

MEMORIU DE PREZENTARE

I. Denumirea proiectului:

**EXTINDERE CONDUCTA DE DISTRIBUTIE SI BRANSAMENT GAZE NATURALE ÎN
COMUNA RACIU, JUDETUL MURES**

II. Titular:

- numele: **DELGAZ GRID S.A. pentru SALEGEAN ANDREA**
- adresa poștală; *loc. Raciú, str. Targului, nr.22,, jud. Mureș.*
- Telefon :0265-268553, fax. : 0265-268553, adresă e.mail : *valter_company@yahoo.com*
- numele persoanelor de contact:

Grec Vasile – administrator

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) Rezumatul proiectului;

Obiectul prezentului proiect îl constituie realizarea extinderii rețelei de alimentare cu gaze naturale pentru Salegean Andrea.

Conducta se va realiza din polietilenă cu diametrul Dn 90mm și va avea lungimea totala de 2213,00 m, amplasata în zona DJ173 pe marginea drumului.

Rețeaua de alimentare nou proiectată se va realiza în felul următor :

- Pentru zona de cuplare se propune prelungirea rețelei de distribuție existente pe marginea drumului, pe sub trotuar, după care se propune o subtraversare a DJ173, pentru a putea respecta distanțele de siguranță față de celelalte obiective deja amplasate pe traseul extinderii de conductă..

Conducta de distribuție gaze naturale care va fi realizată se prevede a fi din țeava de polietilenă de înaltă densitate PE100 cu diametrul nominal de 90mm. Durata de funcționare pentru conductele din polietilenă se apreciază a fi de 50 de ani.

b). Justificarea necesității proiectului;

În localitatea **Raciú, jud. Mureș** în momentul de față există un sistem de alimentare cu gaze naturale care deservește cea mai mare parte a locuitorilor comunei, însă există o zonă aparținând comunei Raciú care nu are rețea de alimentare cu gaze naturale.

În comună, odată cu derularea prezentului proiect, se dorește extinderea rețelei de alimentare cu gaze naturale, pe zona cuprinsă între localitatea Raciú și localitatea Sanmartin de Campie.

Câteva din argumentele privind necesitatea acestor lucrări sunt :

-posibilitatea alimentării cu gaze naturale a fiecărei gospodării cuprinsa pe acest traseu, în regim controlat respectând condițiile de calitate a gazelor impuse, asigurând astfel condiții optime de trai.

