

## IX. REZUMAT

**Beneficiar:** COMUNA ARMĂȘEȘTI C.I.F 4365239/22.07.1993 Sat Armășești, Str. Principală, Nr. 4, Comuna Armășești, Județul Ialomița

**Obiectivul propus:** "REȚEA PUBLICĂ DE CANALIZARE A APELOR UZATE MENAJERE ȘI STAȚII DE EPURARE ÎN COMUNA ARMĂȘEȘTI, JUDEȚUL IALOMIȚA" situat în comuna Armășești, județul Ialomița

Obiectivul studiat este situat în intravilanul și extravilanul comunei Armășești, județul Ialomița.

Imobilul nu este inclus în lista monumentelor istorice sau ale naturii ori în zona de protecție a acestora.

Categoria de folosință a terenului: căi de comunicații și neproductiv.

Beneficiarul, Comuna Armășești, propune realizarea unei rețele publice de canalizare a apelor uzate menajere și stații de epurare în comuna Armășești, județul Ialomița.

### *Descrierea situației actuale*

În prezent comuna Armășești nu dispune de un sistem centralizat de apă și canalizare.

În prezent apele uzate menajere provenite din locuințele individuale, cele provenite din unitățile de învățământ, social culturale, mică industrie și din alimentație publică precum și dejecțiile lichide provenite de la animale sunt deversate în fose septice sau direct în emisarul din zonă, ceea ce conduce la poluarea apelor de suprafață și a apelor din pânza freatică cu compuși de genul nitriților, nitraților și azotaților. De asemenea apele uzate menajere conțin și compuși biologici care ajung în sursele de apă individuale ale localnicilor, ceea ce conduce implicit la apariția bolilor hidrice.

### *Descrierea situației expertizate*

Se propune realizarea sistemului de canalizare a localităților Armășești, Nenișori și Malu Roșu, comuna Armășești, județul Ialomița având următoarele componente:

- rețea de canalizare în lungime totală de 39027 m, prevăzută din tuburi PVC cu diametrul Dn 250 mm;
- conducte de refulare prevăzute din PEHD, Dn 90 mm, având lungimea totală de 854 m;
- conducte de refulare prevăzute din PEHD, Dn 110 mm, având lungimea totală de 3360 m;
- racorduri individuale- 1021 buc;
- stație de epurare mecano - biologică pentru un debit de 397.91 mc/zi;
- 12 stații de pompare apă uzată.

### **Bilanț teritorial**

Teren ocupat definitiv- SEAU: 3600 mp

Teren ocupat temporar intravilan- 128096,8 mp  
 Teren ocupat temporar extravilan- 4126,2 mp

### **Rețea de canalizare**

Rețea de conducte din PVC, De 250 mm, cu lungimea de 39027 m.

Colectoarele de canalizare a apelor uzate s-au pozat la o adâncime corespunzătoare pentru a transporta gravitațional apa uzată menajeră către colectorul principal și către Stația de epurare.

În plan, colectoarele pentru ape uzate s-au amplasat în axul străzilor acolo unde acest lucru a fost posibil, în cazul drumului comunal DC 20 au fost amplasate în spațiul cuprins între acostamentul drumului și limita proprietăților (garduri), lângă rigola stradală, procedându-se în același fel și pentru conductele de refulare.

Accesul în rețeaua de canalizare va fi asigurat la fiecare schimbare de aliniament sau pantă, la capătul tuturor colectoarelor de canalizare, la fiecare intersecție între două sau mai multe canale.

Accesul va fi asigurat prin cămine de vizitare în scopul supravegherii și întreținerii canalelor, pentru curățirea și evacuarea depunerilor sau pentru controlul cantitativ și calitativ al apelor.

Căminele de intersecție și vizitare și căminele de inspecție sunt amplasate la maximum 50 m între ele (pe aliniamente).

Se vor racorda la sistemul de canalizare centralizat 1021 de gospodării.

Racordarea proprietăților la rețeaua de canalizare se va face prin intermediul unor conducte având Dn 160 mm și a căminelor de racordare la rețea.

Racordarea colectoarelor s-a făcut urmărindu-se evitarea formării de remuuri în sectoarele amonte.

