

PROIECTANT

S.C. VEST INSTAL SRL

J51/527/2006 str. Dropia, nr. 104, Calarasi 910163;

tel.: 0727.701.916

Pr. Nr. 42B/2019

Titlu proiect: *Realizare racorduri la rețeaua de canalizare menajera pe strazile Ghiocelilor si Principala (DJ411) in comuna Radovanu, judetul Calarasi*

Memoriu de prezentare cnf. Anexa 5.E Legea 292/2018

FAZA: Documentatie tehnica pentru obtinerea avizelor

Beneficiar: Comuna Radovanu, judetul Calarasi

BORDEROU

Parti scrise

I. Denumirea proiectului

II. Titular

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

V. Descrierea amplasării proiectului

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

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

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

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

X. Lucrări necesare organizării de șantier

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

XII. Anexe - piese desenate:

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

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

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

I. DATE GENERALE

Prezentul memoriu de prezentare a fost intcomit conform LEGII nr. 292 din 3 decembrie 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, ANEXA Nr. 5.E la procedură.

1.1.Denumirea proiectului:

"Realizare racorduri la rețeaua de canalizare menajera pe strazile Ghiocelilor si Principala (DJ411) in comuna Radovanu, judetul Calarasi"

1.2. Amplasamentul (judetul, localitatea);

Judetul: **Calarasi**

Localitatea(comuna): **Radovanu**

Comuna Radovanu este asezata in partea de sud-est a Romaniei, in judetul Calarasi. Localitatea se gaseste la 18 km de Orasul Oltenita si 47 km de Bucuresti si are urmatoorii vecini:

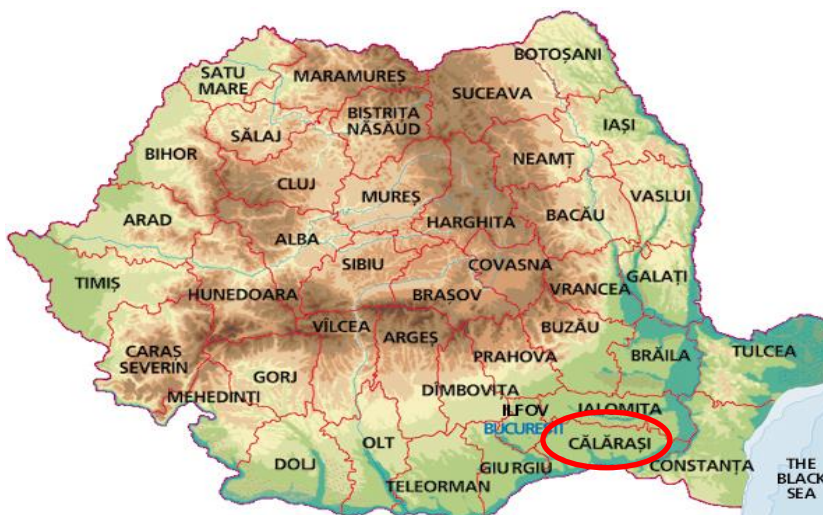
- Nord - Comuna Budesti;
- Est - Comuna Soldanu;
- Sud - Comuna Ghirnogi;
- Sud - Vest - Comuna Cascioarele.

Din punct de vedere administrativ, comuna este formata din satle Radovanu si Valea Popii, iar in cadrul judetului Calarasi este situata in partea sud -vestica.

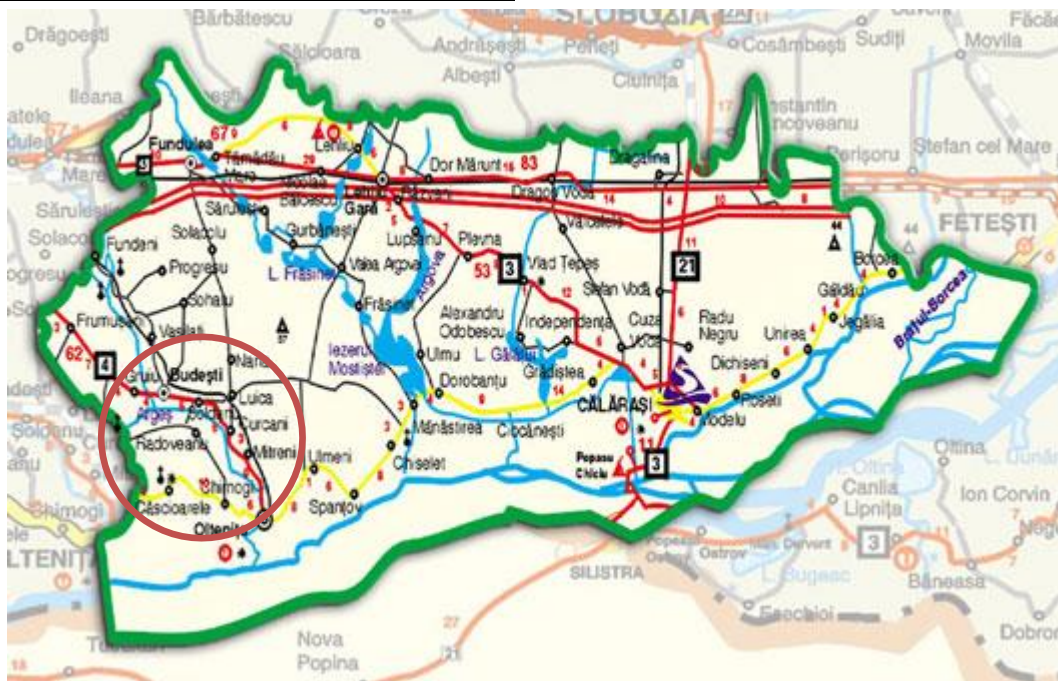
Caile de acces in comuna Radovanu:

- DJ411 ce merge de la Chirnogi catre Clejani;
- DJ403 de la Radovanu si pana la Manastirea

Localizarea investitiei pe harta Romaniei :



Localizarea investitiei in judetul CALARASI:



II. TITULAR

2.1. Titularul investitiei;

- Numele: **UNITATEA ADMINISTRATIV TERITORIALĂ A COMUNEI RADOVANU;**

- Adresa: Comuna Radovanu, Str. Principala, nr. 158, Judetul Calarasi; Date de contact :
Tel: 0242517211, Tel/Fax: 0242517215; Email: primaria_radovanu@yahoo.com ; Website: primaria-radovanu.ro.

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

➤ Rezumat al proiectului:

a) descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:

Rețeaua de canalizare menajera existenta pe strazile localitatii Radovanu nu dispune de racorduri catre gospodarii. De aceea se propune, in aceasta etapa, racordarea gospodariilor existente pe strazile Ghiocailor si Principala, astfel:

-Str. Ghiocailor = 148 buc racorduri;

-Str. Principala = 134 buc racorduri.;

Suprafata terenului ocupata de investitie = 282 buc x 0,25 mp = 70,5 mp;

Total suprafata ocupata = 70.5 mp.

Traseul se va realiza pe portiunea cuprinsa intre conductele de canalizare si limita de proprietate. Racordurile se vor executa cu teava PVC-KG D=160 mm, asezate pe un pat de nisip de 10 cm, un capat al tevii se va racorda la un camin de racord montat la limita de proprietate, iar celalalt capat se va racorda la conducta de canalizare, printr-un teu redus/piesa Y (Tronsonul dintre Strada Argesului si Strada La Piatra). Astfel, conducta de racord trebuie sa ofere posibilitatea racordarii gospodariilor la aceasta conducta. Locul unde se va lasa caminul de racord la limita de proprietate va fi indicat de fiecare beneficiar al lucrarii in parte in functie de configuratia rețelei interioare de canalizare a fiecaruia in parte.

