

CĂTRE,
AGENȚIA DE PROTECȚIE A MEDIULUI NEAMȚ
Piața 22 Decembrie, nr. 5, Piatra Neamț

MEMORIU DE PREZENTARE

conform Anexei 5E din Legea nr. 292/2018, privind evaluarea impactului
asupra mediului pentru proiecte publice si private

Referitor la proiectul:

**„ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN
LOCALITĂȚILE COSTIȘA, DORNEȘTI FRUNZENI ȘI MĂNOAIA,
COMUNA COSTIȘA, JUDEȚUL NEAMȚ”**

I. Denumirea proiectului:

**„ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN
LOCALITĂȚILE COSTIȘA, DORNEȘTI FRUNZENI ȘI MĂNOAIA,
COMUNA COSTIȘA, JUDEȚUL NEAMȚ”**

II. Titular

- *numele titularului: U.A.T. COMUNA COSTIȘA, JUDEȚUL NEAMȚ;*
- *adresa postala: LOCALITATEA COSTIȘA, STR. UNIRII, NR. 118,
COMUNA COSTIȘA, JUDEȚUL NEAMȚ;*
- *numarul de telefon, de fax si adresa de e-mail, adresa paginii de internet:
tel.0233/260063; fax:0233 260043; e-mail: primaria@comunacostisa.ro*
- *numele persoanelor de contact: primar-Berbecariu Dumitru-Dorel*
- *beneficiar: S.C. PRISMA SERV COMPANY S.R.L;*
- *proiectant: S.C. PRISMA SERV COMPANY S.R.L. Iasi –tel. 0232/217905*
- *director/manager/administrator: -TINCA ALEXANDRU*
- *responsabil pentru protectia mediului:-TINCA ALEXANDRU*

III. Descrierea proiectului:

- un rezumat al proiectului:

**Prin prezentul proiect se propun lucrari pentru realizarea alimentarii
cu gaze naturale a satelor comunei Costișa, respectiv Costișa, Dornești,
Frunzeni și Mănoaia, județul Neamț, având ca beneficiar U.A.T. comuna
Costișa, județul Neamț.**

**La proiectare si executie se vor respecta Normele tehnice pentru
proiectarea, executarea si exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze
naturale – NTPEE-2018, Certificatul de Urbanism, precum si avizele
celorlalți deținători de utilități.**

Traseele conductelor de alimentare se vor proiecta în domeniul public de-a lungul drumului, conform Legii energiei electrice și a gazelor naturale nr. 123/2012, și numai în cazuri speciale pe domeniul privat.

Prin proiect se propune realizarea rețelei sistemului de distribuție a gazelor naturale de presiune redusă, din țevă de polietilenă de înaltă densitate (PE100, SDR11), cu o lungime totală de 34,635km.

Traseele conductelor de distribuție a gazelor naturale se dispun de-a lungul drumului pe strazile, din comuna Costișa, având diametre nominale de De 160mm (0,025km), De 125mm (3,87km), De 110mm (0,553km), De 90mm (3,368km), De 75mm (6,673km) și De 63mm (20,146km).

Conectarea sistemului de distribuție propus, se va realiza de la SRMp (stția de reglare măsurare predare) care este amplasată pe strada Primaverii (DJ159C) din localitatea Costișa.

SRMp este racordat la sistemul național de transport al gazelor naturale al S.C. TRANSGAZ S.A.

La realizarea rețelei de distribuție propuse se vor traversa cursurile de apă din comuna Costișa conform studiului hidrologic întocmit de ABA Siret Bacău cu nr.1942/16.02.2021.

Astfel s-au propus :

- subtraversarea râului Bistrița în amonte față de podul de pe DJ 159C KM cu o conductă din teava PE 100 SDR 11 De 125mm pozată în tub de protecție De 250mm, subtraversare care se realizează prin foraj dirijat;
- subtraversarea canalului HIDROELECTRICA în amonte față de podul care traversează canalul și la 35,0m față de axul DJ 159C cu o conductă din teava PE 100 SDR 11 De 125mm pozată în tub de protecție De 250mm, subtraversare care se realizează prin foraj dirijat.
- subtraversarea paraului Dornesti pe str. Conacului cu o conductă din teava PE 100 SDR 11 De 90mm printr-un foraj orizontal.

