



## **MEMORIU DE PREZENTARE** **necesar emiterii acordului/acordului integrat de mediu**

- Denumirea obiectivului general de investiții:

***„Extindere rețea de distribuție a gazelor naturale  
în orașul Miercurea Nirajului”***

- Amplasamentul obiectivului:

**satul Beu, Moșuni, Veta, Șardu Nirajului,  
jud. Mureș**

- Proiectantul lucrărilor:

**S.C. MONTREPCOM S.R.L.  
str. Mureșului, nr. 8, Tg. Mureș  
Tel. 0735355637  
ing. Silviu Dumitru  
proiectare@montrepcom.ro  
www.montrepcom.ro**

- Beneficiarul lucrărilor:

**ORAȘ MERCUREA NIRAJULUI  
Tel: 265576080**



# MEMORIU DE PREZENTARE

## I. Denumirea proiectului

„Extindere rețea de distribuție a gazelor naturale în orașul Miercurea Nirajului”

## II. Titular

- Proiectantul lucrărilor: **S.C. MONTREPCOM S.R.L.**  
**str. Mureșului, nr. 8, Tg. Mureș**  
**proiectare@montrepcom.ro**  
**www.montrepcom.ro**
- Beneficiarul lucrărilor: **ORAȘ MIERCUREA NIRAJULUI**

## III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

### -un rezumat al proiectului;

Terenul pe care se realizează proiectul, este situat în localitățile Mosuni, Veta și Beu, aparținătoare Orașului Miercurea Nirajului.

Rețeaua de distribuție proiectată și dimensionată în lungime totală de 11,8 km, se va realiza din polietilenă PEHD SDR11 și oțel, cu respectarea tuturor prevederilor Normativului Tehnic pentru Proiectarea Executarea și Exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale combustibile 2018, pe traseul menționat, pe planșele desenate anexate prezentei. Numărul de branșamente existente pe străzile unde este necesară înlocuirea conductei: 235 buc. Pozarea conductelor se va realiza subteran și va fi efectuată în zonă verde, trotuar asfalt, carosabil. Prioritatea după care se pozează conducta este: zona verde, macadam, trotuar din asfalt, carosabil. Conducta va fi pozată exclusiv în domeniul public. Conducta din polietilenă va fi pozată în săpătură și va respecta distanțele minime de siguranță față de obstacolele, construcțiile și alte instalații precizate în Tabelul 5 din Normativ, respectiv condițiile impuse prin avizele tehnice ale deținătorilor de utilități.

Executantul se obligă să readucă la starea inițială de viabilitate terenul ocupat temporar pe perioada execuției. Prin execuția acestei lucrări nu se vor prejudicia construcțiile, instalațiile și utilitățile din zonă și nu se vor produce surse de poluare.

În timpul lucrărilor de construire vor fi respectate normele de protecție a muncii, P.S.I, și normele în vigoare pentru protecția mediului înconjurător, la data execuției lucrării.

### -justificarea necesității proiectului;

În vederea creșterii gradului de confort al locuitorilor și implicit pentru dezvoltarea economică a zonei, este necesară și oportună investiția privind înființarea unui sistem de distribuție a gazelor naturale în cele 3 localități aparținătoare U.A.T. Miercurea Nirajului.

Oportunitatea investiției este justificată de crearea unui sistem de distribuție gaze naturale prin care se va asigura locuitorilor un grad ridicat de civilizație și sănătate în conformitate cu standardele în vigoare.

Lucrările se încadrează, în conformitate cu STAS 4273/83 în clasa IV de importanță a construcțiilor.

### -valoarea investiției;

14.000.000 lei fără TVA.

### -perioada de implementare propusă;

Execuția lucrărilor se preconizează că se va finaliza în 24 luni de la obținerea autorizației de construire.



**-planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasament);**

Se va anexa un plan de încadrare în zonă și plan de situație.

**- o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)**

Conducta de distribuție gaze naturale propusă se va realiza din PEHD 100 SDR 11 și oțel, va avea lungimea de 11,8 km.

Pozarea conductei proiectate din polietilenă va fi subteran în șanț deschis, conform anexei A1 și va fi realizată la marginea drumului.

Rețeaua de distribuție va fi realizată din polietilenă PEHD 100 SDR 11, cu respectarea tuturor prevederilor Ord. 89 din 05.06.2018 privind aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale, precum și a condițiilor impuse prin avizele tehnice ale deținătorilor de utilități.