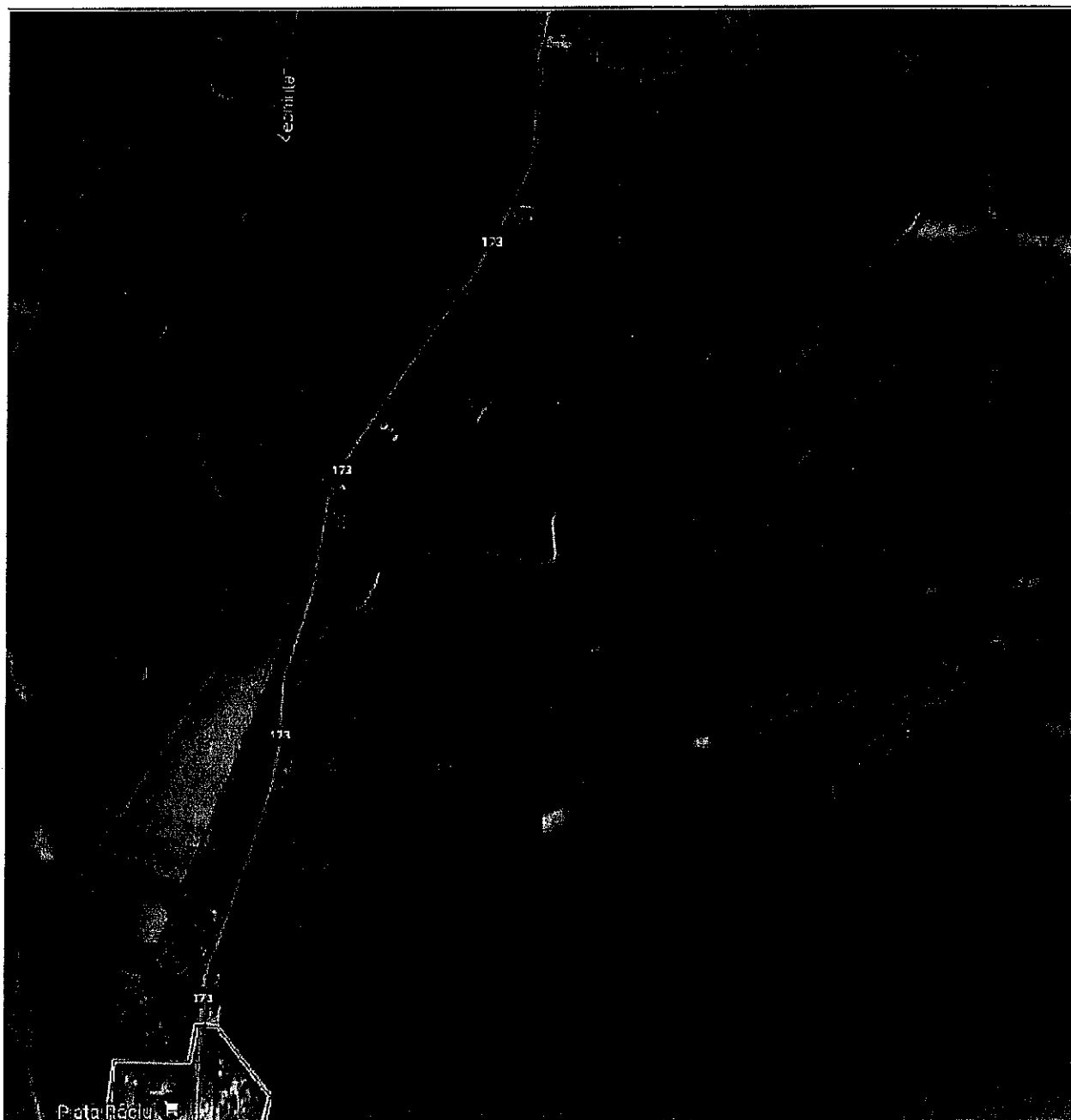
c) **Valoarea investitiei;**

261.454 lei + TVA

d) **Perioada de implementare propusă;**

Lucrările implicate de derularea proiectului sunt prevăzute a se desfășura într-o perioadă de 6 luni

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



f) Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului
(planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

f.1. Descrierea rețelei de alimentare cu gaze proiectată

1.1 Zona Răciu – Sanmartinu de Campie

- Inițial, conducta se va amplasa pe partea stângă, în prelungirea conductei existente, după care se va executa o subtraversare pentru continuarea traseului conductei în siguranță, conform planșelor anexate.

Lungimea conductei proiectate va fi de 2213 m, din teava de polietilena PEHD Dn90.

Conducta existentă este din teava de polietilena (PEHD), cu diametrul de 63mm.

Pentru conducta de distribuție proiectată, se prevede în zona de racordare la conducta de distribuție existentă, amplasarea unei rasuflători.

Se propune subtraversarea DJ 173 cu conducta de alimentare gaze naturale într-un singur loc, și anume:

1. DJ 107G la km 77+12m.

3.1 Detalii privind subtraversarea:

- Km 77+12m

- distanța conductei proiectate față de axul drumului în partea stângă este de 7,33 m.

- subtraversarea DJ 173 se va face în tub de protecție OL Dn200, lungimea tubului de protecție fiind de 7 m.

- Adâncimea de montaj a tubului de protecție este de 1,5m, distanța măsurată de la axul carosabilului a generatoarea superioară a tubului de protecție.

Subtraversările vor fi realizate prin foraj orizontal.

În vederea realizării fiecărui foraj pentru montarea tubului de protecție, este necesară realizarea de fiecare parte DJ 173, a unei gropi de poziție cu următoarele dimensiuni: lățime = 1,0m, lungime = 1,2m și adâncime = 0,6m sub partea inferioară a conductei existente.

f.3. Elementele specifice caracteristice proiectului propus:

f.3.1. profilul și capacitățile de producție

Investiția propusă nu presupune activități de producție

f.3.2. descrierea instalațiilor și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Nu este cazul

f.3.3. descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, marimea,

Nu este cazul

f.3.4. materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;

Principalele utilități pot fi asigurate, principalele obiecte ale lucrării fiind situate în apropierea drumului județean și național și a drumurilor comunale și relativ aproape de liniile de transport energetice.

f.3.4. racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Bransamentele electrice vor fi racordate la rețeaua LEA 0,4kV existente și se montează BMPT-ul în care se montează contorul electric pentru măsurarea energiei electrice consumate.

f.3.4. descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

Perioada de execuție generează impacturi semnificative, pe o perioadă redusă de timp, producând efecte în marea lor majoritate reversibile. Se apreciază că măsurile de atenuare și eliminare a impactului, propuse împreună cu obligația antreprenorului de a respecta legislația de mediu existentă la data semnării contractului sunt suficiente pentru remedierea majorității impacturilor posibile în perioada de execuție a lucrării.