La executarea sistemului de distribuție propus se vor utiliza numai materiale care au certificat de calitate, verificate în ceea ce privește respectarea condițiilor tehnice de calitate.

Suprafața terenului afectat de lucrări va fi :

- pe perioada de execuție a rețelei o suprafață ocupată temporar de 48489,0mp (34635x1,4) pentru lucrări de săpătură și depozitare a pământului lângă șant, în urma excavării. (lucrările se vor desfășura în etape, pe zone, care vor fi date în funcțiune, cu refacerea completă până la cota naturală a terenului).
- pe perioada de exploatare a rețelei o suprafață de 13854,0mp (34635x0,4) pentru protecția traseului conductei.

Alegerea traseelor

Traseul conductei va fi rectiliniu, identificat prin inscripții sau prin aplicarea de plăcuțe indicatoare, pe construcții și stâlpi din vecinătate.

Proiectarea și/sau executarea lucrărilor în cadrul sistemelor de alimentare cu gaze naturale se face numai de către operatori economici autorizați de ANRE, conform art. 7 din NTPEE/2018.

Pentru executia conductei, constructorul va delega instalator autorizat grad EGD, care va semna și completa partea scrisă și desenată.

Conducta de presiune redusă se va monta în teritoriu public, subteran, la adâncimea de 0,9 m, de la generatoarea superioară.

La executarea conductei, înainte de montare, se va verifica calitatea echipamentelor, instalațiilor și produselor, conform art. 191 alin. 2 din NTPEE/2018.

În rețelele de distribuție tipul de armături se alege în funcție de treapta de presiune a instalației care se montează. Robinetele din polietilenă (conf. Art. 183 din NTPEE/2018) se montează îngropat cu tija de acționare de la suprafața solului.

Este interzisă montarea rețelelor de distribuție din polietilena în soluri saturate cu produse petroliere sau solvenți agresivi pentru acestea, precum și vehicularea prin rețelele de distribuție din polietilena a gazelor naturale care conțin faza lichidă rezultată din condensarea hidrocarburilor grele.

Rasufatori

Conducta din polietilena va fi prevăzută cu rasufatori (conf. Art. 88 din NTPEE/2018), în zone construite, aglomerate cu diverse instalații subterane, pe rețelele de distribuție și pe instalațiile de utilizare exterioare subterane, astfel:

- la capetele tuburilor de protecție;
- la îmbinări;
- la ramificații;
- în alte situații deosebite evidențiate de proiectant.

Intersecția traseului rețelei de distribuție a gazelor naturale cu traseul altor instalații și construcții subterane sau supraterane se va face cu avizul unităților detinatoare, astfel (conf. Art. 82 din NTPEE/2018):

- perpendicular pe axul instalației sau lucrării traversate;
- la cel puțin 200 mm deasupra celorlalte instalații;

În cazuri excepționale se admit traversări sub alt unghi, dar nu mai mic de 60°.

Alte instalații subterane, care se vor realiza ulterior rețelei de gaze naturale și care vor intersecta traseul acesteia, se montează cel puțin la distanța minimă admisă conform tab. 1, cu avizul operatorului SD.

Conductele din polietilena sunt insotite pe intreg traseul de un fir trasor, in scopul identificarii traseului si a determinarii integritatii acestora. Firul trasor este un conductor de cupru monofilar, cu sectiunea minima de 1,5 mmp, cu izolatie corespunzatoare unei tensiuni de strapungere minima de 5 kV. Firul trasor se fixeaza de-a lungul generatoarei superioare a conductei, la distanta de 4 m, cu banda adeziva.