Pe tronsoanele conductelor unde nu s-a realizat viteza de autocurățire ( $v(\text{min}) = 0,70 \text{ m/s}$ ), și nu este justificată economic mărirea pantei radierului, s-au prevăzut cămine de spălare la distanțe de cca. 60 m corespunzător  $D(n) = 100 \text{ mm}$ .

Pe traseul rețelei de canalizare s-au prevăzut:

- 719 cămine de linie - amplasate pe traseu, la o distanță de max. 60m între ele;
- 314 cămine de spălare - amplasate în punctele incipiente ale rețelei de canalizare cât și pe traseu, la intersecția de două sau mai multe tronsoane, oriunde nu s-a putut realiza viteza de autocurățire, la extremitatea amonte a porțiunii respective;
- 16 cămine de golire (curățare) - amplasate pe traseul conductelor de refulare;
- 16 cămine de aerisire - amplasate pe traseul conductelor de refulare.

Se vor utiliza cămine din beton, complet echipate, dotate cu capace de fonta.

De-a lungul rețelelor de canalizare s-au prevăzut următoarele lucrări speciale:

- Subtraversare de Drum comunal SDC1-10, conducta de canalizare Dn 250 mm, cu lungimea  $L=149,00 \text{ m}$ ;
- Subtraversare de Drum comunal SDref1-6, conducta de refulare Dn 110 mm cu lungimea  $L = 72,00\text{m}$ ;
- Subtraversare de Drum Local SDL1-42, conducta de canalizare Dn 250 mm, cu lungimea  $L=483.50 \text{ m}$ ;

Subtraversarea drumului comunal se va face prin foraj orizontal dirijat cu tub de protecție, fără a fi necesară desfacerea și refacerea îmbrăcămintei rutiere asfaltice. La pozarea conductelor se va ține seama de celelalte rețele edilitare existente (rețele telefonice, electrice, gaze etc.).

### Conducta de refulare

Dimensionarea conductelor de refulare s-a făcut conform GP 106 - 2004. Astfel, lungimile conductelor de refulare fiind mai mari de 30 m, s-a stabilit diametrul pentru conducta de PEHD, De 90 și 110 mm. S-a urmărit dimensionarea pompelor submersibile, astfel încât, să se realizeze viteza minimă de 1,0 l/s pe conductele de refulare.

Conductele de refulare proiectate în etapa actuală sunt prevăzute din tuburi PEHD, Dn 90, Dn 110, în lungime totală de 4214 m, după cum urmează:

- lungime conductă refulare De 90 mm - L= 854 m;
- lungime conductă refulare De 110 mm - L=3360 m.

De-a lungul conductelor de refulare s-au prevăzut următoarele lucrări speciale:

- Subtraversare de Drum comunal SDCref1+6 conductă de refulare Dn 110mm, cu lungimea L=72,00 m.

### Stații de pompare pentru apele uzate

Stațiile de pompare sunt necesare pentru pomparea apelor uzate în diferite puncte ale rețelei de canalizare (acolo unde relieful terenului nu permite scurgerea apelor uzate gravitațional).

Având în vedere structura reliefului din zonă, s-a stabilit necesar un număr de 38 bazine de colectare a apelor menajere.

Stație de pompare prefabricata subterana, complet utilată, în construcție monobloc din PEID, cu peretele în construcție de tip "fagure" în 3 straturi exterior - fagure - interior, compatibilă pentru instalări în soluri cu pânza freatică aproape de suprafață și care în cazul deteriorării unuia dintre pereți să rămână în continuare complet etanșă evitându-se infestarea apei din pânza freatică sau apariția infiltrațiilor.

Pentru realizarea vitezei minime de 1,0 m/s pe conducta de refulare, debitele de calcul fiind mici în unele cazuri, debitul pompat a fost determinat prin aplicarea unui spor la debitul de calcul, fiind ales diametrul minim de 90 mm.

