
	TIP DOCUMENT: DOCUMENTATIE AVIZ INIINTAREA DISTRIBUTIEI DE GAZE NATURALE IN COMUNA GRADISTEA, JUDETUL CALARASI”	Pr. nr. 4/2023
	Proiectant: SC IPROEX ENERGY MANAGEMENT SRL Str. Fagaras, nr. 21, sector 1, Bucuresti, Tel. 0730591939 email: office@iproexem.ro	FAZA: D.T.A.C.

DOCUMENTAȚIE NECESARA OBȚINERII AVIZULUI PENTRU
“INIINTARE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN
COMUNA GRADISTEA, JUDETUL CALARASI”- FAZA D.T.A.C.

Beneficiar: COMUNA GRADISTEA, JUDETUL CALARASI

Investiție:
INIINTARE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN
COMUNA GRADISTEA, JUDETUL CALARASI – FAZA D.T.A.C.

	TIP DOCUMENT: DOCUMENTATIE AVIZ INFIINTAREA DISTRIBUTIEI DE GAZE NATURALE IN COMUNA GRADISTEA, JUDETUL CALARASI"	Pr. nr. 4/2023
	Proiectant: SC IPROEX ENERGY MANAGEMENT SRL Str. Fagaras, nr. 21, sector 1, Bucuresti, Tel. 0730591939 email: office@iproexem.ro	FAZA: D.T.A.C.

Beneficiar: **COMUNA GRADISTEA, JUD. CALARASI**

Investiție: **INFIINTARE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN COMUNA GRADISTEA, JUDETUL CALARASI**

Faza: **D.T.A.C.**

Proiectant: SC IPROEX ENERGY MANAGEMENT SRL

Adresa: Strada Făgăraș, nr. 21, Sector 1, Bucuresti, România
Telefon: 0730591939; email: office@iproexem.ro

Autorizații proiectant:

AUTORIZATIA NR. 16722 tip PDSB

AUTORIZATIA NR. 18482 tip PDIB

Instalator autorizat: Ing. VASILE ADRIANA

Legitimații: PGD, EGD, PGIU, EGIU


Legitimația nr. 211160048, PGD

Legitimația nr. 511160089, EGD

Legitimația nr. 111140512, PGIU

Legitimația nr. 411142867, EGIU



	TIP DOCUMENT: DOCUMENTATIE AVIZ INFIINTAREA DISTRIBUTIEI DE GAZE NATURALE IN COMUNA GRADISTEA, JUDETUL CALARASI"	Pr. nr. 4/2023
	Proiectant: SC IPROEX ENERGY MANAGEMENT SRL Str. Fagaras, nr. 21, sector 1, Bucuresti, Tel. 0730591939 email: office@iproexem.ro	FAZA: D.T.A.C.

MEMORIU DE PREZENTARE

➤ DATE GENERALE.

1 Denumirea proiectului:

INFIINTARE SISTEM DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN COMUNA GRADISTEA, JUDETUL CALARASI

TITULARUL INVESTIȚIEI: COMUNA GRADISTEA, JUDETUL CALARASI

Date de identificare:

Primăria Comunei Grădiștea

Adresa actuala: strada Calea Călărași, nr. 54, sat Cunești, comuna Grădiștea, cod 917117

Reprezentant:

- Primar: Matei Vasile

II. Proiectantul lucrării

Date de identificare:

SC IPROEX ENERGY MANAGEMENT SRL

Sediu: Strada Făgăraș, nr. 21, Bucuresti, România

Telefon: 0730591939

email: office@iproexem.ro

Reprezentant:

Ing. DAN VIRGILIU POPA

III. INFORMATII GENERALE PRIVIND PROIECTUL

III.1. Rezumatul proiectului

1.1.1 Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului / proiectului de investiții


Situația existentă

Grădiștea (în trecut, Cacomeanca) este o comună în județul Călărași, Muntenia, România, formata din satele Bogata, Cunești, Rasa și Grădiștea (reședința).

Comuna se află în partea central-sudică a județului, pe malul nordic al Dunării, la vest de orașul Călărași. Este străbătută de șoseaua națională DN31 care leagă Călărașiul de Oltenița și care se termină, la est de satul Grădiștea, în DN3, care leagă Călărașiul de București.

În comună se afla lacul Gălățui.

Comuna se află în partea central-sudică a județului, pe malul nordic al Dunării, la vest de orașul Călărași. Este străbătută de șoseaua națională DN31 care leagă Călărașiul de Oltenița, și care se termină, la est de satul Grădiștea, în DN3, care leagă Călărașiul de București.

 <p>IPROEX ENERGY MANAGEMENT <i>Rădăcini de energie!</i></p>	TIP DOCUMENT: DOCUMENTATIE AVIZ INIINTAREA DISTRIBUTIEI DE GAZE NATURALE IN COMUNA GRADISTEA, JUDETUL CALARASI"	Pr. nr. 4/2023
	Proiectant: SC IPROEX ENERGY MANAGEMENT SRL Str. Fagaras, nr. 21, sector 1, Bucuresti, Tel. 0730591939 email: office@iproexem.ro	FAZA: D.T.A.C.

În cadrul județului, comuna se află în partea de Sud, pe soseaua ce leagă municipiul reședința de județ Călărași de orașul Oltenita, la o distanță de 12 kilometri de Călărași.

Fata de municipiul Călărași, comuna Grădiștea are o orientare Sud-Vest și are următoarele vecinătăți:

- la nord comunele Cuza Voda și Alexandru Odobescu;
- la est comuna Cuza-Voda;
- la vest comunele Ciocanesti, Independenta și Alexandru Odobescu;
- la sud se află granița României cu Bulgaria, formată de fluviul Dunărea.

Particularități de relief și geologie

Forma majoră de relief din care face parte este Câmpia Română, cu subdiviziunea sa Câmpia Bărăganul Mostiștei (Bărăganul de Sud). Din punct de vedere geomorfologic localitatea se situează pe Terasa Călărași, cu o altitudine de 15-20 m, câmpie de acumulare fluvio-lacustră în trepte largi acoperite cu un strat gros de loess (roca sedimentară de origine eoliană, alcătuită dintr-un praf fin, de culoare galben - bruna, prin care apa pătrunde relativ ușor), efect al evoluției sale geologice îndelungate ca bazin de sedimentare.

Ca plan de racordare, între Terasa Călărași și Câmpul Bărăganului Sudic, apare Fruntea Câmpului din nordul satelor, cu o înclinare de aproximativ 10–15 grade pantă. În sud se află cea mai joasă formă de relief, Balta Călărași, cu altitudine de 11-12 m și o lățime de cca 13 km.

Procesele actuale de modelare al reliefului în Terasa Călărași sunt: acumularea fluvială, eoliană, lacustră, minerală și biogenă. Relieful minor al luncilor este rezultatul proceselor de eroziune fluvială și a acțiunii pânzei freatice foarte aproape de suprafață. Se disting o serie de forme: grinduri, micro-depresiuni cu exces de umiditate și chiar bălțiri ale pânzei freatice (Lacul Gălățui).

Relieful actual se suprapune peste cel mediu și major, fiind creat prin procese de eroziune fluvială, procese de tasare și sufoziune sau prin acțiuni antropice. Acesta se poate împărți în: relieful luncilor, al podurilor de terase și câmpurilor și relieful antropic.


Din punct de vedere geologic, Câmpia Română se situează în domeniul de platformă, rezultând o structură geologică relativ simplă. Această structură prezintă un fundament cristalin (Platforma Moesică), peste care se suprapune o stivă groasă de sedimente (Paleozoic-Cuaternar). Formațiunile geologice sunt depuneri fluviale cu aluviuni actuale.

Hidrologia și hidrogeologia zonelor

Județul Călărași prezintă un potențial hidrologic variat, constituit atât din ape de suprafață cât și din ape subterane. Rețeaua hidrografică a județului se compune din 2 bazine hidrografice, bazinul Dunării și al Argeșului și dintr-un sub-bazin, cel al Mostiștei.

Regiune cu ape subterane în formațiuni poroase. Strate acvifere freatice cu debite importante cu o mare productivitate în pietrișuri din șesuri aluvionare apar în depozitele grosiere din lunca și terasa Călărași.

O altă sursă naturală a zonei o reprezintă apele de suprafață. „Fluviul Dunărea” din apropierea localității, la mai puțin de 10 km. Satele comunei Rasa și Bogata se află în apropierea lacului Gălățui. Este un lac de acumulare cu o suprafață de aproximativ 750ha, fiind alimentat cu apă din fluviul Dunărea și din izvoare

 <p>IPROEX ENERGY MANAGEMENT <i>Radienți de energie!</i></p>	TIP DOCUMENT: DOCUMENTATIE AVIZ INFIINTAREA DISTRIBUTIEI DE GAZE NATURALE IN COMUNA GRADISTEA, JUDETUL CALARASI"	Pr. nr. 4/2023
	Proiectant: SC IPROEX ENERGY MANAGEMENT SRL Str. Fagaras, nr. 21, sector 1, Bucuresti, Tel. 0730591939 email: office@iproexem.ro	FAZA: D.T.A.C.

proprii. Este utilizat ca heleşteu dar și pentru irigații. Zona a fost declarată sit Natura 2000 SPA Lacul Gălățui, având codul ROSPA0055.

Relieful fluviatil specific câmpiilor este, în principal, rezultatul evoluției rețelei hidrografice din Cuaternar și este reprezentat de: albi vechi părăsite, terase, lunci și văiuși, cu toate procesele și microfermele asociate acestora.

Transportul direct pe patul albiei mobilizează acele materiale care staționează un anumit timp pe patul râului. Pentru eroziunea râurilor, acest tip de transport este cel mai important. În anumite condiții (debit, viteză). Cantitatea totală de materiale transportate (inclusiv în soluție și suspensie) a fost denumită capacitatea râului, devenind astfel un factor al procesului de eroziune și transport. Dunărea, al doilea fluviu al Europei ca lungime, a determinat o modelare intensă în acest teritoriu.

Regimul climatic general zona GRADISTEA

Ca urmare a așezării pe latitudine, poziției geografice în sud-estul țării, la vest de Marea Neagră, în Câmpia Bărăganului (câmpie tubulară, interfluviu) ce este delimitată la sud și est de Dunăre, iar la nord de râul Buzău, localitatea Grădiștea, ca de astfel județul Călărași, se încadrează în zona climatică temperată cu influențe de ariditate și etaj climatic de câmpie, de luncă.

