**MEMORIU DE PREZENTARE**

conform ANEXA 5

**I. DENUMIRE PROIECT: “EXTINDERE REȚEA ALIMENTARE GAZE NATURALE ÎN LOCALITATEA EFORIE, JUDEŢUL CONSTANTA” - FAZA S.F.**

**Adresa :**  Eforie Sud, Str. Progresului Nr. 1, Cod Poştal 905360, Jud. Constanţa

**II. TITULAR PROIECT:**

LOCALITATEA **EFORIE SUD**, JUDEŢUL CONSTANTA

Date de identificare:

Primăria Oras Eforie

Sediu: Eforie Sud, Str. Progresului Nr. 1, Cod Poştal 905360, Jud. Constanţa

Telefon: 0241/748633; 0241/748149

Reprezentant:

Primar: **Robert Nicolae Şerban**

**III.DESCRIEREA PROIECTULUI**

**Rezumat al proiectului:**

Eforie Nord si Eforie Sud sunt doua localitati care formeaza orasul Eforie. Localitatea Eforie-Sud este cea mai veche statiune balneara de pe litoralul romanesc al Marii Negre, ale carui inceputuri dateaza din anul 1899. Denumirea sa metaforica “Orasul dintre ape” este justificata prin asezarea sa geografica – intre km 16.5 si km 18.5 pe soseaua nafionala nr.39 (intemationala E95) Constanta – Mangalia – Vama Veche, intre Marea Neagra si Lacul Techirghiol. Pe de alta parte, statiunea Eforie Nord este situata intre Agigea la nord (5 Km) si Eforie Sud la sud (2 km) la circa 12 km de Constanta.

Prin proiect se propune extinderea retelei de distributie gaze naturale, in sistem de distributie presiune medie, în orasul Eforie pe străzile: Aleea Marii Negre, Aleea Marii Egee, Atlas, Neptun, Selena, Sirius, Republicii Vest, Marte, Venus, Vega, Garii, Republicii , Siretului Vest, Lacului, Uranus, Mircea cel Batran, Sportului, B-dul Soarelui, Agricola, Campului, Albatrosului, Talazului, Pelicanului, N.Filipescu, Mugurilor, Faleza, Traian, Dezrobirii (Cosmos), Alee Cosmos, Transilvaniei, Zorilor, Progresului, Prg. Oltului, Siretului (2), Arges, Republicii Est, Orizont, Pescarilor, Pescarusului, Cormoran, Tuzla, Colibri, Eternitatii, Rozelor, Drum Acces loc. Sociale, Milcov din Eforie Sud, cu o lungime totala de 12.500 m, deoarece conducta va fi amplasata in afara carosabilului la o distanta de 1-1,50 m de limitele de proprietate cu respectarea normelor tehnice impuse de NTPEE – 2018 referitoare la proiectarea si exploatarea retelelor de gaze naturale.

In prezent in ambele localitati nu exista retea de alimentare cu gaze naturale.

Prin studiul de fezabilitate pentru care se solicita eliberarea avizului se vor stabilii: solutia de alimentare cu gaze naturale a potentialilor consumatori, traseele retelei de gaze, dimensiunile acestora (diametre si lungimi).

Cea mai apropiata retea de gaze naturale este conducta de redusa presiune administrata de operator Distrigaz Sud Retele Bucuresti, conform solutiilor aprobate de catre acesta.

In functie de solutia de alimentare data de Distrigaz Sud Retele Bucuresti, traseul conductei va urma traseele drumurilor de acces in sat pentru alimentarea cu gaze naturale a consumatorilor.

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

Conducta va fi amplasata in afara carosabilului la o distanta de 1-1,50 m de limitele de proprietate cu respectarea normelor tehnice impuse de NTPEE – 2018 referitoare la proiectarea si exploatarea retelelor de gaze naturale.

* Funcţiunea: inființarea sistem de gaze naturale si racordare la sistemul de gaze naturale
* Suprafata teren : \_\_\_\_\_\_
* CATEGORIA „C” DE IMPORTANŢĂ NORMALĂ (conform H.G. nr. 766/1997 publicată în M.O. 352 din 10 decembrie 1992)
* CLASA „III” DE IMPORTANŢĂ (conform Normativ P 100-1-2006).
* Gradul „II” de rezistenta la foc.