| SPAU   | Q<br>(l/s) | Q<br>(mc/h) | Lref<br>(m) | H pompare<br>(mCA) | D cond<br>refulare<br>(mm) |
|--------|------------|-------------|-------------|--------------------|----------------------------|
| SPAU 1 | 2.08       | 7.47        | 17          | 4.64               | 110                        |
| SPAU 2 | 0.30       | 1.08        | 67          | 6.32               | 90                         |
| SPAU 3 | 0.41       | 1.48        | 237         | 7.6                | 90                         |
| SPAU 4 | 5.39       | 19.41       | 304         | 11.97              | 110                        |
| SPAU 5 | 0.30       | 1.08        | 157         | 10.14              | 90                         |
| SPAU 6 | 9.15       | 32.95       | 540         | 18.68              | 110                        |
| SPAU 7 | 0.30       | 1.08        | 147         | 9.05               | 90                         |

|         |      |       |      |       |     |
|---------|------|-------|------|-------|-----|
| SPAU 8  | 3.17 | 11.41 | 1325 | 27    | 110 |
| SPAU 9  | 2.90 | 10.45 | 363  | 12.29 | 110 |
| SPAU 10 | 2.42 | 8.72  | 360  | 9.61  | 110 |
| SPAU 11 | 0.30 | 1.08  | 246  | 9.25  | 90  |
| SPAU 12 | 1.85 | 6.65  | 451  | 18.21 | 110 |

Stațiile de pompare sunt construcții subterane în care apa se va acumula până la un maxim nivel la care un senzor va transmite comanda de pornire a pompelor ce vor goli incinta cu un debit mai mare decât debitul influent. Pompele sunt dotate cu senzor de sesizare a lipsei de lichid în incintă și cu un senzor de nivel minim care să comande oprirea pompei în momentul atingerii unui nivel de la care să reînceapă acumularea.

stațiile de pompare SPAU sunt preuzinate, capsulate având toate instalațiile interioare remontate, în șantier executându-se doar operațiuni de montaj și de conectare la rețelele deja realizate. Funcționarea lor este complet automatizată, în funcție de nivelul de apă colectată în bazinul receptor al stației și refulează apa uzată printr-una din cele două pompe, printr-o conductă de refulare, până la cel mai apropiat cămin de canalizare al rețelei ce funcționează gravitațional.

Structura constructivă este circulară cu fundații radier din beton armat, pereții din beton armat monolit, planșeu din beton armat și tencuieli interioare de impermeabilizare.

### Stație de epurare

Epurarea apelor uzate are ca obiectiv principal îndepărtarea din apele uzate a substanțelor în suspensie, coloidale și în soluție, a substanțelor toxice, microorganismelor etc., în scopul protecției mediului înconjurător.

Debitele de calcul pentru Stația de epurare, inclusiv variațiile acestora sunt aceleași cu cele stabilite pentru rețelele de canalizare.

Quz. zi med. = 307.72 mc/zi

Quz. zi max. = 397.91 mc/zi

Quz. orar max.= 33.16 mc/h

Quz. orar min.= 0.14 mc/h

*Suprafețe ocupate:*

- Suprafață containere: 45 mp;
- Dimensiuni containere: 1 x 12192 x 2438 mm x (h) 2926 mm + 1 x 6058 x 2438mm x (h) 2926 mm;
- Platformă pietruită: 340 mp;
- Platforma betonată incintă: 626 mp;
- Platformă saci deshidratare nămol : 50 mp;
- TOTAL incintă stație de epurare: 3600 mp.

### Vecinătăți

Conform planului de situație și documentației depuse, **stația de epurare** are următoarele vecinătăți:

- **la Nord** – drum de acces la limita amplasamentului; terenuri agricole la distanța de cca. 20 m față de limita amplasamentului; locuințe la distanța de peste 900 m față de limita amplasamentului;
- **la Nord-Est** – drum de acces la limita amplasamentului; terenuri agricole la distanța de cca. 20 m față de limita amplasamentului; locuințe la distanța de cca. 495 m, 535 m, 545 m, 582 m, 598 m, 642 m, 702 m, 765 m, 815 m față de limita amplasamentului;
- **la Est** – teren agricol la limita amplasamentului; drumul comunal DC20 la distanța de cca. 270 m față de limita amplasamentului;
- **la Sud-Est** – teren agricol la limita amplasamentului; locuințe la distanța de cca. 500 m, 546 m, 580 m, 630 m, 656 m, 760 m, 852 m față de limita amplasamentului;
- **la Sud** – teren agricol la limita amplasamentului; locuințe la distanța de cca. 530 m, 564 m, 618 m față de limita amplasamentului;
- **la Vest** – teren agricol la limita amplasamentului; râul Sărata la distanța de cca. 205 m față de limita amplasamentului.

