**DOCUMENTATIE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU AL AGENTIEI PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA PENTRU PROIECTUL “DEZVOLTARE RETEA INTELIGENTA DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN COMUNA AMZACEA, JUDETUL CONSTANTA**

**Faza: STUDIU DE FEZABILITATE**

**Beneficiar: COMUNA AMZACEA, JUDETUL CONSTANTA**

**Investitie: DEZVOLTARE RETEA INTELIGENTA DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN COMUNA AMZACEA, JUDETUL CONSTANTA**

**Proiect nr. 01/SF/2021**

**2022**

Beneficiar: **COMUNA AMZACEA, JUD. CONSTANTA**

Investiţie: **DEZVOLTARE RETEA INTELIGENTA DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA AMZACEA, JUDETUL CONSTANTA**

Faza:  **STUDIU DE FEZABILITATE**

**Proiectant: S.C. MERADE INSTAL S.R.L.**

Str. Emil Costinescu FN, Sat Costinesti, Jud. Constanta

Registrul Comertului J13/308/2016; Cod Fiscal: RO35622197

Telefon: 0241/670.232, 0746.269.915

 email: meradeinstal@gmail.com, office@meradeinstal.ro

**Autorizaţii proiectatnt:**

**AUTORIZATIA NR. 17037 tip PDSB** destinată proiectării sistemelor de distribuţie gaze naturale, a sistemelor de distribuţie închise, ce funcţionează în regim de medie, redusă şi joasă presiune, precum şi a instalaţiilor aferente activităţii de producere/stocare biogaz/biometan

**AUTORIZATIA NR. 17038 tip PDIB** destinată proiectării instalaţiilor de utilizare gaze naturale având regimul de medie, redusă şi joasă presiune

**AUTORIZATIA NR. 17039 tip EDSB** destinată executiei sistemelor de distribuţie gaze naturale, a sistemelor de distribuţie închise, ce funcţionează în regim de medie, redusă şi joasă presiune, precum şi a instalaţiilor aferente activităţii de producere/stocare biogaz/biometan

**AUTORIZATIA NR. 17040 tip EDIB** destinată executiei instalaţiilor de utilizare gaze naturale având regimul de medie, redusă şi joasă presiune

**BORDEROU**

**PIESE SCRISE**

1. Foaie de prezentare

2. Borderou

3. Memoriu de prezentare

**PIESE DESENATE**

1. Plan de incadrare in zona COM. AMZACEA, JUD. CONSTANTA – Plansa 01
2. Plan de situatie SAT AMZACEA, Com. Amzacea, Jud. Constanta - Plansa 02
3. Plan de situatie SAT CASICEA, Com. Amzacea, Jud. Constanta - Plansa 03
4. Plan de situatie SAT GENERAL SCARISOREANU, Com. Amzacea, Jud. Constanta - Plansa 04

**MEMORIU DE PREZENTARE**

**PREZENTUL MEMORIU A FOST INTOCMIT CONFORM ANEXEI 5E DIN LEGEA 292/2018.**

1. **DENUMIREA PROIECTULUI:**

**DEZVOLTARE RETEA INTELIGENTA DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE ÎN COMUNA AMZACEA, JUDETUL CONSTANTA**

1. **TITULARUL INVESTIŢIEI: COMUNA AMZACEA, JUDETUL CONSTANTA**

**Date de identificare:**

Date de identificare:

Comuna Amzacea, Str. Amzacei nr. 25, Jud. Constanta

Tel. 0241/819913; Fax: 0241/819994

e-mail: primariaamzacea@yahoo.com

Reprezentant: Primar Romica Stan

1. **DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT**
2. **Rezumatul proiectului**

 Comuna Amzacea se află situată în partea de sud-est a judeţului Constanţa, la o distanţă de 35 km faţă de municipiul Constanţa şi 23 km faţă de Negru-Vodă. Se învecinează cu: la nord - comuna Mereni, la est - comuna Topraisar, la sud - comuna Pecineaga, la vest - comuna Comana. Suprafața comunei este de 10912 ha, din care intravilan: 404 ha si extravilan: 10508 ha. Populația comunei este 2762 locuitori, are 967 gospodarii, 3 grădinițe, 3 școli. Distanta pana la municipiul Constanta este de 35 km pe DN38.
 Legăturile rutiere, cu oraşele Constanţa - Negru Vodă - graniţa cu Bulgaria, pe DN38,
existenţa unei reţele de drumuri comunale - total 47,2 km,
sectoare de drum comunal asfaltate (3,4 km), face zona deosebit de atractiva pentru eventualii investitori.
Teritoriul comunei este traversat de: DN38 - face legătura între Constanţa - Amzacea şi punctul de trecere al frontierei de la Negru Vodă.

 Activități specifice zonei: agricultură.

 Activități economice principale: cultivarea cerealelor, legumelor, plantelor tehnice,
creşterea vitelor, oilor, porcilor şi a păsărilor.

In prezent in comuna Amzacea nu exista retea de distributie gaze naturale.