Lungimea traseului pentru **Eforie Sud** va fi de aproximativ 12.500 m (12,50 km). Dimensionarea conductelor si a traseelor vor fi facute dupa obtinerea tuturor avizelor si a solutiei de alimentare.

Materialul tubular va fi ţeava de polietilena de înaltă densitate PEHD 100 cu grosimea de perete dată de clasificare SDR 11.

Materialul tubular va fi ţeava de polietilena de înaltă densitate PEHD 100 cu grosimea de perete dată de clasificare SDR 11.

Imbinarile se vor face prin sudură tip electrofuziune şi cap la cap.

La subtraversarile de drum naţional, judeţean, comunal, conducta de distribuţie gaze naturale va fi montată în tuburi de protecţie, dimensionate conform reglementărilor Normativului tehnic de proiectare execuţie şi exploatare sisteme de alimentare cu gaze naturale - NTPEE/2018. La capetele tuburilor de protecţie se vor prevede răsuflători. La ramificatiile importante, inclusiv la subtraversările de drum naţional, judeţean, comunal se vor prevedea robineţi de sectionare.

Toate subtraversările se vor face prin foraj dirijat.

La supratraversarile de poduri si podete, conducta de distribuţie gaze naturale va fi montată pe reazeme sau suporti de sustinere, dimensionate conform reglementărilor Normativului tehnic de proiectare execuţie şi exploatare sisteme de alimentare cu gaze naturale - NTPEE/2018.

La iesirile din pamant si la intrarile in pamant se vor prevedea robineţi de sectionare si piese de tranzitie conform reglementărilor Normativului tehnic de proiectare execuţie şi exploatare sisteme de alimentare cu gaze naturale - NTPEE/2018.

Adâncimea de pozare a conductelor de gaz metan va fi de minim 1,10 m de la generatoarea superioară a conductei sau cea a tubului de protecţie, la carosabil. Lăţimea şanţtului va fi de Dn + 0,4m pentru conducte cu diametrul ≥ cu 100 mm si de 0,40 m pentru conducte cu diametrul ≤ cu 100 mm.

Conducta se va aşeza şerpuit în şanţ pe un pat de nisip cu grosimea de 10-15 cm, va fi însoţită pe toata lungimea de firul trasor cu secţiunea de 1,5 mm² şi de bandă avertizoare din material plastic de culoare galbena inscripţionată "GAZE NATURALE - PERICOL DE EXPLOZIE".

La ramificatiile importante se vor monta robineti de sectionare.

Deasupra fiecărei suduri şi la ramificaii, schimbări de direcţie în plan vertical sau orizontal, se vor monta răsuflători, iar în zonele de intersecţi cu alte utilităţi conducta va fi montata în tuburi de protecţie, din PE, oţel sau beton, după felul utilităţii intersectate şi acestea vor fi prevăzute la extremităţi cu răsuflători pentru degajarea în atmosferă a eventualelor scăpări de gaze. In tuburile de protecţie nu se vor admite îmbinări.

La terminarea lucrarilor terenul va fi adus la starea iniţială de la data la care a fost întocmit procesul verbal de predare de amplasament.

Lucrarile se vor desfăşura pe domeniul public intravilan aparţinând orasului Eforie.

**Justificarea necesitatii proiectului:**

În prezent în orasul Eforie 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);

**-** O parte din comuna are distributie de gaze naturale.

Prin realizarea investiţiei privind extinderea distribuţiei de gaze naturale se vor înlocui combustibilii folositi în prezent cu gaze naturale, ceeace 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 implicaiii în revigorarea şi dezvoltarea activtatii 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 combustibilor 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.

Extinderea 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 cală), 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.

**Profilul si capacitatile de producție:**

***Profilul:***

Specificul proiectului este distribuţia gazelor naturale prin conducte în regim de presiune medie şi redusă presiune către consumatorii casnici şi cei non-casnici în orasul Eforie, judetul Constanta.

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 asperitaasperităţi

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 aşezaşerpuit 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 secţonare.

Deasupra fiecărei suduri şi la ramificaţii se vor monta răsuflători.

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.