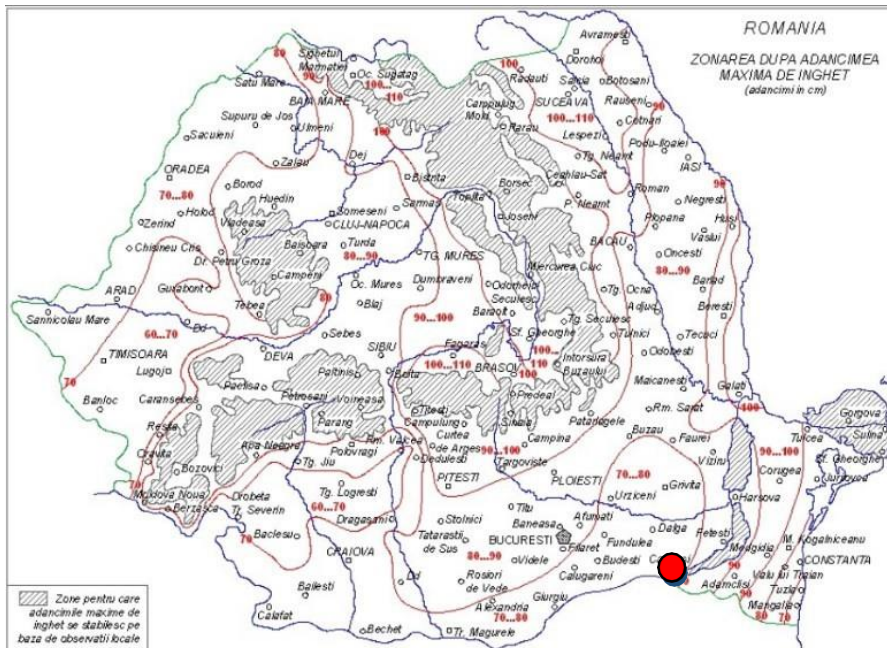
Aceasta se manifestă printr-o amplitudine termică anuală (24-25 °C) și diurnă relativ mare și prin cantități reduse de precipitații. Regimul climatic se caracterizează prin veri deosebit de calde, precipitații reduse, sub formă de averse, prin ierni reci, marcate uneori de viscole puternice, dar și de perioade de încălzire, care provoacă discontinuități în distribuția temporară a stratului de zăpadă.

Media anuală a temperaturii este de +11 °C. Mediile temperaturii aerului sunt de 22-23 °C în iulie (cea mai caldă lună), în timp ce în cea mai rece lună a anului - ianuarie, este de -2 °C, cu o diferență între lunile extreme de 24-25 °C.

Caracterul continental al climei este reliefat și de cantitățile anuale de precipitații ce cad pe teritoriul comunei. Astfel, cantitatea medie anuală de precipitații este de numai 450- 550 mm Anual se înregistrează un maxim în lunile mai-iunie și un minim în lunile iulie-august, perioadă în care cerul este predominant senin, ceea ce favorizează arșița și seceta, pentru a cărei combatere se folosesc pe scară largă irigațiile.

Mișcările maselor de aer se manifestă prin canalizări și scurgeri de aer de-a lungul Dunării se resimt vânturi calde umede, datorită saturației cu vapori de apă dat fiind suprafața activă umedă din apropierea localității.

Conform STAS 6054/77 "Teren de fundare – Adâncimi maxime de îngheț– Zonarea Teritoriului României", în amplasamentul analizat adâncimea maximă de îngheț este de 70cm-80cm.



Alimentarea cu gaze naturale se va face conform Avizului Transgaz nr. 46524/26.06.2023 prin racordarea la ST conducta de înaltă presiune "Racord alimentare gaz SRMP Saint Gobain DN300 PN25 bar" și a unui modul SRMP Pn 25 bar cu o capacitate tehnologică $Q=5.000 \text{ Sm}^3/\text{h}$, prin intermediul unei conducte de racord Dn 100 mm, Pn 25 bar în lungime cuprinsă între 0,01 km și 0,1 km, în limitele de siguranță ale conductei de transport în care se va face racordarea.

Coordonatele STEREO 70 estimate ale punctului de Racordare la ST, pentru aceasta soluție propusă, sunt: X:(678043) și Y:(312917).


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

Lungimea traseului va fi de aproximativ 66 473 m (66.473 km) și dimensionarea acestuia va fi făcută după obținerea tuturor avizelor și a soluției de alimentare.

În această localitate nu există sistem de distribuție a gazelor naturale. În prezent locuitorii folosesc combustibili solizi sau lichizi pentru partea de încălzire, preparare apă caldă de consum și preparare a hranei. Locuitorii acestora se aprovizionează cu combustibil lemnos direct de la ocoalele silvice zonale, în funcție de volumul anual de material lemnos disponibilizat pentru tăiere, combustibilul lemnos fiind utilizat atât pentru prepararea hranei cât și pentru încălzirea locuințelor. Pentru preparat hrana locuitorii comunei folosesc butelii de GPL.

Combustibilii solizi utilizați au prețuri mari, implică spații de depozitare, transport și forță de muncă.

Scopul prezentului proiect este înființarea unei rețele de distribuție și racordare a gazelor naturale. Conducta de distribuție gaze naturale va fi amplasată în afara carosabilului la o distanță de 1-1,50 m de limitele de proprietate cu respectarea normelor tehnice impuse de NTPEE – 2018 referitoare la proiectarea și exploatarea rețelelor de gaze naturale.

 <p>IPROEX ENERGY MANAGEMENT <i>Radienți de energie!</i></p>	TIP DOCUMENT: DOCUMENTATIE AVIZ INFIINTAREA DISTRIBUTIEI DE GAZE NATURALE IN COMUNA GRADISTEA, JUDETUL CALARASI"	Pr. nr. 4/2023
	Proiectant: SC IPROEX ENERGY MANAGEMENT SRL Str. Fagaras, nr. 21, sector 1, Bucuresti, Tel. 0730591939 email: office@iproexem.ro	FAZA: D.T.A.C.

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

Îmbinările se vor face prin sudură tip electrofuziune și cap la cap.

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 - NTPEE/2018.

La capetele tuburilor de protecție se vor prevedea răsuflători. La ramificațiile importante, inclusiv la subtraversările de drum național, județean, comunal se vor prevedea robineti de secționare.

Toate subtraversările se vor face prin foraj dirijat.

La supratraversările de poduri și podețe, conducta de distribuție gaze naturale va fi din material tubular OL și va fi montată pe reazeme sau suporti de susținere, dimensionate conform reglementărilor Normativului tehnic de proiectare execuție și exploatare sisteme de alimentare cu gaze naturale - NTPEE/2018. La ieșirile din pământ și la intrările în pământ se vor prevedea robineti de secționare și piese de tranziție conform reglementărilor Normativului tehnic de proiectare execuție și exploatare sisteme de alimentare cu gaze naturale - NTPEE/2018.

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 Dn + 0,40 m pentru conducte cu diametrul \geq cu 100 mm și de 0,40 m pentru conducte cu diametrul \leq cu 100 mm.

Conducta se va așeza șerpuit în șanț pe un pat de nisip cu grosimea de 10-15 cm, va fi însoțită pe toata lungimea de firul trasor cu secțiunea de 1,5 mm² și de bandă avertizoare din material plastic de culoare galbena inscripționată "GAZE NATURALE - PERICOL DE EXPLOZIE".

Deasupra fiecărei suduri și la ramificații, schimbări de direcție în plan vertical sau orizontal, se vor monta răsuflători, iar în zonele de intersecție cu alte utilități conducta va fi montată în tuburi de protecție, din PE, oțel sau beton, după felul utilității intersectate și acestea vor fi prevăzute la extremități cu răsuflători pentru degajarea în atmosferă a eventualelor scăpări de gaze. În tuburile de protecție nu se vor admite îmbinări.

La terminarea lucrărilor, terenul va fi adus la starea inițială de la data la care a fost întocmit procesul verbal de predare de amplasament.


Lucrările se vor desfășura pe domeniul public intravilan aparținând comunei Grădiștea.

III.b. Justificarea necesității proiectului

Pentru încălzirea spațiilor pe timp de iarnă, pentru prepararea hranei și pentru prepararea apei calde menajere în imobilele existente în Comuna Grădiștea, județul Călărași, este necesară alimentarea cu gaze naturale a imobilelor.

Avantajele soluției de alimentare cu gaze naturale sunt următoarele:

- preț de cost mai mic decât al celorlalți combustibili utilizați până în prezent;
- asigură un confort termic și igienic superior combustibililor utilizați până în prezent;

	TIP DOCUMENT: DOCUMENTATIE AVIZ INFIINTAREA DISTRIBUTIEI DE GAZE NATURALE IN COMUNA GRADISTEA, JUDEUL CALARASI"	Pr. nr. 4/2023
	Proiectant: SC IPROEX ENERGY MANAGEMENT SRL Str. Fagaras, nr. 21, sector 1, Bucuresti, Tel. 0730591939 email: office@iproexem.ro	FAZA: D.T.A.C.

- nu implică spatii de depozitare;
- nu implică mijloace de transport și forță de muncă aferentă acestora.

Realizarea alimentării cu gaze naturale în Comuna Grădiștea, județul Călărași va putea duce la creșterea economică a zonei, la creșterea numărului locurilor de muncă, și la creșterea calității serviciilor din turismul local.

Realizarea rețelei de distribuție a gazelor naturale în Comuna Grădiștea, județul Călărași reprezintă un obiect al Strategiei de Dezvoltare Locală a Comunei Grădiștea, județul Călărași.

În aceste condiții, Primăria Comunei Grădiștea, județul Călărași a demarat realizarea unui studiu de fezabilitate privind înființarea rețelei de distribuție a gazelor naturale în Comuna Grădiștea, județul Călărași și implementării sistemelor inteligente pentru distribuția gazelor naturale.

Oportunitatea investiției constă în aceia că pe baza acestui proiect, Primăria Comunei Grădiștea, județul Călărași va accesa fonduri europene nerambursabile cât și fonduri de la bugetul de stat, pentru realizarea acestei investiții.

Realizarea acestor lucrări se vor face în baza :

- temei de proiectare date de beneficiar ;
- studiului topografic și studiului geotehnic întocmite pentru această lucrare ;
- discuțiilor avute cu reprezentanții din cadrul Primăriei Comunei Grădiștea, județul Călărași;
- soluția obținută din partea operatorului de transport din zonă, în baza avizului de principiu
- soluția obținută din partea operatorului de distribuție din zonă ;
- implementarea la standarde ridicate a rețelei inteligente pentru distribuirea și alimentarea consumatorilor cu gaze naturale.

Pe baza acestor date se va încerca stabilirea în condiții cât mai optime a traseelor de gaze naturale, a materialelor necesare, precum și a tehnologiei de execuție.

