



STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI

(elaborat de HYGMASTER S.R.L.¹ în conformitate cu Ordinul Ministerului Sănătății nr. 1524/2019)

pentru obiectivul

”REALIZARE SISTEM DE CANALIZARE ÎN COMUNA SCOARȚA, JUDEȚUL GORJ SATELE BUDIENI,
PIȘTEȘTII DEIN DEAL, COPĂCIOASA, LINTEA ȘI SCOARȚA”

Localizat în Comuna Scoarța, Județul Gorj

REZUMAT

Ianuarie 2024

Nr. 2/31.01.2024

¹ Autorizat să elaboreze studii de evaluare a impactului asupra sănătății populației prin Avizul de Abilitare nr. 9/18.11.2022.

I. INTRODUCERE

Prezentul studiu prospectiv de impact asupra sănătății populației este realizat ca urmare a solicitării reprezentantului legal al Primăriei Comunei Scoarța, județul Gorj – beneficiarul proiectului "REALIZARE SISTEM DE CANALIZARE ÎN COMUNA SCOARȚA, JUDEȚUL GORJ SATELE BUDIENI, PIȘTEȘTII DEIN DEAL, COPĂCIOASA, LINTEA ȘI SCOARȚA".

Proiectul va avea două componente interconectate, respectiv:

- ✓ Realizarea unei rețele de canalizare în satele sus-menționate care va prelua apele uzate menajere (numită peste tot mai jos *Rețea*).
- ✓ Construirea unei stații pentru epurarea apelor uzate colectate (numită peste tot mai jos *Stație*).

Proiectul este reprezentat de un sistem de canalizare și epurare ape uzate menajere centralizat cu următoarele caracteristici:

- rețele de canalizare exterioare în sistem divizor (separativ) care să acopere întreaga tramă stradală propusă în lungime de 37130m, cu mențiunea că rețeaua va fi amplasată pe ambele parti ale drumului national DN67 și pe o singură parte (un singur fir) pe trama stradală delimitată de celelalte drumuri;
- 14 (paisprezece) stații de pompare apă uzată menajeră pe rețea echipate cu două electropompe (1+1);
- conducte de refulare din tuburi PEHD aferente stațiilor de pompare în lungime de 10782 m;
- stație de epurare monobloc cu trepte de epurare mecanică, biologică și dezinfecție conform schiței tehnologice anexate;
- conducta de deversare în lungime de 250 m;
- racorduri și cămine de racord la utilizatori 1694 buc;
- alimentare cu energie electrică pentru stația de epurare și stațiile de pompare.

Având în vedere că, prin natura lor, impactul generat de cele două componente ale proiectului se cumulează într-o foarte mică măsură, acestea, respectiv *Rețeaua* și *Stația*, vor fi tratate ca proiecte independente (și acolo unde se estimează un efect cumulativ, va fi menționat).

Implementarea proiectului de construire atât a *Rețelei*, cât și a *Stației* – atât din punct de vedere operațional cât și din punct de vedere al interacțiunii cu mediul – include două etape distincte și succesive:

- i) Etapa de construire, care include toate activitățile de construcții-montaj premergătoare punerii în funcțiune.
- ii) Etapa de exploatare, care include activitățile specifice, începând cu momentul punerii în funcțiune.

În toate satele comunei Scoarța există rețele de distribuție a apei potabile la care sunt branșate gospodăriile și utilizatorii publici; există și gospodării care utilizează exclusiv sau complementar apă din surse locale (puțuri forate).

Pe raza comunei Scoarța, în satul Cerātu de Copăcioasa, este funcțional un sistem de centralizat de canalizare și epurare ape uzate menajere care deservește circa 100 gospodării ale populației.

Atât rețelele de distribuție a apei, cât și rețeaua de canalizare cu stația de epurare aferentă din satul Cerătu de Copăcioasa sunt operate de societatea APAREGIO GORJ S.A., în conformitate cu Contractul de delegarea a gestiunii serviciilor publice de alimentare cu apă și canalizare, încheiat în data de 10.01.2008 între Asociația de Dezvoltare intercomunitară "ADIA" (care reunește unități administrative-teritoriale din județul Gorj și al cărei membru este și Comuna Scoarța) și societatea APAREGIO GORJ S.A.

I.1 Rețeaua

Rețeaua va fi realizată pentru satele grupate în partea de centru-vest a comunei, respectiv Budieni, Pisteștii din Deal, Copăcioasa, Lintea și Scoarța, numărând 3126 de locuitori și utilizatori publici, care beneficiază de apă potabilă din rețelele stradale existente, precum și din surse locale. Toate componentele *Rețelei* vor fi amplasate în zona drumurilor sau în zona de protecție a drumurilor, după caz.

