

MEMORIU DE PREZENTARE

I.DENUMIREA PROIECTULUI:

„EXTINDERE/INFIINTARE SISTEM INTELIGENT DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN COMUNA SMEENI-SATELE APARTINATOARE: MOISICA, BALAIA, ALBESTI, UDATI-LUCIENI SI CALTUNA, JUDETUL BUZAU” - FAZA S.F.

TITULARUL INVESTIȚIEI: COMUNA SMEENI, JUDETUL BUZAU

Date de identificare:

COMUNA SMEENI

Sediul Primăriei: strada Republicii, nr.96, loc. Smeeni, jud. Buzău, cod postal 127595

Telefon / Fax: 0238 732 503

E-mail: primaria.smeeni@gmail.com

Reprezentant:

Primar: ION ANDREI

II. Proiectantul lucrării

Date de identificare:

S.C. INGENIO PROJECT MANAGEMENT S.R.L

Sediul: Strada Virgiliu, nr. 49, sect.1, București, România

Telefon: 0730 591 939

email: office@ingpm.ro

Reprezentant:

Ing. ION NICOLETA

Date de identificare:

SC IPROEX ENERGY MANAGEMENT SRL

Sediul: Strada Făgăraș, nr. 21,sect 1, București, România

Telefon: +40 21/2304049

email: office@iproexem.ro

Reprezentant:

Ing. DAN VIRGILIU POPA

III.DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT:

III.a. Rezumatul proiectului

Smeeni este o comună în județul Buzău, Muntenia, România, formată din satele Albești, Bălaia, Călțuna, Moistica, Smeeni (reședința), Udați-Lucieni și Udați-Mânzu.

Comuna Smeeni se află în câmpia Bărăganului, în partea central sudică al județului. Este străbătută de șoseaua națională DN2C care leagă Buzăul de Slobozia. Comuna Smeeni se afla la o distanță rutieră de cca 20 km față de Municipiul Buzău care este reședința de județ.

Poziția geografică a comunei este în conformitate cu următoarele coordonate geografice: 47°36'50"N 23°59'51"E și se învecinează cu următoarele comune:

- la nord-vest cu teritoriul comunei Țintești
- la nord-est cu teritoriul comunei Gălbinași
- la est cu teritoriul comunei Luciu
- la sud-est cu teritoriul comunei Pogoanele;
- la sud cu teritoriul comunei Bradeanu
- la sud-vest cu teritoriul comunei Florica;
- la vest cu teritoriul comunei Gherăseni;

Relief

Din punct de vedere al reliefului, comuna Smeeni, județul Buzău sunt situate în totalitate în zona de câmpie. Relieful zonei face parte din Câmpia Bărăganului, subunitatea Câmpul Pogoanele, întinzându-se până la Valea Călmățui, ce străbate teritoriul comunei. Suprafața câmpiei este relativ plană, cu zone foarte largi, ridicate sau coborâte, rezultate în special în urma acumulărilor eoliene. Din loc în loc pe suprafața câmpiei au apărut mici croturi formate prin prăbușiri locale ale unor pachete de loess. În această zonă câmpia este situată pe interfluviul Călmățui–Ialomița, având înclinare pe direcția sud-est.

Clima

Clima este temperat–continentală, specifică zonei de câmpie. Temperatura medie anuală a aerului este de 10,5 °C iar a solului de 12,5 °C. Temperatura medie a aerului în luna ianuarie este de -4 °C iar în luna iulie este de 22,5 °C în aer și 28 °C în sol. Numărul de zile tropicale pe an este cuprins între 30-35 zile. Numărul zilelor cu îngheț la sol este de 100 de zile pe intervalul friguros.

Umezeala aerului medie anuală relativă se situează la 74% și aceasta se realizează mai ales prin evapotranspirația plantelor și a solului. Există un depozit de umezeală care conduce la irigarea mai ales în timpul vegetației plantelor cultivate. Cantitatea medie anuală de precipitații atmosferice este de 450–500 mm/an. Cantitatea medie în perioada caldă este de 350 mm/an iar cea din perioada rece, de 200 mm/an, iar grosimea stratului de zăpadă este de 5–7 cm.

Caracteristica zonei Bărăganului este lipsa acută de precipitații în anumite sezoane ale anului, care conduce la un mare deficit de umezeală în sol.