Tuburi de protectie

Tuburile de protectie se confectioneaza din otel, polietilena, beton sau alte materiale cu caracteristici similare.

Se interzice: montarea conductelor in tuburi de protectie din otel langa sau la intersectia cu cabluri electrice; se interzice: montarea conductelor in tuburi de protectie din polietilena langa sau la intersectia cu canale termice si in carosabil, la preluarea sarcinilor mecanice, conform art. 178 din NTPEE/2018.

Tuburile de protectie montate pe conducte trebuie sa depaseasca, in ambele parti, limitele instalatiei sau constructiei traversate cu cel putin 0,5 m.

Tuburile de protectie se prevad la partea superioara a capetelor tubului cu orificii si cu rasflatori, iar capetele tubului se etanseaza pe conducta. (conf. art. 91 din NTPEE/2018).

Diametrul interior al tubului de protectie se stabileste in functie de diametrul exterior si destinatia conductei protejate.

Pentru conducte de distributie din PE: $D_{i\ tub} = D_{e\ cond} + 100\ mm$.

Grosimea peretilor si materialului din care se confectioneaza tubul de protectie se stabilesc in functie de sarcinile la care este solicitat tubul.

Execuția lucrării

Se anexează avizele de la toți deținătorii de utilitati subterane si Certificatul de urbanism.

În timpul executării sistemelor de alimentare cu gaze naturale se iau măsuri pentru evitarea deteriorării instalațiilor și construcțiilor subterane sau supraterane aparținând altor deținători.

La executarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale, înainte de montare, se verifica calitatea echipamentelor, instalațiilor si produselor.

Conf. art. 75 din NTPEE/2018, adâncimea minimă de montaj a rețelelor de distribuție subterane, masurată de la generatoarea superioară a conductei sau a tubului de protecție, după caz, este de 0,90 m. În cazul în care prevederile acestea nu pot fi respectate, se poate reduce adâncimea de

montare, cu acordul operatorului SD și cu prevederea unor măsuri de protecție suplimentare.

Tevile din polietilenă au culoarea neagra cu dungi longitudinale galbene sau sunt complet galbene.

Conform art. 67 din NTPEE/2018 este interzisă montarea rețelelor de distribuție a gazelor naturale, indiferent de modul de pozare:

- in terenuri susceptibile la tasari, alunecari, erodari, etc;
- sub constructii de orice categorie;
- in tunele si galerii;
- in canale de orice categorie avand comunicatie directa cu cladiri;
- la nivel inferior fundatiei cladirilor invecinate, situate la distante de pana la 2 m;
- sub linii de tramvai sau cale ferata, paralel cu acestea la o distanta, masurata in proiectie orizontala, mai mica decat cea prevazuta in cap. 3, tabelul nr. 1.

SANTURI PENTRU POZAREA CONDUCTELOR

Conf. art. 75 din NTPEE/2018, adancimea minima de montaj a rețelelor de distribuție subterane, masurata de la generatoarea superioara a conductei sau a tubului de protectie, dupa caz, este de 0,90 m. In cazul in care prevederile acestea nu pot fi respectate, se poate reduce adancimea de montare, cu acordul operatorului SD si cu prevederea unor masuri de protectie suplimentare.

Conducta se pozeaza in sant cu respectarea urmatoarelor:

- Saparea santului se va face cu putin timp inainte de montarea conductelor (conf. art. 196 din NTPEE/2018);
- Latimea santului pentru conducte (l_s) se stabileste in functie de diametrul conductei D_n :
 - Pentru $D_n < 100$ mm, $l_s = 0,4$ m;
 - Pentru $D_n \geq 100$ mm, $l_s = 0,4$ m + D_n ;
- Latimea de desfacere a pavajelor pe fiecare latura a santului (l_d), este in functie de natura acestora:
 - Pentru pavaje din piatra cubica, bolovani, calupuri, $l_d = 15$ cm;
 - Pentru pavaje din asfalt pe pat de beton, $l_d = 5$ cm.
- Fundul santului se executa fara denivelari, se curata de pietre, iar peretii se executa fara asperitati;
- Fundul santului se acopera cu un strat de 10...15 cm de nisip de granulatie 0,3...0,8 mm;
- Pozarea conductelor din polietilena se realizeaza numai dupa racirea corespunzatoare a imbinarilor sudate; conductele se aseaza serpuuit in sant si se acopera cu un strat de nisip de min 10 cm;