Conducta și racordurile de gaze naturale, se vor executa cu respectarea prevederilor NTPEE 2018. Racordurile vor fi pozate până la limita de proprietate, unde vor fi amplasate posturile de reglare-măsurare.

Ca soluție de traseu s-a ales varianta de amplasament a conductelor respectând următoarea ordine de prioritate: zonă verde, trotuar asfalt, carosabil asfalt. Conductele de gaze naturale din polietilena se vor poza la o adâncime de 0,9 m măsurată de la generatoarea superioară a conductei la suprafața solului. Adâncimea de pozare se poate reduce în cazuri speciale cu condiția montării conductelor în tub de protecție. Săparea șanțului se face cu puțin timp înainte de montarea conductelor.

Lațimea șanțului se va alege în așa fel încât de fiecare parte a țevii să rămână un spațiu liber de min. 10 cm. Lățimea minimă admisă, pentru crearea unor condiții optime de lucru, va fi de 40 cm. Fundul șanțului va fi nivelat și acoperit cu un strat de nisip de granulație 0,3 – 0,8 mm cu grosimea de 10 – 15 cm. Nu sunt admise denivelări evidente ale fundului de șanț. Prezența pe fundul șanțului sau în stratul de nisip a unor pietre sau aglomerări de pământ, rezultate din săpătura fiind de asemenea interzisă.

După pozarea conductei, se umple șanțul cu nisip până când grosimea acestuia, compactat manual depășește cu 10 cm generatoarea superioară a conductei. Materialul rezultat din săpătură, va fi introdus treptat în straturi de max. 20 cm și va fi compactat manual. Umplerea șanțului, se va efectua într-o perioadă mai rece a zilei, pe zone de 20 - 30 m, avansând într-o singură direcție, pe cât posibil în urcare.

În zonele în care conducta este pozată în carosabil din asfalt, macadam sau beton, se va reface stratul inițial al carosabilului, în proporție de 100%.

Șanțurile vor avea trasee pe cât posibil rectilinii, în cazul schimbărilor de direcție fără piese speciale, traseul de execuție al șanțului se va executa după raza de curbura permisă de materialul tubular în funcție de diametrul nominal și grosimea de perete.

Toate săpăturile se vor efectua manual pentru evitarea deteriorării celorlalte rețele subterane. În cazul depistării în săpătura a unor rețele neidentificate, se vor opri lucrările până la derularea măsurilor de protecție a muncii în prezența beneficiarului rețelei întâlnite.

În timpul lucrărilor de execuție vor fi respectate normele de protecție a muncii, P.S.I, și normele în vigoare pentru protecția mediului înconjurător, la data execuției lucrării.

**-profilul și capacitățile de producție;**

Prin soluția proiectată, beneficiarul își propune înlocuirea conductelor de distribuție și racordurilor de gaze naturale presiune redusă alcătuită din:

-conducta de distribuție gaze naturale din PEHD SDR11, va avea lungimea de 11,8 km;

-racorduri gaze naturale presiune redusă din PEHD SDR11, nr. racorduri 235 buc.

**-descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);**

Rețeaua de distribuție gaze naturale și racordurile vor fi pozate pe domeniul public.



**-descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;**

Prin realizarea obiectivului de investiție se va asigura alimentarea cu gaz în condiții optime a punctelor de consum de pe această stradă.

În timpul lucrărilor de execuție vor fi respectate normele de protecție a muncii, P.S.I, și normele în vigoare pentru protecția mediului înconjurător, la data execuției lucrării.

**-materiiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;**

-nisip: 2360 m<sup>3</sup>

Nisipul va fi achiziționat de la stații de sortare autorizate.

-combustibili: motorina folosită de utilaje pentru excavare și refacere teren. Va fi achiziționată de la stații PECO. Cantitatea estimată este de 280 litri.

-gaz: nu se utilizează în perioada de execuție.

-energie electrică: nu se utilizează în perioada de execuție.

**-racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;**

-alimentare cu apă: apa potabilă în perioada execuției va fi asigurată prin achiziționare din rețeaua comercială (magazine);

-evacuarea apelor uzate: nu este cazul;

-gaze naturale: alimentarea rețelei nou proiectate a localităților Mosuni, Beu și Veta este asigurat din rețeaua de distribuție gaze naturale operată de Delgaz Grid, existentă în localitatea Sardu Nirajului cu realizarea următoarelor obiective:

- Cuplearea în conducta gaze naturale în loc. Sardu Nirajului( UAT Miercurea Nirajului) str. Sardu Nirajului, conducta de PE DN63mm, presiune redusă, ce necesită redimensionare;

- Redimensionarea conductei existente( cuplarea branșamentelor existente) de la PE DN63mm la diametrul necesar PE DN110mm, pe str. Sardu Mirajului în loc. Sardu Nirajului pe o lungime aproximativă LAB=1342, ( de la punctul de cuplare B până la rețea existentă pe DN110mm punctul A din planul de situație).