Solutia de alimentare cu gaze naturale a comunei Amzacea comunicata prin adresa cu numarul 36028 din 11.05.2021 de catre SNTGN TRANSGAZ SA printr-un acord de principiu consta in racordarea la magistrala de transport Tarmul Marii Negre – Podisor, DN 1200, Pn 42 bari printr-un racord DN 100 PN 46 Bari in lungime de cca 0,1 km. Aceasta magistrala de transport este cuprinsa in Planul de Modernizare si Dezvoltare Investitii (PMDI) al SNTGN TRANSGAZ pe anii 2021 – 2023.

Distributia de gaze naturale va fi amplasata in lungul cailor de acces – strazi, existente, in afara partii carosabile, pe domeniul public al comunei, cu respectarea distantelor fata de drumuri, utilitati si limitele de proprietate impuse de Normele Tehnice NTPEE – 2018.

Astfel: in satul Amzacea conducta va fi amplasata in lungul DN 38 si se va ramifica pe strazile Orientului, Arcasului, Merisori, DS 35, DS 80, Salcamilor, Viilor, Randunelelor, Podului, Braicu, Prelungirea Randunelelor, Parcului, Stadionului, Nordului, Zootehnistului, Brătucu, DS 139, Albinelor, Mestesugarilor, Castelului, Jitarilor, DS 195, Geamiei, Fermierului, Oierilor, Orizontului, Carburantilor, Zorelelor, Avicolei.

De la intersectia DN 38 cu DJ 392 traseul retelei de distributie va urma DJ 392 in satul General Scarisoreanu unde se va ramifica pe strazile Frunzelor, Fulgerului, Bisericii, Strajerului, Hanul Podului, Crinului. Morii. Prelungirea Morii, Steagului, DS 446, Gheorghiu, Razoarelor, Merisor, Dorului, Portiței, Secerisului, Trandafirului, Olteni, Salcamilor, Rasuri, Garofitei, Gheorghiu, Razoarelor, Ghiocelului, Secerisului, Trandafirului.

Pe traseul DS 426 conducta va intra in satul Casicea prin str. Eternitatii, str. Scolii, Trandafirului, Plopilor, Maior Kiriacescu, Garii, Macilor, Monumentului, Cultelor, Lastarisului, Petuniilor.

**Lungimea totala a traseului va fi de aproximativ 41.200,00m m (41,20 km) si va ocupa o suprafata de aproximativ 20.600,00 mp**, **urmand ca lungimea exacta si dimensionarea sa se faca dupa obtinerea traseului magistralei de transport si a tuturor avizelor.**

**Partea de racordare la Sistemul National de Transport si statia de reglare – masurare predare – SRMP, vor face obiectul unui proiect de executie separat dupa obtinerea de la TRANSGAZ S.A. Medias a Acordului de racordare, proiect pentru care se va solicita CERTIFICATUL DE URBANISM.**

**b) Justificarea necesităţii proiectului**

În prezent în comuna Amzacea se utilizează următoarele tipuri de combustibil:

* Pentru prepararea hranei – gaze lichefiate (butelii) la maşinile de gătit tip aragaz şi lemne de foc la sobele cu plite:
* Pentru încalzire şi preparare apă caldă – combustibili solizi (lemn în special la sobe sau centrale pe lemne sau peleţi).

Prin realizarea investiţiei privind infiinţarea distribuţiei de gaze naturale se vor înlocui combustibilii folositi în prezent cu gaze naturale, ceea ce va conduce la:

- îmbunătăţirea calităţii vieţii prin ridicarea nivelului de confort atât al localnicilor, cât şi în cadrul obiectivelor social culturale, industrial, de comerţ şi de turism;

- creşterea atractivităţii zonei pentru potenţialii investitori cu implicatii în revigorarea şi dezvoltarea activitatii economice;

- crearea unor oportunităţi ocupaţionale pe plan local;

- dinamizarea şi dezvoltarea activităţilor sociale (şcoala, gradiniţe, cămine cultural, săli de spectacole, de târguri şi expoziţii)

- reducerea gradului de sărăcie, prin consecinţele economice a celor arătate mai sus;

- reducerea cheltuielilor privind asigurarea combustibilor necesari (folosiţi în prezent);

- protecţia fondului forestier din zonă şi din ţară prin diminuarea tăierilor pentru lemne de foc;

- reducerea emisiilor toxice rezultate din arderea combustibililor fosili utilizaţi în prezent.

Realizarea investiţiei va avea un impact pozitiv asupra mediului înconjurător prin reducerea poluarii şi prin micşorarea suprafeţelor de pădure care se vor defrişa.

Infiintarea distribuţiei de gaze naturale va duce la dezvoltarea zonei prin creşterea investiţiilor în zonă, prin creşterea gradului de confort al populaţiei, prin eliminarea poluării rezultate din arderea combustibililor conventionali (reducerea numărului de sobe pe lemne sau a altor aparate

pentru încălzit şi preparare hrană şi apă caldă), prin reducerea tăierilor de păduri – masă lemnoasă folosită la încălzire, iar natura impactului construirii unei reţele de distribuţie gaze naturale în această zonă va fi unul pozitiv şi pe termen lung.