Vegetația

Vegetația corespunzătoare arealului este formată din stepă și silvostepă. Stepă este reprezentată prin plante ierboase ca păiuș, negară, pir crestă, colilie, șofran, maturi trifoi, măzăriche, tufisuri de porumbari, vișini de stepă, migdal pitic, răsură etc. Silvostepa este formată

din stejarul pufos, stejarul brumariu, stejarul pedunculat, ulm, păr, păducel, măceș, lemn câinesc, porumbar, smiger, soc, mur.

Fauna este reprezentată prin șoarece de câmp, popândău, iepure, prepeliță, potârniche, graur, ciocârlie, dumbrăveancă, cioară de semănătură, porumbel, prigorie, vrabie, guguștiuc, lăcustă, coșași, greieri.

Solurile

Solurile predominante în zona sunt cernoziomurile, acestea fiind cele mai fertile soluri din România. Cele mai răspândite sunt cernoziomurile levigate, urmate spre sudul zonei de cernoziomurile ciocolatii și castanii.

Ca resurse ale subsolului, amplasat în Câmpia Bărăganului, comuna Smeeni dispune de structură de gaze în orizontul geologic C.

Situatia existenta

În prezent în comuna Smeeni nu există sistem de distribuție a gazelor naturale. Locuitorii folosesc combustibili solizi sau lichizi pentru partea de încălzire și de preparare a hranei. 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 folosesc butelii GPL. Combustibilii solizi utilizați au prețuri mari, implică spații de depozitare, transport și forță de muncă.

Alimentarea cu gaze naturale se va face conform Avizului Transgaz nr. 61922/20.10.2022 prin racordarea la ST conducta de înaltă presiune Siliștea-București, Dn 500, Pn 40 a unui modul SRMP Pn 40 bar cu o capacitate tehnologică $Q=16.400 \text{ Sm}^3/\text{h}$ ce va fi amplasat la limita zonei administrative teritoriale a localității Moisica, prin intermediul unei conducte de racord Dn 200 mm, Pn 40 bar în lungime de cca 0,50 km, ce va face proiectul unei investiții inițiale. După realizarea acesteia, alimentarea satelor Moisica, Balaia, Albesti, Udati-Lucieni și Caltuna, sate aparținătoare comunei Smeeni, se va realiza prin extinderea/infiintarea sistemului inteligent de distribuție gaze naturale prin intermediul unor puncte de cuplare în conducta existentă ce alimentează satul Smeeni și satul Udati-Manzu (rețea nou înfiintată) a rețelei nou proiectate.

Coordonatele STEREO 70 estimate ale punctului de Racordare la ST, pentru această soluție propusă, sunt: X:(650127) și Y:(389764).

Rețeaua de gaze naturale va fi amplasată pe domeniul public, pe raza UAT Smeeni în lungime totală de 17.986 km. Lungimile sunt aproximative, urmand ca lungimea exactă să se determine după primirea tuturor avizelor și definitivarea soluției de proiectare, după cum urmează:

- PC1(punct cuplare), sat Moisica, strada Granelor în lungime de aproximativ 0,057 km;
- PC2(punct cuplare), sat Moisica, strada Crizantemelor în lungime de aproximativ 0,189 km;
- PC3(punct cuplare), sat Moisica, strada Viilor în lungime de aproximativ 0,068 km;
- PC4(punct cuplare), sat Moisica, strada Brazilor în lungime de aproximativ 0,061km;
- PC5(punct cuplare), sat Moisica, strada Livezilor în lungime de aproximativ 0,179 km;
- PC6(punct cuplare), sat Moisica, strada Zefirului în lungime de aproximativ 0,489 km;
- PC7(punct cuplare), sat Moisica, strada Victoriei în lungime de aproximativ 0,389 km;

- PC8(punct cuplare), sat Moisica, strada Scolii in lungime de aproximativ 0,412 km;
- PC9(punct cuplare), sat Moisica, strada Bisericii in lungime de aproximativ 0,383 km;
- PC10(punct cuplare), sat Balaia, strada Viilor in lungime de aproximativ 0,294 km;
- PC11(punct cuplare), sat Balaia, strada Petunilor in lungime de aproximativ 0,221 km;
- PC12(punct cuplare), sat Balaia, strada Primaverii in lungime de aproximativ 0,223 km;
- PC13(punct cuplare), sat Balaia, strada Mica in lungime de aproximativ 0,292 km;
- PC14(punct cuplare), sat Balaia, strada Luncii in lungime de aproximativ 0,091km;
- PC15(punct cuplare), sat Albesti, strada Bisericii in lungime de aproximativ 3,261km;
- PC16(punct cuplare), sat Albesti, strada Campului in lungime de aproximativ 0,221km;
- PC17(punct cuplare), sat Albesti, strada Independentei in lungime de aproximativ 0,422km;
- PC18(punct cuplare),sat Udati-Lucieni si Caltuna, strada Lucieni in lungime de aproximativ 10,734km.