-ape tehnologice: nu este cazul;

-agent termic: nu este cazul;

-energia electrică: nu este cazul.

**-descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;**

În vederea realizării investiției se realizează săpătură și excavarea terenului. Solul vegetal va fi depozitat separat. Solul rezultat va fi utilizat la amenajarea terenului afectat.

**-căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;**

Lucrările se realizează pe strada Principală, loc. Beu, Veta, Mosuni, Sardu Nirajului, jud. Mureș, astfel încât nu sunt necesare drumuri noi de acces.

**-resursele naturale folosite în construcție și funcționare;**

În perioada de construire

Pentru execuția lucrărilor proiectate se vor folosi materiale de construcții agrementate conform legislației naționale și standardelor armonizate cu legislația UE, respectiv HG nr. 766/1996 privind stabilirea categoriilor de importanță ale construcțiilor, Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, STAS 4273/83 – Construcții hidrotehnice. Încadrarea în clase de importanță.

- Nisip aprox. 2360 mc.

Va fi achiziționat de la stații de sortare autorizate.

În perioada de funcționare

Alimentarea cu gaze naturale se realizează conform Contractului de prestări servicii cu operatorul de furnizare a gazelor naturale.

**-metode folosite în construcție/demolare;**

Pentru realizarea investiției se realizează următoarele lucrări:

-excavare;



- așternere nisip în zona de amplasare a conductelor;
- montare conducte de distribuție gaze naturale, racorduri gaze naturale din PE100 SDR11;

- montare bandă avertizoare și fir trasor;
- montarea posturilor de reglare-măsurare amplasate la limita de proprietate;
- amenajare teren.

Nu se realizează lucrări de demolare.

**-planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;**

Pentru realizarea investiției se realizează următoarele lucrări:

- excavare;
- așternere nisip în zona de amplasare a conductelor;
- montare conducte de gaze naturale, racorduri gaze naturale presiune redusă;
- montare bandă avertizoare și fir trasor;
- montarea posturilor de reglare-măsurare amplasate la limita de proprietate;
- amenajare teren.

Nu se realizează lucrări de demolare.

**-relația cu alte proiecte existente sau planificate;**

Nu este cazul.

**-detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

Alternativa nr. 1: nerealizarea investiției, altfel consumatorii riscă să rămână fără acces la gaze naturale.

Alternativa nr. 2: presupune realizarea proiectului în mai multe etape, fapt ce ar duce la o activitate prelungită a șantierului producând disconfort și lipsa gazului la consumatori.

Alternativa nr. 3: constă în realizarea investiției, varianta aleasă de proiectant și beneficiar și prezentată mai sus, fapt ce ar duce la asigurarea gazelor naturale pentru consumatori.

**-alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);**

Nu este cazul.

**-alte autorizații cerute pentru proiect;**

Autorizație de construire.

#### **IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:**

Nu se realizează lucrări de demolare.

#### **V. Descrierea amplasării proiectului**

**-distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 cu modificările și completările ulterioare;**

Perimetrul proiectului nu se găsește amplasat în zonă de graniță și nu se pune problema unor activități transfrontaliere.

**- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizată periodic și publicată în Monitorul Oficial al României și a Repertoriului Arheologic National instituit prin OG nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;**

Prin lucrările propuse nu sunt afectate elementele constructive ale monumentelor istorice.



**-hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind proiectul;**

Sunt anexate planul de încadrare în zonă și planul de situație.

**- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;**

Rețeaua de distribuție și racordurile de gaze naturale presiune redusă proiectate se vor amplasa pe domeniul public al loc. Mosuni, Veta, Beu și Sardul Nirajului.

**-politici de zonare și de folosire a terenului;**

Nu este cazul.

**-arealele sensibile;**

Proiectul propus nu se află pe teritoriul niciunei arii protejate.

**-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.**

Rețeaua de distribuție se va amplasa pe domeniul public al localităților Beu, Moșuni, Veta, Sardul Nirajului.

Coordonate geografice:

X=481027.453, Y=561699.330, Z=382.456;

X=478047.924., Y=563814.369, Z=411.783;

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

Nu a fost luată o altă variantă de amplasament.