I.2 Stația

Apele uzate menajere colectate prin intermediul *Rețelei* vor fi dirijate către stația de epurare monobloc, cu trepte de epurare mecanică, biologică și dezinfecție, de unde, după epurare, vor fi evacuate în emisar natural (curs de apă necadastrat cu denumirea Valea Sălcii, afluent de mal stâng al pârâului Tărățel).

Stația este dimensionată pentru a prelua și apele uzate care vor fi preluate printr-o viitoare extindere a rețelei de canalizare în celelalte sate ale comunei Scoarța, care nu sunt incluse în prezentul proiect, respectiv Lazu, Bobu, Mogoșani și Colibași.

Stația va fi amplasată pe un teren aflat în intravilanul și extravilanul sud-estic al satului Scoarța, în apropierea pârâului Tărățel. Terenul aparține domeniului public și privat al comunei Scoarța, are folosința actuală drum și teren agricol-arabil, destinația conform PUG – R/F Zonă căi de comunicație rutieră/feroviară și suprafața totală de 8239 mp.

Suprafața ocupată efectiv de *Stație* va fi de 2000 mp.

Terenul este obținut prin alipirea a patru terenuri achiziționate de Primăria Comunei Scoarța, astfel.

Regimul de vecinătate al amplasamentului este următorul:

- La Nord – drum de exploatare De 2613 (strada Haltei).
- La Est – teren aparținând rezervei locale a comunei Scoarța.
- La Sud – CN 2907.
- La Vest – teren aflat în proprietatea lui Trantea Ion și drum de exploatare De 2613 (strada Haltei).

La aproximativ 400 m sud-vest se găsește calea ferată Filiași – Târgu Cărbunești – Târgu Jiu.

Cea mai apropiată locuință se găsește la aproximativ 470 m nord-est de amplasament.

În zona amplasamentului se desfășoară activități preponderant gospodărești (agricultură, pomicultură, zootehnie) care nu prezintă riscuri de poluare majoră.

La aproximativ 1000 m est se găsește o fostă fermă de păsări, aflată în proprietatea societății AVIROM PLUS S.R.L., aflată actualmente într-o stare avansată de degradare.

Este de remarcat, de asemenea, prezența unei perdele consistente de vegetație între amplasament și zona locuită de la nord-est.

Accesul la amplasament se face actualmente din drumul național DN 67, pe drumul de acces către Halta Scoarța și, mai departe, către satele Pojogeni și Cerātu de Copăcioasa – drum comunal fără acoperire asfaltică – pe o distanță de aproximativ 600 m.

Accesul la utilități al *Stației* – apă potabilă, energie electrică – va fi în sarcina beneficiarului – comuna Scoarța – și se va face prin racordare la rețelele existente în zonă. În privința energiei electrice, alimentarea stației de epurare se va face din rețeaua de medie tensiune din zona printr-un racord electric și post de transformare 20/0,4 kV.

Accesul la *Stație* se va face din drumul de exploatare De 2613 (strada Haltei).

II. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA POTENȚIALILOR FACTORI DE RISC ȘI DE DISCONFORT PENTRU SĂNĂTATEA POPULAȚIEI

Impactul asupra sănătății populației se realizează prin intermediul factorilor de mediu.

În etapa de construire, atât a *Rețelei*, cât și a *Stației*, factorii de mediu asupra cărora activitățile desfășurate pe respectivele amplasamente, pe care se desfășoară activități de construcții-montaj (ori în legătură cu acestea), exercită impact sunt:

- ❖ Aerul
- ❖ Zgomotul
- ❖ Solul
- ❖ Apa

Întrucât toate componentele *Rețelei* sunt îngropate și doar cele 14 stații de pompare amplasate pe trama stradală sunt în contact cu aerul prin intermediul tuburilor de aerisire cu Dn=110 mm, se poate presupune că:

1. În contextul poluării specifice traficului rutier (în special cel de pe drumul național DN 67) și respectiv aglomerării umane (coșuri de fum, activități gospodărești, gestiunea deșeurilor etc.), aportul unor eventuale emisii în aer provenite de la respectivele aerisiri va fi insignifiant.
2. Apariția de mirosuri dezagreabile în zonele locuite va fi un eveniment foarte improbabil și de magnitudine neglijabilă, care nu poate crea disconfort populației din zonele respective.
3. În regimul de funcționare proiectat nu există niciun fel de impact asupra celorlalți factori de mediu; un astfel de impact poate surveni totuși în eventualitate unor avarii.