Reducerea emisiilor toxice rezultate din arderea combustibililor fosili utilizați în prezent.


Realizarea investiției va avea un impact pozitiv asupra mediului înconjurător prin reducerea poluării și prin micșorarea suprafețelor de pădure care se vor defrișa.

Înființarea distribuției de gaze naturale va duce la dezvoltarea zonei prin creșterea investițiilor în zonă, prin creșterea gradului de confort al populației, prin eliminarea poluării rezultate din arderea combustibililor convenționali (reducerea numărului de sobe pe lemne sau a altor aparate pentru încălzit, preparare hrană și apă caldă), prin reducerea tăierilor de păduri – masă lemnoasă folosită la încălzire, iar natura impactului construirii unei rețele de distribuție gaze naturale în această zonă va fi unul pozitiv și pe termen lung.

III.c. Valoarea investiției:

45 166 000 LEI fara TVA

III.d. Perioada de implementare : 22 luni

	TIP DOCUMENT: DOCUMENTATIE AVIZ INFIINTAREA DISTRIBUTIEI DE GAZE NATURALE IN COMUNA GRADISTEA, JUDETUL CALARASI"	Pr. nr. 4/2023
	Proiectant: SC IPROEX ENERGY MANAGEMENT SRL Str. Fagaras, nr. 21, sector 1, Bucuresti, Tel. 0730591939 email: office@iproexem.ro	FAZA: D.T.A.C.

III.e. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasament)
Conform borderou "Piese desenate"

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

Materializarea proiectului constă în construirea unei rețele de distribuție gaze naturale formată din tronsoane de țevă din polietilenă PE 100 SDR 11 și din oțel (la subtraversările montate îngropat sau la supratraversările cursurilor de ape). Se vor executa și racordurile către consumatori, pentru obiectivele socio-culturale se vor executa și instalațiile interioare de utilizare gaze naturale până la consumatori, se vor monta contoare inteligente.

III.g. Descrierea proceselor de producție

Specificul proiectului este distribuția gazelor naturale prin conducte în regim de presiune medie presiune către consumatorii casnici și cei non-casnici în comuna Grădiștea, județul Călărași.

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

Intersecția rețelelor de gaze naturale cu alte rețele sau construcții subterane sau supraterrane se face cu avizul unităților deținătoare și se realizează perpendicular pe axul rețelei sau construcției traversate, la cel puțin 200 mm deasupra celorlalte instalații. În cazul în care nu se poate respecta distanța minimă, conducta va fi montată în tub de protecție.

Trecerea rețelelor de distribuție gaze naturale prin cămine, canale și construcții subterane ale altor utilități este interzisă.

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

Lățimea șanțului va fi de $D_n + 0,4$ m pentru conductele cu diametrul \geq cu 100mm și de 0,4 m pentru conductele cu diametrul \leq cu 100 mm.

Fundul șanțului se executa fără denivelări, se curăță de pietre, iar pereții se execută fără asperități și se acoperă cu un strat de nisip de 10 ... 15 cm, de granulație 0,3 ... 0,8 mm.

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

Conducta se va așeza șerpuit în șanț și va fi însoțită pe toată lungimea de firul trasor cu secțiunea de $1,5 \text{ mm}^2$, pentru identificare. Peste conductă se va așeza un strat de nisip de minim 10 cm. După stratul de nisip, acoperirea conductei se va face în straturi subțiri cu grosimea de maxim 20 cm, cu pământ mărunțit prin compactare după fiecare strat. Deasupra conductelor, pe toata lungimea traseului, la o înălțime de 35 cm se montează banda avertizoare din material plastic de culoare galbenă cu o lățime de 15 cm și inscripționată "GAZE NATURALE – PERICOL DE EXPLOZIE". La ramificațiile importante și la capetele tuburilor de protecție de la subtraversările de drum se vor monta robinete de secționare.

Deasupra fiecărei suduri și la ramificații se vor monta răsuflători.

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

Lucrările se vor desfășura pe domeniul public aparținând comunei.

Lucrările de săpătura a șanțurilor se vor executa mecanizat.

Concluzie: rețeaua de distribuție gaze naturale proiectată pentru comuna Grădiștea nu are caracter productiv ci doar vehiculează gaze naturale de la rețeaua națională de transport la consumator, în condiții fizice impuse prin proiectare, fiind în administrarea unui operator licențiat ANRE în distribuția de gaze naturale.

III.h. Materii prime, energia și combustibilii utilizați

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


În sistemele de alimentare cu gaze naturale se utilizează numai echipamente, instalații, aparate, produse și procedee care îndeplinesc una din condițiile, în conformitate cu legislația în vigoare:

- a) poartă marcajul european de conformitate CE;

Descriere	Marcaj
Fabricantul sau marca	Nume, simbol, denumire comercială
Fluidul vehiculat	Gaz
Dimensiuni (diametrul exterior x grosimea la perete)	De x en
SDR (pentru țevi cu De > 40mm)	SDR11
Presiune maxima de serviciu	Ps
Tipul de material	PE100
Perioada de producție (data, codul) o identificare a schimbului, a liniei de producție	SR EN 1555-2: 2011 Sisteme de canalizare de materiale plastice pentru distribuirea combustibililor gazoși Partea 2 : țevi(sau echivalent)
Standardul de fabricație	
Identificare tronson curent	Un numar secvențial care crește 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 protecție vor fi din oțel, polietilenă, beton sau alte materiale cu caracteristici similare. Răsuflătorile vor fi din oțel. Toate materialele utilizate la execuția construcției vor fi conforme cu standardele în vigoare și vor avea certificate de calitate și conformitate. Materialele care nu corespund nu vor fi folosite la execuție.

Toate materialele, armăturile și accesoriile vor fi depozitate corespunzător pe toată durata execuției pentru a evita deteriorarea, degradarea sau poluarea mediului. Săpătura șanțurilor va fi

	TIP DOCUMENT: DOCUMENTATIE AVIZ INFIINTAREA DISTRIBUTIEI DE GAZE NATURALE IN COMUNA GRADISTEA, JUDETUL CALARASI"	Pr. nr. 4/2023
	Proiectant: SC IPROEX ENERGY MANAGEMENT SRL Str. Fagaras, nr. 21, sector 1, Bucuresti, Tel. 0730591939 email: office@iproexem.ro	FAZA: D.T.A.C.

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

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

Toate materialele, armăturile, confecțiile și accesoriile utilizate la execuția conductei de transport gaze naturale, vor corespunde standardelor și normelor de fabricație și vor fi însoțite de certificate de calitate care se vor păstra (arhiva) pentru a fi incluse în CARTEA TEHNICĂ A CONSTRUCȚIEI.

La recepția materialelor se va verifica corespondența cu certificatele de calitate însoțitoare.

Orice înlocuire sau schimbare de material se va putea face numai cu acordul scris al proiectantului general și al beneficiarului.

În conformitate cu HGR 766/1997 și a Regulamentului privind stabilirea categoriilor de importanță a construcțiilor, conducta de gaze se încadrează în categoria „Construcție de importanță normală C”.

Din punct de vedere juridic terenul afectat de lucrări se află în intravilanul comunei Grădiștea aparținând administrației locale, respectiv domeniului public.

Din punct de vedere economic folosința actuală a terenului este spațiu verde, trotuar, alei de acces, carosabil.

La executarea îmbinărilor prin sudura și la executarea șanțurilor de pozare a conductelor se vor folosi utilaje care consuma combustibili lichizi (motorina).

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

- nu este cazul;

V. Descrierea amplasării proiectului:

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

-nu este cazul

Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr.2314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor știri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

-nu este cazul;

Harti, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind :


-foloșintele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament cât și pe zone adiacente acestuia conform plan de amplasament anexat.

Categoria de folosință a terenului din zona este spațiu verde, trotuare. După finalizarea lucrărilor de montaj conductă, terenul afectat va fi readus la categoria de folosință inițială.

-Politici de zonare și de foloșire a terenului;

Nu este cazul

-Arealele sensibile;

 <p>IPROEX ENERGY MANAGEMENT <i>Rădăcini de energie!</i></p>	TIP DOCUMENT: DOCUMENTATIE AVIZ INIINTAREA DISTRIBUTIEI DE GAZE NATURALE IN COMUNA GRADISTEA, JUDETUL CALARASI"	Pr. nr. 4/2023
	Proiectant: SC IPROEX ENERGY MANAGEMENT SRL Str. Fagaras, nr. 21, sector 1, Bucuresti, Tel. 0730591939 email: office@iproexem.ro	FAZA: D.T.A.C.

Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referința geografica, in sistem de proiecție națională Stereo 1970;

-Conform anexa

Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in conșiderare;

-Plan de situație și plan de încadrare in zona anexate

VI.A Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

a) Protecția calității apelor:

-sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

O sursă potențială de scurgeri încărcate cu sedimente provine de la decopertarea solului vegetal și săparea șanțurilor, depozitarea solului vegetal în grămezi, spălarea instalațiilor și a roților utilajelor de noroiul depus pe suprafața drumurilor publice.

Pentru a asigura în timpul activității măsurile de protecție a apelor subterane cât și de suprafața, este necesar sa fie respectate urmatoarele :

-utilajele să nu aibă pierderi (scurgeri) de carburanți sau lubrefianți, prin întreținerea acestora conform cărții tehnice și cerintelor legale.

-in cazul interventiei la utilaje pentru reparare, acestea vor fi retrase in zona organizării de santier unde se vor lua toate masurile de protecție a mediului in timpul reparatiilor

-alimentarea cu carburanti și lubrefianti se va face în locuri special amenajate evitându-se pierderile accidentale;

-se interzice depozitarea deșeurilor rezultate din activitate și a celor menajere la întâmplare. Acestea vor fi colectate, transportate și depozitate in locurile special amenajate

-managementul apelor uzate fecaloid-menajere generate de personal în cursul activităților de construcție va fi asigurat cu toalete ecologice mobile, pe bază de contracte cu operatorii autorizați, care vor asigura și serviciile de colectare și evacuare adecvată a acestui tip de ape uzate.

-curățarea prealabilă a conductei cu aer comprimat, înaintea oricărei testări hidrostatice, pentru a asigura menținerea la minim absolut a oricărei posibile contaminări a apei hidrostatice, prin aceasta evitându-se impactul negativ asupra emisarilor.

-stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute; Nu este cazul

b) Protecția aerului:


-sursele de poluanți pentru aer, poluanți inclusiv surse de mirosuri

Protecția aerului

În perioada de construcție a lucrărilor de execuție, activitățile din șantier pot avea un impact minim asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora.