## **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**

#### **a) Protecția calității apelor:**

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

Nu sunt surse de poluare.

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

În perioada de execuție pe amplasamentul lucrării se va instala un container și toaletă ecologică în incinta din loc. Mosuni, Beu, Veta, Sardul Nirajului pe un teren aparținând domeniului public stabilit de comun acord cu beneficiarul lucrării, care va fi vidanțată periodic de către firme autorizate în acest sens pe bază de contract.

#### **b) Protecția aerului**

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

-emisiile de gaze de eșapament de la motoarele utilajelor angrenate în activitățile de sistematizare a terenului și de construcții: dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), monoxid de carbon (CO), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>), oxizi de sulf (SO<sub>2</sub>), COV, particule;

-emisiile de pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma transportului de materiale necesare, excavări;

Surse de poluanți pentru aer ar putea fi:

- utilajele folosite pentru transportul materialelor sau persoanelor, de aceea se impune ca acestea să funcționeze doar în condițiile în care sunt, fiind verificate din punct de vedere tehnic și sunt în conformitate cu normele actuale în vigoare privind protecția mediului.

- gaze rezultate în urma proceselor de îmbinare prin sudură și în acest scop tehnologiile de sudură folosite sunt omologate ISCIR iar sudorii sunt autorizați și instruiți din punct de vedere al respectării proceselor de producție cu respectarea normelor de protecție a mediului.

- drumul de acces va fi stropit periodic pentru reducerea pulberilor iar cauciucurile camioanelor vor fi curățate la ieșirea de pe amplasamentul proiectului.

**-instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;**



Poluarea generată de autovehicule și utilaje se încadrează în limitele admise, pentru că periodic, toate autovehiculele se supun reviziei tehnice, în cadrul unităților autorizate, unde pe lângă starea tehnică generală se măsoară și noxele generate de gazele arse.

Drumul de acces va fi stropit periodic pentru reducerea pulberilor iar cauciucurile camioanelor vor fi curățate la ieșirea de pe amplasamentul proiectului.

### **c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

#### **-sursele de zgomot și de vibrații;**

Pentru faza de construire (execuție), sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de utilajele/echipamentele și mijloacele de transport folosite. Sunt surse cu acțiune limitată în timpul zilei.

Sursele de zgomot și vibrații realizarea rețelelor proiectate:

- buldoexcavator de dimensiuni mici-pentru sapătură mecanizată;
- compactoare necesare compactării pământului de umplutură;
- generator curent.

Pentru astfel de lucrări sunt utilizate scule electrice ce produc zgomot cu rezultate ale măsurărilor în procesul tehnologic. Astfel, se prezintă următoarele tipologii de scule și procedee cu nivelul de zgomot determinat:

- scule portabile electrice (găurit, înșurubat, tăiat, polizat, șlefuit, rotopercutante);
- procese tehnologice: găurire, tăiere, șlefuire;

#### **-amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;**

Utilajele au montate amortizoare de zgomot la motoare și toba de eșapament.

Se impune, ca pentru respectarea legislației în vigoare, să se elaboreze proceduri de lucru cu caracter operațional care să se adreseze în egală măsură tuturor factorilor implicați în asigurarea condițiilor de muncă și sănătate pentru om în șantierele de construcții.

- Evaluarea nivelului de zgomot și vibrații transmise omului, pentru echipamentele de construcții noi produse în România și importate trebuie să se realizeze de către laboratoare de încercări acreditate și/sau organisme de certificare notificate.

- Evaluarea nivelului de zgomot emis în exterior, a nivelului de zgomot și vibrații transmis mecanicului mașinii pentru echipamentele aflate în exploatare sau importate la mână a doua să se realizeze de către organisme de inspecție acreditate pe baza rezultatelor încercărilor de către laboratoare acreditate.

- Măsurarea nivelelor zgomotului și vibrațiilor trebuie să se realizeze de către laboratoare de testare specializate acreditate și notificate.

- Supravegherea îndeplinirii cerințelor pentru încadrarea în limitele admise pentru zgomot și vibrații transmise omului trebuie să se realizeze de către organisme notificate de autoritatea statului.

Pentru implementarea sistemului de evaluare, control și supraveghere este necesară crearea documentelor normative, astfel încât toți factorii implicați, producători, distribuitori, anteprenori și autoritățile statului să asigure condițiile transpunerii procedurilor din directivele europene și legislația națională.