În etapa de exploatare a *Stației* factorii de mediu asupra cărora activitățile desfășurate pe amplasament (ori în legătură cu acestea) exercită impact sunt:

- ❖ Aerul
- ❖ Mirosul
- ❖ Vectorii
- ❖ Zgomotul

❖ Solul

❖ Apa

III. MĂSURI/RECOMANDĂRI²

Prevenirea apariției factorilor de risc și protejarea sănătății populației, precum și a unui disconfort creat acesteia, se pot face prin adoptarea unor măsuri și/sau recomandări în cele două etape ale proiectului de construire a *Stației*, etapa de construire și etapa de exploatare.

Măsurile și/sau recomandările din etapa de construire sunt aplicabile și în cazul construirii *Rețelei* în zona frontului de lucru .

III.1 În etapa de construire

Pentru etapa de construire, prima măsură care trebuie impusă este, pe cât posibil, **respectarea termenului de execuție a lucrării**.³

1. [A] [Z] [S] [Ap] Se va asigura verificarea periodică a stării tehnice a utilajelor și a mijloacelor de transport cu acces în șantier.
2. [A] [Z] Circulația autovehiculelor pe amplasament se va face cu viteză redusă.
3. [A] [Z] Motoarele autovehiculelor și utilajelor vor fi pornite doar pe perioada utilizării acestora.
4. [A] Materialele vrac pulverulente cu granulație fină vor fi transportate cu mijloace de transport adecvate, prevăzute cu prelată și se vor depozita în zone îngrădite și acoperite (sau se vor acoperi).
5. [A] În perioadele secetoase și cu vânt, se va proceda la umezirea maselor de pământ dizlocate prin săpături.
6. [A] Se va evita pe cât posibil efectuarea operațiunilor de manipulare a materialelor pulverulente (pământ din excavații, nisip) atunci când vântul suflă cu viteză mare (dacă nu se pot asigura mijloace de prevenire a ridicării în atmosferă a prafului).
7. [Z] Se va face monitorizarea periodică a zgomotului și vibrațiilor generate în incinta șantierului. În punctele de lucru în care se constată niveluri ridicate ale zgomotului se vor lua măsuri de protecție antifonică (spre exemplu, montarea de panouri fonoabsorbante mobile).
8. [Z] Se va evita utilizarea de dispozitive/mijloace acustice de semnalizare (alarme, sirene etc.) cu excepția cazurilor în care sunt absolut necesare desfășurării activității în acord cu normele de protecția muncii.
9. [Z] Se va evita utilizarea utilajelor (macara, încărcător frontal, compresor, grup electrogen etc.) și a sculelor electrice zgomotoase (ciocan demolator-picamăr, ciocan rotopercutor etc.) în timpul orelor de liniște (22.00 – 7.00 și 13.00 – 14.00). În aceleași intervale orare se vor evita lucrările generatoare de zgomot (turnări de betoane, asfalt etc.).

² Recomandările sunt opționale, toate celelalte fiind măsuri obligatorii.

³ [A] Aer, [S] Sol, [Ap] Apă, [Z] Zgomot, [M] Mirosuri, [V] Vectori.