**Concluzie: reţeaua de distribuţie gaze naturale proiectată pentru orasul Eforie nu are caracter productiv ci doar vehiculează gaze naturale de la reţeaua naţională de transport la consumator, în condiţii fizice impuse prin proiectare, fiind în administrarea unui operator licenţiat ANRE în distribuţia de gaze naturale.**

***Capacitatea de productie:***

Nu exista activitati de productie in cadrul investitiei prezentate.

**Descrierea proceselor de productie ale proiectului, produse si subproduse obtinute.**

Nu exista activitati de productie in cadrul investitiei prezentate.

**Descrierea fluxurilor tehnologice existente:**

Nu este cazul.

**Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus:**

Nu exista activitati de productie in cadrul investitiei prezentate.

**Materiile prime , energia si combustibilii utilizati:**

Materialul tubular va fi ţeavă din polietilenă de înaltă densitate PEHD 100, SDR 11 sau oţel.

În sistemele de alimentare cu gaze naturale se utilizează numai echipamente, instalaţii, aparate, produse şi procedee care îndeplinesc una din condiţiile, în conformitate cu legislaţia în vigoare:

a) poartă marcajul european de conformitate CE;

|  |  |
| --- | --- |
| Descriere | Marcaj |
| Fabricantul sau marca  Fluidul vehiculat  Dimensiuni (diametrul exterior x grosimea la perete)  SDR ( pentru tevi cu De > 40mm )  Presiune maxima de serviciu  Tipul de material  Perioada de productie (data, codul) o identificare a  schimbului, a liniei de productie  Standardul de fabricaţie  Identificare tronson curent | Nume, simbol, denumire comercială  Gaz  De x en  SDR11  Ps  PE100  SR EN 1555-2: 2011 Sisteme de canalizare de materiale plastice pentru distribuirea combustibililor gazoşi Partea 2 : ţevi( sau echivalent)  Un numar secvenţial care creşte la intervale de 1 m, de-a lungul seriei, de la 000 la 999 sau de la 0000 la 9999. |

b) sunt agrementate /certificate tehnic de către un organism abilitat. Imbinările se vor face prin sudură tip electrofuziune, sau cap la cap cu ajutorul generatoarelor de curent.Tuburile de protecţie vor fi din oţel, polietilenă, beton sau alte material cu caracteristici similare.Răsuflătorile vor fi din oţel.Toate materialele utilizate la execuţia constructiei vor fi conforme cu standardele în vigoare şi vor avea certificate de calitate şi conformitate.Materialele care nu corespund nu vor fi folosite la execuţie.

Toate materialele, armăturile şi accesoriile vor fi depozitate corespunzător pe toată durata execuţiei pentru a evita deteriorarea, degradarea sau poluarea mediului.Săpatura şanţurilor va fi executată mecanizat cu utilaje specifice cu exceptia zonelor de intersecţie cu alte reţele sau a zonelor specificate în avizele altor deţinătrori de reţele unde va fi făcută manual.

Pe perioada execuţiei lucrarilor se vor folosi generatoare de curent, utilaje şi echipamente a căror funcţionare va fi asigurată de către antreprenor.

**Materiile prime:**

Nu este cazul.

**Energie si combustibili:**

In faza de construcţie nu vor fi folosite resurse naturale.

După execuţia lucrărilor în reţea se vor vehicula gaze naturale din sistemul naţional de transport.

**Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului in zona afectată de execuția investiției.**

Antreprenorul are obligatia de a reface terenul la starea initială începerii constructiei, stare specificată în procesul verbal de predare de amplasament, vizat de către toţi cei implicaţi şi afectaţi de către acest proiect.

După terminarea lucrărilor de montaj a conductei, astuparea şanţului în care sau montat conductele reţelei 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 vor reface stratul de beton şi/sau pavajele.

Surplusul de pământ rezultat şi resturile rezultate din spargerea drumurilor pentru efectuarea lucrărilor de montaj (betoane, aspfalt, piatră, etc.) vor fi transportate şi depozitate în locuri special amenajate, indicate de către Consiliul Local Eforie, pe cheltuiala constructorului.

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

Construcţia reţelei nu presupune schimbarea căilor de acces existente sau construcţia altor căi de acces noi. Accesul la punctele de lucru se va face pe căile de acces existente conductele de distribuţie gaze fiind amplasate de-a lungul acestora la limita de proprietate în domeniul public.