1. **Valoarea investitiei: 30,591,000.00 lei, TVA inclus**
2. **Perioada de implementare: 36 luni**
3. **Planurile pentru aceasata lucrare sunt:**

- Plan de incadrare in zona Plansa 1

- Plan de situatie sat Amzacea, com. Amzacea, jud. Constanta – Plansa 2

- Plan de situatie sat General Scarisoreanu, com. Amzacea, Jud. Constanta – Plansa 3

- Plan de situatie sat Casicea, com. Amzacea, jud. Constanta – Plansa 4

**f) Forme fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, material de construcţie etc.**

Materializarea proiectului constă în construirea unei reţele de distribuţie gaze naturale formată din tronsoane de ţeavă din polietilenă PE 100 montata îngropat in lungul străzilor din comuna. La subtraversarile de strazi conducta din polietilena va fi montata in tuburi de protectie din otel.

**Elementele specifice caracteristice proiectului propus**

**Profilul si capacitatile de productie**

 Distributia gazelor naturale prin conducte nu presupune existenta capacitatilor de productie.

**Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament**

Nu este cazul.

**Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus**

In prezent in comuna Amzacea nu exista sistem de distributie gaze naturale.

Distributia de gaze naturale va fi amplasata in lungul cailor de acces – strazi, existente, in afara partii carosabile, pe domeniul public al comunei, cu respectarea distantelor fata de drumuri, utilitati si limitele de proprietate impuse de Normele Tehnice NTPEE – 2018.

Specificul proiectului este distribuţia gazelor naturale prin conducte în regim de presiune medie şi redusă presiune către consumatorii casnici şi cei non-casnici în comuna Amzacea.

Reţeaua de gaze naturale va fi montată în subteran, iar pentru acest lucru se vor practica şanţuri amplasate în lungul drumurilor principale şi a străzilor, pe domeniul public, cu respectarea distanţelor impuse de normativul NTPEE -2018 între conductele de gaze, drumurile de acces şi celelalte reţele existente în zonă.

Intersecţia reţelelor de gaze naturale cu alte reţele sau construcţii subterane sau supraterane se face cu avizul unităţilor deţinătoare şi se realizează perpendicular pe axul reţelei sau construcţiei traversate, la cel putin 200 mm deasupra celorlalte instalaţii, în cazul în care nu se poate respecta distanţa minimă, conducta va fi montată în tub de protecţie.

Trecerea reţelelor de distributie gaze naturale prin camine, canale şi construcţii subterane ale altor utilităţi este interzisă.

Adancimea de pozare va fi de 0,90 m măsurată de la generatoarea superioară a conductei la cota liberă a terenului din jur.

Lăţimea şanţului va fi de Dn + 0,4 m pentru conductele cu diametrul ≥ cu 100mm şi de 0,4 m pentru conductele cu diametrul ≤ cu 100 mm.

Fundul şanţului se executa fără denivelări, se curăţă de pietre, iar pereţii se execută fără asperităţi

Fundul şanţului se acoperă cu un strat de nisip de 10 … 15 cm, de granulaţie 0,3 … 0,8 mm.

Pozarea conductei în şanţ se va face pe tronsoane cu lungimea maximă de 500,0 m, numai după răcirea corespunzătoare a îmbinărilor sudate.

Conducta se va aşeza şerpuit în şanţ şi va fi însoţită pe toată lungimea de firul trasor cu secţiunea de 1,5 mm2,pentru identificare. Peste conductă se va aşeza un strat de nisip de minim 10 cm. După stratul de nisip, acoperirea conductei se va face în straturi subţiri cu grosimea de maxim 20 cm, cu pâmânt mărunţit prin compactare după fiecare strat. Deasupra conductelor, pe toata lungimea traseului, la o înălţime de 35 cm se montează banda avertizoare din material plastic de culoare galbenă cu o lăţime de 15 cm şi inscripţionată “GAZE NATURALE – PERICOL DE EXPLOZIE”. La ramificaţiile importante şi la capetele tuburilor de protecţie de la subtraversările de drum se vor monta robineţi de secţionare.

Deasupra fiecărei suduri şi la ramificaţii se vor monta răsuflători.

Subtraversarile de drumuri si cursuri de apa se vor face prin foraj orizontal dirijat fara a afecta suprafata acestora. In aceste subtraversari conducta va fi montata in tuburi de protectie.

La terminarea lucrarilor terenul va fi adus la starea initial pe care a avut-o la întocmirea procesului verbal de predare de amplasament.

Lucrările se vor desfăşura pe domeniul public aparţinând comunei Amzacea.

**Concluzie: reţeaua de distribuţie gaze naturale proiectată pentru comuna Amzacea nu are caracter productiv ci doar vehiculează gaze naturale de la reţeaua naţională de transport la consumator, în condiţii fizice impuse prin proiectare, si va fi in administrarea unui operator licenţiat ANRE în distribuţia de gaze naturale.**

 **Materiile prime, energia şi combustibilii utilizaţi, cu modul de asigurare a acestora:**

 Principalele materii prime pentru realizarea reţelei de distribuţie:

* Ţeavă din polietilenă PE 100 SDR 11 cu diferite diametre pentru realizarea tronsoanelor de distribuţie;
* Ţeavă din oţel necesară pentru realizarea tuburilor de protecţie la subtraversări;
* Fir monofilar din cupru;
* Răsuflători de spaţiu verde şi carosabil, din oţel;
* Nisip pentru crearea patului de aşezare necesar la montajul conductelor.