Caracteristicile efluentului vor fi conform NTPA 011/2005 și NTPA 001/2005.

EXECUTAREA LUCRARILOR

Lucrarile de sapatura a transeelor si a gropilor de fundatii se executa in conformitate cu prevederile proiectului.

Metodele de executare a sapaturilor sunt determinate de volumul lucrarilor, de caracteristicile solului, precum si de adancimea si forma transeelor. Astfel ca transeele pentru montarea canalelor se executa cu pereti verticali.

Sapaturile se vor executa atat mecanizat cat si manual functie de situatia concreta din teren si vor urmari trasa stradala. Pentru toate lucrarile de sapaturi si terasamente cu adancimi mai mari de 1.5m se vor executa sprijiniri conform cu legislatia si normativele in vigoare. Sprijinirea malurilor se face cu ajutorul dulapilor si bilelor din lemn de brad sau al elementelor metalice pentru sprijinire, in asa fel incat sa se obtina o siguranta suficienta pentru lucrarile de montaj si executie usoara a lucrarilor in interiorul transeei. Se interzice ingroparea lemnului provenit din cofraje, sprijiniri, etc. in umplutura.

Tranșeea pentru pozarea conductei se va executa astfel încât să permită instalarea în condiții optime a conductelor, cu o adâncime suficientă pentru a evita deteriorarea conductei prin îngheț. Adancimea maxima de inghet în zona, conform STAS 6054/77, este de 1.00 m. Sapatura se

adancește în mod potrivit în dreptul îmbinărilor dintre tuburi pentru a permite executarea etanșării îmbinării și a se evita rezemarea tubului numai pe mufe.

Conducta de racord din PVC D = 160 mm, va fi pozată la adâncimea maximă de 3,00 m, pe un strat de nisip cu grosime de 10 cm, și acoperită cu un strat de nisip cu grosime de până la 20 cm, peste care se va așterne o umplutură de pământ compactat, în strate elementare cu grosimi de cca. 30 cm, având un grad de compactare cuprins între 90 – 92 %, funcție de încercarea Proctor normal. Pământul rezultat din săpătură se va depozita pe o singură parte a tranșeei la distanța minimă de 50 cm de marginea acesteia. Pe cealaltă parte a șanțului se vor monta parapete de protecție. Terenul vegetal va fi depozitat separat de restul pământului excavat, fiind interzisă folosirea lui la umpluturi. Terenul vegetal se va folosi numai pentru acoperirea umpluturilor.

Materialul excavat din șanțuri va fi manevrat cu grijă, avându-se în vedere depozitarea separată a asfaltului, pietrei sparte, betonului scos din construcția drumurilor sau spart din șanț. În cursul excavării, de materialul granular al pământului natural.

La execuția săpăturilor pentru pozarea conductelor în soluri stâncoase sau cu bolovănișuri, săpătura se va executa cu cel puțin 10 cm mai jos decât este prevăzut în proiect, după care se va realiza un strat din nisip sau pietriș de râu fin, cu particule sub 20 mm având o grosime minimă de 10 cm.

Excavarea șanțurilor se va face în permanență cu cel puțin 15 m înaintea liniei de montaj a conductelor.

La executarea lucrărilor de săpătură pentru conducte și cămine se vor respecta următoarele prescripții tehnice :

- C169/88, Execuție și săpături în vederea realizării pentru fundații, pentru construcții civile și industriale ;
- C16/84, Realizarea construcțiilor instalațiilor în sezonul rece ;
- STAS 3051, Canale ale rețelelor exterioare de canalizare.

Pe toată lungimea săpăturilor vor fi prevăzute parapete laterale și podete metalice peste șanțuri în locurile cu circulație pietonală. Cota de pozare a conductelor va fi atinsă prin umplerea șanțului cu un strat de nisip de granulație mică, care va fi compactat cu maiul. Materialul rezultat din săpătură se va depozita pe marginea șanțurilor la o distanță de minim 80cm de o parte și de alta a marginilor, totodată îndepărtându-se pietrele mari de pe margine pentru a nu provoca accidente sau daune prin cadere. Executantul va lua toate precauțiile necesare pentru împiedicarea alunecărilor și caderile de materiale pe marginea săpăturilor.

Execuția săpăturii se va începe numai după completă organizare a șantierului și aprovizionarea cu țevi, tuburi și celelalte materiale necesare, astfel ca șanțurile să rămână deschise numai timpul strict necesar.

În timpul executării lucrărilor se vor lua măsuri pentru securitatea și stabilitatea construcțiilor din zonă, a instalațiilor subterane întâlnite, de protecție a pietonilor și vehiculelor care circulă prin zonă. În final, situația terenului din zonă (trotoare, rigole, drumuri, spații verzi) va fi readusă cel puțin la starea inițială.

Terenul în care se execută săpătură are caracteristicile geomorfologice evidențiate în Studiul Geotehnic întocmit pentru amplasamentul lucrărilor.

➤ **Justificarea necesității proiectului:**

În prezent, pe strazile Ghiocilor și Principala există o rețea de colectare a apelor uzate menajere, dar din cauza că lipsesc racordurile până la limita de proprietate aceasta nu poate fi funcțională.

Dacă se va realiza obiectul de investiții, gospodăriile situate pe aceste strazi vor avea acces la rețeaua de apă uzată menajeră, crescând gradul de confort al acestor gospodării.

În lipsa acestor investiții nu se poate vorbi de un sistem de canalizare funcțional, iar cu trecerea timpului și datorită acțiunii factorilor externi canalizarea existentă se poate degrada.

valoarea investitei;

Valoarea estimată fără TVA : 430.000; Moneda: RON

➤ **perioada de implementare propusă;**

Durata de execuție a lucrărilor este de 12 luni.

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

Amplasarea obiectivului mai sus menționat este în conformitate cu Planul Urbanistic General al Comunei Radovanu;

Planurile de situație sunt anexate prezentei documentații.

➤ **Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);**

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Resursele naturale folosite în timpul execuției:

- Nisip pentru patul de pozare conducte;
- Apa pentru udarea straturilor de pământ în vederea stopării formării prafului.
- Balast pentru realizarea pernelor de pozare.

➤ **metode folosite în construcție;**

Tehnologia de execuție este clasică: trasare, excavație, amenajare pat pozare conductă, pozare conductă, probe de presiune / etanșeitate, umplere tranșee și compactare și după caz desfacere/refacere carosabil. Punerea în funcțiune.

Lucrarile de CONSTRUCTII si INSTALATII se vor executa in conformitate cu tehnologia prezentată în Caietul de sarcini aferent Proiectului Tehnic.

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

Lucrarile propriu-zise se vor executa pe o perioada de 12 luni.
Etapele principale de realizare a lucrarilor pentru fiecare obiect / subiect din cadrul investitiei cuprind:

1. Realizarea de terasamente pe amplasamentul lucrarilor de constructii si instalatii
2. Montarea conductelor si a caminelor de racord

Dupa realizarea lucrarilor, zonele adiacente afectate pe perioada executiei vor fi readuse la folosinta initiala.

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

1.Scenariul nr. 1 - Descriere :

■ Racordarea **conductelor PVC-KG direct pe conducta colectorului principal**. Un capat al tevii se va racorda la un camin de racord montat la limita de proprietate, iar celalalt capat se va racorda la conducta de canalizare, printr-un teu redus/piesa Y, conform numărului de consumatori si consumurilor de perspectivă, proiectată conform standardelor în vigoare.