Suprafata ocupata aferenta va fi: 17986 mp.

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.

Lungimea totala a traseului conductei de gaz va fi de aproximativ 17,986 km, iar dimensionarea acesteia se va face dupa obtinerea tuturor avizelor si a solutiei de alimentare.

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 Smeeni județul Buzău, 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.
- nu implică spații de depozitare.
- nu implică mijloace de transport și forță de muncă aferentă acestora.

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.

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 , Primăria Comunei Smeeni, județul Buzău;
- 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.

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.

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 robineți 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 robineți 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 $D_n + 0,40$ 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 toată lungimea de firul trasor cu secțiunea de 1,5 mm² și de bandă avertizoare din material plastic de culoare galbenă 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 răsflători 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 Smeeni.

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

III.c. Valoarea investiției:

Valoarea finală se va stabili după emiterea tuturor avizelor și stabilirea traseului conductei ce se va monta.

III.d. Perioada de implementare : 30 luni

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.e. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situației 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 Smeeni, județul Buzău.

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.

Intersecțiile rețelelor de gaze naturale cu alte rețele sau construcții subterane sau supraterane 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 execută 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 toată 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 comuna ui.

Lucrările de săpătura a șanțurilor se vor executa mecanizat.

Concluzie: rețeaua de distribuție gaze naturale proiectată pentru comuna Smeeni 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 număr 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. Îmbinările 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 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 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 comuna Smeeni 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 transfrontalier, 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 National prevăzut de Ordonanța Guvernului nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes National, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

În raport cu patrimoniul cultural potrivit listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2314/2004, cu modificările ulterioare, în zona proiectului propus nu se regăsesc monumente istorice, situri arheologice sau zone de interes național.

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

-Plan de situație și plan de încadrare în 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 suprafață, este necesar să fie respectate următoarele :

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

-în cazul intervenției la utilaje pentru reparare, acestea vor fi retrase în zona organizării de șantier unde se vor lua toate măsurile de protecție a mediului în timpul reparațiilor

-alimentarea cu carburanți și lubrefianți 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 în 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.

-curățirea 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

Obiectivul de investiții proiectat nu poluează aerul, deoarece procesul tehnologic nu este generator de noxe, sau alte dispersii poluante. Conductele sunt prin concepție etanșe, verificate prin probe de presiune, deci nu există posibilitatea de emanații în aer.

Posibila sursă de poluare a aerului în perioada de execuție este reprezentată de utilajele din dotare.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

-sursele de zgomot și de vibrații

-amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

În cursul desfășurării activității de transport gaze prin conducte, pe traseul conductelor nu se generează zgomot și vibrații. Conducta nu constituie sursă de zgomot și vibrații.

Referitor la nivelul de zgomot produs în conductele de transport gaze naturale se impun, conform art.64 lit.f) din OUG 195/2005 privind Protecția Mediului, modificată și aprobată de Legea 265/2006 și completată cu OUG 57/2007 și OUG 114/2007, pentru fiecare caz în parte: măsuri și dotări speciale pentru izolația și protecția fonică a surselor generatoare de zgomot și vibrații, astfel încât să nu conducă la depășirea nivelului maxim admis de zgomot. Singurele surse de zgomot și vibrații sunt utilajele necesare executării lucrărilor de montaj conductă. Deoarece acestea trebuie să fie omologate, se consideră că zgomotele și vibrațiile se încadrează în limitele admise

Pentru a reduce zgomotul și vibrațiile, și deci impactul acestora asupra faunei zonei, locuitorilor și locuințelor din zonă, se vor lua următoarele măsuri: deplasarea mijloacelor de transport pe drumurile de pământ sau balastate să se facă cu viteze de maxim 30 km/h; asigurarea în permanentă o 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. Nu sunt prevăzute amenajări sau dotări speciale pentru protecția împotriva zgomotului sau a vibrațiilor, deoarece nivelul produs de acestea este nesemnificativ. După punerea în funcțiune a conductei nu vor mai exista surse de zgomot și vibrații.

d) Protecția împotriva radiațiilor:

-sursele de radiații;

În 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 freatice 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 pânza freatică.