Principalii combustibili folosiţi pentru realizarea reţelei de distribuţie:

* Motorină/ benzină necesară pentru acţionarea utilajelor care sapă/ acoperă şanţul în care se montează conductele (excavator, buldozer) şi pentru mijloacele de transport.

**Modul de asigurare al principalilor combustibili:**

* Mijloacele de transport vor fi alimentate cu combustibil în centre specializate – benzinării;
* Utilajele folosite vor fi alimentate cu combustibili numai în şantier.
* Toate materialele vor fi transportate la organizarea de şantier de către furnizorii acreditaţi.
* La locul de montaj materialele şi personalul va fi transportat cu mijloace adecvate (microbuz, camionetă, peridoc).

 **Racordarea la reţelele utilitare existente în zonă**

 Funcţionarea reţelei de distribuţie gaze naturale nu necesită racordarea la reţelele utilitare din zonă (energie electrică, apă, canal, etc). Pentru realizarea reţelei de distribuţie organizarea şantierului de execuţie va prevede racordarea acestuia la utilităţi.

**Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuţia investiţiei:**

 La executarea lucrărilor şi în cazul unor intervenţii în timpul exploatării, stratul vegetal de pământ, aparţinător spaţiilor verzi amplasate de-a lungul drumurilor, de pe traseul conductelor va fi decopertat de pe întregul culoar de lucru şi depozitat separat, iar la încheierea lucrărilor se reface stratul vegetal la gradul avut înainte de începerea acestora.

**Căi noi de access sau schimbări ale celor existente**

 Înfiinţarea distribuţiei de gaze naturale in comuna Amzacea nu crează căi noi de acces şi nu le schimbă pe cele existente.

 **Resurse naturale folosite în construcţie şi funcţionare**

 In construcţie nu sunt folosite resurse naturale. Terenul pe care este amplasată reţeaua de distribuţie este amplasat la marginea drumurilor sau fac parte din acestea (subtraversarea intersecţiilor cu străzile adiacente) şi nu face parte din categoria terenurilor cultivabile. In funcţionare se va folosi resursa energetică reprezentată de gazul metan CH4.

 **Metode folosite în construcţie**

Principalele metode de construcţie ale reţelei de distribuţie sunt:

- decopertarea stratului vegetal sau a îmbrăcăminţii asfaltice a drumurilor;

- săparea şanţului de montaj;

- montarea conductelor in sanţ;

- efectuare probelor de rezistenţă şi etanşeitate;

- acoperirea conductelor cu pământ în straturi succesive; tasarea acestora;

- readucerea terenului la starea iniţială.

 **Planul de execuţie, cuprinzând faza de construcţie, punerea în funcţiune, exploatare şi folosire ulterioară**

Pentru întocmirea Studiului de fezabilitate nu este necesar planul de execuţie cu fazele de construcţie, punere in funcţiune şi exploatare.

 **Relaţia cu alte proiecte existente sau planificate**

Prezentul proiect este independent şi nu este în relatii de orice natură cu alte proiecte existente sau planificate.

**Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:**

Pentru alimentarea cu gaze naturale a comunei Amzacea se vor lua in calcul doua alternative, respectiv: retea de distributie functionand in regim de presiune medie si in regim de presiune redusa.

**Alte activităţi care pot apărea ca urmare a proiectului:**

 Prin realizarea investitiei privind înfiinţarea distribuţiei de gaze naturale în această comună, se vor înlocui combustibilii folosiţi în prezent, ceea ce va conduce la:

* creşterea atractivităţii zonei pentru potenţialii investitori cu implicaţii în revigorarea şi dezvoltarea activităţii economice, atât de necesară mai ales în condiţiile actuale;
* crearea unor oportunităţi ocupaţionale pe plan local;
* dezvoltarea turismului local, zona fiind atractiva atat din punct de vedere turistic;
* dinamizarea şi dezvoltarea activităţilor sociale (şcoli, grădiniţe, cămine de bătrâni);
* reducerea cheltuielilor privind asigurarea combustibilor necesari (folosiţi în prezent);
* protecţia fondului forestier prin diminuarea tăierilor pentru lemne de foc;
* diminuarea poluării aerului, ştiut fiind faptul că gazele arse provenite de la gazele naturale conţin mai puţine noxe decât cele rezultate din arderea altor combustibili solizi.

 **Alte autorizaţii cerute pentru proiect:**

 Conform certificatului de urbanism emis de Primaria Comunei Amzacea.

**Descrierea lucrarilor de demolare necesare**

Nu este cazul.

**Descrierea amplasarii proiectului:**

 Infiintarea distribuţiei de gaze naturale în comuna Amzacea nu are impact asupra mediului în context de transfrontieră.