- După stratul de nisip, acoperirea conductei din polietilena se efectuează în straturi subțiri, cu pământ mărunțit, prin compactare după fiecare strat;
- Umplerea șanțului se va face în straturi subțiri cu grosime maximă de 20 cm, cu pământ mărunțit sau nisip, prin compactare după fiecare strat (conf. art. 197 din NTPEE/2018).

MONTAJUL CONDUCTELOR

La conductele din PE conf art. 239 din NTPEE/2018, îmbinările se vor realiza prin sudura (fuziune) sau cu fittinguri mecanice nedemontabile (etansare prin presare pe peretii tevilor).

Îmbinarea tevilor și fittingurilor din polietilena se realizează cu aparate de sudură care sunt agrementate tehnic de către organismele abilitate. Aceste aparate vor fi supuse reviziilor tehnice în conformitate cu cărțile tehnice aferente.

Reviziile tehnice ale aparatelor de sudură se fac de către unitățile de service ale furnizorului de aparate și la intervale de timp precizate de producător.

Îmbinările prin sudură se execută de sudori autorizați de organisme abilitate, conform reglementărilor în vigoare.

Îmbinarea conductelor și fittingurilor din polietilena, în funcție de dimensiuni, se realizează prin următoarele procedee:

- sudura cap la cap – pentru diametre de cel puțin 75 mm;
- electrofuziune – pentru orice diametru;
- compresie, între conducte și fittinguri cu strângere mecanică, pentru diametre cuprinse între 32 și 63 mm.

Fittingurile mecanice sunt nedemontabile și sunt alcătuite din: corp; inel interior; garnituri de etansare.

Conform art. 242 din NTPEE/2018, îmbinările între conductele din polietilena și conductele din oțel se realizează cu:

- fittinguri de tranziție polietilena (PE) – metal pentru diametre nominale cuprinse între 32 și 630 mm;
- cu adaptor și flanșă, flanșă liberă și garnituri de etansare pentru diametre de 250 mm și mai mari;
- racorduri metalice cu etansare prin compresiune pe peretii tevilor;
- racord mixt polietilena (PE) – metal din trei bucăți (tip olandez) cu etansare cu garnitura de cauciuc.

Pentru realizarea schimbărilor de direcție, ramificațiilor și modificărilor diametrelor la conductele de polietilena se pot utiliza, conform art. 10.19 din NTPEE/2008:

- fittinguri (mufe, coturi, teuri, reductii, etc.) realizate prin injecție;

- fittinguri mecanice (mufe, coturi, teuri, reductii, etc) cu etansare pe peretele exterior al tevii.

Curbarea tevilor din polietilena se realizeaza fara aport de caldura. Raza minima de curbura pentru tevile din PE SDR 11 este 30 Dn (conform art. 210 din NTPEE/2018).

Conform art. 203 din NTPEE/2018, conductele si bransamentele din polietilena sint insotite pe intreg traseul de un fir trasor - conductor de cupru monofilar, cu izolatie corespunzatoare unei tensiuni de strapungere de minim 5 kV, de sectiune minima de 1,5 mm², monofilar, montat de-a lungul generatoarei superioare a conductei din polietilena si care are drept scop identificarea traseului si a determinarii integritatii acestora.

Deasupra conductelor si bransamentelor montate subteran, pe toata lungimea traseului, la o inaltime de 35 cm de generatoarea superioara a acestora, este obligatorie montarea unei benzi de avertizare din materiale plastice de culoare galbena cu o latime minima de 15 cm si inscriptionata „Gaze naturale – Pericol de explozie”.