2.Scenariul nr. 2 - Descriere :

■ Racordarea **conductelor PVC-KG in caminele de vizitare existente**, un capat al tevii se va racorda la un camin de racord montat la limita de proprietate, iar celalalt capat se va racorda la caminele de vizitare existente pe rețeaua de canalizare prin intermediul unor piese de trecere etanse conform numărului de consumatori si consumurilor de perspectivă, proiectată conform standardelor în vigoare.

Concluzii :

-din analiza tehnico-economica a celor doua scenarii reiese faptul ca solutia de urmat in cadrul investitiei este cea prezentata in scenariul tehnic si economic nr. 1

➤ **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 preconizata aparitia a altor activitati decat cele strict legate de realizarea racordurilor la rețeaua de canalizare menajera.

Prin realizarea proiectului va creste gradul de confort al locuintelor, locuitorii dispunand de o rețea de canalizare menajera.

➤ **alte autorizații cerute pentru proiect.**

Nu este cazul.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

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

Nu este cazul.

- **descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;**

Amplasarea colectoarelor in ampriza drumului existent va impune prevederea de desfaceri si refaceri pavaje existente.

Dupa executarea lucrarilor, zonele afectate temporar de acestea vor fi aduse la starea initiala.

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

Nu este cazul.

- **metode folosite în demolare;**

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului:

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

Proiectul nu intra sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontier.

- **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;**

Proiectul este localizat in Comuna Radovanu, judetul Calarasi.

În zona nu sunt semnalate obiective de interes cultural, arheologic sau natural.

➤ **harti, fotografiile 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** - zonele care vor fi ocupate temporar de lucrarile de amplasare a conductelor si a caminelor apartin administratiei publice a Primariei Comunei Radovanu si vor reveni la starea initiala dupa finalizarea lucrarilor;
- *politici de zonare si de folosire a terenului* - zona nu va suferi modificari semnificative. Zonele afectate de lucrari se vor elibera de toate deseurile rezultate in urma activitatilor realizate in urma reabilitarii rețelei de canalizare, iar in zonele in care stratul vegetal a fost afectat acesta va reveni la forma initiala.
- *arealele sensibile* - proiectul nu se suprapune cu ariile naturale protejate Natura 2000.
- **detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare** - Nu au fost luate in calcul alte variante de amplasament in afara celor prezentate.

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

➤ **A.Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu:**

1. Protecția calitatii apelor:

Măsurile prevăzute în prezentul proiect precum și natura acestuia conduc la protecția surselor de apă subterane și suprațereană datorită faptului că locuitorii comunei Radovanu vor dispune de sisteme centralizate de canalizare, în conformitate cu normele și cerințele actuale.

2. Protecția aerului:

– **sursele de poluanți pentru aer, poluanți** – În urma realizării racordurilor nu vor fi generate emisii poluante și/sau deseuri toxice care să conducă la apariția ploilor acide, smogurilor sau problemelor de sănătate

Echipamentele și tehnologia de execuție a lucrărilor nu conduc la deteriorarea calității aerului și a climei.

Utilajele folosite pentru realizarea investiției vor avea reviziile făcute, iar emisiile de poluanți se vor încadra în legislația în vigoare.

Principalii poluanți prezenți în mediu în vecinătatea zonelor de lucru (santier, cai de acces, etc.) în timpul execuției lucrărilor pot fi particulele de praf.

De asemenea, pot rezulta pe parcursul perioadei de constructie urmatorii poluanti in concentratii reduse: SO₂, NO_x, CO (acesta din urma in mai mica masura).

Pulberile de praf se depun pe partile aeriene ale plantelor dandu-le un aspect si un colorit specific.

Concentratii de particule in aer care pot sa prezinte riscuri pentru vegetatie vor fi intalnite pe o fâșie de cca de 50 m in jurul amplasamentelor in timpul concentrării maxime a lucrarilor de executie;

Sursele de poluare specifice perioadei de functionare sunt constituite din traficul rutier.

Poluanții menționați se propagă prin dispersie în mediul înconjurător, având efecte maxime pe o fașie de circa 20 m in jurul lucrarilor.

Din estimările efectuate, acesti poluantii menționați (emisiile), sunt in concentratii foarte reduse și se incadrează in CMA, valorile limita prevăzute de legislația UE pentru protecția ecosistemelor și valorile recomandate de OMS.

Deoarece lucrarile aferente extinderii canalizarii sunt planificate a se realiza in max. 12 luni efectul tuturor acestor factori perturbatori va fi nesemnificativ in timp.

Lucrările propuse pentru realizarea investitiei nu presupun riscuri, cu mențiunea că, pe durata execuției lucrărilor și a exploatării ulterioare a sistemului se vor respecta normele tehnice și legislative in vigoare, specifice fiecărei activități.

– *instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera* – Nu este cazul datorita specificului proiectului – racorduri la canalizare.

3. *Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:*

In timpul executiei:

Procesele tehnologice de executie a obiectivului implica folosirea unor grupuri de utilaje cu functii adecvate. Fiecare utilaj in lucru reprezinta o sursa de zgomot. Toate instalatiile si utilajele folosite sunt omologate conform normelor in vigoare, asigurand in acest fel incadrarea in normele europene privind zgomotul.

Pentru o prezentare corecta a diferitelor aspecte legate de zgomotul produs de diferite instalatii, trebuie avute in vedere trei niveluri de observare:

- Zgomot de sursa;
- Zgomot de camp apropiat;
- Zgomot de camp indepartat.

Fiecaruia din cele trei niveluri de observare ii corespund caracteristici proprii.

Utilajele folosite au puteri acustice asociate ce se incadreaza in limitele maxime admisibile.

A doua sursa principala de zgomot si vibratii in santier este reprezentata de circulatia mijloacelor de transport. Pentru transportul materialelor (pamant, balast, prefabricate, beton, asfalt etc.) se folosesc basculante, autovehicule grele.

- *amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor* - nu este cazul;

Pentru evaluarea valorilor traficului de santier, s-a apreciat capacitatea medie de transport a vehiculelor de 10 t.

In timpul exploatarii nu au fost identificate surse de zgomot.

4. Protecția împotriva radiațiilor:

Nu există surse de radiații.

5. Protecția solului și a subsolului:

- **Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice** - Toate componentele rețelei sunt realizate din material reciclabil iar în contact cu apa de ploaie nu contaminează solul sau subsolul;

- **Lucrarile și dotările pentru protecția solului și a subsolului** - excavatiile se vor realiza controlat, pe porțiuni limitate, iar la finalizarea lucrărilor întreaga zonă afectată temporar va fi adusă la starea inițială. Toate elementele rețelelor vor fi realizate etans și nu vor permite infiltrarea necontrolată a apei potabile și a apelor uzate.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

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

Nu este cazul.

- **lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate** – *Proiectul nu se desfășoară în arii naturale protejate.*

Activitățile desfășurate în perioada de execuție a obiectivelor, se constituie în surse de poluare la nivelul amplasamentelor și în vecinătatea acestora prin înlăturarea componentelor biotice (decopertare, săpare șanțuri, etc.).

Pentru evitarea afectării biotopurilor învecinate, lucrările de șantier se vor efectua în perioada zilei și se vor separa de restul activităților inconjurătoare.

După terminarea lucrărilor zona afectată temporar de lucrări va fi readusă la forma inițială.

În zona amplasării lucrărilor nu sunt semnalate monumente naturale, ecosisteme terestre și acvatice cu valoare ecologică.