 În comuna Amzacea reţeaua de distribuţie se montează pe trasee ţinând cont de următoarea ordine:

* zone verzi;
* trotuare;
* alei pietonale;

 În comuna Amzacea în care se infiinteaza distribuţia de gaze naturale nu s-au identificat areale sensibile care să fie influienţate de construcţia sau de exploatarea acesteia.
 - coordonatele stereo ale extinderii distributiei de gaze naturale sunt atasate prezentului memoriu.

**VI. Impactul potential asupra mediului**:

1. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu:

**Protecţia calităţilor apelor**

**In zona de desfasurare a proiectului nu exista cursuri de apa.**

 Săpătura realizată prin excavarea terenului cuprins în perimetrul obiectivului, pentru amplasarea conductelor de gaze naturale nu va afecta pânza freatică. Pentru realizarea obiectivului nu se vor face construcţii sau instalaţii necesare pentru alimentare cu apă în scop menajer, sau potabil. Obiectivul realizat nu produce şi nu evacuează ape uzate de nici un fel.

 Surse de poluanţi pentru ape, concentraţii şi debite masice de poluanţi rezultaţi pe faze tehnologice de activitate:

 - Scurgeri accidentale de carburanţi şi lubrefianţi de la mijloacele de transport şi de la utilaje. Pentru a diminua la minim aceste riscuri nu se vor realiza reparaţii, alimentări cu combustibili sau înlocuiri de lubrifianţi la mijloacele de transport şi la utilaje decat în spaţii special amenajate. Mijloacele de transport şi utilajele defecte vor fi înlocuite.

 - Resturi vegetale, spărturi de betoane şi mixturi asfaltice:

Aceste deşeuri rezultate din săpătura realizată pentru montajul conductelor de polietilenă se vor colecta în containere speciale şi vor fi evacuate de unitatea de resort.

**Staţiile şi instalaţiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate:**

 Nu este cazul.

**Concentraţii şi debite masice de poluanţi evacuaţi în mediu:**

 Nu este cazul.

**Protecţia aerului**

în zona de execuţie a proiectului lucrările de terasamente se vor executa cu umectarea superficială a straturilor, pentru evitarea antrenării în aer a particulelor prăfoase. Utilajele folosite vor funcţiona la parametrii tehnologici, gazele de eşapament încadrându-se în limitele admise.

Surse de poluanţi pentru aer, poluanţi:

* Emisiile de gazelor de ardere de la motoarele cu ardere internă de antrenare a utilajelor folosite şi a mijloacelor de transport. Aceste emisii sânt instantanee cu o disipare rapidă în atmosfera zonei;
* Pulberi fine de praf datorate activităţii de săpare, încărcare şi transport resturi de spărturi de betoane şi mixturi asfaltice. Datorită caracteristicilor spaţiilor din zona de lucru (zone betonate şi asfaltate cu lungimi mici) cantitatea acestor poluanţi este foarte mică, dispersia este mare şi nu se pun probleme de afectarea aerului.

Activităţile generatoare de poluanţi pentru aer în timpul lucrărilor de construcţii – montaj sunt următoarele:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr.crt. | ACTIVITATE | POLUANŢI | OBSERVAŢII |
| 1 | Transportul materialuluitubular (autovehicule grele) | Compusi organici volatiliOxizi de carbon | Nivele variabile funcţie de trafic |
| 2 | Săparea mecanizată a sanţului | Compusi organici volatiliOxizi de carbon | Nu se pot estima |
| 3 | Îmbinarea ţevilor prin sudură electrică | Oxizi de carbon | Gazele reziduale rezultate din procesul de sudură vor fi cantităţi mici si se răspândesc imediat în atmosferă |

Se apreciază că poluanţii emişi în atmosferă de aceste surse, ca debite masice şi concentraţii,sunt nesemnificative, deoarece:

 - mijloacele de transport şi utilajele actionează perioade scurte de timp şi în număr redus,maxim 2 unitati simultan. Acestea sunt echipate cu motoare cu ardere internă obişnuite,la care emisiile de noxe în atmosferă se încadrează în prevederile normelor de funcţionare.

 Pe toată perioada proiectare-execuţie-întreţinere este recomandabil ca factorii locali să urmărească:

 - reducerea emisiei diverselor noxe de eşapament sau uzurii maşinilor.

 - manipularea materialelor în cadrul proceselor tehnologice ce repezintă o altă sursă posibilă de poluare a aerului în urma căreia pot rezulta pulberi în suspensie.

 - la amenajarea şi la compactarea sistemului rutier, balastului şi pietrei sparte pot rezulta emisii de praf care să afecteze calitatea aerului, dar acestea sunt temporare.

- respectarea reglementărilor privind protecţia atmosferei, inclusiv adoptarea după caz

de măsuri tehnologice de reţinere.

**Instalaţii pentru epurarea gazelor reziduale şi reţinerea pulberilor, pentru colectarea şi dispersia gazelor reziduale în atmosferă.**

 Nu este cazul.

**Concentraţiile şi debitele masice de poluanţi evacuaţi în atmosferă.**

 Nu este cazul.