**Resursele naturale folosite în construcţie şi funcţionare**

In faza de construcţie nu vor fi folosite resurse naturale.

După execuţia lucrărilor în reţea se vor vehicula gaze naturale din sistemul naţional de transport.

**Relatia cu alte proiecte existente sau planificate.**

Nu este cazul.

**Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare.**

Nu este cazul.

**Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului**

(de exemplu, extragere agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor).

Nu este cazul.

**Localizarea proiectului**

Amplasamentul se afla situat in **localitatea EFORIE SUD, jud. Constanta**

**Distanţa faţă de graniţe pentru proiectele care cad sub incidenţa Convenţiei privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legeanr. 22/2001:**

Nu este cazul

**Folosinţele actuale şi planificate ale terenului atât pe amplasament, cât şi pe zone adiacente acestuia:**

Folosinta actuala a terenului in cauza - drumuri, domeniul public.

Nu se modifica destinatia acestor terenuri.

Politici de zonare si folosire a terenului:

Nu este cazul.

Arealele sensibile:

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

**O scurtă descriere a impactului potenţial, cu luarea în considerare a următorilor factori:**

- impactul asupra populaţiei, sănătăţii umane, faunei şi florei, solului, folosinţelor, bunurilor materiale, calităţii şi regimului cantitativ al apei, calităţii aerului, climei, zgomotelor şi vibraţiilor, peisajului şi mediului vizual, patrimoniului istoric şi cultural şi asupra interacţiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu şi lung, permanent şi temporar, pozitiv şi negativ);

Deoarece zona in care se va executa lucrarea este in curs de dezvoltare si este amenajata (cai de acces, utilitati etc ) pentru a permite si a facilita constructia retelei de distributie gaze naturale, lucrarea in cauza are impact redus asupra terenului prin montarea în subteran a conductelor, 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.

Natura impactului este redusă si pe termen scurt si mediu asupra terenului studiat si minima asupra vecinatatilor. Lucrarile in cauza vor avea un caracter pozitiv asupra zonei studiate si vecinatatilor imediate datorita faptului ca vor imbunatatii starea actuala economica.

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populaţiei/habitatelor/speciilor afectate);

Impactul va avea carecter local izolat ( in limitele amplasamentului studiat).

- magnitudinea şi complexitatea impactului;

Impactul va fi redus, constructia in cauza fiind de marime medie si complexitate redusa, nefiind necesare tehnica si echipamente complexe de executie si functionare.

- probabilitatea impactului;

Probabilitatea impactului este redusa.

- durata, frecvenţa şi reversibilitatea impactului;

Impactul va fi pe termen 2 ani, aproximativ 24 luni de la data inceperii construcțiilor, și va avea un caracter temporar, pe durata executiei lucrarii. Terenul se va aduce la starea initiala dupa terminarea lucrarilor.

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

Se vor lua masurile necesare de protectie si control a lucrarilor de constructie astfel incat sa se asigure protectia mediului inconjurator conform legislatiei in vigoare.

- natura transfrontieră a impactului.

Nu este cazul.

IV.SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU

**1. Protecția calității apelor**

Procesul tehnologic de distributie a gazelor naturale exclude riscul de poluare a apelor, in plus, pe traseul prezentei lucrari, nu sunt prevăzute utilaje care să deverseze sau sa aiba contact cu apa.

În aceste condiţii se apreciază că nu există un impact asupra factorului de mediu - apă .

Gestionarea apelor uzate se va face astfel incat sa fie respectate prevederile- NTPA 002 - privind condiţiile de evacuare a apelor uzate în reţelele de canalizare ale localităţilor şi direct în staţiile de epurare, conform HG 188/2002 cu modificările şi completările ulterioare;

Apele uzate igienico-sanitare stocate in toaleta ecologica vor fi evacuate periodic prin operatori economici autorizati si specializati, astfel incat sa nu conduca la poluarea mediului si la crearea de disconfort olfactiv in zona;

Se interzice spălarea, efectuarea de reparaţii sau lucrări de întreţinere a mijloacelor de transport, utilajelor sau echipamentelor in incinta amplasamentului; depozitarea materialelor de construcţii necesare si a deşeurilor generate se va realiza numai in spatii special amenajate.