Fiind vorba de o suprafață restrânsă se estimează că, realizarea lucrărilor va crea o perturbare de mică amploare a habitatului pasărilor, rozătoarelor și insectelor.

Măsurile luate pentru diminuarea perturbării habitatelor existente în zonă și a localnicilor constau în principal din:

- informarea localnicilor/personalului ce execută lucrările asupra efectelor negative ale deranjării pasărilor în timpul cuibăritului, distrugerii cuiburilor, a pondei sau a puilor;
- interzicerea cu desăvârșire capturarea sau uciderea pasărilor, pescuitul de către personalul angajat în realizarea lucrării;
- deșeurile vegetale, provenite din oricare activitate, nu vor fi depuse în zonele unde a fost identificat vreun habitat;
- adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport funcție de calitatea suprafeței de rulare astfel încât să nu fie perturbate vietuitoarele, localnicii.
- împrejmuirea și delimitarea strictă a zonelor de lucru, în vederea afectării unei suprafețe limitate de teren;
- Se interzice spălarea echipamentelor, utilajelor precum și a personalului în sursele de apă existente în amplasament.

Măsurile de protecție a florei și faunei pentru **perioada de construcție** se iau din faza de proiectare și organizare a lucrărilor, astfel:

- Suprafețele de teren ocupate temporar în perioada de construcție trebuie limitate judicios la strictul necesar.

- Pentru evitarea accidentelor în care, pe lângă oameni pot fi implicate și animale, constructorul va prevedea bariere fizice care să oprească accesul în locuri periculoase sau expuse.

- Traficul de șantier și funcționarea utilajelor se limitează la traseele și programul de lucru specificat.

- Se evită depozitarea necontrolată a deșeurilor ce rezultă în urma lucrărilor, respectându-se cu strictețe depozitarea în locurile stabilite de autoritățile locale pentru protecția mediului.

- înainte și în fazele de execuție, se vor elimina speciile invazive prezente pe amplasament;

- limitarea accesului personalului de lucru în împrejurimile amplasamentelor,

- limitarea lucrului la orele stricte de program,

- limitarea la maximum a utilizării utilajelor doar în orele de program stabilit de lucru pentru a nu deranja fauna locală;

- este interzisă desfășurarea lucrărilor pe timpul nopții;

- la terminarea lucrărilor, terenul pe care va fi amplasată Organizarea de șantier va suferi un proces de refacere și va fi redat folosinței inițiale;

- realizarea unei infrastructurii adecvate, necesare unei gestionări corespunzătoare a deșeurilor, precum și pentru colectarea selectivă a deșeurilor reciclabile;

- evitarea poluărilor accidentale și interzicerea deversării deșeurilor de orice natură;

- pe perioada executării lucrărilor constructorul va institui un sistem propriu de automonitorizare a activității din punct de vedere al protecției mediului.

- Personalul care va desfășura lucrările de execuție va fi instruit asupra măsurilor de protecție a mediului, a obligațiilor și responsabilităților care le revin, precum și a condițiilor care trebuie respectate prin Avizul de mediu;

- Se interzice orice evacuare de reziduuri solide și lichide în apele de suprafață;

- Materialele necesare executării lucrărilor propuse se vor depozita în locuri bine stabilite, amenajate corespunzător, în vederea prevenirii poluării solului și/sau subsolului și a apelor de suprafață;

- Pe durata execuției lucrărilor se vor lua măsuri pentru a evita disconfortul creat prin producerea de zgomot, fiind obligatorie respectarea normelor, standardelor și legislației privind protecția mediului aflate în vigoare;

- Stabilirea încă din faza de proiectare a traseelor optime de deplasare a utilajelor;

În concluzie, luând în considerare sursele de poluare și emisiile de poluanți produse în timpul de activitățile antropice existente în zonă, contaminarea cu poluanții specifici generați de activitatea de execuție a lucrărilor la sistemul de apă și canalizare, va fi nesemnificativă.

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 etc.* – Nu este instituit un regim de restricție față de monumentele de arhitectură din zonă;

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

Nu se preconizează o dezvoltare economică suplimentară și explozivă în zonă, ci o îmbunătățire a calității vieții locuitorilor.

Lucrărilor aferente realizării racordurilor la rețeaua de canalizare a proprietăților din comuna Radovanu, județul CALARASI, funcție de localizarea lor vor crea stări de disconfort temporar diferențiat după cum urmează:

- Lucrările de amplasare a tevilor si executia sapaturilor in scopul realizarii racordurilor vor afecta pe o perioada scurta de timp locuitorii din zonele limitrofe; Terenul afectat va suferi o decopertare de sol si de execuție a obiectivelor propuse. Ca urmare aceste lucrari vor fi afecta o suprafata restrânsă de teren.

Lucrarile vor avea un impact pozitiv asupra populatiei prin cresterea nivelului de trai (modernizarea locuintelor locuitorilor cu instalații sanitare interioare).

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;

CODURI DESEURI DIN CONSTRUCTII SI DEMOLARI (INCLUSIV PAMANT EXCAVAT DIN AMPLASAMENTE CONTAMINATE)

- 17 01 beton, caramizi, tigle si materiale ceramice
 - 17 01 01 beton
 - 17 01 02 caramizi
 - 17 01 03 tigle si materiale ceramice
 - 17 01 06* amestecuri sau fractii separate de beton, caramizi, tigle sau materiale ceramice cu continut de substante periculoase
 - 17 01 07 amestecuri de beton, caramizi, tigle si materiale ceramice, altele decat cele specificate la 17 01 06
- 17 02 lemn, sticla si materiale plastice
 - 17 02 01 lemn
 - 17 02 02 sticla
 - 17 02 03 materiale plastice
 - 17 02 04* sticla, materiale plastice sau lemn cu continut de sau contaminate cu substante periculoase
- 17 03 amestecuri bituminoase, gudron de huila si produse gudronate
 - 17 03 01* asfalturi cu continut de gudron de huila
 - 17 03 02 asfalturi, altele decat cele specificate la 17 03 01
 - 17 03 03* gudron de huila si produse gudronate
- 17 04 metale (inclusiv aliajele lor)
 - 17 04 01 cupru, bronz, alama
 - 17 04 02 aluminiu
 - 17 04 03 plumb
 - 17 04 04 zinc
 - 17 04 05 fier si otel
 - 17 04 06 staniu
 - 17 04 07 amestecuri metalice
 - 17 04 09* deseuri metalice contaminate cu substante periculoase
 - 17 04 10* cabluri cu continut de ulei, gudron sau alte substante periculoase
 - 17 04 11 cabluri, altele decat cele specificate la 17 04 10
- 17 05 pamant (inclusiv excavat din amplasamente contaminate), pietre si deseuri de la dragare
 - 17 05 03* pamant si pietre cu continut de substante periculoase

17 05 04 pamant si pietre, altele decat cele specificate la 17 05 03
17 05 05* deseuri de la dragare cu continut de substante periculoase
17 05 06 deseuri de la dragare, altele decat cele specificate la 17 05 05
17 05 07* resturi de balast cu continut de substante periculoase
17 05 08 resturi de balast, altele decat cele specificate la 17 05 07
17 06 materiale izolante si materiale de constructie cu continut de azbest
17 06 01* materiale izolante cu continut de azbest
17 06 03* alte materiale izolante constand din sau cu continut de substante periculoase
17 06 04 materiale izolante, altele decat cele specificate la 17 06 01 si 17 06 03
17 06 05* materiale de constructie cu continut de azbest
17 08 materiale de constructie pe baza de gips
17 08 01* materiale de constructie pe baza de gips contaminate cu substante periculoase
17 08 02 materiale de constructie pe baza de gips, altele decat cele specificate la 17 08 01
17 09 alte deseuri de la constructii si demolari
17 09 01* deseuri de la constructii si demolari cu continut de mercur
17 09 02* deseuri de la constructii si demolari cu continut de PCB (de ex: cleiuri cu continut de PCB, dusumele pe baza de rasini cu continut de PCB, elemente cu cleiuri de glazura cu PCB, condensatori cu continut de PCB)
17 09 03* alte deseuri de la constructii si demolari (inclusiv amestecuri de deseuri) cu continut de substante periculoase
17 09 04 amestecuri de deseuri de la constructii si demolari, altele decat cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 si 17 09 03