#### **Vecinătățile Stațiilor de pompare ape uzate din comuna Armășești**

Pe drumul comunal DC20 stațiile de pompare:

- SPAU 1** - cu debit orar de cca. 7,47 mc/oră– locuințele fiind la distanța de cca. 7 m de SPAU;
- SPAU 2** - cu debit orar de cca. 1,08 mc/oră– locuințele fiind la distanța de cca. 15 m de SPAU;
- SPAU 3** - cu debit orar de cca. 1,48 mc/oră– locuințele fiind la distanța de cca. 46,5 m de SPAU;
- SPAU 4** - cu debit orar de cca. 19,41 mc/oră– locuințele fiind la distanța de cca. 33,7 m de SPAU;
- SPAU 5** - cu debit orar de cca. 1,08 mc/oră– locuințele fiind la distanța de cca. 40,5 m de SPAU;
- SPAU 6** - cu debit orar de cca. 32,95 mc/oră – locuințele fiind la distanța de cca. 22,3 m de SPAU.
- SPAU 7** - cu debit orar de cca. 1,08 mc/oră– locuințele fiind la distanța de cca. 15 m de SPAU;
- SPAU 8** - cu debit orar de cca. 11,41mc/oră– locuințele fiind la distanța de cca. 21 m de SPAU;
- SPAU 9** - cu debit orar de cca. 10,45 mc/oră– locuințele fiind la distanța de cca. 17 m de SPAU;
- SPAU 10** - cu debit orar de cca. 8,72 mc/oră– locuințele fiind la distanța de cca. 40 m de SPAU;
- SPAU 11** - cu debit orar de cca. 1,08 mc/oră– locuințele fiind la distanța de cca. 14 m de SPAU;
- SPAU 12** - cu debit orar de cca. 6,65 mc/oră – locuințele fiind la distanța de cca. 35 m de SPAU.

În condițiile respectării integrale a proiectului și a recomandărilor din prezentul studiu, distanțele față de vecinătăți pot fi considerate zonă de protecție sanitară și obiectivul poate funcționa în locația propusă.

Considerăm ca obiectivul de investiție poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic și administrativ în zona, iar eventualul impact negativ asupra sănătății populației poate fi evitat prin respectarea următoarelor condiții.

După finalizarea proiectului nu va exista impact negativ semnificativ asupra solului sau subsolului.

### **Condiții și recomandări**

Pentru diminuarea impactului pe care activitatea desfășurată în amplasamentul analizat o poate avea asupra populației rezidente, sintetizăm, în continuare, câteva din măsurile esențiale pe care titularul de activitate le va avea în vedere.

La realizarea acestei investiții se vor obține avizele specificate în certificatul de urbanism și se vor respecta recomandările cuprinse în avizele / studiile de specialitate, prevederile legale și normativele în vigoare.

### **Măsuri de diminuare a impactului asupra aerului – faza de execuție**

Pentru asigurarea prevenirii poluării aerului în perioada de execuție vor fi luate următoarele măsuri:

- transportul materialelor și a pământului în exces/materialelor de construcții pulverulente, se va face cu autovehicule acoperite cu prelată;
- având în vedere că pe amplasament nu se va desfășura procesul tehnologic de preparare a betoanelor, impactul generat de pulberile de ciment nu va exista;
- în perioadele secetoase, pentru a evita împrăștierea pulberilor în atmosferă se va asigura stropirea periodică a materialelor depozitate temporar în cadrul organizării de șantier, a drumurilor de acces și tehnologice și a fronturilor de lucru;
- curățarea zilnică a căilor de acces aferente organizării de șantier și punctelor de lucru (îndepărtarea pământului și a nisipului) pentru a preveni formarea prafului;
- la realizarea lucrărilor vor fi utilizate utilaje și autovehicule performante care asigură respectarea legislației în vigoare privind emisiile de noxe; pe perioada realizării lucrărilor se va asigura revizia tehnică a utilajelor și autovehiculelor;
- se va asigura optimizarea traseelor de transport material, evitându-se pe cât posibil zonele rezidențiale;
- realizarea etapizată a lucrărilor, limitarea duratei lucrărilor;
- realizarea investițiilor propuse în conformitate cu prevederile proiectului;
- se va diminua la minim înălțimea de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule;
- amplasarea deșeurilor rezultate (deșeuri rezultate din execuția lucrărilor, deșeuri menajere, pământ excavat, etc) în spații special amenajate și preluarea periodică de către operatorul de salubritate în vederea valorificării/eliminării ulterioare;

Surselor caracteristice activităților de pe amplasamentul lucrărilor propuse nu li se pot asocia concentrații în emisie, fiind surse libere, deschise.