Titularul are obligaţia de a urmari modul de respectare a legislaţiei de mediu în vigoare pe toata perioada de execuţie a lucrărilor şi să ia toate măsurile necesare pentru a nu se produce poluarea apelor subterane, de suprafaţă, a solului sau a aerului.

Se interzice poluarea solului cu carburanţi, uleiuri uzate; la locurile de generare deseurile se vor stoca pe tipuri in containere inscriptionate corespunzator categoriei de deseu si se vor evacua ritmic.

Este interzisa amestecarea apelor uzate incarcate chimic cu ape uzate menajere sau pluviale; se va întocmi şi respecta graficul de execuţie a lucrărilor cu luarea în consideraţie a condiţiilor locale şi a condiţiilor meteorologice.

La finalizarea investiţiei se vor aduce la starea iniţială de funcţionare zonele afectate sau ocupate temporar.

**2. Protectia aerului**

In perioada derularii lucrarilor de executie sursele de poluare a aerului sunt reprezentate de operatiile de transport, manipulare, depozitare materiale, care pot determina o crestere a concentratilor de pulberi şi de emisiile de poluanti determinate de functionarea unor echipamente si utilaje.

Materialele excavate vor fi ridicate imediat, si transportate in locuri special amenajate, fiind strict interzis contactul acestora cu zona limitrofa santurilor de montaj. Mijlocele de transport vor fi acoperite cu prelata pentru a evita caderea acestora, degradarea cailor publice si a mediului.

Efectele emisiilor de praf si pulberi pot fi contracarate prin măsuri tehnico-organizatorice precum:limitarea volumului de praf şi pulberi prin aplicarea unor tehnologii de lucru corespunzatoare, utilizare de echipamente de protecţie corespunzătoare riscurilor.

În aceste condiţii se apreciază impactul va fi temporar şi nesemnificativ.

**3.Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor .**

Principalele surse de zgomot şi vibraţii sunt reprezentate de funcţionarea utilajelor pentru realizarea investitiei.

Se apreciază ca nivelul zgomotului nu va depasi valoarea admisa, impactul va fi temporar şi nesemnificativ.

La limita receptorilor protejaţi zgomotul datorat activităţii pe amplasamentele autorizate nu va depăşi nivelul admis: 55 dB(A) în timpul zilei, respectiv 45 dB(A) în timpul nopţii, corespunzător curbei de zgomot Cz de 50, respectiv 40, conform Ord. MS 119/2014 pentru aprobarea normelor de igienă şi recomandări privind mediul de viaţă al populaţiei, art.16.

-echipamentele mecanice trebuie să respecte standardele referitoare la emisiile de zgomot în mediu conform HG 1756/2006 privind emisiile de zgomot în mediu produse de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor;

**4. Protectia impotriva radiatiilor.**

Prin natura activităţii nu se utilizează surse de radiaţii electromagnetice sau radiatii ionizante şi nu se produc radiaţii.

**5. Protectia solului si a subsolului**

Materialele excavate vor fi ridicate imediat, si transportate in locuri special amenajate, unde vor fi protejate de vant sau ape meteorice

Deseurile menajere se vor depozita in containere si apoi se vor şi preluate de firmele de specialitate.

Se apreciază că obiectivul nu va produce poluarea solului şi subsolului.

**6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice**

Prin măsurile de protecţie luate în proiect, prin natura activităţii şi prin amplasare obiectivul nu poluează ecosistemele terestre şi acvifere.

Alegerea traseului conductei de gaze se face asfel incat sa respecte distantele minime impuse de NTPEE 2018 cat si aliniamentele fata de pomii existenti in spatiul verde.

**7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public**

În zona în care este amplasat obiectivul nu se află monumente istorice, de arhitectură sau construcţii cu caracter deosebit.

**8. Gospodarirea deseurilor generate pe amplasament .**

În urma realizării obiectivului pot rezulta următoarele tipuri de deşeuri:

- deşeuri menajere de la personalul care realizează lucrările care vor fi colectate în pubele închise etanş, şi preluate de firmele de specialitate.