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

Activitățile desfășurate trebuie să țină cont întotdeauna de o ierarhie a opțiunilor de gestionare a deșeurilor. Prima opțiune este prevenirea producerii de deșeuri, prin alegerea încă din faza de proiectare a celor mai bune tehnologii. Dacă evitarea producerii de deșeuri nu este întotdeauna posibilă, atunci trebuie minimizată cantitatea de deșeuri generată prin reutilizare, reciclare și valorificare energetică.

Etapa de eliminare a deșeurilor trebuie aplicată numai după ce au fost folosite la maxim toate celelalte mijloace, în mod responsabil astfel încât să nu producă efecte negative asupra mediului.

Cantitățile de deșeuri generate sunt centralizate în evidența gestiunii deșeurilor care se completează lunar, în conformitate cu HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase. Raportul privind evidența gestiunii deșeurilor se transmite lunar și anual către Agenția competentă pentru Protecția Mediului.

Deșeurile se împart în două categorii mari: nepericuloase și periculoase și sunt definite pe categorii în HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor. Fiecare tip de deșeu este reprezentat de un cod format din 6 cifre în funcție de activitatea generatoare, la care se adaugă un asterisk (*) dacă acesta face parte din categoria celor periculoase (ex. 20 01 35*). Toate categoriile de deșeuri se colectează separat și se predau către societățile autorizate. La fiecare predare de deșeuri se va solicita și se va păstra bonul de confirmare sau formularul de încarcare - descarcare deșeuri în urma predării acestora către colecții autorizate.

Producătorii/detinatorii de deșeuri sunt obligați să predea deșeurile generate din activitatea sa operatorilor economici autorizați de către autoritatea publică competentă (Agențiile pentru Protecția

Mediului) și să efectueze operații de colectare, transport, valorificare și /sau eliminare deșeurilor în condițiile legislației de mediu în vigoare, nerespectarea acestei prevederi fiind sancționată cu amendă de la 20.000÷40.000 lei (L211/2011, art.61, alin.1, lit.a).

Costurile operațiilor de gestionare a deșeurilor sunt suportate de producătorul de deșeurilor conform principiului „poluatorul plătește” (L211/2011-art.21,alin.1). Operatorii economici autorizați din punct de vedere al protecției mediului pentru efectuarea operațiilor de colectare și transport au obligația să colecteze selectiv deșeurile și să le transporte numai la instalații autorizate pentru efectuarea operațiilor de sortare/eliminare.

Producătorii și/sau deținătorii de deșeurilor au obligația valorificării acestora cu respectarea ierarhiei privind opțiunile gestionării acestora și fără a pune în pericol sănătatea umană și mediul înconjurător. Altfel, sancțiunile aplicabile sunt cuprinse între 20.000÷40.000 lei (L 211/2011, art.61, alin.1, lit.a).

Deșeurile periculoase (cele care sunt reprezentate cu asterix) trebuie stocate separat în funcție de proprietățile fizico-chimice, de compatibilități și de natura substanțelor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de deșeurilor în caz de incendiu, astfel încât să se poată asigura un grad ridicat de protecție a mediului și a sănătății populației, incluzând asigurarea trasabilității de la locul de generare la destinația finală. Nerespectarea celor menționate anterior atrage după sine sancționarea cu amendă de la 20.000÷40.000 lei (L211/2011, art.61, alin.1, lit.a).

Trasabilitatea este regăsită la generator prin evidența gestiunii deșeurilor în conformitate cu anexa 1 a HG856/2002. Evidența gestiunii deșeurilor este întocmită pentru fiecare tip de deșeu, este transmisă anual agenției de mediu și este păstrată cel puțin 3 ani (L211/2011, art.49). Lipsa acesteia atrage după sine aplicarea unei amenzi cuprinse între 15.000÷30.000 lei (L211/2011, art.61, alin.1, lit.b).

Reducerea cantităților de deșeurilor rezultate din activitatea proprie poate fi realizată prin implementarea unor politici și practici cum ar fi:

- Reducerea la sursă a deșeurilor – de ex. restricții la cumpărare a unor produse ce sunt supraambalate;
- Utilizarea eficientă a resurselor;
- Achiziționarea unor utilaje moderne care pot prelucra eficient un produs;
- Monitorizarea fluxului de materii utilizate și rezultate;
- Instruirea angajaților;
- Stabilirea unui program de reciclare a deșeurilor;
- Elaborarea listei ce cuprinde deșeurile periculoase/nepericuloase;
- Evaluarea riscurilor privind gestiunea deșeurilor periculoase;
- Identificarea firmelor specializate în transportul, eliminarea și reciclarea deșeurilor;

- Incurajarea repararii produselor defecte;
- Incurajarea importurilor unor materiale pentru care există tehnologii de reciclare/valorificare;
- Reutilizarea produselor sau prelungirea duratei de viata a acestora

- *planul de gestionare a deșeurilor;*

Depozitarea temporara și evacuarea controlata a deșeurilor, inclusiv recuperarea acestora acolo unde este aplicabil, se va efectua controlat prin grija Contractorului și cu respectarea legislației specifice in vigoare.

Gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:

- a) fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
- b) fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
- c) fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.

Producătorul de deșeuri sau, după caz, orice deținător de deșeuri are obligația de a efectua operațiunile de tratare în conformitate cu prevederile Legii 211/2011 art. 4 alin. (1) - (3) și art. 20 sau de a transfera aceste operațiuni unui operator economic autorizat care desfășoară activități de tratare a deșeurilor sau unui operator public ori privat de colectare a deșeurilor în conformitate cu prevederile Legii 211/2011 art. 4 alin. (1) - (3) și art. 20.

Operatorii economici autorizați din punct de vedere al protecției mediului pentru efectuarea operațiunilor de colectare și transport au obligația să transporte deșeurile numai la instalații autorizate pentru efectuarea operațiunilor de tratare.

9. *Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase:*

– *substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse* – Prin procesul de instalare a echipamentelor mecanice si electrice nu se degaja substante si preparate chimice periculoase.

– *modul de gospodarire a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatie* – Nu este cazul

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

- nu este cazul.

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), zgomotului 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 potential al proiectului va fi pozitiv contribuind la urmatoarele :

- protectia sanatatii locuitorilor in urma deversarii apelor uzate menajere intr-un sistem centralizat;
- inlaturarea fenomenelor de poluare a mediului;
- cresterea nivelului bunastarii locuitorilor;
- dezvoltarea economica a comunei;
- prevenirea viitoarelor degradari ale mediului
- conservarea biodiversitatii;
- realizarea unui pas important spre alinierea Romaniei la normele europene in domeniul protectiei mediului.