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.

În 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 în organizarea de șantierist 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:

În 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 în organizarea de șantierist 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:

Principalele deșuri generate în perioada de construcție și întreținere a obiectivului, sunt materiale rezultate din săpături:

- cod 20.01.08 - deșuri menajere
- cod 15.01.01 - deșuri din ambalaje de hârtie și carton
- cod 15.01.02- deșuri din ambalaje din plastic
- cod 17 04 05 - deșuri de fier
- cod 17 04 07 - amestecuri metalice
- cod 17 02 01 - deșuri din lemn
- cod 17 01 07 - amestecuri de beton, cărămizi, etc.
- Cu privire la gestiunea ambalajelor se vor respecta prevederile H.G. nr. 349 / 2001.
- evidența gestiunii deșeurilor va fi ținută de către personalul de la punctul de lucru (șeful de șantier).
- 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 separat 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 de colectare specializate.
- 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.

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

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

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

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 Buzău, Primăria Comunei Smeeni, Agenția de Dezvoltare Regională, Inspectoratul de Protecția Mediului și Direcția Apelor Buzău;

- 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 siturilor 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 sistemelor 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 exploatarei;

- 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.

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

A. Reglementari generale

1. Ordonanța de urgență nr. 195 / 22 decembrie 2005 privind protecției mediului, aprobată cu Legea Nr. 265 / 2006 și modificată prin Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 114/2007 și Ordonanța 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 apă

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 si 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 si nepericuloase pe teritoriul României.
7. HG nr.170 / 2004 din privind gestionarea anvelopelor uzate.
8. HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor.
9. HG nr. 511 din 5 august 1994 privind adoptarea unor masuri pentru prevenirea și combaterea poluării mediului de către societățile comerciale din a căror activitate rezulta unele deșeuri poluante

G. Substanțe periculoase

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 ținută permanent în stare de ordine și curățenie. Executantul este obligat să respecte toate reglementările organelor sanitare, ale poliției, ale mediului și ale municipalității.

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

Verificatorul tehnic atestat M.L.P.T.L.va trebui să aibă cerințele A,B,C,D,E,F în domeniile IS sau IG. De asemenea, executantul trebuie să asigure accesul pe șantier al proiectantului și beneficiarului și să 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.

-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;

În 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.

-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 în zona, scara 1:500

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 Smeeni. În prezent în localitate nu există rețea de alimentare cu gaze naturale.

Prin studiul de fezabilitate pentru care se solicită eliberarea avizului se vor stabili: soluția de alimentare cu gaze naturale a potențialilor consumatori, traseele rețelei de gaze, dimensiunile acestora (diametre și lungimi). Traseul conductei va urma traseele drumurilor de acces în localitate pentru alimentarea cu gaze naturale a consumatorilor. Rețeaua de gaze naturale va fi amplasată pe domeniul public al comunei.

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

În apropierea zonei studiate se regăsesc următoarele arii protejate de interes comunitar:

- Valea Călmățuiului (SiteCode: ROSPA0145)

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 **ROSPA0145 Valea Călmățuiului.**

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 Smeeni, 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 bulboasă; *Botriochloa ischaemum* - barboasa ; *Eryngium campestre* - scaiul dracului; *Eryngium planum* – scai vanat; *Echium vulgare* – 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* –sporisor; 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 Smeeni 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 de pe Valea Călmățuiului, în nordul comunei, dar amplasamentul propus nu intersectează aceste perimetre.

În cursul investigațiilor de teren nu au fost identificate specii de nevertebrate de interes conservativ. 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.

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 DN2C.

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

d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

Prezentul proiect nu are legătură directă ariile naturale protejate de interes comunitar, nefiind necesar realizarea unui management privind conservării ariei naturale protejate.

e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;

Construcția prezentului proiect ce vizează înființarea unui sistem centralizat de distribuție gaze naturale în comuna Smeenii 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.
- 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.

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;

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Nu s-au prevăzut.

XIV. Legătura cu apele:

Lucrările pentru implementarea rețelei de gaze naturale proiectate se vor desfășura pe o suprafață de 1 mp în lungul conductei și **NU** vor afecta sau intersecta suprafețe acvatice sau vegetație acvifaunistică.

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.

Întocmit,
Geogr. Mitroi Miruna