- deşeuri industriale rezultate din executia lucrarii: resturi de pietris, betoane si asfalt care vor fi indepartate imediat cu mijloace de transport corespunzatoare in locuri special amenajate, indicate de primaria locala, resturi de conductă, izolaţii care vor fi colectate în pubele închise etanş, şi preluate de firmele de specialitate.

Este interzisa depozitarea temporara a deseurilor, imediat dupa producere direct pe sol sau in alte locuri decat cele special amenajate pentru depozitarea acestora.

**9.Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase.**

În cadrul obiectivului nu se utilizează substanţe toxice şi periculoase.

V. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Nu s-au prevăzut dotări speciale pentru monitorizarea activităţilor destinate protecţiei mediului.

Efectele semnificative pe care le pot avea proiectul asupra mediului trebuie analizate în raport cu criteriile stabilite la punctele 1 și 2 din prezenta anexă, având în vedere impactul proiectului asupra factorilor prevăzuți la art. 5 alin. (2), și ținând seama de:

a) importanța și extinderea spațială a impactului (de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată): impactul redus, numai în zona de lucru (în zonă nu există locuințe); redus pe perioada execuţiei proiectului şi funcţionării;

b) natura impactului:- redus prin măsurile prezentate in proiect;

c) natura transfrontieră a impactului - nu este cazul, deoarece nu intră sub incidența Legii nr. 22/2001 pentru ratificarea Convenţiei privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991;

d) intensitatea și complexitatea impactului: prin realizarea proiectului impactul este redus;

e) probabilitatea impactului: - impact redus, pe perioada de execuţie a proiectului;

f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului: local, în zona de lucru, pe perioada lucrărilor de construcţii estimată la cca 3luni şi vor avea caracter temporar şi variabil; reduse în perioada de exploatare a investiţiei;

g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate - nu se desfășoară si nu sunt propuse alte proiecte pe amplasament sau vecinătăți;

h) impactul asupra climei: nu este cazul.

VI. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naţionale care transpun legislaţia comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva Cadru Apă, Directiva Cadru Aer, Directiva Cadru a Deşeurilor etc.):

* Nu este cazul

VII. LUCRARI NECESRE ORGANIZARII DE SANTIER

Începerea lucrărilor se va face după stabilirea în prealabil a unui plan de constructie pentru a ajuta la controlarea activitatii.

Se va amplasa în incinta, in imediata apropiere a obiectivului, va fi prevăzută cu toalete ecologice, se va vidanja cuva de retenție si se va inlocui soluția septică de către o societate de profil; materialele sunt depozitate în zonă delimitată, amplasare europubele în vederea stocării pe categorii a deșeurilor; va fi dotată cu generatoare electrice.

Beneficiarul este obligat sa furnizeze:

* Zone pentru facilitati de santier si depozitari de materiale ;
* Zone pentru depozitarea materialului escavat sau pentru aruncarea umpluturilor de pamant ;
* Aprovizionarea cu apa , electricitate , linie telefonica , loc pentru deversarea deseurilor de canalizare ;
* Strat de pamant de suprafata sau inlocuitori ;

**Organizarea de santier se va realiza in limita suprafatei afectata de lucrari.**

In zona afectata de organizarea de santier se vor lua toate masurile necesare astfel incat materialul depozitat, utilajele stationate si orice alte activitati in perimetrul de lucru, sa nu afecteze in vreun fel sau sa polueze mediul inconjurator.

#### Surse de apă, energie electrică, gaze, telefon, etc pentru organizare de şantier sunt :

- **energie electrică**: alimentarea şantierului este asigurată din utilităţile actuale din zonă.

*la faza de construire:* de la generatoare electrice;

*la faza de functionare*: nu este cazul

- **apa potabilă**: apa imbuteliata.

*la faza de construire:* nu este cazul;

*satisfacere nevoi igienico-sanitare*- toaleta ecologica;

*nu se foloseste apa in scop tehnologic;*

*la functionarea proiectului*: nu este cazul;

- **telecomunicaţii:** in timpul execuţiei constructorul va asigura comunicarea pe şantier cu telefonia mobilă şi staţii radio din dotarea proprie.

- **serviciile igenico-sanitare** în timpul execuţiei lucrărilor de investiţii se vor asigura de către constructor, containere standardizate, toalete ecologice.