Pentru protecția împotriva vibrațiilor nu sunt necesare măsuri speciale, posibilitatea propagării vibrațiilor în împrejurimile proiectului este foarte redusă.

### **d) Protecția împotriva radiațiilor**

#### **-sursele de radiații;**

Nu există.

#### **-amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;**

Nu sunt necesare.

### **e) Protecția solului și a subsolului**

#### **- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatiche;**

Sursele de poluanți pentru sol pot fi generate de scăpările accidentale de produse petroliere (combustibili) în timpul executării lucrărilor. Apele freactice nu sunt afectate.

#### **-lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;**



- în organizarea de șantier din zona proiectului se va instala o toaleta ecologică;
  - pentru prevenirea poluărilor accidentale cu combustibil, se vor utiliza utilaje și mijloace de transport având reviziile la zi;
  - firma constructoare va fi dotată cu nisip și un butoi metalic pentru a interveni în caz de poluare accidentală cu produse petroliere;
  - solul rezultat în urma lucrărilor de săpare va fi depozitat separat și reutilizat la acoperirea conductelor;
  - motorina pentru alimentarea utilajelor fi achiziționată de la stații PECO.
- La executarea săpăturilor trebuie să se aibă în vedere următoarele:
- menținerea echilibrului natural al terenului în jurul tranșei pe o distanță suficientă astfel încât să nu pericliteze instalațiile și construcțiile învecinate;
  - necesitatea sprijinirii pereților săpăturilor se va stabili de către Executant, ținând seama de adâncimea săpăturii, natura, omogenitatea, stratificația, coeziunea, gradul de fisurare și umiditatea terenului, regimul de curgere a apelor subterane, condițiile meteorologice și climatice din perioada de execuție a lucrărilor de terasamente, tehnologia de execuție adoptată;
  - se va avea în vedere ca lucrările de epuizante să nu producă modificări ale stabilității masivelor de pământ din zona lor de influență;
  - săpăturile ce se execută cu excavatoare nu trebuie să depășească, în nici un caz, profilul proiectat al săpăturii. În acest scop săpătura se va opri cu 20-30 cm deasupra cotei profilului săpăturii, diferența executându-se manual;
  - în cazul terenurilor sensibile la acțiunea apei săpătura se va opri la un nivel superior cotei prevăzute în proiect astfel:
    - pentru nisipuri fine 0,20 ÷ 0,30 m
    - pentru pământuri argiloase 0,15 ÷ 0,25 m
    - pentru pământuri sensibile la umezire 0,40 ÷ 0,50 m
- Săparea și finisarea acestui strat se va face imediat înainte de începerea execuției fundației.
- în cazul unei umeziri superficiale datorită precipitațiilor atmosferice, neprevăzute, fundul tranșei trebuie lăsat să se zvânte înainte de începerea lucrărilor de execuție a acesteia; iar dacă umezirea este puternică se va îndepărta stratul de noroi.

#### **f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

##### **-identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;**

Proiectul nu este dispus în areale sensibile.

##### **-lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate**

Nu este cazul.

În perioada de realizare și funcționare a proiectului se vor respecta:

- condițiile impuse în avizele obținute;
- se va înlătura orice impact negativ asupra solului, apei, aerului prin depunerea necontrolată a deșeurilor de orice fel, posibile scurgeri de combustibili, ulei etc.

#### **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 etc.;**

În zona proiectului și în imediata vecinătate este domeniu public și nu sunt monumente istorice și de arhitectură, zone de interes național etc.

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

Lucrările nu afectează populația și obiectivele protejate.

Activitatea se va derula pe perioada diurnă a zilei.

#### **h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:**





**-lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșuri generate;**

Deșeurile provenite din lucrările propuse în proiect fac parte din următoarele grupe și vor fi colectate selectiv:

-deșuri municipale amestecate: cca 0,25 kg/zi./angajat, aprox 30kg/an;

-deșuri de ambalaje: ambalaje din materiale plastice, aprox 1kg.

**-programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate;**

Deșeurile vor fi colectate selectiv în pubele amplasate pe amplasament. Personalul va fi instruit periodic privind gestiunea deșeurilor.

**-planul de gestionare a deșeurilor;**

Vor fi respectate prevederile Legii 211/2011 privind gestionarea deșeurilor și HG856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile. Aceste normative transpun Directiva cadru 75/442/CEE privind deșeurile, modificată prin directivele 91/156/CEE, 91/692/CEE și 96/350/CE.

Deșeurile de ambalaje generate vor fi valorificate prin agenți economici autorizați.