10. [Z] Se vor evita, pe cât posibil, lucrările și/sau transportul de materiale în șantier pe timpul nopții.
11. [Ap] Materialele vrac (nisip, pietriș) se pot depozita direct pe sol, în zone prevăzute cu șanțuri perimetrice de gardă (care vor întreținute pentru a preveni colmatarea).
12. [S] [Ap] Se va amenaja în apropierea căii de acces auto a unei zone pentru spălarea roților autovehiculelor la ieșirea de pe amplasament. Aceasta va fi impermeabilizată, va fi alimentată la o sursă de apă și va fi prevăzută cu un separator de hidrocarburi. Apa preepurată va fi dirijată către bazinul de retenție.
Separatorul de hidrocarburi va fi menținut în parametrii de funcționare iar nămolul colectat va fi îndepărtat periodic sau ori de câte ori este nevoie de operatori specializați, cu asigurarea încadrării în valorile impuse de NTPA-002.
13. [S] [Ap] Utilajele și mijloacele de transport vor staționa pe platforme betonate sau, dacă nu este posibil, pe suprafețe impermeabilizate.
14. [S] [Ap] Dacă are loc o scurgere accidentală de hidrocarburi pe platformă betonată, se intervine cu un absorbant pentru hidrocarburi (preferabil unul biodegradabil, pentru a putea fi eliminat ca deșeu nepericulos).
Dacă scurgerea accidentală are loc direct pe sol, pământul astfel poluat va fi îndepărtat și va fi tratat ca deșeu de "pământ și pietre cu conținut de substanțe periculoase" – cod 170503* și va fi predat unei societăți specializate în transportul, neutralizarea și eliminarea acestui tip de deșeu.
15. [S] [Ap] [A] Se vor instala toalete ecologice, care vor fi vidanțate și curățate periodic sau ori de câte ori este nevoie de firme specializate și autorizate.
16. [S] Se va limita pe cât posibil suprafața utilizată efectiv pentru lucrările din șantier, în special porțiunile de sol descoperit.
17. [Ap] Nu se vor executa lucrări de excavație în condiții meteorologice extreme (ploaie, vânt puternic).
18. [D] [Ap] [A] Deșeurile vor fi colectate selectiv conform normativelor în vigoare, în spații special amenajate și vor fi evacuate de pe amplasament prin intermediul unor firme specializate.
19. [D] [A] Deșeurile din construcții vor fi colectate în containere închise iar evacuarea lor de pe amplasament se va face ca atare sau cu mijloace de transport acoperite.
20. [R] Pe cât posibil se va evita deplasarea autovehiculelor cu tonaj mare care transportă materiale, deșeuri etc. prin zonele locuite în timpul orelor de liniște (22.00 – 7.00 și 13.00 – 14.00).
21. [R] Va fi inițiată și menținută, pe tot parcursul derulării etapei de construire, o comunicare permanentă cu comunitatea învecinată cu privire la modul în care decurg lucrările de construire a *Stației* și respectiv a *Rețelei*.

Responsabilitatea implementării măsurilor menționate mai sus revine antreprenorului.

III.2 În etapa de exploatare

În consecință, pentru prevenirea apariției factorilor de risc și protejarea sănătății populației se impun următoarele **măsurile obligatorii**:

1. [A], [Z] Toate autovehiculele care sosesc la amplasament vor fi menținute în parametri optimi de funcționare, respectiv cu inspecțiile tehnice periodice, efectuate de entități autorizate, în termenul legal sau cu revizii tehnice ori de câte ori este nevoie.
2. [S], [Ap] Nu va fi permis accesul pe amplasament autovehiculelor care prezintă scurgeri de ulei ori combustibil. Dacă totuși se întâmplă ca astfel de scurgeri să aibă loc pe circulațiile betonate, trebuie intervenit imediat un absorbant pentru hidrocarburi (preferabil unul biodegradabil, pentru a putea fi eliminat ca deșeu nepericulos).
3. [A] Transportul nămolului deshidratat se va face cu autocamioane închise sau acoperite cu prelată.
4. [A] Ori de câte ori este nevoie, dar cu precădere în zilele toride și secetoase, circulațiile din zona de acces a *Stației* vor fi stropite, la intervale regulate, cu apă sau cu alte substanțe de fixare a prafului.
5. [Z] Se vor evita pe cât posibil manevrele de descărcare a autovidanjelor, manevrele specifice desfășurate pe platforma de uscare a nămolului și respectiv de încărcare cu nămol a autocamioanelor în timpul orelor de liniște (22.00 – 7.00 și 13.00 – 14.00).
6. [A], [Z] Motoarele autovehiculelor sosite pe amplasament vor fi oprite pe perioada încărcării/descărcării containerelor cu deșuri.
7. [Z] Se va interzice utilizarea pe amplasament a claxoanelor ori a altor mijloace de semnalizare sonoră.
8. [M], [V] Se va păstra curățenia pe întreg amplasamentul.
9. [M], [V] După fiecare ridicare a deșeurilor menajere de către operatorul de salubritate, europubelele vor fi curățate și spălate, preferabil cu produse biodegradabile.
10. [M], [V], [S], [Ap] Rețeaua interioară de colectare a apelor uzate va fi menținută în stare de funcționare (prin curățare, îndepărtarea de resturi solide, decolmatare).
11. [V], [M] Se vor efectua periodic operațiunile de dezinsecție, dezinsecție și deratizare. Toate aceste operațiuni vor fi efectuate cu firme care fac dovada certificării conformității cu normele de igienă și sănătate publică, cu ritmicitatea impusă de legislația sanitară în vigoare.
12. [A], [Z], [M] Se va întreține zona verde din proximitate prin lucrări specifice (regenerare, refacere, ameliorare și îngrijire).
13. [V] Se vor face operațiuni de dezinsecție în zona verde din proximitate.
14. [A], [M], [S], [Ap] Se vor întocmi "Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale" și "Planul de intervenție rapidă pentru remedierea pagubelor și a efectelor asupra mediului în caz de accident/avarie".
15. [M] Se va întocmi "Planul de gestionare a disconfortului olfactiv" pentru *Stație*, în conformitate cu Legea pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului.