Prin urmare, nu se impune realizarea unor instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă, cu excepția celor cu care sunt dotate utilajele/vehiculele utilizate în realizarea lucrărilor și care se supun reglementărilor specifice.

Impactul produs asupra mediului prin activitățile de execuție propuse va fi redus deoarece perioada de construcție este relativ scurtă, specificul activității nu implică un impact asupra aerului, echipamentele și utilajele utilizate vor fi performante, corespunzătoare, iar măsurile prevăzute au ca scop reducerea și eliminarea oricărui potențial impact asupra calității aerului.

### **Măsuri de diminuare a impactului – faza de exploatare**

- operarea corespunzătoare a întregului sistem de canalizare, a stațiilor de pompare ape uzate și a stației de epurare ape uzate;
- supravegherea funcționării stațiilor de pompare, a echipamentelor aferente;
- verificarea periodică a etanșeității sistemului și repararea oricăror defecțiuni și decolmatarea imediată a sistemului de canalizare;
- evacuarea nămolului se va face cu evitarea degajărilor de gaze și mirosuri neplăcute.

### **Măsuri de diminuare a impactului asupra solului și subsolului**

În faza de construire, în scopul reducerii sau chiar al eliminării riscurilor de poluare a apei, se impun următoarele măsuri:

- apa necesară umectării drumurilor tehnologice, în caz de necesitate, va fi asigurată prin aprovizionare cu cisterne de la o sursă autorizată, asigurarea acesteia intrând în sarcina contractorului;
- se vor asigura materiale absorbante pentru intervenție în cazul producerii unor poluări accidentale cu uleiuri sau produse petroliere;
- se vor evita lucrările de excavare în condiții meteorologice extreme (ploaie, vânt puternic);
- se va asigura întreținerea corespunzătoare a utilajelor și autovehiculelor pentru transport materiale;
- constructorul va aplica proceduri și măsuri de prevenire a poluărilor accidentale;
- se va amenaja un spațiu special destinat colectării deșeurilor rezultate și preluarea ulterioară a acestora de către operatorul/operatorii de salubritate autorizați;
- se vor executa lucrările în conformitate cu prevederile proiectului în perioada de timp alocată execuției;
- nu se vor descărca ape uzate în apele de suprafață sau subterane.

Nu se prognozează manifestarea vreunui impact negativ semnificativ asupra structurii geologice a regiunii ca urmare a amenajărilor acestui obiectiv și nici nu se prevede manifestarea altor fenomene care să afecteze structura geomorfologică a zonei, ca: alunecări teren, surpări, drenări etc. Nu se prevăd situații de viitor în care structura orizonturilor profunde de sol sau geologia regiunii, ar putea fi afectate de activitate. Se poate vorbi de o afectare minoră a structurii locale a subsolului datorată modificării sarcinilor și tensiunilor generate ca urmare a modificării masei existente la suprafața solului, precum și vibrațiilor propagate ca urmare a executării lucrărilor de construire.

Impactul produs de lucrările de organizare de șantier asupra factorilor de mediu, sol și subsol va fi neglijabil și nu va conduce la modificări în structura solului și subsolului.

**Măsuri de diminuare a impactului - faza de execuție**

În vederea asigurării prevenirii poluării solului și subsolului pe perioada executării lucrărilor vor fi luate următoarele măsuri:

Pentru prevenirea poluării accidentale a solului și subsolului, se vor utiliza doar mijloace de transport și utilaje corespunzătoare normelor tehnice în domeniu, astfel încât să se preîntâmpine deversările de motorină sau uleiuri de la motoarele acestora. Iar în ceea ce privește gestionarea deșeurilor menajere, acestea vor fi depozitate în europubele;

Betonul se va pune în operă fiind transportat direct cu betoniera de la stația de betoane;