Deșeurile municipale amestecate vor fi preluate de operatorul local de salubritate în vederea eliminării la un depozit autorizat.

**i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

**-substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;**

Lucrările prevăzute în proiect nu presupun utilizarea de substanțe toxice.

În activitatea obiectivului sunt folosite unele substanțe care prezintă grade de pericolitate la manipulare. Dintre acestea amintim motorina cu care sunt alimentate utilajele de lucru. Schimbarea uleiurilor la utilajele de lucru se va face la baza de producție a firmei care va realiza lucrările de construire.

**-modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.**

Motorina pentru alimentarea utilajelor fi achiziționată de la stații PECO și va fi transportată pe amplasament cu un rezervor cu pompa.

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

Pentru amplasarea conductei de distribuție gaze naturale se va folosi nisip achiziționat de la stații de sortare.

Solul rezultat în urma lucrărilor de excavare va fi depozitat separat și utilizat la refacerea terenului afectat.

**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);**

Impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului calitativ al apei, calității aerului, climei, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente este redus.

Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ) este descrisă în tabelul nr. 1:



Factori de mediu	Natura impactului			
	Direct/Indirect	Secundar/Cumulativ	Pe termen scurt, mediu sau lung	Permanent/Temporar
Populație	I	S	S	T
Sănătate umană	I	S	S	T
Flora și fauna	I	S	S	T
Sol	D	S	S	T
Bunurile materiale	-	-	-	-
Apa	I	S	S	T
Aer	D	S	S	T
Clima	I	-	L	T
Zgomot și vibrații	I	S	S	T
Peisaj și mediu vizual	I	-	S	T
Patrimoniu istoric și cultural	-	-	-	-

Legendă: D-direct; I-indirect; S-scurt; L-lung; M-mediu; P-permanent; T-temporar; C-cumulativ;

Sursa de zgomot va fi reprezentată de motoarele utilajelor, dar pentru care estimăm că zgomotul nu va depăși limitele admisibile.

Perioadele de lucru vor coincide doar cu perioadele active diurne, pentru a se evita apariția oricăror zgomote în măsură a induce un deranj local.

Circulația mijloacelor de transport pe drumurile publice are un caracter intermitent, iar zgomotul generat de acestea se asociază fondului general de poluare sonoră a căilor rutiere.

Reziduurile și deșeurile rezultate în timpul execuției lucrărilor se vor colecta în locuri special amenajate și vor fi evacuate ritmic de operatorul de salubritate din zona de lucru.

Impactul va fi nesemnificativ dacă se respectă tehnologia și măsurile stabilite mai sus.

**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 BAT aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.**

Nu se impune monitorizarea factorilor de mediu.

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

Terenul este situat în intravilanul localității Beu, Mosuni, Veta și Sardu Nirajului.

**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).**

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

**X. Lucrări necesare organizării de șantier:**

**- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;**

Execuția lucrărilor se va desfășura în succesiunea operațiilor procesului tehnologic de montare a conductei în conformitate cu prevederile NTPEE-2018.

Beneficiarul va asigura antreprenorului avizele, acordurile și autorizațiile necesare execuției lucrărilor în cadrul culoarului de lucru.

Organizarea execuției lucrărilor va avea următoarea succesiune tehnologică:

1. predarea amplasamentului;
2. achiziția de material tubular din PEHD 100, SDR 11, fittinguri, etc.;
3. manipularea, depozitarea și transportul materialului tubular;
4. săparea șanțului pentru montare conductă;
5. înșiruirea materialului tubular;
6. îmbinarea țevilor prin sudură cap la cap sau prin electrofuziune;
7. montarea conductei în șanț;
8. astuparea șanțului conductei;
9. curățirea conductei cu pistoane de curățire;
10. efectuarea probelor de presiune;
11. montarea posturilor de reglare-măsurare;
12. întregirea instalațiilor de utilizare;
13. recepționarea lucrărilor;
14. cuplarea conductelor proiectate la rețeaua în funcțiune;
15. punerea în funcțiune (PIF).

Întregul material tubular și fittingurile aferente vor corespunde standardelor și normelor de fabricație și vor fi însoțite de certificate de calitate care se vor păstra pentru a fi incluse în CARTEA TEHNICĂ A CONSTRUCȚIEI.

Materialele și fittingurile necesare executării lucrărilor trebuie să corespundă prevederilor Normativului NTPEE-2018.

Racordarea provizorie la rețelele de utilități urbane, nu este necesară, întrucât energia electrică este asigurată cu generator propriu, apa este asigurată prin rezervorul de apă sau prin aducerea apei îmbuteliate.