Conductele de gaze pot contribui la poluarea prin mirosuri dacă există scurgeri de gaze naturale. Gazele naturale în sine sunt inodore, dar sunt adăugate substanțe chimice cu miros specific pentru a facilita detectarea scurgerilor. Aceste substanțe sunt cunoscute sub denumirea de odorante, iar cel mai des utilizat în acest scop este mercaptanul sau etilmercaptanul. Dacă există o scurgere în sistemul de conducte de gaze, acest odorant permite oamenilor să detecteze prezența gazului și să reacționeze în mod corespunzător, de exemplu, prin evacuarea clădirii și alertarea autorităților.

Este important să se gestioneze și să se repare imediat orice scurgere de gaze pentru a preveni potențialele riscuri de siguranță și pentru a minimiza impactul asupra calității aerului în mediu.

 <p>IPROEX ENERGY MANAGEMENT <i>Radienți de energie!</i></p>	TIP DOCUMENT: DOCUMENTATIE AVIZ INFIIINTAREA DISTRIBUTIEI DE GAZE NATURALE IN COMUNA GRADISTEA, JUDETUL CALARASI"	Pr. nr. 4/2023
	Proiectant: SC IPROEX ENERGY MANAGEMENT SRL Str. Fagaras, nr. 21, sector 1, Bucuresti, Tel. 0730591939 email: office@iproexem.ro	FAZA: D.T.A.C.

Etilmercaptanul

Aceasta substanță cu rol odorizant se adaugă în conductele cu metan în scopul depistării eventualelor pierderi la utilizator. Ea are proprietăți fizico-chimice specifice importante care o fac indispensabilă pentru securitatea instalațiilor de g.n. Etilmercaptanul este o substanță toxică și periculoasă și se utilizează numai în SRMP unde cu ajutorul instalației special destinate se introduce în contactele de gaz metan în exploatarea instalațiilor de utilizare a gazelor naturale nu se vehiculează etilmercaptan, gazul fiind odorizat de către operatorul cu care se încheie contract de furnizare gaze naturale.

Metanul

Acesta nu este un poluant în sine. În timpul exploatării, la refulările tehnologice, precum și în cazul în care au loc remedieri ale defecțiunilor NU au loc evacuări în atmosfera (emisii) de metan, gazul de pe conducte va fi ars la faclă.

Sursele principale de poluare a aerului specifice execuției lucrării pot fi grupate după cum urmează:


- activitatea utilajelor de construcție pentru punerea în opera a lucrărilor;
- transportul materialelor, prefabricatelor, personalului;
- manipularea materialelor;

Poluarea specifică activității utilajelor și circulației vehiculelor se poate estima după:

- consumul de carburanți (substanțe poluante: NO_x, CO₂, CO, compuși organici volatili non metalici, particule materiale din arderea carburanților etc.); aria pe care se desfășoară aceste activități (substanțe poluante — particule materiale în suspensie și sedimentabile);
- distanțele parcurse (substanțe poluante - particule materiale ridicate în aer de pe suprafața drumurilor). Se apreciază că poluarea specifică activităților de alimentare cu carburanți, întreținere și reparații ale utilajelor și mijloacelor de transport este redusă și poate fi neglijată. Se apreciază că emisiile în aer pe perioada de construire sunt reduse și afectează arii reduse. Aceste arii vor face obiectul monitorizării în timpul execuției. În perioada de exploatare nu sunt identificate surse de poluare pentru aer.

Lucrările de organizare a șantierului trebuie să fie corect concepute și executate, cu dotări moderne care să reducă emisia de noxe în aer, apă și pe sol. Concentrarea lor într-un singur amplasament este benefică, diminuând zonele de impact și favorizând o exploatare controlată și corectă. De asemenea, se recomandă constructorului următoarele măsuri pentru perioada de execuție:

- amenajarea de platforme speciale pentru depozitarea materialelor, a utilajelor și deșeurilor;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face în stații de alimentare centralizate;
- activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor;
- dotarea pentru perioada de iarnă a parcurilor de utilaje și mijloace de transport cu dispozitive electrice de pornire, pentru a se evita evacuarea de gaze de eșapament pe timpul unor demarări lungi sau dificile. Asemenea instalații se vor prevedea și la punctele de lucru;

 <p>IPROEX ENERGY MANAGEMENT <i>Radienți de energie!</i></p>	TIP DOCUMENT: DOCUMENTATIE AVIZ INFIIINTAREA DISTRIBUTIEI DE GAZE NATURALE IN COMUNA GRADISTEA, JUDETUL CALARASI"	Pr. nr. 4/2023
	Proiectant: SC IPROEX ENERGY MANAGEMENT SRL Str. Fagaras, nr. 21, sector 1, Bucuresti, Tel. 0730591939 email: office@iproexem.ro	FAZA: D.T.A.C.

- verificarea periodică a utilajelor si mijloacelor de transport in ceea ce privește nivelul de emisii de monoxid de carbon si a altor gaze de eșapament. Utilajele vor fi puse in funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni. În acest sens, unitățile de construcții vor trebui să se doteze cu aparatură de testare necesară si să efectueze reviziile la utilajele si mijloacele de transport.

Este utilă monitorizarea calității aerului in cadrul șantierului, in principal a poluării cu pulberi. Pentru materiale inerte, stropirea cu apă reprezintă o soluție de reducere a antrenării de vânt a particulelor fine. Folosirea prelatelor este indicată pentru protecția temporară a unor depozite de materiale la acțiunea vântului.

Se recomandă folosirea utilajelor si mijloacelor de transport dotate cu motoare Diesel, care nu produc emisii de Pb si emit cantități reduse de CO.

La cuplarea conductei proiectata cu cea existenta, precum si in timpul exploatării, in cazul in care au loc remedieri ale defecțiunilor apărute accidental se poate evacua in atmosfera o cantitate relativ mica de gaze naturale.

Componentul gazului ce se transporta prin conducta, respectiv CH₄, CO₂, N₂, C₂H₆, C₃H₈, sunt elemente nepoluante si au viteza de dispersie mare in aer atmosferic ($\rho = 0,554$; $a=1$).

-instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

-Nu este cazul.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

-sursele de zgomot și de vibrații

Protecția împotriva zgomotului si vibrațiilor

In condiții de activitate normală, nivelul de zgomot in zona amplasamentului si la limita acestuia este mai mic decât nivelul de zgomot admisibil.


Procesele tehnologice de execuție a lucrărilor de execuție implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate. Aceste utilaje in lucru reprezintă surse de zgomot si vibrații.

- in fronturile de lucru, zgomotul este produs de funcționarea utilajelor de construcții specifice lucrărilor (excavări și curățiri în amplasament, realizarea structurilor proiectate, etc.) la care se adaugă aprovizionarea cu materiale.

Pe traseele din șantier și din afara lui, zgomotul este produs de circulația autovehiculelor care transportă materiale necesare execuției lucrărilor.

Se pot face estimări privind nivelurile de zgomot și distanțele la care se înregistrează acestea, pornind de la valorile de putere acustică înregistrate pentru diverse echipamente utilizate la construcție și de numărul acestora. O listă a tipurilor de echipamente utilizate și valorile acustice asociate acestora este prezentată in cele ce urmează:

- buldozer: L_w - 115 dB(A);
- încărcător frontal: L_a - 112 dB(A);
- excavator: L_w - 117 dB(A);
- compactor: L_a - 105 dB(A);
- echipamente de finisare: L_w - 115 dB(A);
- camion: L_w - 107 dB(A);
- motocompresor: L_w - 70 dB(A);
- draglina: L_w - 70 dB(A);

 <p>IPROEX ENERGY MANAGEMENT <i>Radienți de energie!</i></p>	TIP DOCUMENT: DOCUMENTATIE AVIZ INFIIINTAREA DISTRIBUTIEI DE GAZE NATURALE IN COMUNA GRADISTEA, JUDETUL CALARASI"	Pr. nr. 4/2023
	Proiectant: SC IPROEX ENERGY MANAGEMENT SRL Str. Fagaras, nr. 21, sector 1, Bucuresti, Tel. 0730591939 email: office@iproexem.ro	FAZA: D.T.A.C.

- autogreder: Lw - 112 dB(A).

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor se vor realiza astfel încât să se respecte condițiile impuse de Hotărâre nr. 321 din 14/04/2005, HG 1756 / 2006 și STAS 6156/1986.

Se vor avea în vedere următoarele măsuri de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor în timpul execuției lucrărilor:

- deplasarea mijloacelor de transport pe drumurile de pământ sau balastate să se facă cu viteze de maxim 30 km/h;
- asigurarea în permanență a unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA;
- efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele auto și la utilaje pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998
- limitarea traseelor ce străbat zonele sensibile de către utilajele și autovehiculele cu mase mari și emisii sonore importante;
- organizarea de șantier va fi amenajată în afara zonelor sensibile;
- se recomandă lucrul numai în perioada de zi, respectându-se perioada de odihnă a localnicilor;
- întreținerea corespunzătoare a instalațiilor de preparare a betoanelor; în cazul unor reclamații din partea populației se vor modifica traseele de circulație. Eșalonarea judicioasă a activizațiilor de construcție și reducerea perioadelor de activitate simultană a mai multor surse generatoare de zgomote de intensitate ridicată monitorizarea acustică a amplasamentului și adoptarea măsurilor adecvate de reducere a impactului acustic, dacă este cazul.

Referitor la măsurile adecvate de reducere a impactului acustic și având în vedere distanța de la amplasamentul lucrărilor până la zonele locuite, se apreciază că nu este cazul prevederii în proiect de măsuri constructive de tipul panourilor fonoabsorbante. Dacă vor fi sesizări sau reclamații din partea populației, acestea vor fi soluționate individual.

În perioada de execuție, în fronturile de lucru și pe anumite sectoare, pe perioade limitate de timp, nivelul de zgomot poate atinge valori importante, fără a depăși 90 dB(A) exprimat ca Leg pentru perioade de maxim 10 ore. Aceste niveluri se încadrează în limitele acceptate de normele de protecția muncii. În apropierea zonelor sensibile nu se va amplasa organizarea de șantier, iar perioada de execuție trebuie redusă, astfel încât afectarea receptorilor protejați datorită nivelului de zgomot și vibrații generat de lucrările de construcție să fie cât mai redusă.

Vor trebui respectate limitele admisibile privind nivelurile de zgomot prevăzute în Hotărâre nr. 321 din 14/04/2005, HG 1756 / 2006 și STAS 6156/1986.