Suplimentar, pot fi luate în calcul și următoarele recomandări:

1. Pe cât posibil se va evita deplasarea a autocamioanelor care transportă nămol deshidratat prin zonele locuite în timpul orelor de liniște.
2. Chiar și în eventualitatea în care nu se va impune prin Autorizația de Mediu, se vor monitoriza factorii de mediu aer (imisii la limita nordică a amplasamentului, în special în sezonul rece), zgomot (la limita nordică a amplasamentului, în special în timpul orelor de liniște) și ape subterane (prin două foraje pe direcția de curgere a freaticului, unul în aval și unul în amonte de amplasament).
3. Va fi elaborat și implementat un "Mecanism de gestionare a sesizărilor" (M.G.S.) venite de la membrii comunității în legătură cu disconfortul generat direct de activitatea ori în legătură cu activitatea Stației.
4. Va fi inițiat un proces de dialog proactiv cu comunitatea potențial afectată din vecinătate – în care eventual poate fi implicat un facilitator profesionist - în scopul creșterii nivelului de acceptabilitate socială de către comunitate în legătură cu activitățile desfășurate pe amplasament.
5. Va fi inițiat un proces de dialog cu autoritatea locală pentru prevederea în bugetul local a sumelor necesare asfaltării drumul comunal pe care se face accesul la amplasament.

Responsabilitatea implementării măsurilor menționate mai sus revine operatorului Stației, respectiv societatea APAREGIO GORJ S.A., în conformitate cu Contractul de delegare a gestiunii serviciilor publice de alimentare cu apă și de canalizare semnat cu beneficiarul proiectului, Primăria Comunei Scoarța.

IV. CONCLUZII FINALE

Referitor la obiectivul funcțional "REALIZARE SISTEM DE CANALIZARE ÎN COMUNA SCOARȚA, JUDEȚUL GORJ, SATELE BUDIENI, PISTEȘTII DIN DEAL, COPĂCIOASA, LINTEA ȘI SCOARȚA, localizat în Comuna Scoarța, Județul Gorj, concluziile finale sunt următoarele:

1. Construirea sistemului de canalizare – compus din *Rețea și Stație* – în comunitatea rurală va avea o evidentă utilitate socială.
2. Dacă sunt implementate măsurile și recomandările de la capitolul III. din prezentul rezumat, impactul asupra sănătății populației din comunitatea învecinată, precum și un eventual disconfort, generate de activitatea Stației vor fi minime.
Mai mult decât atât, realizarea sistemului de canalizare, care va conduce la dispariția latrinelor, foselor septice și a platformelor individuale de gunoi de grajd fără sistem de colectare a dejecțiilor lichide – surse de poluare a solului și a apelor subterane – va exercita un evident impact pozitiv asupra sănătății populației din comuna Scoarța.
Sistemul de canalizare – compus din *Rețea și Stație* – va putea funcționa în structura funcțională proiectată pe termen nelimitat pe respectivele amplasamente.
3. Prezentul studiu a fost elaborat pe baza documentelor și informațiilor furnizate de beneficiarul proiectului de construire a sistemului de canalizare. Orice modificare care poate surveni în viitor, atât în faza de proiectare, cât și în etapele de construire și

exploatare, și care poate conduce la alterarea semnificativă a interacțiunii sistemului de canalizare (și în special a *Stației*) cu mediul înconjurător și/sau cu comunitatea învecinată, poate genera nevoia revizuirii prezentului studiu.

V. DECLINAREA RESPONSABILITĂȚII

1. HYGMASTER S.R.L. nu-și asumă niciun fel de responsabilitate în legătură cu modul în care beneficiarul proiectului de construire a sistemului de canalizare, antreprenorul însărcinat cu realizarea lucrării și operatorul delegat cu exploatarea sistemului înțeleg să implementeze măsurile/recomandările de la capitolul III. din prezentul rezumat.
2. HYGMASTER S.R.L. nu-și asumă niciun fel de responsabilitate în eventualitatea declanșării unor conflicte între beneficiarul proiectului de construire a sistemului de canalizare, operatorul delegat cu exploatarea sistemului și comunitatea învecinată și nici în legătură cu modul în care acestea sunt gestionate.

Întocmit:

Dr. Sorina-Manuela Mirea



Ing.Fiz. Dan Mirea