În acest sens se consideră necesară impunerea unei conduite corespunzătoare cu privire la protecția mediului și gospodărirea deșeurilor, și prin acordul de mediu ce va fi eliberat. Investiția propusă va avea un impact pozitiv asupra mediului în perioada de operare, cu condiția menținerii parametrilor proiectați prin măsuri de verificare, întreținere și reparații. Prin realizarea proiectului se asigură respectarea condițiilor impuse de către standardele și normativele în vigoare atât din România cât și cele din Uniunea Europeană pentru a asigura un nivel de trai civilizată în condiții igienico-sanitare normale și pentru a feri populația de eventualele îmbolnăviri. Amenajările pentru protecția mediului constau, din lucrări specifice de refacere a cadrului natural după terminarea lucrărilor.

f.3.5. căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Pentru realizarea investiției propuse nu este necesară crearea de noi cai de acces sau de schimbări ale celor existente. Accesul la obiectivul de investiții este asigurat astfel:

- cu mijloace auto, pe Drumul județean DJ173

f.3.5. resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Pentru execuția lucrării se vor utiliza materiale de construcție agrementate conform legislației naționale și standardelor armonizate cu legislația U.E., respectiv H.G. 766/96 și Legii 10/95. Materiale principale vor fi asigurate de către antreprenor conform legislației în vigoare și vor fi atestate și verificate. În perioada de funcționare a investiției se vor folosi aceleși tipuri de materiale, necesare pentru întreținerea corespunzătoare a investiției

f.3.6 metode folosite în construcție.

Pentru realizarea în bune condiții a tuturor lucrărilor care fac obiectul prezentei investiții, executantul va desfășura următoarele activități:

- Studierea proiectului pe baza pieselor scrise și desenate din documentație, menționate în borderou, precum și a legislației, standardelor și instrucțiunilor tehnice de execuție la care se face trimitere, astfel încât la începerea execuției să poată fi clarificate toate lucrările ce urmează a fi executate;

- Va sesiza proiectantul în termen legal de eventualele neconcordanțe între elementele grafice și cifrice sau va prezenta obiecțiuni în vederea rezolvării și concilierii celor prezentate.

f.3.7. planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;

Executia lucrarilor este prevazuta pentru o perioada de 6 luni.

Pe intreaga perioada de desfasurare a lucrarilor, executantului ii revin urmatoarele obligatii:

- Va asigura aprovizionarea ritmică cu materialele și produsele cuprinse în proiect în cantitățile și sortimentele necesare;

- Va sesiza proiectantul în cazul imposibilității procurării anumitor materiale și produse prevăzute în documentația de proiectare prezentând în același timp o ofertă a altui material similar, cu caracteristici cel puțin identice din punct de vedere tehnic și economic cu cel prevăzut în proiect;

- Va sigura forța de muncă și mijloacele de mecanizare necesare în concordanță cu graficul de execuție și cu termenele parțiale stabilite;

- Va respecta cu strictețe tehnologia și caracteristicile de lucru menționate în proiect (tipul materialului, diametre, pante, adâncimea de pozare, pat de material, montaj, etc.).

Executantul lucrărilor este obligat să păstreze pe șantier, la punctul de lucru, pe toată durata de execuție și a probelor tehnologice, întreaga documentație pe baza căreia se execută lucrările respective, inclusiv dispozițiile de șantier date pe parcurs.

Înainte de începerea execuției, beneficiarul împreună cu executantul lucrării vor convoca pe șantier delegați de la toate unitățile deținătoare de gospodării subterane, cu ajutorul cărora se vor identifica și marca pe teren toate punctele de apropiere sau intersecție a traseului lucrărilor proiectate cu rețele sau construcții subterane existente în zonă și se vor stabili într-un proces verbal măsurile de siguranță necesare a fi luate pentru evitarea unor eventuale deranjamente sau accidente.

Pentru depistarea gospodăriilor subterane a căror poziție nu se cunoaște cu exactitate se vor face sondaje manuale în prezența delegatului unității ce administrează instalația respectivă

La trasarea lucrărilor pe teren se va ține cont de următoarele:

- Nivelmentul de-a lungul traseului să fie efectuat cu precizia stabilită în proiect
- Să se prevadă repere provizorii de-a lungul traseului, legate de reperele definitive
- Să se marcheze pe teren intersecțiile traseului conductelor cu traseele construcțiilor existente
- Să se marcheze pe teren intersecțiile traseului conductelor cu traseele construcțiilor existente subterane
- Trebuie prevăzut ca lucrările pregătitoare să cuprindă pregătirea și curățarea traseului de tot ce ar putea împiedica buna desfășurare a lucrărilor.

Lucrările de săpare a tranșelor se execută în conformitate cu planurile de săpături din proiect și a tehnologiei de execuție indicate în specificațiile acestuia.

Săpăturile se pot executa manual sau mecanizat. Săpăturile în gropi deschise se vor executa numai în pământuri fără apă subterană, sau cu apă subterană epuizată prin pompare

Săpăturile pentru canale sau conducte se vor executa conform profilului longitudinal și profilelor din proiect.

Înainte de a începe lucrarea, tuburile trebuie să fie verificate unul câte unul pentru descoperirea eventualelor defecte de fabricație. Capetele, mufele, garniturile trebuie să fie toate în stare bună. Tuburile și racordurile trebuie să fie amplasate pe patul de așezare astfel încât să fie în contact continuu cu patul de așezare.

Umpluturile se vor executa cu pământ rezultat din săpăturile șanțurilor.