În baza prevederilor Legii Securității și Sănătății în Muncă nr. 319/2006, beneficiarul va elabora o Convenție cadru SSM-PSI-Mediu în calitate de beneficiar și diferiții executanți pe bază de contract. Scopul acestei Convenții este evitarea accidentelor de muncă, incendiilor, asigurării securității personalului implicat în executarea diferitelor lucrări, prevenirii fenomenelor de poluare a solului, precum și de aplicare corespunzătoare a legislației în vigoare. Începerea execuției lucrărilor aferente acestei investiții, se va face numai după delimitarea suprafeței amplasamentului, a traseelor de acces, a zonelor de depozitare temporară a materialelor, echipamentelor, stabilite pe baza unui proces verbal încheiat între beneficiar și executant.

**-localizarea organizării de șantier;**

Localizarea organizării de șantier va fi stabilită de către constructor, de comun acord cu beneficiarul Oraș Miercurea Nirajului, jud. Mureș. Suprafața necesară organizării de șantier este estimată de către executantul lucrării.



Personalul societății care se ocupa cu execuția, pe durata desfășurării lucrărilor va fi cazat în unități destinate acestui scop (hoteluri, moteluri, pensiuni, etc.), iar utilajele folosite se vor gara în spații proprietate privată, închiriate de la persoane fizice sau juridice.

Se vor utiliza grupuri sanitare ecologice.

**-descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;**

Utilajele/mijloacele de transport nu se vor spăla în zona aferentă amplasamentului, decât în spălătorii auto autorizate. La ieșirea de pe amplasament se vor curăța cauciucurile camioanelor.

La finalizarea lucrărilor, terenul afectat vor fi refăcut și adus la starea inițială.

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

Apele uzate menajere din cadrul toaletei ecologice vor fi vidanjate periodic de către firme autorizate în acest sens pe baza de contract.

Întreținerea utilajelor și a mijloacelor de transport se vor realiza în ateliere de reparații autorizate, în vederea evitării scurgerilor de combustibili și uleiuri uzate pe sol.

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

În cadrul organizării de șantier, se vor amplasa:

-un panou de identificare a lucrării;

-toaletă ecologică;

-europubelă pentru colectarea deșeurilor menajere;

-un pichet PSI (stingătoare de incendiu, ladă cu nisip, târnăcop, lopeți, găleți, etc.).

Personalul executantului va purta echipament de protecție și de lucru inscripționat cu numele societății respective, pentru o mai bună identificare. Personalul executantului va fi instruit cu privire la răspunderile ce revin executantului cu privire la depozitarea și eliminarea deșeurilor, măsurilor de protecție și prim ajutor, protecția speciilor protejate etc.

Deșeurile municipale amestecate generate vor fi colectate, stocate temporar în pubele și vor fi preluate de către operatorul local.

**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;**

După realizarea proiectului, zonele afectate de lucrările de modernizare, se vor reface.

Se prevăd lucrări pentru refacerea cadrului natural astfel încât, după terminarea execuției lucrărilor, terenul să se aducă la profilul inițial.

Astuparea șanțurilor :

- se va așeza întâi stratul de steril, iar apoi stratul fertil.

- umplerea șanțului se va face în straturi subțiri, cu pământ mărunt și prin compactare după fiecare strat.

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

Beneficiarul va acționa în baza Planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale pe care îl va realiza înainte de începerea lucrărilor de execuție. Măsurile cuprinse în acest plan vor fi menționate în contractul de execuție a lucrărilor de construcții proiectate, cu respectarea Legislației privind Securitatea și Sănătatea Muncii (SSM), Paza contra incendiilor, Paza și Protecția Civilă, Regimul deșeurilor și altele. Se vor respecta prevederile Proiectelor de execuție, a Caietelor de sarcini, a Legilor și normativelor privind calitatea în construcții.

**-aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;**

Închiderea/dezafectarea/demolarea construcțiilor hidrotehnice se va face obligatoriu pe baza unui proiect de dezafectare. Beneficiarul va solicita și obține acordul de mediu pentru proiectele de dezafectare aferente activităților cu impact semnificativ asupra mediului.



**-modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului;**

Aceste modalități se vor stabili, dacă va fi cazul, la momentul luării deciziei privind desființarea obiectivului și depind de strategia care se va adopta în ceea ce privește utilizarea ulterioară a terenului.

**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);**

Sunt anexate la memoriul de prezentare.