Conductele de gaz pot produce vibrații minime în anumite condiții. Vibrațiile pot fi cauzate de condiții extreme și anormale, printre care:

- Presiunea Fluxului de Gaz:

O presiune excesivă în conductele de gaz poate genera vibrații, mai ales în cazul unor schimbări bruște ale fluxului de gaz.


- Turbulențele în Fluxul de Gaz:

Turbulențele sau perturbațiile în fluxul de gaz pot cauza vibrații în conducte.

- Instabilitatea în Sistemul de Distribuție:

Instabilitățile în sistemul de distribuție, cum ar fi supapele defecte sau alte componente necorespunzătoare, pot contribui la vibrații.

- Prize de Aer sau Cavități:

 <p>IPROEX ENERGY MANAGEMENT <i>Radiezi de energie!</i></p>	TIP DOCUMENT: DOCUMENTATIE AVIZ INFIINTAREA DISTRIBUTIEI DE GAZE NATURALE IN COMUNA GRADISTEA, JUDETUL CALARASI"	Pr. nr. 4/2023
	Proiectant: SC IPROEX ENERGY MANAGEMENT SRL Str. Fagaras, nr. 21, sector 1, Bucuresti, Tel. 0730591939 email: office@iproexem.ro	FAZA: D.T.A.C.

Prezența aerului în conducte sau formarea de cavități poate contribui la vibrații și zgomote nedorite.

- Depășirea valorii maxime admisa a vitezei gazului in conducte:

Viteze mai mari de 40 m/s pentru conducte subterane si viteze mai mari de 20 m/s pentru conducte supraterane.

- Condiții Meteo Extreme:

În condiții meteorologice extreme, cum ar fi vânturile puternice sau schimbările bruste de temperatură, conductele pot experimenta forțe care duc la vibrații.

- Instalare Necorespunzătoare:

O instalare necorespunzătoare a conductelor, cum ar fi fixarea insuficientă sau utilizarea materialelor care nu absorb vibrațiile, poate contribui la apariția acestora.

Este important să se monitorizeze și să se întrețină sistemul de distribuție a gazelor pentru a preveni eventualele probleme legate de vibrații.

Montarea și funcționarea rețelei de gaze naturale se va realiza conform normelor tehnice in vigoare și anume conform NTPEE 2018, asigurând protecția împotriva uzurii excesive a conductelor și componentelor, fără a pune în pericol integritatea sistemului rețelei de gaze naturale și siguranța generală, astfel probabilitatea vibrațiilor va fi diminuată la minim.

-amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

Nu este cazul

d) Protecția împotriva radiațiilor:

-sursele de radiații;

In activitatea desfășurată după darea în exploatare nu se vor produce substanțe radioactive și nici nu vor apărea surse artificiale de radiație.

-amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.

Nu este cazul.

e) Protecția solului și a subsolului:

-sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice și de adâncime;

-lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

Prin respectarea normelor, a tehnologiilor de execuție și a materialelor din proiect, atât în timpul execuției cât și după darea în exploatare nu vor fi surse de poluare pentru sol și subsol.

Posibilă sursă de poluare locală a solului, ar fi eventuale defecțiuni tehnice ale utilajelor.

Alimentarea utilajelor și gresarea lor se va face în locuri special amenajate, luându-se toate măsurile de protecție. Pe durata lucrărilor nu se vor arunca, incinera, depozita pe sol și nici nu se vor îngropa deșeurile menajere (sau alte tipuri de deșeurile -anvelope uzate, filtre de ulei, lavete, recipiente pentru vopsele etc.); deșeurile se vor depozita separat pe categorii (hârtie; ambalaje din polietilenă, metale etc.) în recipiente sau containere destinate colectării acestora.


Sudurile ce se execută sunt de tip electrofuziune și cap la cap. Acestea nu sunt surse de materiale poluante.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

-identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect : nu este cazul;

-lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate: nu este cazul;

Gazele naturale, chiar și în cazul apariției unor avarii tehnice sau accidente, se vor ridica în atmosferă nepoluând panza freatica.

	TIP DOCUMENT: DOCUMENTATIE AVIZ INIINTAREA DISTRIBUTIEI DE GAZE NATURALE IN COMUNA GRADISTEA, JUDETUL CALARASI"	Pr. nr. 4/2023
	Proiectant: SC IPROEX ENERGY MANAGEMENT SRL Str. Fagaras, nr. 21, sector 1, Bucuresti, Tel. 0730591939 email: office@iproexem.ro	FAZA: D.T.A.C.

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

-identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele, etc.;

Traseul conductei este amplasat în general în intravilanul localității, distanța față de blocuri și case este minim 2m. Pe traseul ales nu sunt obiective de interes public, monumente istorice și de arhitectură sau zone cu regim de restricție.

-lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.

In timpul execuției constructorul va respecta curățenia și normele privind protecția și igiena muncii în construcții.

Constructorul are obligația de a asigura serviciile sanitare pentru ca in organizarea de șantier și pe traseul lucrării să se respecte igiena în construcții și curățenia astfel încât să nu aducă prejudicii zonei limitrofe, cadrului natural, mediului și ecosistemelor.

h) Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

-tipurile și cantitățile de deșuri de orice natură rezultate; În timpul execuției lucrărilor rezultă deșuri menajere și alte tipuri de deșuri (hârtie, metale, lavete, etc.) în cantități mici, putând fi recuperate. În timpul funcționării instalației nu se produc deșuri.

-Deșeurile rezultate în timpul execuției lucrărilor se vor depozita separate pe categorii (hârtie; ambalaje din polietilenă, lavete, etc.) în recipiente sau containere destinate colectării acestora.

-Toaletele ecologice vor fi golite periodic de o firmă autorizată. Celelalte deșuri vor fi valorificate prin predarea lor către un operator specializat pentru colectarea reciclarea/reutilizarea lor, respectând prevederile Legii nr. 211 din 15/11/2011 privind regimul deșeurilor.

-deșeurile de ambalaje: ambalajele din hârtie și carton se vor preda la unități de colectare și valorificare autorizate;

-deșeurile metalice se vor valorifica prin societăți autorizate;

-deșeurile menajere vor fi colectate în containere și transportate la depozitul de deșuri menajere autorizat;

-se va ține evidența strictă a cantităților și tipurilor de deșuri produse și a operațiunilor cu deșuri conform prevederilor HG 856/2002:

-respectarea HG 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje;

-este interzisă abandonarea deșeurilor sau depozitarea în locuri neautorizate;

-se vor respecta prevederile HG nr.1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României ;

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.

In timpul execuției nu sunt folosite materiale și substanțe toxice sau periculoase.

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

Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a șiturilor protejate, după caz;

 <p>IPROEX ENERGY MANAGEMENT <i>Radiezi de energie!</i></p>	TIP DOCUMENT: DOCUMENTATIE AVIZ INIINTAREA DISTRIBUTIEI DE GAZE NATURALE IN COMUNA GRADISTEA, JUDETUL CALARASI"	Pr. nr. 4/2023
	Proiectant: SC IPROEX ENERGY MANAGEMENT SRL Str. Fagaras, nr. 21, sector 1, Bucuresti, Tel. 0730591939 email: office@iproexem.ro	FAZA: D.T.A.C.


În principiu, studiul privind evaluarea impactului asupra mediului tratează următoarele aspecte:

- soluții de integrare cât mai firească în planurile de dezvoltare locale, regionale și naționale, colaborând în acest sens cu Consiliul Județean Călărași, Primăria Grădiștea, Agenția de Dezvoltare Regională, Inspectoratul de Protecția Mediului și Direcția Apelor Călărași;
- propunerea de soluții pentru ca impactul economic și cel social, inclusiv cel asupra stării de sănătate a factorului uman să fie pozitiv;
- definirea stării inițiale a mediului prin analize de teren, prelevări de probe și efectuarea cercetărilor de laborator privind aerul, solul, apa, ecosistemele (flora, fauna), terenurile agricole etc.;
- analiza legislației specifice privind declararea monumentelor naturii și șiturilor arheologice, identificarea acestora pe teren; propuneri și soluții pentru prezervarea acestor zone;
- evaluarea impactului asupra factorilor de mediu, climei, utilizării agricole a terenurilor, precum și din punct de vedere al inconvenientelor pe perioada construcției, al stresului conducătorilor auto, al încadrării în peisaj;
- evaluarea impactelor cauzate de vibrații, zgomote în timpul nopții;
- măsuri pentru refacerea și conservarea ecosistemului local, precum și alte măsuri compensatorii;
- propuneri și soluții pentru prevenirea eroziunii solului și sedimentării, în scopul eliminării colmatării șistemelor de drenaj și asigurării stabilității solului sub efectul curenților generați de scurgerea apelor de suprafață;
- măsuri pentru prevenirea accidentelor care determină poluarea apelor, aerului, solului și subsolului, atât în timpul execuției, cât și al exploatării;
- adoptarea de soluții pentru ca lucrările să se încadreze armonios în peisaj, reducând la minim sau chiar eliminând impactul vizual negativ, ținând seama de topografia locului, traficul, existența vegetației etc.;
- stabilirea de măsuri pentru diminuarea poluării aerului pe durata activităților de construcție cât și ulterior, în exploatare, pe grupe de zone;
- prevederea de măsuri în cadrul organizărilor de șantier pentru ca efectele poluante să fie cât mai reduse iar în final, după dezafectare să fie refăcută situația inițială a cadrului natural;
- elaborarea de soluții pentru refacerea ecologică a zonelor afectate de deschiderea gropilor de împrumut, precum și a amplasamentului organizării de șantier;
- prevederea de puncte sanitare mobile și un sistem de comunicare adecvat prin care să fie asigurată o asistență sanitară eficientă pentru personalul constructorului;
- evaluarea riscurilor ecologice ce apar prin amenajările propuse;
- identificarea implicării rezidenților în realizarea proiectului;
- identificarea factorilor de mediu necesar a fi monitorizați privind evoluția calității acestora și elaborarea unui plan de monitoring care să fie pus în aplicare imediat după terminarea execuției lucrărilor.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului:

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

Prezentul proiect, prin soluțiile de proiectare alese respectă reglementările aplicabile în vigoare, referitoare la protecția mediului în România.

 <p>IPROEX ENERGY MANAGEMENT <i>Radienți de energie!</i></p>	TIP DOCUMENT: DOCUMENTATIE AVIZ INFIIINTAREA DISTRIBUTIEI DE GAZE NATURALE IN COMUNA GRADISTEA, JUDETUL CALARASI"	Pr. nr. 4/2023
	Proiectant: SC IPROEX ENERGY MANAGEMENT SRL Str. Fagaras, nr. 21, sector 1, Bucuresti, Tel. 0730591939 email: office@iproexem.ro	FAZA: D.T.A.C.