Nu se vor permite de către Investitor folosirea pentru umpluturi:

- a) a pământurilor vegetale;
- b) a pământurilor cu substanțe organice;
- c) a pământurilor cu conținut de materiale diverse (cărămizi, bolovani, lemn, fiare rezultate în general din demolări)

În funcție de importanța construcției, volumul acesteia, natura terenului de fundare, sistemul constructiv, proiectantul, prin obligațiile de proiectare și asistență tehnică va fi chemat pe șantier pentru verificarea și consemnarea în scris a lucrărilor în faze ascunse, ca:

- trasarea axelor construcției;
- adâncimea de fundare;
- natura terenului de fundare.

Se vor lua probe pentru verificarea compactării umpluturilor mai ales acolo unde cota terenului amenajat este mai sus decât cota terenului natural.

f.3.8. - relația cu alte proiecte existente sau planificate;

În prezent în comuna Răciu nu se afla în derulare și nu sunt planificate alte proiecte

f.3.9. - detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Prezentul proiect a fost întocmit în conformitate cu tema de proiectare realizată de către beneficiar..

f.3.10 - 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);

Proiectul își propune să contribuie la implementarea cerințelor UE referitoare la sectorul Gospodărirea apei și a apelor uzate, prin:

- Reducerea riscurilor pentru sănătate;
- Asigurarea unei calități bune a apei și protecția împotriva substanțelor nutritive de origine agricolă; II

- Asigurarea transportării apelor uzate;

f.3.11- alte autorizații cerute pentru proiect – nu este cazul

Conform certificatului de urbanism s-au cerut urmatoarele avize si acorduri :

- Agentia de protectia Mediului

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

- Prezentul proiect nu prevede lucrari 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 completările ulterioare;

Prezenta investitie nu afecteaza teritoriile din afara granitelor tarii. Proiectul nu intra sub incidenta Conventiei in context transfrontalier.

- 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;

Conform Repertoriul Arheologic Național (RAN) pe teritoriul Comunei Raciu nu exista un sit arheologic.

- 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;

	X	Y
Punct racord conducta existenta	454513.6322	576941.2001
Punct intermediar	454757.0657	557983.1898
Punct capat retea apa	455182.9469	578988.1519

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;

Ca urmare a lucrarilor proiectate, principalii factori de poluare sunt:

- Poluarea specifica lucrarilor de constructie
- Poluarea sezoniera

- Poluarea accidentală
- Poluarea la scoaterea din funcțiune a obiectivului (nu este cazul)
 - **stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;**
- Pentru prevenirea și controlul poluării apelor în perioada de construcție se vor lua următoarele măsuri:
 - antreprenorul va realiza organizarea de șantier corespunzătoare din punct de vedere al facilităților și al protecției factorilor de mediu prin ocuparea unor suprafețe cât mai mici de teren
 - platforma organizării de șantier va fi betonată și va fi prevăzută cu sistem de colectare a apelor pluviale
 - se va impune utilizarea de toalete ecologice sau fosa septică vidanjabilă
 - antreprenorul va asigura întreținerea corespunzătoare a utilajelor pentru efectuarea lucrărilor în vederea eliminării scurgerilor accidentale de uleiuri sau combustibili.

2) protecția aerului:

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

Poluarea aerului poate rezulta din activitățile de construcție, în special sub forma de emisii de la vehicule și echipamente de construcție. Se preconizează ca aceste efecte vor fi limitate, relativ de scurtă durată (de obicei lucrările de construcție avansează rapid) și trecătoare. Aceasta mai ales în contextul în care lucrările se desfășoară în afara mediului rural, în cea mai mare parte. Totodată, echipamentele și mașinile ce vor fi utilizate pentru aceste lucrări vor trebui să se încadreze în standardele de emisie din România.

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

Datorită caracterului temporar al lucrărilor, vom considera numai valorile limită orare pentru SO₂ și NO_x, valoarea limită pe 8 ore pentru CO și valoarea limită zilnică pentru PM și SO₂ pentru protecția sănătății umane stabilite prin Ordinul MAPM nr. 592/2002 și marjele respective. Se preconizează depășirea valorilor limită în perioada construcției, dar nu și a marjelor de toleranță

O problemă deosebită în privința emisiilor atmosferice este praful de pe șantierele în lucru. În acest sens se anticipează restrângerea suprafeței de lucru pe cât posibil. De asemenea, în perioadele de secetă, șantierele și drumurile de acces vor fi stropite pentru reducerea cantității de praf.

3) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații: -Zgomotele și vibrațiile sunt doar cele care rezultă de la funcționarea motoarelor utilajelor necesare pentru executia lucrărilor.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Pentru a se diminua zgomotul generat de sursele menționate anterior și pentru a fi respectate nivelele de zgomot, conform legislației în vigoare, nu sunt necesare amenajări speciale, dar se impune respectarea unor măsuri de protecție împotriva zgomotului și anume:

- se recomandă lucrul numai în perioada de zi, respectându-se perioada de odihnă

- utilajele si mijloacele de transport folosite vor fi supuse procesului de atestare tehnica
- contractorul va asigura folosirea de utilaje si mijloace de transport silentioase, precum si evitarea rutelor de transport prin localitate si utilizarea unor rute ocolitoare
- intretinerea si functionarea la parametrii normali ai mijloacelor de transport, utilajelor de constructie, astfel incat sa fie atenuat impactul sonor in perioada de exploatare sunt de semnalat surse de zgomot

4) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații: Nu exista surse de radiații
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor: Nu este cazul

5) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime: Solul si apa subterana sunt afectate in perioada de executie, iar in perioada de exploatare numai in situatii accidentale (cutremure, surprizi, etc)
- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului: Dupa săpătură, solul va fi readus la forma inițială.

Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului in perioada de executie:

- impunerea antreprenorului de a realiza organizarea de șantier corespunzătoare din punct de vedere al facilităților și al protecției factorilor de mediu prin ocuparea unor suprafețe cât mai mici de teren
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va realiza doar in stații de distribuție carburanți
- colectarea selectivă a deșeurilor rezultate și evacuarea in funcție de natura lor pentru eliminare sau valorificare către societăți autorizate, pe baza de contract, ținând cont de prevederile legislației in vigoare
- evacuarea controlată a apelor uzate generate pe amplasamentul organizării de șantier, astfel încât să se evite infiltrarea acestora în sol
- amplasarea de toalete ecologice, sau fose vidanjabile
- intretinerea și functionarea la parametrii normali ai mijloacelor de transport, utilajelor de lucru, astfel încât să fie eliminată posibilitatea generării de poluanți

6) protecția ecosistemelor terestre și acvatică:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Marea majoritate a lucrărilor aferente sistemului de distribuție apă și canalizare vor fi realizate în perimetrul urban. Pe anumite porțiuni ale traseelor de rețele poate fi necesară totuși îndepărtarea vegetației naturale. Majoritatea lucrărilor de construcție propuse se vor desfășura însă de-a lungul drumurilor și de-a lungul traseelor cu drept de trecere.

Impactul real asupra vegetației se anticipează ca **nesemnificativ**.

Lucrările aferente reabilitării și extinderii canalizării se vor desfășura în perimetru intravilan. Pe aceste porțiuni este necesară îndepărtarea vegetației. Soluția aleasă a avut în vedere ca toate lucrările de construcție să se desfășoare de-a lungul drumurilor.

Avand in vedere termenul scurt alocat lucrarilor **impactul real asupra vegetatiei se anticipeaza ca fiind redus**, mare parte din flora locala afectata urmand a se reface dupa retragerea factorilor perturbatori.

In general, in **perioada de executie** de lucrari la conducte aflate in subteran, este posibila aparitia unor efecte negative asupra speciilor din imediata apropiere. Aceste efecte se pot concretiza in tendinta de retragere a faunei in zone limitrofe, motivul fiind zgomotul generat de lucrarile de constructie. Un alt efect potential negativ al lucrarilor de reabilitare conducte subterane este de diminuare calitativa temporara a habitatelor din perimetrul organizarii de santier si a punctelor de lucru. in general, daca insa constructorul respecta masurile minime de reducere a acestor impacte (pastrarea stratului vegetal decopertat si refacerea prin copertare a suprafetelor afectate cu acelasi material), degradarea calitativa a habitatelor este **minima si total reversibila**.

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

Deși impactul potential asupra florei și faunei este minim sau chiar inexistent, totuși au fost prevazute masuri pentru diminuarea impactului in perioada de constructie și in cea de operare, masuri ce vor fi impuse antreprenorului de lucrari. Se are in vedere urmatoarele:

- Antreprenorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea suprafetelor vegetale;
- Se va realiza o inventariere a arborilor și arbustilor existenti deși prin implementarea proiectului nu sunt necesare lucrari de taieri de arbori
- Stratul de sol vegetal va fi indepartat cu grija și depozitat in gramezi separate și va fi reinstalat dupa reumplerea sapaturii, pentru a face posibila refacerea vegetatiei;
- Santierul, drumurile de acces și cele tehnologice, și toate suprafetele al caror invelis vegetal a fost afectat, vor fi renaturate adecvat și redade folosintei lor initiale,
- Dupa interventiile antropice care pot perturba mediul natural, vor fi intreprinse actiuni de restaurare ecologica prin tehnici de inginerie de mediu (restaurari, reabilitari), inclusiv restaurarea stratului de sol vegetal.
- In cadrul Planului de prevenire și combatere a poluarilor accidentale (obligatie a executantului), se vor stabili masuri de protectie impotriva poluarii ecosistemelor acvatice, o atentie speciala trebuie acordata poluarii cu substante solide sedimentabile.
- Drumurile de santier vor fi permanent intretinute prin nivelare și stropire cu apa pentru a se reduce praful.
- Se va evita amplasarea directa pe sol a materialelor de constructie. Suprafetele destinate pentru depozitarea de materiale de constructie, de recipienti goliti și depozitare temporara de deseuri vor fi impermeabilizate in prealabil, cu folie de polietilena ori se vor utiliza platforme betonate existente sau containere mari pentru deseuri din constructii și demolari.

