va fi curatata, in vederea aducerii vecinatatilor amplasamentului la starea initiala.
- **aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale** - Eventualele scurgeri accidentale de produs petrolier de la utilajele utilizate,

MEMORIU DE PREZENTARE conform Legii 292/2018

vor fi îndepărtate cu material absorbant din dotare; se va respecta programul de lucru pentru evitarea disconfortului asupra populației.

- **aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației** –nu este cazul.
- **modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului** —terenul pe care s-a pozat conducta va fi adus la starea inițială.

CAPITOLUL XII. –Anexe –piese desenate

Intocmit,
Eco Mediu Solution SRL
ing.Elena Borcan