Toate instalatiile electrice trebuie sa corespunda standardelor de siguranta romanesti. Impamantarea corecta sau instalarea de comutatoare de protectie este obligatorie.

Siguranta in santier este responsabilitatea executantului. Acesta trebuie sa ia toate masurile pentru securitatea santierului:

* Ingradirea santierului ;
* Marcarea santierului ;
* Iluminatul atat pe timp de zi cat si pe timp de noapte;
* Siguranta depozitelor ;
* Siguranta circulatiei in santier ;
* Indepartarea apei din santier ;
* Bariere , etc ;
* Accesul in santier se va realiza pe caile special amenajate.

Executantul va respecta toate regulamentele care sunt relevante pentru asigurarea personalului sau trecatorilor trasee pietonale de trecere). El raspunde pentru toate pagubele daca acestea sunt datorate nerespectarii acestor masuri. Executantul este obligat sa prezinte la inspectiile de santier toate regulamentele locale, nationale si internationale.

Executantul trebuie sa asigure toate masurile de siguranta pe santier ca si primul ajutor in caz de accidente.

Atat in timpul execuţiei lucrărilor cât şi in timpul exploatării personalul are obligaţia menţinerii curăţeniei şi ordinii pentru evitarea eventualelor accidente care ar putea avea loc .

Pe parcursul realizarii investitiei intre constructor, beneficiar şi proiectant va exista o colaborare permanenta. Beneficiarul are datoria de a urmări permanent prin dirigintele de şantier delegat, modul de realizare a lucrărilor.

Tehnologiile utilizate în execuţia lucrărilor de executie şi implicit pe timpul existenţei organizării de şantier prezintă un impact redus asupra mediului;

Lucrarile necesare organizarii de santier au impact nesemnificativ si temporar asupra mediului.

1. **LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII , IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE**

La finalizarea lucrarilor terenul afectat va fi restaurat astfel incat sa se respecte cerintele legilor in vigoare.

Dupa efectuarea operatiilor de montare a conductei de gaze naturale in sant si efectuarea probelor de presiune, constructorul este obligat sa realizeze umplerea si compactarea terasamentelor santurilor si gropilor de pozitie la cota de realizare a pavajelor. Gradul de compactare se considera bun la un grad de 90-98%.

Dupa pozarea conductei in sant, se umple santul cu nisip pana cand grosimea stratului de nisip compactat manual depaseste cu 10cm generatoarea superioara a conductei.

Pentru protejarea conductelor in timpul unor lucrari edilitare se va monta deasupra conductei pe intreaga ei lugime, la 25-30 cm deasupra generatoarei superioare a acesteia, o banda de avertizare de culoare galbena din polietilena inscriptionata “ GAZ METAN”.

Pentru determinarea traseului conductelor, se va utiliza un conductor de cupru cu izolatie corespunzatoare unei tensiuni de strapungere de minim 5kV, de sectiune 0,80 mmp, monofilar, montat pe toata lungimea conductelor si bransamentelor, fixat pe generatoarea superioara a acestora. El va fi scos in exterior si infasurat pe conducta metalica, dupa raiser.

Umplerea santului pana la 0,50 m deasupra conductei se va face cu pamantul cel mai marunt rezultat din sapaturi. Pamantul introdus in umplutura se va imprastia uniform. Umplerea santurilor se va face in straturi subtiri, cu pamant maruntit sau nisip, prin compactare dupa fiecare strat, cu grosime maxima de 20 cm, in cazul compactarii manuale si conform prevederilor din cartea utilajului de compactare in cazul compactarii mecanice.

Nu se va permite adaugarea unui alt strat de umplutura inainte de a se bate cu maiul stratul precedent. Se va continua umplutura cu pamantul rezultat din sapatura, in straturi de 20cm, compactate uniform.

Traseul conductei va fi semnalizat prin marcaje cu placi inscriptionate montate pe repere fixe (schimbari de directie, de diametru, teuri de bransament, tuburi de protectie, cutii pentru conectori, fir trasor).

IX. ANEXE – piese desenate

* Certificat de urbanism
* Plan de incadrare in zona
* Plan de situatie

**Intocmit,**

**Vasile Adriana**