**Protecţia împotriva zgomotelor şi vibraţiilor**

 Principalele surse de zgomot şi vibratii sunt: utilajele de săpat şi mijloacele de transport. Toate sursele de zgomot se înscriu în limitele admisibile (90dB) pentru zgomote de tip industrial, lucrarea încadrîndu-se în condiţiile prevăzute de STAS 6156/84 (Acustica în construcţii. Protecţia împotriva

zgomotului în construcţii civile şi social - culturale. Limite admisibile şi parametri de izolare acustică). Lucrările efectuate pentru realizarea proiectului nu sunt surse de vibraţii.

Zgomotul produs de utilaje, conform prevederilor din literatura de specialitate sunt:

- excavator - 78dB(A);

- basculantă - 70dB(A);

- compactor - 80dB(A);

 Nivelul de zgomot produs de funcţionarea simultană a acestor surse este de 83,7dB(A). Aportul perioadelor de execuţie a amplasamentului la poluarea fonică a zonei este nesemnificativă.

**Protecţia împotriva radiaţilor**

 Surse de radiţii- Nu este cazul

 Amenajările şi dotările pentru protecţia împotriva radiaţilor- Nu sunt necesare.

**Protecţia solului şi a subsolului**

 La executarea lucrărilor şi în cazul unor intervenţii în timpul exploatării, stratul vegetal de pământ de pe traseul conductelor va fi decopertat de pe întregul culoar de lucru şi depozitat separat, iar la încheierea lucrărilor se reface stratul vegetal la gradul avut înainte de începerea acestora. Un factor de poluarea solului şi subsolului sunt scurgerile accidentale de la mijloacele de transport şi de la utilajele acţionate de motoare cu ardere internă. Nu vor fi admise accesul utilajelor şi mijloacelor de transport care au defecţiuni ce produc scurgeri de carburanţi şi lubrifianţi. în cazul unor scurgeri locale , accidentale, se va asigura colectarea urgentă a materialului afectat, după presarea cu material absorbent - nisip sau rumeguş; materialul colectat se va stoca temporar în recipienţi metalici în vederea evacuării din obiectiv. Nu se va permite depozitarea pe terenul obiectivului a deşeurilor de natură solidă de orice fel, acestea vor fi colectate în pubele din PVC. Se face precizarea că lucrările pentru execuţia şi întreţinerea instalaţiei de alimentare cu apa nu afectează solul şi subsolul.

**Protecţia ecosistemelor terestre şi acvatice**

 Înfiinţarea distribuţiei de gaze naturale nu afectează ecosistemele terestre şi acvatice.

**Protecţia aşezărilor umane şi a altor obiective de interes public**

 Reţeaua de distribuţie gaze naturale este plasată pe domeniul public. Obiectivele de interes public, monumente istorice, de arhitectură, diverse aşezăminte, zone de interes tradiţional, construcţii, etc., nu sunt afectate de lucrările pentru execuţia şi întreţinerea instalaţiei.

**Gestionarea deşeurilor generate de execuţia şi exploatarea reţelei de distribuţie gaze** naturale.

**-Gestionarea substanţelor şi preparatelor periculoase**

**-Gestionarea deşeurilor generate de amplasament:**

Cantităţile estimate de deşeuri pe perioada de construire:

Deseuri menajere cca.500Kg

Resturi beton şi asfalt cca 6000Kg

**Modul de depozitare şi şi gestionare a deseurilor**

Deşeurile menajere vor fi colectate selectiv în europubele ecologice amplasate pe un spatiu special amenajat pe şantier. Evacuarea lor se va realiza de către firma de salubrizare din comuna Amzacea, judeţul Constanta.

Deşeurile formate din resturi de beton şi asfalt se vor colecta la locul generării în containere şi grămezi. Aceste deşeuri vor fi preluate de către agenţi economici autorizaţi şi transportate cu mijloace de transport adecvate în vederea reciclării/ valorificării sau eliminării lor.

Cantităţile estimate de deşeuri pe perioada de exploatare: Exploatarea instalaţiei se realizează fără generare de deşeuri. Numai în caz accidental al deteriorării conductelor de distribuţie pot apărea deşeuri rezultate din decopertarea, înlocuirea şi acoperirea coductei avariate, deşeuri identice cu cele rezultate din construirea reţelei de distribuţie. Acestea sunt în cantităţi nesemnificative şi vor fi gestionate în mod identic cu cele generate din construirea reţelei de distribuţie.

**Gestionarea substanţelor şi preparatelor periculoase (carburanţi , lubrefianţi , etc):**

 Pe perioada de construcţie şi exploatare, mijloacele de transport şi utilajele care sunt acţionate cu motoare termice vor fi aprovizionate cu combustibili (motorină/ benzină) numai in centrele specializate (benzinării). Mentenanţa acestora se va executa în ateliere Service de către firme specializate, fiind interzise lucrările de reparaţie a utilajelor defecte în şantier sau la locul de utilizare. Utilajele defecte vor fi evacuate din şantier sau de la locul constructiei pe platforme tractate şau în maşini speciale de transport. Nu se admite pe durata construcţiei şi a exploatării existenţa depozitelor de combustibil.

**Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate in mod semnificativ de proiect:**

 Realizarea retelei de distributie gaze naturale are un impact minor si pe termen scurt asupra populatiei, sanatatii umane, solului, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului numai in perioada constructiei. Nu se vor afecta zone si habitate protejate si nu afecteaza flora si fauna salbatica.