În timpul exploatării, instalațiile sunt supravegheate permanent de către personalul operativ. In timpul execuției și la exploatarea instalațiilor se vor respecta următoarele reglementari aplicabile referitoare la protecția mediului.

A. Reglementari generale

1. Ordonanța de urgență nr. 195 / 22 decembrie 2005 privind protecția mediului, aprobată cu Legea Nr. 265 / 2006 și modificată prin ordonanța de urgență a Guvernului nr. 114/2007 și Ordonanță de urgență a Guvernului nr. 164/2008

2. Legea nr.278/2013 privind emisiile industriale;

B. Factor de mediu aer

1. Ordin nr. 462/1993 privind protecția atmosferei, și normele metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare cu modificările și completările ulterioare.

2. Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;

C. Factor de mediu apa

1. LEGE nr. 107 / 1996, Legea apelor, modificată prin Legea 310/2004 și Legea 112/2006.

2. LEGE nr. 458 / 2002 privind calitatea apei potabile, modificată și completată cu Legea 311/2006.

D. Factor de mediu sol

1. Ordinul 756 / 1997 privind aprobarea regulamentului privind evaluarea poluării mediului (valori de referință pentru urme de elemente chimice în sol).

E. Protecția contra zgomotului și vibrațiilor

1. HOTĂRÂRE DE GUVERN nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor

2. STAS 10009-88 Acustica urbana. Limite admisibile ale nivelului de zgomot.

3. STAS 12025/1-81 Acustica în construcții. Efectele vibrațiilor produse de traficul rutier asupra clădirilor sau părților de clădiri. Metode de măsurare.

4. STAS 6156-86 Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și social-culturale. Limite admisibile și parametrii de izolare acustică

F. Tratarea și eliminarea deșeurilor

1. Legea nr.211/2011 privind regimul deșeurilor.

2. HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje.

3. HG nr.235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate.

4. HG nr. 1037/2010 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice.

5. HOTĂRÂRE nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.


6. HG nr.1061 / 2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

7. HG nr.170 / 2004 privind gestionarea anvelopelor uzate.

8. HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor.

9. HG nr. 511 din 5 august 1994 privind adoptarea unor măsuri pentru prevenirea și combaterea poluării mediului de către societățile comerciale din a căror activitate rezulta unele deșeuri poluante

G. Substanțe periculoase

	TIP DOCUMENT: DOCUMENTATIE AVIZ INFIINTAREA DISTRIBUTIEI DE GAZE NATURALE IN COMUNA GRADISTEA, JUDETUL CALARASI"	Pr. nr. 4/2023
	Proiectant: SC IPROEX ENERGY MANAGEMENT SRL Str. Fagaras, nr. 21, sector 1, Bucuresti, Tel. 0730591939 email: office@iproexem.ro	FAZA: D.T.A.C.

IX. Legătura cu alte acte normative care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva cadru a deșeurilor etc.)

-Nu este cazul

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Pentru suprafața de teren prevăzută, liberă de orice sarcină, executantul are obligația de a-l împrejmuji provizoriu (Pe durata execuției lucrării) cu scopul de a împiedica accesul în șantier a publicului, circulația autovehiculelor, etc. Se recomandă folosirea panourilor tip, practicând-se de regulă o singura cale de acces. Șantierul va fi semnalizat cu indicatoare rutiere, iar pe timp de noapte va fi luminat cu lumina roșie.

Pe toata durata execuției, incinta șantierului va fi ținuta permanent in stare de ordine si curățenie. Executantul este obligat sa respecte toate reglementările organelor sanitare, ale politiei, ale mediului si ale municipalității.

Controlul îndeplinirii cerințelor de calitate se va realiza de către executant prin sistemul propriu de conducere si control al calității. Înainte de începerea lucrărilor, executantul va numi un responsabil tehnic atestat, care va urmări asigurarea nivelului de calitate corespunzător NTPEE/2008 si legislației in vigoare. Executantul este obligat sa anunțe si sa convoace beneficiarul si proiectantul în vederea verificării fazei determinante a lucrării. Faza determinanta o constituie proba de presiune a conductei si bransamentelor.

Verificatorul tehnic atestat M.L.P.T.L.va trebui sa aibă cerințele A,B,C,D,E,F in domeniile IS sau IG. De asemenea, executantul trebuie sa asigure accesul pe șantier al proiectantului si beneficiarului si sa faciliteze orice verificare a calității solicitata de aceștia.

-localizarea organizării de șantier ;

Organizarea de șantier va fi amenajata pe o platforma pe culoarul de lucru după cum urmează:

-accesul la zona de lucru se va face pe carosabil si alei cu auto si cu piciorul pana la locul săpăturii si montajului.


-descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Constructorul are obligația ca prin activitatea ce o desfășoară în șantier să nu afecteze cadrul natural din zona respectivă și nici vecinii zonei de lucru.

Personalul va fi instruit pentru respectarea curățeniei la locul de muncă și a normelor de igienă. Materialele folosite pentru construcția organizării de șantier sunt materiale inerte, nisip, balast, materiale care nu afectează calitatea apei.

-surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;

Utilajele si autovehiculele folosite la transportul materialelor, a personalului muncitor sunt surse temporare de poluare fonică, praf, emisii și vibrații.

	TIP DOCUMENT: DOCUMENTATIE AVIZ INFIINTAREA DISTRIBUTIEI DE GAZE NATURALE IN COMUNA GRADISTEA, JUDETUL CALARASI"	Pr. nr. 4/2023
	Proiectant: SC IPROEX ENERGY MANAGEMENT SRL Str. Fagaras, nr. 21, sector 1, Bucuresti, Tel. 0730591939 email: office@iproexem.ro	FAZA: D.T.A.C.

-dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu Schimburile de ulei de la utilaje se vor efectua în stații speciale pentru astfel de operații. Revizii periodice ale utilajelor conform cărții tehnice.

Nu vor fi admise utilaje care să prezinte scurgeri sau a căror stare tehnică să nu corespundă normelor legale. Colectare și depozitare selectivă a deșeurilor.

Dintre **masurile speciale** ce trebuie avute în vedere se menționează :

- zonele periculoase, acestea vor fi marcate cu placaje si inscripții;
- se vor face amenajări speciale (podine de lucru, parapeti, dispozitive);
- toate dispozitivele, mecanismele si utilajele vor fi verificate in conformitate cu normele în vigoare
- asigurarea cu forța de munca calificata si care sa cunoască masurile de protecție a muncii in vigoare din “ Regulamentul privind protecția și igiena muncii in construcții “ ediția 1993 cap. 1-41.

Se vor instrui angajații la locul de munca si se va tine seama de calificarea profesionala si de modul cum fiecare muncitor poate sa-si însușească noțiunile din instructajul facut, incat sa poată folosi fără pericol instalațiile, utilajele, sculele si uneltele la locul de munca unde este repartizat, insistând in special asupra accidentelor provenite din nerespectarea instructajului, dandu-se exemple concrete.

Lucrările de dezafectare

După finalizarea lucrărilor de execuție conform contractului încheiat se vor efectua lucrările de dezafectare a organizării de șantier prin:

- Îndepărtarea echipamentelor, mobilei, ansamblurilor si materialelor de pe amplasament
- Deconectarea, îndepărtarea si izolarea serviciilor care nu se mai folosesc
- Îndepărtarea containerelor pentru birouri, vestiare si depozite de pe amplasament

Refacerea zonelor ocupate de locația temporara la starea inițiala prin desființarea împrejuririi si după caz, lucrări de terasamente pentru desființarea platformelor

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:


-lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;

In proiect sunt alocate fonduri pentru refacerea terenului afectat de lucrările de montaj conductă. După terminarea lucrărilor de montaj conductă, astuparea șanțului se va realiza cu pământul rezultat de la săpătură și depozitat pe marginea șanțului, în final depunând stratul vegetal nou după tasare, terenul să ajungă la profilul inițial, la categoria de folosință inițială.

-aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

Nu este cazul

-aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației; Nu este cazul.

	TIP DOCUMENT: DOCUMENTATIE AVIZ INIINTAREA DISTRIBUTIEI DE GAZE NATURALE IN COMUNA GRADISTEA, JUDETUL CALARASI"	Pr. nr. 4/2023
	Proiectant: SC IPROEX ENERGY MANAGEMENT SRL Str. Fagaras, nr. 21, sector 1, Bucuresti, Tel. 0730591939 email: office@iproexem.ro	FAZA: D.T.A.C.

-modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului; Nu este cazul deoarece prin lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea execuției investiției terenul va fi readus la starea inițială, la aceeași categorie de folosință.

Acestea sunt:

- eliberarea terenului de deșeuri metalice;
- împrăștierea pe traseu a stratului de sol fertil;
- nivelarea terenului;

XII. Anexe -piese desenate

1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor

Plan încadrare in zona, scara 1:500




Figură 1. Poziția Sitului ROSPA0055 față de satul Rasa și satul Bogata



Figură 2. Poziția Sitului ROSPA0051 față de satul Grădiștea și satul Cunesti



Figură 2. Poziția Sitului ROSCI0131 față de satul Rasa și Bogata

	TIP DOCUMENT: DOCUMENTATIE AVIZ INIINTAREA DISTRIBUTIEI DE GAZE NATURALE IN COMUNA GRADISTEA, JUDETUL CALARASI"	Pr. nr. 4/2023
	Proiectant: SC IPROEX ENERGY MANAGEMENT SRL Str. Fagaras, nr. 21, sector 1, Bucuresti, Tel. 0730591939 email: office@iproexem.ro	FAZA: D.T.A.C.

2. Schemele-flux pentru:

-procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare: Nu este cazul;

3. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului: .Nu este cazul;

XIII. Regimul ariilor protejate:

a) Scopul proiectului este de a îmbunătăți calitatea vieții locuitorilor comunei Grădiștea. In prezent în localitate nu exista rețea de alimentare cu gaze naturale.

Înființare rețea inteligenta de alimentare cu gaze naturale in comuna GRADISTEA, județul CALARASI, pentru satele componente ale comunei GRADISTEA, respectiv Grădiștea (Reședința), Bogata, Cunești si Rasa de presiune medie, din PEHD100, SDR11, SR ISO 4437, va avea o lungime totala de 66473 ml, care va fi amplasată pe străzile și drumurile din comunei.

Branșamentele se vor realiza pentru fiecare imobil în parte, și vor fi executate din țevi de polietilenă de înaltă densitate PEHD 100, SDR11, SR ISO4437, Dn32mm. Nu s-au prevăzut branșamente pentru agenții economici.