Avantajele prezentului proiect:

- *Cresterea standardului de viata si asigurarea confortului locuintelor;*
- *Imbunatatirea calitatii mediului;*
- *Indeplinirea criteriilor existente la nivelul tarilor europene dezvoltate.*

Impactul asupra populatiei va fi pozitiv deoarece va fi imbunatatita calitatea vietii, in urma asigurarii accesului la serviciile de baza si protejarea mostenirii culturale si naturale din spatiul urban in vederea realizarii unei dezvoltari durabile. Impactul direct, temporar, asupra populatiei va exista pe perioada executiei lucrarilor in urma unor posibile emisii de praf si zgomot insa vor fi luate toate masurile necesare pentru reducerea acestor aspecte.

Avand in vedere perioada mica de demarare a lucrarilor, si faptul ca dupa incheierea lucrarilor zonele vor reveni la starea initiala, impactul asupra faunei, florei este scazut. Habitatele, fauna, flora nu vor fi afectate in urma demararii proiectului, intrucat traseele propuse nu intersecteaza aceste spatii. Lucrarile se vor efectua strict pe traseele mentionate in proiect. De asemenea, va fi limitat accesul animalelor pe amplasamentele afectate de lucrari prin imprejmuirea si delimitarea stricta a zonelor de lucru, dar si in vederea afectarii unei suprafete limitate de teren.

Intrucat cladirile inscrise in patrimoniul istoric si cultural nu se gasesc in apropierea unei astfel de constructii, impactul este minim.

Impactul asupra solului: Sursele potientiale majore de poluare a subsolului sunt reprezentate de infiltratiile de ape uzate de la conductele ce transporta ape uzate. Impactul potential poate fi prevenit prin utilizarea unor materiale de calitate, verificarea periodica a scurgerilor si controlul acestora. Conditiiile subsolului pot fi monitorizate cu ajutorul forajelor de observatie.

In urma demararii lucrarilor activitatea de intretinere a utilajelor (piese metalice uzate, cauciucuri uzate, ulei uzat etc) va fi interzisa pe amplasamentul analizat, ci numai la sediul titularului de activitate, in spatii special amenajate. Toate utilajele, autoutilitatile vor fi aduse in amplasamentul analizat in stare normala de functionare, avand efectuate reviziile tehnice. Deseurile rezultate din organizarea de santier vor fi colectate

Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei: Principalele surse de generare a apelor uzate (surse de poluare) sunt apele uzate fecaloid menajere provenite de la grupurile sanitare ale organizatiei de santier. In cadrul organizarii de santier se vor folosi toalete ecologice si se va asigura apa imbuteliata pentru personalul lucrator.

In orice situatie pe perioada desfasurarii proiectului va fi interzisa descarcarea in apele de suprafata existente pe amplasament, a apelor uzate neepurate si vor fi interzise utilajele in apropierea acestor surse de apa.

Lucrările proiectate au fost analizate din punct de vedere tehnico-economic, propunându-se soluția care să asigure siguranță în exploatare și un cost minim de investitie.

Lucrările se vor executa strict pe suprafele bine stabilite, iar după terminarea șantierului vor rămâne numai activitățile antropice deja existente in zonă.

In perioada de construcție și in cea de exploatare nu se pune problema extinderii impactului lucrarilor asupra altor zone geografice sau a unor areale naturale sensibile. Utilajele utilizate in perioada de executie vor avea efectuate reviziile tehnice astfel vor fi impiedicate scurgerile accidentale de uleiuri, hidrocarburi.

In consecință, se poate afirma ca efectul direct asupra calitatii surselor de apa, va fi **Impact nesemnificativ.**

Impactul asupra calitatii aerului: In perioada realizării lucrărilor de șantier calitatea aerului va fi afectată de activitatea utilajelor in miscare: autobasculante, excavatoare, buldozere etc. – **impact direct, de medie spre mica amploare, temporar.**

În perioada de executie, lucrările desfășurate pot avea un impact negativ asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente, cauzate de emisiile de praf și de gazele de eșapament rezultate de motoarele utilajelor necesare efectuării acestor lucrări, cât și ale mijloacelor de transport folosite.

Emisiile de praf, prezente pe perioada executiei, sunt asociate lucrărilor de excavare, de manipulare a materialelor de constructie, in sa va fi realizata o supraveghere in vederea manipularii corespunzatoare a materialelor excavate pentru a se evita cresterea emisiilor de pulberi in atmosfera.

Degajările de praf in atmosferă variaza de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operatiilor și de condițiile meteorologice.

Se poate considera ca impactul asupra aerului in timpul etapei ulterioare executiei lucrarilor este – **impact direct, de medie spre mica amploare, temporar.**

Impactul asupra climei: atât în perioada de construcție, cât și în cea de exploatare a rețelelor, nu va determina schimbări climatice - **impact nesemnificativ.**

În urma celor menționate mai sus putem concluziona impactul asupra mediului produs de lucrările de înființare a rețelei de apă și canalizare se împarte în două perioade distincte:

- Perioada de construcție/execuție - când impactul este negativ, dar limitat în timp pe perioada respectivă de maxim 17 luni;
- Perioada de exploatare, după terminarea lucrărilor - impact pozitiv, de lungă durată, dacă vor fi întreținute instalațiile.

Din cauza lucrărilor executate în perioada de implementare a proiectului, cât și ulterior, de funcționare în perioada de exploatare, se poate spune cu certitudine că proiectul în sine, atât în perioada de implementare cât și în cea de exploatare, nu va contribui la fenomenul de schimbări climatice, și nici nu va fi influențat de efectele acestora.

- *Impactul asupra peisajului și mediului vizual:* Prin realizarea lucrărilor de execuție schimbările de peisaj în zonă vor fi minore.

➤ *Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural*
În zona nu sunt semnalate obiective de interes cultural, arheologic sau natural.

- *Extinderea impactului*

Lucrările de execuție a rețelei de apă și canalizare, se vor realiza pe suprafețe bine stabilite. Nici în perioada de construcție și nici în cea de exploatare nu se pune problema extinderii impactului lucrărilor de execuție asupra altor zone geografice.

- *Magnitudinea și complexitatea impactului.*

Implementarea proiectului reprezintă un exemplu de bune practici atât pentru mediul de afaceri cât și pentru alte autorități publice locale care, pe baza unei îmbunătățiri a gradului de încredere în investirea unor fonduri proprii sau a unor fonduri nerambursabile, vor putea demara activitățile necesare realizării unui proiect de finanțare similar.

- *Probabilitatea impactului*

Probabilitatea impactului este mare, pozitivă, ținând cont de următoarele aspecte:

- Îndeplinirea obiectivelor de politică edilitară a României și a Uniunii Europene ce impune: realizarea în mod obligatoriu a rețelei de apă și canalizare funcțională și suficientă. Întreg proiectul răspunde cerințelor regionale de creștere economică și se aliniează cerințelor naționale de dezvoltare durabilă prin impunerea :
 - îmbunătățirii regimului hidrologic prin consumul rațional al resurselor de apă;
 - limitării și stoparea fenomenelor de poluare asupra solului și asupra resurselor de apă.

- *Durata, frecvența și reversibilitatea impactului*

Durata de realizare a investiției este de 12 luni, urmând ca după realizarea acesteia zonele afectate temporar să revină la starea inițială.