Conform art. 202 din NTPEE/2018, la punerea in lucru, tevile se curata la interior si exterior, iar capetele tevilor se protejeaza cu capace impotriva patrunderii de corpuri straine.

Conductele din polietilena se aseaza serpuit in sant si se acopera cu un strat de nisip de minimum 10 cm. Dupa stratul de nisip, acoperirea conductei din polietilena se efectueaza in straturi subtiri, cu pamint maruntit, prin compactare dupa fiecare strat.

Conductele de distributie din polietilena se perforeaza dupa efectuarea sudurii teului de bransament cu bransamentul propriu-zis. Perforarea conductelor de polietilena se realizeaza cu dispozitive specifice acestei operatii. Montarea conductelor in tuburi de protectie se face astfel incit sa nu existe imbinari pe toata lungimea tubului.

- justificarea necesitatii proiectului:

Proiectul s-a intocmit la cererea beneficiarului, Comuna Costișa, județul Neamț. Alimentarea cu gaze naturale se va realiza pentru incalzire cu centrala termica si pentru prepararea hranei, institutiilor social-economice precum si a agentilor economici din Comuna Costișa, județul Neamț.

- valoarea investiției;
- perioada de implementare propusă; 36luni
- planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente):

La prezenta documentatie se anexeaza planul de incadrare in zona si planul de situatie cu lucrarile propuse a se executa.

- *formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie, etc.):*

- *profilul si capacitatile de productie:*

- *descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (dupa caz):*

- *descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea:*

- *materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora:*

- *racordarea la retelele utilitare existente in zona:*

Conducta nou proiectată se va racorda la SRMp care este amplasata pe strada Primaverii (DJ159C) din localitatea Costișa, judetul Neamt.

Aprovizionarea cu apa pentru consum se va face prin grija executantului nefiind necesara racordarea la retelele de utilitati

- *descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei:*

Lucrarile pentru alimentarea cu gaze naturale se desfasoara in domeniul public si presupun: lucrari de sapatura mecanizata si manuala, montajul stratului de nisip de 10cm, montajul conductei in sant, acoperirea cu strat de nisip a conductei, umplerea santului cu pamant. Dupa montajul conductei, santul se va acoperi cu pamant in straturi succesive de 30cm compactate corespunzator si se aduce la starea initiala. Lucrarea va fi semnalizata in permanenta, nu va fi afectata circulatia rutiera si se va acorda asistenta tehnica din partea constructorului.

- *căi noi de acces sau schimbari ale celor existente:* nu este cazul

- *resursele naturale folosite in constructie si functionare:* nu este cazul

- *metode folosite in constructie/demolare*

Adâncimea de pozarea a conductei de gaze naturale este de 0.9m de la generatoarea superioara a conductei de gaze naturale până la cota terenului sistematizat. Santul pentru pozarea conductei de gaze naturale are o latime de 0,4m si o inaltime de 1.1m. Fundul santului se executa fara denivelari, se curata de pietre iar peretii se executa fara asperitati. Inainte de pozarea conductei de polietilena fundul santului se acopera cu un strat de nisip de 10cm de granulatie 0.3-0,8mm. Pozarea conductei de gaze naturale din polietilena in sant se va face numai dupa racirea corespunzatoare a inbinarilor sudate si se aseaza serpuit in sant peste stratul de nisip acoperindu-se apoi cu un strat de nisip de 10 cm.

Intersectarea traseului conductei cu podurile aferente sistemului hidrografic pluvial se va face prin intermediul unor lire in montaj suprateran executate din teava de otel. La capetele lirez se vor monta flanse electroizolante pe portiunea supraterana, iar racordul conductei din polietilena la conducta din otel se va realiza prin intermediul fittingurilor de

tranzitie OL-PE. Portiunile de conducta din teava de OL subterane se vor proteja anticoroziv prin izolare cu benzi din polietilena si cauciuc butilic .