Pentru racordarea la rețeaua de gaze naturale s-au prevăzut un număr de 2121 gospodarii echivalente (2034 gospodarii individuale, 14 apartamente pe 1 scări de bloc si 21 obiective socio-culturale echivalate cu un număr de 73 gospodarii individuale).

Se vor realiza branșamente de gaze naturale de presiune medie, cu posturi de reglare la capăt, în număr total de 2056 (2034+1+21=2056) pentru deservirea a 2121 gospodarii echivalente si se vor monta un număr de 2056 contoare de gaz inteligente

Traseul conductei va urma traseele drumurilor de acces in localitate pentru alimentarea cu gaze naturale a consumatorilor. Rețeaua de gaze naturale va fi amplasata pe domeniul public al comunei.


b) Situl Natura 2000 ROSPA0051 Iezerul Călărași; ROSPA0055 Lacul Gălățui; ROSCI0131 Oltenița - Mostiștea – Chiciu.

c) Efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului:

- Rețeaua de distribuție gaze naturale se va realiza în afara limitei Sitului Natura 2000 **ROSPA0051 Iezerul Călărași**. Zona de apropiere este în sudul satului Grădiștea si Cunești, la o distanță minima de 39m.
- Rețeaua de distribuție gaze naturale se va realiza în afara limitei Sitului Natura 2000 **ROSPA0055 Lacul Gălățui**. Zona de apropiere este pe Drumul National 31 intre satele Rasa si Cunești, la o distanță minima de 13m. Conducta va fi montata pe partea dreapta a DN31, in sensul de mers către satul Bogata, pentru a păstra o distanta cat mai mare posibil, 13m.

Conform Formularului Standard Natura 2000 al Sitului, lacul este amenajat ca iaz piscicol, **este lipsit de vegetație palustră** (de baltă) și nu are statut de protecție. Acesta este important pentru populațiile cuibăritoare ale mai multor specii de păsări migratoare, care nu sunt prezente în arealul dat pe tot parcursul anului.

Lacul Gălățui se afla intre satul Rasa si Bogata ce apartin com. Grădiștea, suprafata lacului fiind de aprox. 610ha, accesul facandu-se pe DJ31.

	TIP DOCUMENT: DOCUMENTATIE AVIZ INFIINTAREA DISTRIBUTIEI DE GAZE NATURALE IN COMUNA GRADISTEA, JUDETUL CALARASI"	Pr. nr. 4/2023
	Proiectant: SC IPROEX ENERGY MANAGEMENT SRL Str. Fagaras, nr. 21, sector 1, Bucuresti, Tel. 0730591939 email: office@iproexem.ro	FAZA: D.T.A.C.

- rețeaua de distribuție gaze naturale se va realiza în cea mai mare parte în afara limitei Sitului Natura 2000 **ROSCI0131 Oltenița - Mostiștea – Chiciu**. Zonele de întâlnire sunt: în raza Lacului Gălățui, pe Drumul National 31 între satele Rasa și Cunești. Rețeaua de gaze va pătrunde în aria protejată pe o lungime de 714m. Conform Planului de Management al Sitului Natura 2000, **nu se va suprapune cu habitate de interes comunitar, însă amplasamentul propus se afla în apropierea acestora.**

Importanța sitului este dată de valoarea naturală a zonelor umede adiacente Dunării, în sectorul Oltenița-Călărași, aici fiind identificate 4 tipuri de habitate acvatice, ripariene și de pajiști de interes comunitar.

Habitatele de interes comunitar din sit sunt:


- 3130 Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație din *Littorelletea uniflorae* și/sau *Isoëto-Nanojuncetea*;
- 6510 Pajiști de altitudine joasă (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*);
- 3150 Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip *Magnopotamion* sau *Hydrocharition*;
- 3270 Râuri cu maluri nămolose și cu vegetație de *Chenopodion rubri* și *Bidention*.

Starea naturală a zonelor umede a făcut posibilă prezența speciilor de interes comunitar ce depind de aceste habitate acvatice precum:

- a) specii de mamifere: 1355 - *Lutra lutra* (vidra)
- b) specii de amfibieni și reptile: 1188 - *Bombina bombina* (Buhaiul de baltă cu burta roșie); 1220 - *Emys orbicularis* (Broasca țestoasă de apă); 1993 - *Triturus dobrogicus* (Tritonul cu creastă dobrogean);
- c) specii de pești: 2511 - *Gobio kessleri* (Petroc); 1124 - *Gobio albipinnatus* (Porcușorul de nisip); 2555 - *Gymnocephalus baloni* (Ghiborț de râu); 4125 - *Alosa immaculata* (Scrumbia de Dunăre); 2522 - *Pelecus cultratus* (Sabiță); 1130 - *Aspius aspius* (Avat); 1145 - *Misgurnus fossilis* (Țipar); 1157 - *Gymnocephalus schraetzer* (Răspăr); 1134 - *Rhodeus sericeus amarus* (Boarță); 1149 - *Cobitis taenia* (Zvârlugă); 1160 - *Zingel streber* (Fusar); 1159 - *Zingel zingel* (Pietrar); 2011 - *Umbra krameri* (Țigănuș).

Suprafața habitatelor favorabile pentru speciile protejate este apreciat a fi în lunca inundabilă, porțiuni importante din canalele din zona desecată de luncă, în principal Canalul Gălățui, paralel cu DN 31 și satele Dorobanțu-Rasa; de asemenea unele zone de țărm ale Iezerului Mostiștea, posibil și ale lacului Gălățui); totuși, numai circa 10% din această arie pot fi considerate a constitui habitat optimal (de maximă densitate), conform ” PLANUL DE MANAGEMENT al siturilor Natura 2000: ROSCI0131 Oltenița - Mostiștea – Chiciu” montarea conductei se va face în afara acestor zone, mai exact în acostamentul drumurilor sau în imediata vecinătate a acestora.

Se estimează că rețeaua de distribuție gaze naturale NU va intersecta suprafața Lacului Gălățui, a bălților, a canalelor, albia minora a râurilor, râurile vor fi supratraversate, conducta va fi susținută pe construcții metalice fără a afecta albia minoră.

	TIP DOCUMENT: DOCUMENTATIE AVIZ INFIIINTAREA DISTRIBUTIEI DE GAZE NATURALE IN COMUNA GRADISTEA, JUDETUL CALARASI"	Pr. nr. 4/2023
	Proiectant: SC IPROEX ENERGY MANAGEMENT SRL Str. Fagaras, nr. 21, sector 1, Bucuresti, Tel. 0730591939 email: office@iproexem.ro	FAZA: D.T.A.C.

Mai mult, deoarece este gazos în cazul în care apar scurgeri în timpul transportului, acesta se dispersează în aer, nu va murdări/polua apele ori solul și nu va afecta speciile avifaunistice.

Construcția rețelei de distribuție gaze naturale se va executa cu un angajament luat pentru protejarea mediului înconjurător, se va reabilita arealul afectat de lucrări prin aducerea lui la parametrii inițiali după finalizarea lucrărilor, fără a genera poluarea sau deteriorarea habitatelor; Suprafața unde a fost proiectată rețeaua de gaze naturale este reprezentată în proporție de 100 % de zona adiacentă a rețelelor de drumuri. Speciile prezente identificate nefiind de tipul celor de interes conservativ nominalizate în O.U.G. 57 / 2007.


Comuna Grădiștea, cu rețeaua de drumuri aparținătoare, este dominat de fitocenoză caracteristică unor pajiști seminaturale - pajiști secundare degradate (ruderalizate) unde au fost observate următoarele specii de plante: Cardaria draba –urda vacii; Artemisia austriaca – pelinita ; Poa bulbosa – firuta bulboasa; Botriochloa ischaemum - barboasa ; Eryngium campestre - scaiul dracului; Eryngium planum – scai vanat; Echium vulgariae – iarba sarpelui ; Cychorium intybus – cicoare; Chondrilla juncea – salatica zidului; Thymus pannonicu – cimbrisor; Echium italicum - coada vacii; Scleranthus perenni – sincerica; Erysimum diffusum - micsandra salbatica; Plantago lanceolata - specie de patlagina ; Xeranthemum annuum – imortela; Setaria viridis – mohor verde; buruiană comună în culturi agricole; Consolida regalis – nemtisor de camp; Agropyron cristatum subsp. Pectinatum – pieptanarita; Medicago minima – trifoi marunt,; Trifolium campestre - trifoiias,; Reseda lutea – plantă ruderală comună la margini de drumuri; Verbena officinalis –sporisi; creste pe terenuri virane, pe langa drumuri si garduri; Descurainia sophia – voinicica; Artemisia annua - nafurica, pelinita; Lycopsis orientalis; Papaver rhoeas- macul roșu.

După cum se poate observa din lista de specii de mai sus, zonele unde va fi amplasat proiectul sunt alcătuite din specii comune, ruderales (de margini de drumuri) și segetale (buruieni de culturi agricole). Datorită pășunatului din zonă (în special ovine) plante ruderales sunt rezistente la călcat, la pășcut și implicit la presiunea antropică.

Perimetrul construit al comunei Grădiștea este însoțit de culturi agricole și pășuni, singurele locuri care oferă condiții propice pentru prezența unor populații naturale de nevertebrate și vertebrate terestre sunt zonele Lacului și al Canalului Gălățui, în sudul comunei. În cursul investigațiilor de teren nu au fost identificate specii de nevertebrate de interes conservativ. În perimetrul analizat nu au fost observate, pe parcursul monitorizării, specii ce cuibăresc în perimetrul amplasamentului propus, fiind un spațiu antropizat cu o circulație intensă de-a lungul DN31.

Pentru a se exclude orice posibilitate de perturbare a speciilor de păsări de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl, se recomandă pentru faza de construcție a proiectului evitarea intervalului de cuibărit.

Amplasamentul este lipsit de specii de plante protejate și nu reprezintă habitat de hrănire, reproducere, cuibărire, etc. pentru specii protejate sau alte specii de faună sălbatică.

	TIP DOCUMENT: DOCUMENTATIE AVIZ INFIINTAREA DISTRIBUTIEI DE GAZE NATURALE IN COMUNA GRADISTEA, JUDETUL CALARASI"	Pr. nr. 4/2023
	Proiectant: SC IPROEX ENERGY MANAGEMENT SRL Str. Fagaras, nr. 21, sector 1, Bucuresti, Tel. 0730591939 email: office@iproexem.ro	FAZA: D.T.A.C.