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

Pentru realizarea în bune condiții a investiției se recomandă unele măsuri care au ca și scop protecția mediului. Astfel:

- Organizarea de șantier se va face în zona de execuție a lucrărilor. Organizarea de șantier este plasată aproape de zona de lucru pentru a putea ajunge ușor la zona de lucru, cu scopul de a reduce pe cât posibil problemele generate de traficul mijloacelor de transport;
- Lucrările se vor efectua strict pe traseele menționate în proiect;
- Imprejmuirea și delimitarea strictă a zonelor de lucru, în vederea afectării unei suprafețe limitate de teren;
- Posibilitatea conectării ușoare la rețeaua existentă de utilități
- Străbătarea unor distanțe cât mai mici ale transportului de livrări de materiale;
- Asigurarea funcționării motoarelor utilajelor și autovehiculelor la parametrii normali (evitarea exceselor de viteză și încărcătură);
- Pe amplasamentul supus analizei, vor rezulta în principal deseuri tehnologice inerte, deseuri metalice și deseuri menajere în timpul executării lucrărilor.
- Supravegherea manipulării corespunzătoare a materialelor excavate pentru a se evita creșterea emisiilor de pulberi în atmosferă;
- Respectarea riguroasă a normelor de lucru de către muncitori pentru a nu crește concentrația pulberilor în atmosferă;
- Se interzice spălarea echipamentelor, utilajelor precum și a personalului angajat în execuția lucrărilor în albia râurilor;
- Deseurile menajere se vor colecta și se vor depozita temporar într-un loc special amenajat, în tomberoane/containere cu capac și vor fi colectate de către o firmă specializată și autorizată de salubritate. Menționăm faptul că activitatea nu este producătoare de deseuri industriale, iar deseurile menajere sunt minime, provenind de la personalul care răspunde de instalarea și întreținerea șantierului.
- Deseurile menajere produse de personalul șantierului, cum ar fi: hârtie, plastic, deseuri alimentare, vor fi depozitate în containere, fiind evaluate la 5 Kg/zi. La sfârșitul săptămânii, locurile de muncă vor fi curățate timp de 2 ore, iar deseurile care ar putea fi refolosite, vor fi strânse separat.
- Utilajele vor fi aduse pe șantier în stare bună de funcționare, cu revizia tehnică efectuată.
- Utilajele, autoutilitarele etc. vor fi dotate conform reglementărilor UE în domeniul protecției mediului;
- Udarea în straturi a săpăturilor pentru a se împiedica răspândirea prafului în atmosferă.
- Nu vor fi depozitate deseuri metalice provenite de la reparațiile utilajelor, acestea urmând a se efectua la sediul firmei, în locuri special amenajate, destinate activității de întreținere a instalațiilor, utilajelor.
- Adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport funcție de calitatea suprafeței de rulare;
- Se recomandă ca pe parcursul lucrărilor, să se folosească numai echipament și mijloace de transport care au motor Diesel ce produce foarte puțin monoxid de carbon și emisii de Pb. Motoarele utilajelor de construcții trebuie bine întreținute pentru a minimiza emisiunile excesive de gaze;
- Activitatea de întreținere a utilajelor (piese metalice uzate, cauciucuri uzate, ulei uzat etc) nu se va executa pe amplasamentul analizat, ci numai la sediul titularului de activitate, în spații special amenajate. Toate utilajele, autoutilitarele vor fi aduse în amplasamentul analizat în stare normală de funcționare, având efectuate reviziile tehnice;

- Depozitarea deșeurilor tehnologice se va face numai la sediul unitatii pe platforme betonate pentru recuperarea tuturor scurgerilor susceptibile a produce poluare solului;
- Pentru a respecta normele de mediu în vigoare utilajele folosite în procesul de instalare sunt echipate cu motoare EURO5, iar pe perioada lucrărilor se va face udarea solului în vederea stopării prafului;
- Aducerea la starea inițială a terenului, acolo unde este posibilă aceasta;
- Este interzisă cu desăvârșire capturarea sau uciderea pasărilor, pescuitul de către personalul angajat în realizarea lucrării;
- Titularul are în vedere verificarea periodică a acestora, la unitati specializate în recuperarea și reciclarea deșeurilor metalice și plastice.
- Deșeurile reciclabile se vor colecta și valorifica conform prevederilor Ordonanței nr.33/1995.

➤ *Natura transfrontiera a impactului*

Nu este cazul deoarece impactul proiectului asupra factorilor de mediu este unul pozitiv.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

– dotari și masuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

- *materialele din care vor fi realizate conductele și construcțiile monobloc utilizate vor fi atent analizate pentru a nu prezenta fisuri, defecte și abia apoi vor fi amplasate în teren.*
- lucrările se vor efectua strict pe traseele menționate în proiect astfel încât excavatiile să se realizeze pe zone cât mai reduse;
- supravegherea manipulării corespunzătoare a materialelor excavate pentru a se evita creșterea emisiilor de pulberi în atmosferă;
- pentru a respecta normele de mediu în vigoare utilajele folosite în procesul de instalare sunt echipate cu motoare EURO5, iar pe perioada lucrărilor se va face udarea solului în vederea stopării prafului.

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).

Se impune realizarea lor astfel încât acestea să fie în concordanță cu Normele Directivei Europene 91/271/CEE referitoare la epurarea apei uzate transpuse în legislația românească prin Hotărârea de Guvern nr. 188/28.02.2002 (M.O. nr. 187/20.03.2002) privind aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate.

Proiectul indeplinește cerințele prevederilor Directivei 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei:

Scop:

- atingerea "stării bune" a tuturor corpurilor de apă în regim natural din Europa până în 2020;
- conservarea "stării bune" și "foarte bune" a corpurilor de apă, acolo unde deja există;
- atingerea "potentialului ecologic bun" pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale;

Obiective:

- prevenirea deteriorării, protecția și îmbunătățirea stării ecosistemelor acvatice, avându-se în vedere cerințele de apă ale acestora, permanentele interacțiuni între ecosistemele acvatice și ecosistemele terestre adiacente;
- promovarea folosirii durabile a apei bazată pe protecția pe termen lung a resurselor de apă;
- prevenirea poluării apelor subterane și reducerea progresivă a poluării acestora;

De asemenea, proiectul indeplinește cerințele prevederilor IPPC referitoare la prevenirea și controlul integrat al poluării mediului ce are ca scop atingerea unui nivel înalt de protecție a mediului în întregul său, prin implementarea de măsuri de prevenire sau de reducere a emisiilor în atmosferă, apă și sol, inclusiv aplicarea unor măsuri privind managementul deșeurilor, eficiența energetică și a resurselor și prevenirea accidentelor.

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

Se pune accent pe aspecte precum competitivitate, mediu, calitatea vieții, având ca obiective generale:

- Creșterea competitivității sectoarelor agricole și forestiere;
- Îmbunătățirea mediului urban;
- Îmbunătățirea calității vieții și diversificarea economiei urbane;
- Demararea și funcționarea inițiativelor de dezvoltare locală.

Obiectivele generale sunt împărțite într-un număr de obiective strategice ce țin cont de situația economică locală și regională din mediul urban și provocările ce vor urma.

Rezultatele scontate ale PNDL sunt:

- un sector agricol mai competitiv, bazat pe cunoștințe, care să folosească tehnologii noi și să se concentreze pe piețele în dezvoltare;
- un sector agricol și alimentară mai competitiv, care să se concentreze pe valoare adăugată și pe inovație pentru produsele destinate pieței interne și externe;
- o agricultură prietenoasă cu mediul;

- diversificarea activităților agricole în vederea furnizării de produse și servicii pentru locuitori și turiști;
- crearea de noi afaceri bazate pe urban, care să răspundă noilor piețe;
- servicii îmbunătățite și infrastructură urban care să sprijine economia.

Strategia cu privire la accelerarea reformei în administrația publică – care sprijină descentralizarea, menținerea responsabilității autorităților locale față de calitatea serviciilor, promovarea îmbunătățirii accesului la aceste servicii.