Intersectarea traseului conductei de distributie cu drumurile de acces se va realiza prin protejarea conductei in tub de protectie din otel OLT35 SR EN 10208/1. Tubul de protectie din otel se va proteja anticoroziv prin izolarea cu benzi din polietilena si cauciuc butilic conform fisei de izolare specifica.

In zona in care exista instalatii de utilitati subterane, lucrarile de sapatura a santului pentru conducta de distributie de gaze naturale se face cu asistenta detinatorilor de utilitati, numai manual si numai dupa identificarea instalatiilor subterane.

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

Pentru executia lucrarilor de implementare a proiectului se va urma un plan de desfasurare dupa cum urmeaza:

- identificarea traseului ce va fi urmat
- identificarea traseelor de utilitati ce vor fi intersectate sau cu care se va merge in paralel
- executia sapaturii santului
- motajul patului de nisip 10-15cm
- montajul conductei in sant dupa realizarea sudurilor aferente
- executarea probelor de presiune si etanseitate
- umplerea santului si compactare cu mai compactor
- aducerea terenului la starea initiala
- punerea in functiune a conductei

Graficul de executie defalcat pe lucrări este urmatorul:

- săpătură: 365 zile;
- amenajare sant si imprastiere nisip: 250 zile;
- montaj conducte: 100 zile;
- probe cu aer: 80 zile;
- umplere, compactare, refacere: 250 zile;
- receptie: 1 zi;
- punere in functiune: 1 zi.

Pe toata perioada lucrarea va fi supravegheata si se va acorda asistenta din partea S.C. PRISMA SERV COMPANY S.R.L.

- *relatia cu alte proiecte existente sau planificate:*

Proiectul propus pentru evaluare este „**ÎNFIINȚARE SISTEM DE DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE ÎN LOCALITĂȚILE COSTIȘA, DORNEȘTI FRUNZENI ȘI MĂNOAIA, COMUNA COSTIȘA, JUDEȚUL NEAMȚ**”

- *detalii privind alternativele care au fost luate in considerare: nu este cazul*

- alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deșeurilor
- alte autorizatii cerute pentru proiect: **in afara avizelor solicitate prin Certificatul de Urbanism pentru declansare procedurii de evaluare asupra mediului nu este cazul sa se emita alte acte de reglementare .**

Lucrarile vor incepe numai dupa obtinerea Autorizatiei de Construire.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;

- metode folosite în demolare;

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

V. Descrierea amplasării proiectului

Prin prezentul proiect se propun lucrari de alimentare cu gaze naturale în localitățile componente ale comunei Costișa din jud. Neamt având ca beneficiar U.A.T. Comuna Costișa.

Traseele conductelor rețelei propuse se vor proiecta în domeniul public de-a lungul drumurilor, conform Legii energiei electrice și a gazelor naturale nr. 123/2012, și numai în cazuri speciale pe domeniul privat.

Se propune întocmirea proiectului pentru înființarea conductelor de distribuție presiune redusă, din țevă de polietilenă de înaltă densitate (PE100, SDR11), cu o lungime totală de 34635ml

- 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. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare; **nu este cazul**

- harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale si alte informatii privind:

● folosintele actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia;

● politici de zonare si de folosire a terenului;

● arealele sensibile;

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

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

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:

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

1. Protecția calității apelor:

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

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.

Pe toată durata execuției lucrărilor vor fi folosite utilaje performante care nu vor produce poluanți ce să afecteze calitatea apelor.

Pentru orice poluare accidentală ce intervine ca urmare a desfășurării activității de execuție, se va acționa imediat pentru limitarea și îndepărtarea poluării

2. Protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți;

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

La executarea lucrărilor se vor utiliza: buldoexcavator pentru execuția santurilor și motogeneratoare pentru alimentarea cu curent a aparatelor de sudură pentru teava din polietilena

Utilajele ce vor efectua aceste lucrări vor fi dotate cu echipamente (catalizatori, filtre) ce vor împiedica emiterea în atmosferă a gazelor ce influențează calitatea aerului

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

La executarea lucrărilor se vor utiliza: buldoexcavator pentru execuția santurilor și motogeneratoare pentru alimentarea cu curent a aparatelor de sudură pentru teava din polietilena.