7) 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;

Deoarece activitățile de construcție se desfășoară și în apropierea așezărilor umane, acestea pot avea doar un caracter temporar, dar ele se pot extinde pe o perioadă de timp îndelungată. Fără o bună planificare și comunicare a activităților, construcția poate provoca întreruperi de circulație și congestionarea acesteia, determinând neplăceri și întreruperea unor activități comerciale și sociale, dar și în cazul situațiilor de urgență.

Totodată, șantierele, mai ales excavatiile, dar și transportul, mișcarea mașinilor grele și obstructionarea drumurilor pot crea probleme de siguranță pentru populație.

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

Se vor stabili planuri de trafic pentru lucrările majore la drumuri ce ar putea cauza tulburări și riscuri pentru siguranță. În sfârșit, șantierele de construcții vor fi semnalizate clar și împrejmuite pentru a împiedica riscurile directe pentru siguranța populației. În ciuda acestor măsuri, un anumit nivel de întreruperi și neplăceri va fi inevitabil.

Activitățile de construcții ar putea cauza și afectarea altor infrastructuri (șanturi de drenaj, clădiri, linii edilitare, etc.) și duce astfel la întreruperea (temporară) a anumitor servicii publice. Pentru a evita aceasta, se vor coordona activitățile cu cele ale operatorilor celorlalte infrastructuri și servicii.

8) 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 deșeuri generate;

Inventarul tipurilor și cantităților de deșeuri ce vor fi produse, inclusiv clasa de periculozitate;

- Procesele tehnologice pentru executia lucrărilor;
- Instalațiile de producere a agregatelor minerale, cele de preparare a betoanelor, mixturilor asfaltice
- și emulsiilor bituminoase;

Deșeuri construcții: 17 02 01, 17 03 02, 17 04 05, 17 04 07, 17 05 04, 17 05 08, 17 09 04

- Activitățile desfășurate în cadrul Organizării de șantier, inclusiv stațiile de întreținere a utilajelor și a mașinilor de transport;

Deșeuri uleioase și deșeuri de combustibili lichizi: 13 0101*, 13 01 11*, 13 01 12*, 13 01 13*, 13 02 04*, 13 02 05*, 13 02 06*, 13 02 07*, 13 02 08*, 13 07 01*, 13 07 02*, 13 07 03*.

Deșeuri de solvenți organici, agenți de răcire și carburanți: 14 06 03*, 14 06 05*.

Deșeuri nespecificate în alta parte: 16 01 03, 16 01 07*, 16 01 13*, 16 01 15, 16 02, 16 06.

- Cantinele, spațiile de birouri și dormitoare etc.

Deseuri municipale si asimilabile: 20.03.01, 20 01 01, 20 01 08, 20 01 21*, 20 01 39, 20 01 11, 20 02 01, 20 02 02, 20 02 03.

Conform Listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase din H.G. nr. 856/2002, principalele deseuri rezultate din activitatile de constructie, exceptand materialele contaminate cu substante periculoase, nu se incadreaza in categoria deseurilor periculoase.

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

- **planul de gestionare a deșeurilor;**

In urma activitatilor de executie rezulta urmatoarele tipuri de deseuri:

- Deseuri menajere si asimilabile. Provin de la angajatii Constructorului. Deseurile menajere se vor colecta selectiv, in recipienti adecvati, pe platformele betonate special amenajate. Fractiile ce se pot recicla si valorifica se vor preda centrelor de reciclare, iar cele municipale amestecate vor fi predate operatorului de salubritate autorizat cu care Constructorul va incheia contract pentru eliminare.
- Deseuri din constructii. Provin de la activitatile de executie a lucrarilor, inclusiv de la defrisari. Deseurile din constructie se vor colecta selectiv, in recipienti adecvati, fractiile ce se pot recicla si valorifica se vor preda centrelor de reciclare sau se pot valorifica la infrastructura drumurilor locale si de exploatare, etc., iar cele ce nu pot fi valorificate vor fi predate operatorului de salubritate autorizat cu care Constructorul va incheia contract pentru eliminare.
- Deseuri uleioase si deseuri de combustibili lichizi. Provin de la intretinerea si repararea vehiculelor. Acestea se vor colecta selectiv, in recipienti adecvati (recipienti metalici inchisi) si se vor preda la unitati specializate, pentru valorificare sau incinerare.
- Solul excavat se reutilizeaza pe cat posibil ca material de umplutura. Solul contaminat va fi considerat material de deseuri si depozitat in consecinta. Surplusul de sol va fi depozitat in locurile aprobate.

9) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;
- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Gospodarirea substantelor toxice si periculoase se va face cu respectarea prevederilor legale in vigoare.

Ambalajele provenite de la aceste materiale vor fi gestionate in conformitate cu prevederile legale in vigoare, in functie de gradul de contaminare a acestora. Constructorului ii revine sarcina depozitarii si folosirii in conditii de siguranta a acestor substante. De asemenea, Antreprenorul va trebui sa tina o evidenta stricta a acestor material

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

Singura resursa naturala folosita este apa, care se va intrebuinta la nevoile gospodaresti si agricultura .