X. Lucrări necesare organizării de șantier

Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier - Organizarea de șantier va avea în vedere următoarele:

- localizarea organizarii de șantier in conformitate cu proiectul intocmit de Contractor și avizele autoritaților;
- asigurarea cailor de acces;
- delimitarea fizica a organizarii de șantier;
- asigurarea evacuării controlate a deșeurilor: deșeuri menajere;
- prezentarea informațiilor privitoare la șantier prin:
 - montarea panoului general de șantier (in conformitate cu cerințele legale)
 - montarea unui panou ce indica lucrarile specifice din șantierul de construcții și EIP necesar
 - afișarea de instrucțiuni generale cu privire la "Disciplina in șantierul de construcții" (Regulament de ordine interioara)
 - afișarea unui Plan de circulație in șantier și in proximitatea șantierului cu indicarea acceselor;
 - afișarea unui Plan de acțiune in situații de urgență (incendiu, calamități naturale);
 - afișarea Graficului de execuție a lucrarilor și actualizarea lor ori de cate ori este necesar.

Acestea se vor amplasa in exteriorul stației (zona de siguranța), zona care prin grija contractantului se va imprejmui provizoriu.

De asemenea paza și protecția zonei va fi asigurata de contractant;

– **localizarea organizarii de santier** – Contractorul va intocmi un proiect cu organizarea de șantier și un deviz cu costurile necesare organizarii de șantier ;

– **descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier;**

Pentru diminuarea impactului generat ca urmare a desfasurarii activitatilor specifice, s-au prevazut urmatoarele masuri:

- ✓ Asigurarea functionarii motoarelor utilajelor si autovehiculelor la parametrii normali(evitarea exceselor de viteza si incarcatura);
- ✓ Supravegherea manipularii corespunzatoare a materialelor excavate pentru a se evita cresterea emisiilor de pulberi in atmosfera;
- ✓ Respectarea riguroasa a normelor de lucru pentru a nu creste concentratia pulberilor in aer;
- ✓ Utilajele, autoutilitarele etc. vor fi dotate conform reglementarilor UE in domeniul protectiei mediului;
- ✓ Adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport functie de calitatea suprafetei de rulare.

- ✓ Calitatea aerului poate fi afectată de emisii de particule pe durata lucrărilor de construcție sau trafic;
- ✓ Se recomandă ca pe parcursul lucrărilor, să se folosească numai echipament și mijloace de transport care au motor Diesel ce produce foarte puțin monoxid de carbon și emisii de Pb. Motoarele utilajelor de construcție trebuie bine întreținute pentru a minimiza emisiunile excesive de gaze.
- ✓ Viteza de circulație pe drumurile în lucru trebuie redusă, iar aplicarea de apă sau de alte mijloace de îndepărtare a prafului trebuie să se facă la intervale regulate.

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

În situația apariției unei defecțiuni la utilajele utilizate în procesul de instalare a echipamentelor, singurele deseuri rezultate care necesită un program special de gospodărire, în acord cu reglementările în vigoare și pe principiile unui management ecologic, sunt cele rezultate din activitățile de întreținere și reparații a mijloacelor auto și utilităților. Aceste tipuri de deseuri se materializează în:

- anvelope uzate;
 - acumulatori uzati;
 - uleiuri de motor;
 - piese metalice uzate și înlocuite;
 - filtre de ulei.
- ❖ Activitatea de întreținere a utilajelor (piese metalice uzate, cauciucuri uzate, ulei uzat etc) nu se va executa pe amplasamentul analizat, ci numai la sediul titularului de activitate, în spații special amenajate. Toate utilajele, autoutilitățile vor fi aduse în amplasamentul analizat în stare normală de funcționare, având efectuate reviziile tehnice.
 - ❖ Depozitarea deșeurilor tehnologice se va face numai la sediul unității pe platforme betonate pentru recuperarea tuturor scurgerilor susceptibile a produce poluare solului.
 - ❖ Materialul metalic, rebuturile rezultate din lucrările de montare instalații, vor fi valorificate prin unități abilitate pentru reciclarea materialelor.

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

Pentru a respecta normele de mediu în vigoare utilajele folosite în procesul de instalare sunt echipate cu motoare EURO5, iar pe perioada lucrărilor nu se vor fi degajări de praf sau poluanți.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

– lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității – La finalizarea investiției se vor face lucrări pentru reabilitarea amplasamentului. Costul acestor lucrări sunt prevăzute în devizul general;

La finalul perioadei de construcție vehiculele și utilajele folosite vor fi îndepărtate de pe amplasament. Platforma organizării de șantier va fi dezafectată permițând revenirea la folosință

anterioară. Deșeurile generate vor fi eliminate de pe amplasament și transportate de o firmă autorizată către un depozit conform.

– *aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale*
- Datorită specificului instalațiilor și materialelor din care sunt fabricate (în special metal, plastic) riscul de poluare la interferența cu agenții naturali este minim;

În cazul unor scurgeri de motorină sau uleiuri, vor fi luate imediat măsuri de colectare și prevenire sau înlăturare a poluării solului, pentru a preveni infiltrarea în adâncime spre apa subterană.

– *aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației*
După încheierea perioadei de viață a conductelor, precum și a caminelor, acestea vor fi înlocuite, urmând ca instalațiile dezafectate să se recicleze.

– *modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a amplasamentului.*

În momentul încheierii acestei investiții se vor trasa măsuri specifice de redare în circuit a eventualelor suprafețe de teren ocupate de organizarea de șantier și temporară de rețea, urmând a se asigura atât protecția solului și subsolului, a bio și ecosistemelor diverse (terestre sau acvatice) actuale sau viitoare, cât și a așezărilor umane, a sănătății oamenilor, cât și protejarea obiectivelor de interes public.

XII. Anexe - piese desenate

Plan de încadrare în zona scară 1:20.000

Planuri de situație scară 1:1000

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

NU ESTE CAZUL.

Inventar de Coordonate Stereo 1970:**Tronson 1 str. Ghiocelilor**

PCT. REPER:	INVENTAR DE COORDONATE STEREO 1970:	
	X	Y
A	620218.9700	300813.9500
B	620371.7100	300836.2400
C	620829.0805	300788.2613
D	620825.6502	300769.8665
E	620222.3000	300800.3900

Tronson 2 str. Ghiocelilor

PCT. REPER:	INVENTAR DE COORDONATE STEREO 1970:	
	X	Y
A	620854.5429	300813.9500
B	621031.4000	300731.0000
C	621416.8673	300528.0804
D	621407.2813	300503.8498
E	620848.2258	300762.9790

Tronson 3 str. Ghiocelilor

PCT. REPER:	INVENTAR DE COORDONATE STEREO 1970:	
	X	Y
A	621438.1209	300517.5308
B	621580.5620	300463.1690
C	622230.0828	300143.5980
D	622216.8003	300128.3332
E	621432.2753	300498.5576

Tronson 1 str. Principala

PCT. REPER:	INVENTAR DE COORDONATE STEREO 1970:	
	X	Y
A	620190,0131	300469,6646
B	620622,6860	300394,4585
C	621569,3713	299981,8412
D	621561,6438	299955,2649
E	620235,8134	300420,2206

Tronson 2 str. Principala

PCT. REPER:	INVENTAR DE COORDONATE STEREO 1970:	
	X	Y
A	620190,0131	300469,6646
B	620622,6860	300394,4585
C	621569,3713	299981,8412
D	621561,6438	299955,2649
E	620235,8134	300420,2206

Intocmit,
ing. dipl. Stancu Alecsandru