Echipamentele folosite vor fi performante și dotate cu instalații ce vor diminua nivelul zgomotului emis

4. Protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor

5. Protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatice;

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

Toate lucrarile vor fi executate in conformitate cu NPTEE/2018 de executie a lucrarilor retelelor de distributie, cu respectarea legislatiei si a normelor de protectie a mediului.

Ordinea prioritara pentru executia lucrarilor la retelele de executie este :
-spatii verzi
-trotuare
-parte carosabila

La terminarea lucrarilor toate zonele afectate de lucrari vor fi refacute si aduse la starea lor initiala, resturile de material si moloz rezultat se vor colecta si transporta in locuri destinate depozitarii sau distrugerii acestora.

6. *Protectia ecosistemelor terestre si acvatic:*

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;
- lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate.

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

- identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectură, alte zone asupra carora există instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional etc.;

- lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public.

Proiectul nu se afla in apropierea ariilor protejate

8. *prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploataării, inclusiv eliminarea:*

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;
- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;
- planul de gestionare a deșeurilor;

Pe toata perioada executiei lucrarilor vor rezulta urmatoarele tipuri si cantitati de deseuri (codificate conf. Deciziei CE 955/2014):

Listă a deseurilor (clasificate si codificate in conformitate cu prevederile legislatiei europene si nationale privind deseurile)

02 02 22	Deseuri de materiale plastice (cu exceptia ambalajelor)	200kg
04 01 04	Deseuri de fibre textile procesate	40kg
12 01	Deseuri provenite de la modelarea si tratarea mecanica si fizica de suprafata a metalelor si a materialelor plastice	45kg
12 01 13	Deseuri de la sudura	80kg
13 01	Uleiuri hidraulice uzate	200l
13 02	Uleiuri uzate de motor, de transmisie si de ungere	60l
15 01 01	Ambalaje de hartie si carton	90kg
15 01 03	Ambalaje de lemn	100kg
16 01 03	Anvelope scoase din uz	10bc
17 01 01	Beton	5mc
17 02 03	Materiale plastice	50kg
17 05 04	Deseuri din constructii cu continut de substante nepericuloase (hartie, carton	45kg

Deseurile si reziduurile combustibile, utilizate ori rezultate din procesul tehnologic, se colectează ritmic, dar obligatoriu la terminarea schimbului si se depun în locurile destinate depozitarii sau distrugerii lor, astfel încat la locul de munca sa fie în permanenta curatenie

Toate tipurile si cantitatile de deseuri rezultate în timpul lucrarilor vor fi colectate cu utilaje performante si depozitate în centre special amenajate pentru fiecare tip de deșeu rezultat.

9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase:

- *substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse;*
- *modul de gospodarie a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei.*

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

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

- *impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);*

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

- *magnitudinea și complexitatea impactului;*

- *probabilitatea impactului;*

- *durata, frecvența și reversibilitatea impactului;*

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

- *natura transfrontalieră a impactului.*

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

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

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

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

În toate etapele de proiectare, executare și exploatare a sistemului de alimentare cu gaze naturale se vor respecta prevederile legale specifice protecției mediului:

- **Ordin 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private.**
- **Ordin 1037/2005 privind modificarea Ordinului ministrului apelor și protecției mediului nr. 860/2002 pentru aprobarea Procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și de emitere a acordului de mediu**
- **OUG 195/2005 privind protecția mediului**
- **Ordin 2/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice privind avizul de amplasament**
- **HG 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental**
- **OUG 243/2000 privind protecția atmosferei**
- **OUG 16/2001 privind gestionarea deșeurilor industriale reciclabile**
- **OUG 61/2006 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 78/2000 privind regimul deșeurilor**
- **OUG 78/2000 privind regimul deșeurilor**
- **HG 856/2002 privind evidenta gestiunii deșeurilor**
- **HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României**
- **HG 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje**
- **HG 1022/2002 privind regimul produselor și serviciilor care pot pune în pericol viața, sănătatea, securitatea muncii și protecția mediului**
- **HG 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.**