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);

Din analiza celor doua etape caracteristice, executie si exploatare a sistemului de alimentare cu apa , se desprinde urmatoarele concluzii :

- activitatile generatoare de impact asupra mediului sunt cele legate de executia lucrarilor ;
- solul si apa subterana sunt afectate in perioada de executie, iar in perioada de exploatare numai in situatii accidentale (cutremure, surpari, etc) ;
- praful din impratierea pamantului, zgomotul si emisiile gazelor de ardere de la utilajele de constructie, afecteaza temporar aerul atmosferic.

Impactul produs in perioada de executie asupra factorilor de mediu si in special cel produs asupra activitatilor umane se situeaza in limitele admise, iar cel din perioada de exploatare este nesemnificativ, lucrarile proiectate contribuind in cea mai mare masura la imbunatatirea factorilor de mediu.

Avand in vedere faptul ca lucrările prevazute în prezentul proiect sunt lucrări subterane, iar dupa terminarea lucrărilor se va reface amplasamentul la starea initială, obiectivul de investitie nu va avea impact negativ asupra contextului natural si antropic in care va fi amplasat.

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

Probabilitatea de aparitie a unei poluari accidentale este foarte redusa. Apreciem ca impactul este nesemnificativ.

- magnitudinea și complexitatea impactului;

Se apreciaza ca impactul asupra solului va fi limitat ca timp si spatiu, iar amplitudinea va fi redusa.

Impactul produs in perioada de executie asupra factorilor de mediu si in special cel produs asupra activitatilor umane se situeaza in limitele admise, iar cel din perioada de exploatare este nesemnificativ, lucrarile proiectate contribuind in cea mai mare masura la imbunatatirea factorilor de mediu.

- probabilitatea impactului – dezvoltarea satelor comunei.

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului – pe toata durata de functionare a rețelei de apa

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului – inspecții periodice pe toată durata de funcționare a rețelei de apă-canal
- natura transfrontalieră a impactului – nu are impact transfrontalier

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.

Pe parcursul execuției lucrării, beneficiarul va urmări respectarea întocmai a prevederilor proiectului.

Pe durata de exploatare a investiției, beneficiarul va asigura prin personalul de întreținere buna funcționare a obiectivelor proiectului.

La stabilirea terenurilor de amplasare a organizărilor de șantier, a bazelor de producție, a gropilor de imprumut și a depozitelor de deseuri, precum și a celorlalte terenuri ocupate temporar se face de către constructori.

În vederea supravegherii calității factorilor de mediu și a monitorizării activității se propune ca antreprenorul general sau supervisorul lucrării să efectueze monitorizarea internă a performanțelor activității cu privire la protecția mediului, în perioada de realizare a obiectivului.

Este obligatoriu să se obțină și să se respecte:

- certificatul de urbanism;
- avizele și acordurile necesare;
- autorizația de construire pentru lucrări,
- redarea în circuit a terenurilor ocupate temporar cu amenajările stabilite de organele competente.

În timpul realizării obiectivului se recomandă

- Împrejmuirea șantierului cu panouri usoare și delimitarea spațiilor pentru depozitarea maselor de pamant și a materialelor de construcții.
- Asigurarea unui spațiu acoperit pentru depozitarea materialelor de construcții pulverulente
- Realizarea unei organizări de șantier dotată cu facilități pentru salariați: alimentare cu apă, grupuri sanitare, colectare deseuri
- Marcarea și semnalizarea corectă a porțiunilor de drum afectate de construirea sau înlocuirea rețelelor de canalizare

În faza de exploatare se recomandă monitorizarea atât a calității apei potabile cât și a efluentului stației de epurare pentru încadrarea în prevederile legale în vigoare.

În perioada de funcționare

- După edificarea obiectivului, bransarea la utilități se va face numai după încheierea contractelor de

utilitati cu furnizorii

Nu se vor deversa nici un fel de ape reziduale menajere si nu se vor depozita deseuri menajere, in afara retelelor si spatiilor special destinate

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

Nu este cazul

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

X.1 descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Se va realiza o platform pietruita cu suprafata de cca.30 mp pe care se vor depozita (temporar) o parte din materialele de constructive puse in opera. Pe amplasament se vor monta baracamente pentru birouri si vestiare iar grupurile sanitare vor fi de tip uscat (vidanjabil). Amplasamentul pentru organizarea de santier va fi prevazut (temporar) cu bransament electric.