Exploatarea retelei de distributie gaze naturale nu are impact asupra mediului, a populatiei, a terenurilor, a patrimoniului cultural si istoric.

 Extinderea impactului – numai in zonele in care se vor monta conductele retelei de distributie gaze naturale.

 Magnitudinea si complexitatea impactului – minore;

 Probabilitatea impactului – redusa;

 Durata, frecventa si reversibilitatea – numai in perioada constructiei retelei. Exploatarea nu are impact.

 Masuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului: lucrarile vor fi executate cu utilaje performante care vor avea nivel de zgomot redus in functionare, vor fi verificate pentru evitarea scurgerilor accidentale de carburanti si lubrifianti, vor avea emisii de gaze reduse, deseurile de orice tip vor fi adunate si depozitate in locuri special amenajate, se vor aduce la starea initiala spatiile verzi, aleile, drumurile pe care au fost amplasate conductele.

 **Natura transfrontaliera a proiectului – nu este cazul.**

**Prevederi pentru monitorizarea mediului**

 Pentru perioada de execuţie a obiectivului, constructorul se va asigura de functionalitatea normala a utilajelor din punct de vedere a emisiei de noxe in atmosfera, de pierderile accidentale de lubrifianti si combustibil, de nivelul de zgomot si va organiza colectarea deşeurilor produse, deşeuri menajere şi materiale de construcţie uzate (resturi de beton şi asfalt). Pe această perioadă constructorul va colecta selectiv deşeurile menajere produse în europubele ecologice – într-un spaţiu special amenajat în şantier, evacuându-le din obiectiv cu o firmă de resort. Deşeurile din construcţiile dezafectate (beton şi asfalt) rezultate pe perioada realizării proiectului se vor colecta la locul de generare în containere şi grămezi. Ele se vor preda în vederea reciclării/valorificării sau eliminării lor, către agenţi economici autorizaţi în acest sens şi transportate cu mijloace specializate conform H.G. 1061/2008.

Resturile de ţeavă de polietilenă vor fi colectate şi transportate la organizarea de şantier, unde vor fi sortate în vederea refolosirii lor.

Se interzice depozitarea deşeurilor pe rampe neautorizate. Se vor respecta prevederile H.G. 349/2005 privin depozitarea deşeurilor. Se va realiza colectarea selectivă a deşeurilor rezultate în urma execuţiei (deşeuri de metal, polietilenă, cabluri electrice) şi evacuarea în funcţie de natura lor pentru depozitare sau valorificare către serviciile de salubritate, pe bază de contract, ţinând cont de prevederile Legii nr. 426/2001 privind regimul deşeurilor.

 Cantitaţile de deşeuri aproximative generate pe perioada de execuţie:

Deseuri menajere cca. 500Kg

Resturi beton şi asfalt cca 6000Kg

 Pentru perioada de exploatare a obiectivului concesionarul reţelei de distribuţie gaze naturale nu vor apărea deşeuri. Exploatarea instalaţiei se realizează fără generare de deşeuri. In caz accidental al deteriorări conductelor de distribuţie apar deşeuri rezultate din beton şi asfalt în cadrul lucrărilor de decopertare a conductelor avariate, pozate în carosabil sau în aleile de acces la consumatori.

 Pe timpul exploatării reţelei de distribuţie conform Ordin nr. 89/ 2018 privind aprobarea Normelor Tehnice pentru proiectarea, executarea şi exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale, publicat în Monitorul Oficial nr. 462 din 5 iunie 2018 se vor face controale periodice pentru depistarea eventualelor scăpări de gaze naturale, de către operatorul de distribuţie. Instalaţiile de utilizare de la consumatori, inclusiv amplasarea şi funcţionarea consumatorilor de combustibili gazoşi vor primi agremente de la firme specializate ANRE.

 Pe timpul costrucţiei reţelei de distribuţie nu există scăpări de gaze naturale. Probele de presiune şi rezistenţă sunt facute cu aer comprimat. Tronsoanele aflate în execuţie nu sunt puse în legătură cu tronsoanele aflate în exploatare.

**IX. Legatura cu alte acte normative si/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare**

**Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naţionale care transpun legislaţia comunitară**

 Lucrările necesare a fi efectuate pentru realizarea proiectului se vor încadra în prevederile şi reglementarile din legislaţia de mediu în vigoare şi anume: Legea nr. 292 /03.12.2018 privind evaluarea impactului asupra mediului a anumitor proiecte publice si private asupra mediului; Legea nr. 84 din 5 aprilie 2006 pentru aprobarea Ordonanţei de urgenţă nr. 152/2005 privind prevenirea şi controlul integrat al poluării; ORDIN Nr. 863 din 26 septembrie 2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii cadru de evaluare a impactului asupra mediului; Hotarâre nr. 188 din 28 februarie 2002 pentru aprobarea unor norme privind condiţiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, din Legea apelor nr. 107/1996; Legea nr. 426/2001 privind regimul deşeurilor; Hotărârea nr. 349 din 21 aprilie 2005 privind depozitarea deşeurilor.