Pentru lucrările de infrastructură rutieră care pot avea un impact asupra mediului prin natura, dimensiunea sau amplasarea lor, după consultarea autorităților locale, dacă proiectul intră sub incidența HG 445/2009 anexa 1 sau art. 28 din OUG 57/2007 privind regimul ariilor protejate) documentația va fi completată cu studii de impact asupra mediului.

În evaluarea impactului asupra mediului se vor lua în considerare cel puțin următoarele:

- a) lucrările din perioada execuției conductei;
- b) amplasarea și termenul de funcționare a conductei;
- c) eventualele pierderi de gaze naturale;

După terminarea lucrărilor terenul va fi adus la starea inițială, atât carosabilul cât și spațiul verde afectat, iar deșeurile rezultate din desfășurarea activității vor fi colectate selectiv și valorificate sau eliminate conform legislației specifice.

La utilizarea substanțelor chimice periculoase se vor respecta regulile de siguranță, colectare a deșeurilor, de intervenție și prim ajutor în caz de necesitate prevăzute în Fișele Tehnice de Securitate pe care utilizatorii trebuie să le dețină.

Pentru orice poluare accidentală a solului ce intervine ca urmare a desfășurării activității, se va acționa imediat pentru limitarea/îndepărtarea poluării.

X. Lucrari necesare organizarii de santier:

- *descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier;*
- *localizarea organizarii de santier;*
- *descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier;*
- *surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier;*
- *dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu.*

Lucrarea nu necesita organizare de santier.

Materialul tubular pentru realizarea proiectului , conducta PE100, SDR11, se va pune la dispozitie de catre executantul lucrarii.

La executie, se vor semnaliza corespunzator lucrarile de sapatura. Tehnologia de executie a lucrarilor nu ridica probleme speciale.

Executia investitiei proiectate prezinta urmatoarele probleme specifice:

- **cu privire la ampasament se prevede indentificarea tuturor retelelor existente in zona in vederea evitarii oricarui accident tehnic sau de munca;**
- **cu privire la necesarul de utilaje, se prevede utilizarea unui buldoexcavator si scule pentru sapat.**

Necesarul de energie electrica pe intreaga perioada de lucru a santierului se va asigura prin grija executantului.

Forta de munca se asigura prin grija executantului, din cadrul personalului acestuia.

Materialul tubular din PE si materialele necesare se transporta cu mijloace auto si se aduc la fata locului cand santul este sapat.

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

- lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii;

Lucrari propuse pentru refacere amplasament: Dupa montajul conductei pe pat de nisip si acoperirea acesteia cu un strat de nisip de 10cm, santul se acopera cu pamantul rezultat din excavatii in straturi succesive de 30cm compactate corespunzator iar terenul afectat se aduce la starea initiala.

- aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale;

Se vor face toate demersurile pentru prevenirea unor accidente cu materiale poluante iar daca se va intimpla un accident cu materiale poluante se vor lua toate masurile pentru limitarea si indepartarea poluarii

- aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/demolarea instalatiei;
- modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului.

Dupa terminarea lucrarilor terenul afectat de acestea se va aduce la starea initiala, unde au fost initial portiuni de teren cu iarba se va pregati terenul si se va insamanta cu seminte de iarba iar intrarile in curti

XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;

3. schema-flux a gestionării deșeurilor;

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată

cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

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

c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

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;

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

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic al raului Bistrița;

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral: raul Bistrita, canalul Hidroelectrică, paraul Dornesti.