Cu privire la lucrările de organizare de șantier s-au prevăzut următoarele:

- Curatirea terenului
- Asigurarea căii de acces
- Amplasarea a două tomberoane pentru deșeuri și resturi rezultate din curățirea terenului;
- Platforme provizorii cu rol de depozitare materiale și depozitare scule ;
- Punct PSI (amplasat în imediata apropiere a sursei de apă) ;
- Platou depozitare materiale (nisip, piatră, etc)

Materialele de construcție cum sunt piatră, nisipul, se vor depozita în incinta proprietății, în aer liber, fără măsuri deosebite de protecție. Materialele de construcție care necesită protecție contra intemperiilor se vor depozita pe timpul execuției lucrărilor de construcție în incinta proprietatii, acoperindu-se cu folie de la inceput.

X.2 - localizarea organizării de șantier;

Platforma organizarii de santier sa va face la marginea localitatii Raciú pe partea dreapta a drumului.

X.3.- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Influenta negativa a lucrarilor de organizare de santier asupra mediului este temporara (se produc zgomote, eventuale mici scapari accidentale de produse petroliere de la utilaje, influente asupra mediului vizual), doar pe perioada executiei, si dispare odata cu darea în exploatare a noii investitii.

Poluanții se manifestă doar pe o perioadă scurtă de timp și pe tronsonul lucrărilor de execuție. De aceea se estimează că în perioada de construcție impactul poluant asupra atmosferei va fi minim și perioada de expunere va fi redusă

X.4- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;

Deseuri uleioase si deseuri de combustibili lichizi care provin de la intretinerea si repararea vehiculelor. se vor colecta selectiv, in recipienti adecvati (recipienti metalici inchisi) si se vor preda la unitati specializate, pentru valorificare sau incinerare.

X.5 - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Se vor lua urmatoarele masuri pentru perioada de executie:

- amenajarea de platforme speciale pentru depozitarea materialelor, a utilajelor si deșeurilor
- activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare a suprafețelor

- verificarea periodica a utilajelor si mijloacelor de transport în ceea ce privește nivelul de emisii de monoxid de carbon și a altor gaze de eşapament și punerea în funcțiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni. În acest sens, unitățile de construcții vor trebui să efectueze reviziile la utilajele și mijloacele de transport, conform instructiunilor specifice.

- se va evita poluarea solului cu carburanti, uleiuri rezultati în urma operatiilor de stationare, aprovizionare, depozitare sau alimentare cu combustibili a utilajelor si mijloacelor de transport sau datorita functionarii necorespunzatoare a acestora

- colectarea selectiva a deșeurilor rezultate în urma executiei lucrarilor si evacuarea in functie de natura lor pentru depozitare sau valorificare catre serviciile de salubritate, pe baza de contract, tinand cont de prevederile legale in vigoare.

- depozitarea rationala a materialului excavat, astfel incat sa fie ocupate suprafete cat mai mici de teren

- evacuarea controlata a apelor uzate in timpul realizarii lucrarilor de realizare a investitiei, astfel incat sa se evite infiltrarea acestora in panza freatica

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:

XI.1.- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;

Amplasamentul afectat de lucrarile de constructie va fi adus la starea initiala, se vor reface trotuarele si spatiile verzi afectate de sapatura. Pamantul in surplus va fi transportat in locuri speciale indicate de catre beneficiar.

XI.2 - aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

In subcapitolele specifice fiecarui factor de mediu in parte au fost evidentiata riscurile potentiale ce ar putea fi generate pe parcursul etapelor de executie si exploatare a investitiilor propuse prin proiect si au fost propuse masuri de protectie pentru evitarea sau minimizarea potentialei poluari.

Aceste masuri de protectie adresate antreprenorului de lucrari vor asigura evitarea si minimizarea poluarii sau a impacturilor negative rezultate.

Activitatea de monitorizare a construcțiilor va trebui desfășurată pe toată perioada realizării acestora și va trebui să fie definită în documentele de licitație pentru lucrările de construcție ale proiectelor prioritare propuse.

Practici de bun management a amplasamentului vor trebui adoptate de constructor pe perioada realizării construcției, așa cum se precizează în Legea 10/1995 – Legea calitatii în construcții, cu amendamentele sale.

Aspectele cheie ale acestei legi privesc populația, respectiv muncitorii, siguranța, protecția socială și a mediului:

- Dovada implementării unui sistem al calitatii în construcții care să asigure o calitate bună pentru activitatea de construcții și pentru funcționarea acesteia, pentru protecția vieții oamenilor, pentru protecția societății, pentru protecția mediului.

XI.3- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Nu este cazul

XI.4- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

La finalizarea investiției pentru refacerea cadrului natural se vor adopta următoarele măsuri:

- pământul rezultat din excavatie va fi folosit pentru umplerea santurilor in care au fost montate conductele de apa si canalizare. Surplusul de pamant va fi transportat in zone speciale indicate de primaria comunei Raciuc astfel incat sa nu afecteze mediul inconjurator.

- se vor reface zonele verzi afectate de sapatura.

Pentru aceasta se prevad inclusiv lucrari de refacere a zonelor verzi.

- se vor aduce la starea initiala trotuarele si spatiul carosabil afectat de sapatura.

- se vor elimina toate deseurile si materiile prime in exces de pe amplasament

XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului
2. planuri de situație

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:

- 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:

- Nu este cazul