**X. Descrierea organizării de şantier**

 Locul unde va fi construită organizarea de şantier trebuie să fie stabilit astfel încât să nu aducă prejudicii asupra mediului.

 Organizarea şantierului temporar pentru execuţia retelei de distribuţie gaze naturale se va realiza pe un teren pus la dispoziţie de către Primăria comunei Amzacea. Suprafaţa necesară a acestuia va fi: Suprafaţă S= Lxl = 50mx 50m = 250m2.

 Platforma organizării de şantier va fi executată în aşa fel încât apa meteorică să fie colectată printr-un sistem de şanţuri şi rigole, unde să se poată produce o sedimentare înainte de descărcare.

 Organizarea de şantier trebuie să cuprindă căile de acces, surse de energie, spaţii special amenjate pentru unelte, scule, dispozitive, utilaje şi mijloace necesare execuţiei proiectului, vestiare, apă potabilă, grup sanitar, spaţii de depozitare temporare a materialelor, măsuri specifice privind securitatea şi sănătatea în muncă, prevenirea şi stingera incendiilor, masuri pentru protecţia vecinătăţilor şi a mediului.

Terenul aferent şantierului va fi împrejmuit cu gard iar accesul în incită se va realiza prin două porţi, una pentru personal şi una pentru maşini.

în perioada executării lucrărilor preconizate, modul de asigurare al utilitătilor va fi:

apa potabilă necesară muncitorilor este asigurată de firma de construcţii, în butelii de plastic, din comerţ;

 energia electrică va fi produsă de generatoare de curent cu motoare diesel, sau de la retea.

apa necesară spălării pe mâini înainte de servirea mesei de prânz şi la terminarea lucrului în fiecare zi, cat şi pentru satisfacerea necesităţilor fiziologice ale muncitorilor se vor folosi containere sanitare dotate cu duşuri, WC-uri, lavoare, boiler electric, etc.;

apele de tip menajer care vor rezulta din organizatia de şantier vor fi colectate în scopul evacuării cu vidanja şi descărcării acestora la cea mai apropiată staţie de epurare, pe bază de contract. Pentru punctele de lucru se vor utiliza closete ecologice care se vor vidanja periodic.

deşeurile de natură menajeră (resturi de măncare şi vegetale, ambalaje, hârtii, etc.) vor fi sortate şi colectate în pubele ecologice, din PVC, amplasate într-un spaţiu special amenajat în acest sens, care vor fi evacuate de o unitate de resort, în baza unui contract al constructorului.

pentru prevenirea incendiului la fiecare punct de lucru se va amenaja câte un pichet PSI, dotat corespunzător.

*Concluzii pentru organizarea de şantier*

 Suprafaţa amplasamentului şi dotările specifice pentru protecţia mediului vor fi:

* Suprafaţă S= Lxl= 50mx 50m = 250m2
* Sanţuri şi rigole pentru colectarea apei meteorice astfel încât să se ralizeze sedimentarea înainte de descărcare;
* Grup sanitar format din duşuri, WC- uri, lavoare, racordat la bazine speciale care vor fi vidanjate în vederea eliminării dejecţiilor şi a apelor de tip menajer;
* Closete ecologice care vor fi transportate la punctele de lucru;
* Loc special amenajat cu pubele pentru colectarea selectivă a deşeurilor menajere;
* Loc special amenajat cu habe metalice, diferit de cel pentru colectarea deşeurilor menajere, pentru colectarea selectivă a deşeurilor rezultate în urma construirii retelei de distribuţie;
* Baracă special amenajată pentru servire mesei şi petru recreerea personalului muncitor ;
* Punct PSI.
* Punct Sanitar;
* Punct Protecţia Muncii
* Baracă pentru depozitarea temporară a materialelor mici şi mijloci (robineţi; reducţii, aparate de sudură în polietilenă etc.);
* Rampă speciala pentru depozitarea conductelor din polietilenă;
* Gard pentru imprejmuirea şantierului şi porţi de acces pentru personal şi maşini.

**XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiţiei, în caz de accidente şi/sau la încetarea activităţii, în măsura în care aceste informaţii sunt disponibile:**

 Executantul lucrării este obligat să evacueze în totalitate pământul şi molozul rezultat din săpătură. Spaţiile verzi se vor reface prin acoperire cu sol vegetal cu o grosime aproximativă de 0,15 m. Nu se va permite plantarea tufişurilor sau a copacilor, ale căror rădăcini pot afecta reţeaua de gaz.

**XII. Piese desenate:**

Planuri conform: Borderou

**Scheme flux: Nu este cazul.**

**XIII. Nu este cazul.**

**XIV. Nu este cazul.**

**Obiectivul avizului solicitat**

**Se supune analizei prezenta documentaţie pentru obţinerea acordului de mediu privind investiţia- dezvoltare retea inteligenta de distribuţie gaze naturale în comuna Amzacea, judeţul Constanta, de la autoritatea competentă pentru protecţia mediului, Agenţia Pentru Protecţia Mediului Constanta în vederea evaluării acesteia şi stabilirii necesităţii evaluării efectelor acestei investiţii asupra mediului.**

 Intocmit:

 SC MERADE INSTAL SRL