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

Nu este cazul, deoarece lucrările care se execută pentru realizarea proiectului nu implică poluări care să necesite instalații de depoluare.

**3. Schema – flux a gestionării deșeurilor;**

Deșeurile colectate în containere sunt preluate de operatorul local spre eliminare sau reciclare.

**4. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului;**

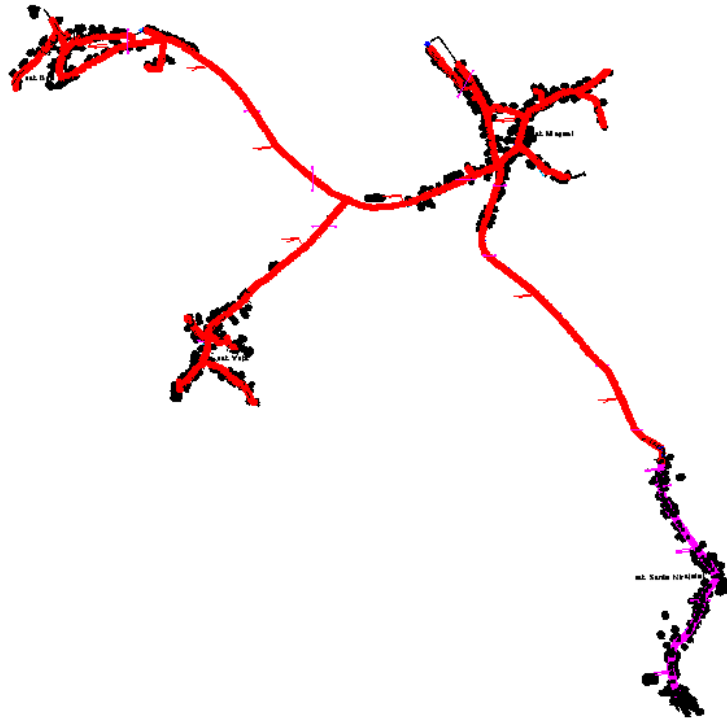
Nu este cazul pentru că au fost prezentate planurile solicitate.

**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) Proiectul propus nu intră în incidența prevederilor art. 28 din O.U.G. 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.

Coodonatele rețelei de distribuție a gazelor naturale:

Nr. crt.	COTA X	COTA Y	COTA Z
1	481027.453	561699.330	382.456
2	478047.924	563814.369	411.783



b) **Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar:** proiectul nu este situat în aria naturală protejată de interes comunitar NATURA 2000.

c) **Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului:**

Nu este cazul.

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:**

Proiectul propus nu are legătură directă cu managementul conservării ariei naturale protejate, dar poate avea un impact nesemnificativ pe perioada execuției obiectivului.

e) **Estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar:**

Activitatea de instalare a conductei de gaze naturale nu are implicații dăunătoare asupra habitatului. Suprafețele de spații verzi existente pe amplasamentul investiției care vor fi afectate se vor aduce la starea inițială. Pentru așternerea stratului vegetal, nu se va folosi pământ care are în compoziție resturi de materiale de orice fel, pământ nefertil, lutos, pământ provenit din straturile inferioare.

f) **Alte informații prevăzute în legislația în vigoare:** nu este cazul.

**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:**

Rețeaua de distribuție gaze naturale proiectată s-a proiectat în loc. Mosuni, Veta, Beu și Sardul Nirajului.



Traseul proiectat al conductei de gaz se intersectează în 2 puncte cu pârâul cadastrat Valea spre Șardu( IV.1.67.6) determinate de coordonatele:

- lat. 46.573297, long. 24.718815- podul de pe DC24A, loc. Beu, UAT Miercurea Nirajului;

- lat. 46.565875, long. 24.730201- podul de pe DC care face legătura cu loc. Veta, UAT Miercurea Nirajului.

**2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.**

Corpul de apă de suprafață se încadrează în stare calitativă bună.

**3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.**

Lucrările propuse nu afectează apele subterane și de suprafață.

Vor fi verificate periodic rețelele de distribuție gaze naturale.

Alimentarea cu combustibil a utilajelor se realizează pe platforme impermeabile din rezervor dotat cu pompă. În caz de poluare accidentală cu produse petroliere firma constructoare va fi dotată cu materiale absorbante și un container metalic pentru depozitare.

**XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV**

Nu este cazul.

Verificat,  
ing. Varga Daniel

Întocmit,  
ing. Silviu Dumitru



## VII. Anexe - Piese desenate

### A.1. Detaliu săpătură