Evaluarea impactului:

Construcția prezentului proiect ce vizează înființarea unui sistem centralizat de distribuție gaze naturale în comuna Grădiștea se va realiza cu respect pentru mediu. **Nu există** pe amplasamentul proiectului și în imediata apropiere a acestuia habitate naturale și/sau specii sălbatice de interes comunitar ce pot fi afectate de implementarea proiectului propus.

Impactul direct sau indirect pe termen scurt este minim, prin realizarea șanțului și prezența utilajelor folosite în construcție. Obiectivul de investiții proiectat nu prezintă surse de poluare semnificative. Singurele surse de poluare potențiale sunt: prin zgomot și vibrații produse de utilajele necesare executării lucrărilor de montaj conductă; de asemenea, solul poate fi tasat din cauza acestor echipamente grele și pot apărea pierderi din cauza excavărilor, acestea afectează solul doar local și temporar. Având în vedere durata de execuție scurtă aceste poluări sunt neglijabile.

Implementarea **nu** va avea un impact negativ asupra mediului înconjurător pe **termen mediu sau lung**.

În **faza de funcționare**, rețeaua de gaze **nu** prezintă niciun impact negativ asupra mediului și implicit asupra ariei protejate.

Faza de dezafectare: chiar și în cazul apariției unor avarii tehnice sau accidente, gazele naturale se vor ridica în atmosferă nepoluând pânza freatică, solul sau corpurile de apă.

Prin implementarea acestui proiect de investiții **NU** prezintă aspecte de mediu susceptibile să afecteze în mod semnificativ zona protejată.


Impactul rezidual: după terminarea lucrărilor din cadrul obiectivului terenul se va reface și înierba și nu va exista impact rezidual.

Flexibilitatea extremă a gazului natural îl face unul dintre combustibilii mai ușor de utilizat, în timp ce conținutul redus de poluanți îl face un combustibil ecologic. Rețeaua de gaze naturale presupune **diminuarea impactului negativ asupra mediului** prin reducerea emisiilor de noxe, de dioxid de carbon și particule în suspensie în atmosferă ca urmare a utilizării combustibilului solid (lemnului) la încălzirea locuințelor; inclusiv reducerea suprafețelor de pădure defrișate și a extracțiilor de alți combustibili solizi (cărbune). Distrugerea fondului forestier are implicații negative asupra sistemului ecologic. Agenția Internațională pentru Energie (AIE) a evaluat că, dacă se produce aceeași cantitate de energie, emisiile de dioxid de carbon cauzate de arderea gazelor naturale sunt mai mici cu 25% și 40% comparativ cu cele produse de arderea subproduselor de petrol și cărbune.

Având în vedere orice impact potențial asupra faunei și florei, se propun următoarele măsuri de reducere a impactului:

Măsuri de reducere a impactului asupra faunei și florei:

- Evitarea amplasării instalațiilor de suprafață în zone protejate: organizarea de șantier va fi în afara ariei protejate.

	TIP DOCUMENT: DOCUMENTATIE AVIZ INIINTAREA DISTRIBUTIEI DE GAZE NATURALE IN COMUNA GRADISTEA, JUDETUL CALARASI"	Pr. nr. 4/2023
	Proiectant: SC IPROEX ENERGY MANAGEMENT SRL Str. Fagaras, nr. 21, sector 1, Bucuresti, Tel. 0730591939 email: office@iproexem.ro	FAZA: D.T.A.C.


- Amplasarea instalațiilor de suprafață pe cât posibil în zone care și-au pierdut funcțiile ecologice;
- Asigurarea limitelor impuse de lege în ceea ce privește emisiile de zgomot ale utilajelor și întreținerea corectă a utilajelor;
- Respectarea Normelor Tehnice privind proiectarea și execuția conductelor de transport gaze naturale cu privire la pregătirea suprafeței de teren pentru lucrările de construcții și montaj;
- Se va adopta tehnologia de exploatare care să producă prejudicii minime asupra solului și vegetației din zona limitrofă perimetrului de defrișat;
- Cu excepția suprafețelor de teren scoase definitiv din funcțiunea inițială, suprafețele temporar afectate vor fi aduse la starea inițială la finalizarea lucrărilor. Măsuri de diminuare a impactului asupra solului și a folosinței terenului

În vederea evitării poluării solului se vor respecta următoarele:

- nu se vor arunca, nu se vor incinera, nu se vor depozita pe sol și nici nu se vor îngropa deșeuri menajere sau alte tipuri de deșeuri (anvelope uzate, filtre de ulei, lavete, recipiente pentru vopsele, etc.); deșeurile se vor depozita separat pe categorii (hârtie, metal, plastic și sticlă, ambalaje din polietilenă, metale, etc.) în recipiente sau containere destinate colectării acestora;
- se interzice deversarea uleiurilor uzate, a combustibililor;
- se vor utiliza doar căile de acces și zonele de parcare stabilite pentru utilajele de lucru;
- se interzice depozitarea materialului tubular în afara culoarului de lucru al conductelor. Pe perioada execuției conductei sunt prevăzute pentru protecția solului/subsolului următoarele lucrări:
- operația de săpare a șanțului pentru montarea conductelor se va executa corelat cu fluxul general al lucrărilor de montaj al conductei pentru reducerea duratei de menținere deschisă a șanțului în vederea evitării surpărilor, umplerilor cu apă, infiltrațiilor în straturile inferioare, alunecărilor de teren;
- stratul vegetal va fi depozitat separat în vederea utilizării lui la refacerea terenului la terminarea lucrărilor;
- după pozarea conductei, umplutura șanțului se va compacta corespunzător pentru a evita infiltrarea apelor de precipitații, prin roca nisipoasă în șanțul conductei.
- delimitarea strictă a culoarului de lucru.

Măsuri de diminuare a impactului asupra calității aerului și climei

Pe perioada lucrărilor de construcții – montaj impactul asupra aerului este reprezentat de gazele de ardere din motoarele autovehiculelor și utilajelor utilizate, de emisiile nesemnificative de compuși organici volatili provenite de la vopsirea robinetelor și armăturilor. În vederea diminuării emisiilor de gaze de ardere, pe durata pauzelor se vor opri motoarele de la utilaje și/sau autoutilitare. Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se propune verificarea tehnică riguroasă a motoarelor autovehiculelor și utilajelor necesare realizării proiectului.

 <p>IPROEX ENERGY MANAGEMENT <i>Radiexi de energie!</i></p>	TIP DOCUMENT: DOCUMENTATIE AVIZ INFIINTAREA DISTRIBUTIEI DE GAZE NATURALE IN COMUNA GRADISTEA, JUDETUL CALARASI"	Pr. nr. 4/2023
	Proiectant: SC IPROEX ENERGY MANAGEMENT SRL Str. Fagaras, nr. 21, sector 1, Bucuresti, Tel. 0730591939 email: office@iproexem.ro	FAZA: D.T.A.C.

Măsuri de diminuare a impactului generat de zgomot și vibrații

- asigurarea nivelului de calitate corespunzător cerințelor într-un sistem propriu de calitate conceput și realizat prin personal propriu, cu responsabili tehnici atestați;
- utilizarea în execuția lucrărilor numai a produselor și echipamentelor prevăzute în proiect;
- respectarea detaliilor de execuției amplasamentelor stațiilor de comprimare stabilite prin proiect. Proiectul tehnic prevede ca verificarea calității la execuția construcțiilor să fie obligatorie și să se efectueze de către investitori prin dirigenții de șantier sau prin agenții economici de consultanță specializați.

Pentru diminuarea zgomotului produs de funcționarea stațiilor de comprimare a gazelor naturale au fost luate măsuri prin proiectarea și amplasarea acestora astfel încât să fie asigurat un nivel maxim de zgomot la limita incintei de max. 65 Db(A) în conformitate cu prevederile STAS 10009/88 - acustica urbană. Pentru respectarea nivelului maxim de zgomot la nivelul zonelor de locuințe, stabilit prin Ordinul nr. 119/2014 privind aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, respectiv de 55/40 dB zi/ noapte, prin proiect vor fi prevăzute măsuri corespunzătoare.

Sunt interzise:

- orice forma de recoltare, capturare,ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
- perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de migrație;
- deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;
- comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat;
- folosirea utilajelor

XIV. Legătura cu apele:

Potrivit Legii apelor nr. 107/1996, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 244 din 8 octombrie 1996, cu modificările și completările ulterioare, art. 40, lit. b), se instituie zona de protecție pentru: suprafața bălților acoperite de apă și de vegetație acvatică. Proiectul propus **NU** va intersecta aceste zone.

Lucrările pentru implementarea rețelei se vor desfășura pe o suprafață de 1 mp în lungul conductei și **NU** vor afecta sau intersecta suprafața, malurile Lacului Gălățui sau vegetația acvifaunistică din apropierea rețelei de gaze naturale proiectate. Conducta va fi montată pe partea dreapta a DN31, în sensul de mers către satul Bogata, pentru a păstra o distanță cât mai mare posibil, 13m.

Se estimează că rețeaua de distribuție gaze naturale **NU** va intersecta suprafața bălților, a canalelor, albia minora a râurilor sau vegetația acvifaunistică, râurile vor fi supratraversate, conducta va fi susținută pe construcții metalice fără a afecta albia minoră.

Pe traseul rețelei de distribuție gaze sunt propuse **3 traversări curs de apa**, care sunt, prezentate în tabelul următor:

	Denumire	Lungime (m)	Coordonate Stereo 70 [X; Y]
Traversari cu conducte de distributie gaze naturale			
1	SC 1 - Supratraversare canal / curs de apa local cu conducta de distributie gaze naturale propusa, material OL, Ø 2", amplasata supratieran pe stalpi de metal	20	677559.46, 306988.50
2	SC 2 - Supratraversare canal / curs de apa local cu conducta de distributie gaze naturale propusa, material OL, Ø 2", amplasata supratieran pe stalpi de metal	17	677565.12, 306968.74
3	SGM 1 - Supratraversare Raul GARLA MARE (Canal Gălățui) cu conducta de distributie gaze naturale propusa, material OL, Ø 3", amplasata supratieran pe structura metalica de tip grinzi cu zabrele	41	669889.28, 303402.19

Tabel 1 - Supratraversări râuri

Lucrările propuse NU nu vor afecta secțiunile de curgere ale cursurilor de apă supratraversate cu conductele proiectate.

Subtraversarea râurilor se va realiza independent de podurile rutiere existente în zona, fără să afecteze structura de rezistență a acestora, conducta otel (OL) se va amplasa supratieran pe structura metalică.

Precizăm că lucrările de supratraversare al Raului Garla Mare DN31 km 11+198m - DN31 km 11+236m este necesară pentru conectarea satului Bogata la rețeaua de gaze naturale.

Întocmit,
Geogr. Mitroi Miruna