Monitorizarea continuă a stării terenurilor și a fenomenelor fizico - geologice, atât în perimetrul șantierului cât și în zonele adiacente;

Protecția zonei, prin dimensionarea lucrărilor strict la nivelul stabilit prin proiectul de execuție. Dirijarea și concentrarea activității în perimetrul vizat și evitarea extinderii terenurilor degradate, prin respectarea metodei propuse;

Se va evita pe cât posibil perturbarea regimului hidrogeologic din zonă și ridicarea nivelului apei subterane, nerealizându-se lucrări care pot bara căile naturale de ieșire a apei și curgerea ei către emisarii naturali sau artificiali în funcțiune sau străpungerea unor orizonturi impermeabile aflate deasupra pânzei freatice;

Evitarea infiltrării în teren a apelor de suprafață se va realiza prin sistematizarea verticală și în plan a teritoriului prin asigurarea colectării și evacuării rapide de pe întregul amplasament a apelor din precipitațiilor.

Pe perioada execuției lucrărilor, în vederea contracarării impactului negativ asupra solului cauzat de eventuale pierderi accidentale de combustibili provenite de la utilaje/mijloace de transport, vor exista în dotare materiale absorbante care să asigure o intervenție rapidă și eficientă în cazul apariției unei astfel de situații.

#### *Măsuri de diminuare a impactului - faza de operare*

Ca măsuri generale prevăzute în scopul protejării solului, se recomandă:

- reziduurile rezultate din operațiile de curățare a obiectelor sistemului de canalizare vor fi colectate în dispozitive special destinate (recipiente/pubele etc), preluate și transportate de către o societate autorizată la cel mai apropiat depozit de deșeuri conform;

- în cazul producerii de scurgeri accidentale provenite de la echipamentele și utilajele folosite în operațiile de întreținere și reparații se va asigura dotarea cu material absorbant și dotarea cu mijloace de intervenție, iar solul contaminat va fi transportat de către o societate autorizată în vederea eliminării;

- exploatarea corespunzătoare a stației de epurare existente;

- Se va evita pe cât posibil perturbarea regimului hidrogeologic din zonă și ridicarea nivelului apei subterane, nerealizându-se lucrări care pot bara căile naturale de ieșire a apei și curgerea ei către emisarii naturali sau artificiali în funcțiune sau străpungerea unor orizonturi impermeabile aflate deasupra pânzei freatice;

- întreținerea și verificarea periodică a stațiilor de pompare și a stației de epurare în vederea funcționării corespunzătoare și a descărcării efluentului conform NTPA 001/2005;

- în vederea prevenirii poluărilor accidentale Operatorul va întocmi Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale.

În cazul constatării unei avarii la SPAU / SEAU , se vor lua următoarele măsuri:

- se iau măsuri imediate pentru împiedicarea sau reducerea extinderii pagubelor;

- se determină, se înlătură cauzele care au condus la apariția incidentului sau se asigură o funcționare alternativă;

- se repară sau se înlocuiește instalația, echipamentul, aparatul etc. deteriorat;

- se restabilește funcționarea în condiții normale sau cu parametrii reduși, până la

- terminarea lucrărilor necesare asigurării unei funcționări normale.

#### **Măsurile propuse pentru limitarea zgomotului**



Măsurile propuse pentru atenuarea impactului generat de zgomot (și vibrații):

În faza de execuție a lucrărilor de construire

- se va asigura, în perioada de construire sau în cazul efectuării operațiilor de întreținere și reparații, reducerea la minim a traficului utilajelor și mijloacelor de transport în zonele locuite;
- optimizarea traseului utilajelor care transporta materiale, astfel încât să se evite pe cât posibil zonele locuite;
- folosirea unor utilaje și autovehicule silențioase cu niveluri reduse de zgomot;
- toate echipamentele mecanice vor respecta standardele referitoare la emisiile de zgomot în mediu, conform HG nr 1756/2006 privind emisiile de zgomot în mediu produse de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor;
- programul de lucru va fi diurn; se va asigura respectarea graficului de execuție.

În faza de operare activitatea desfășurată nu constituie sursă de poluare sonoră. După darea în folosință a obiectivului, specificul lucrărilor prevăzute nu implică măsuri de protecție împotriva zgomotului, vibrațiilor și radiațiilor. Nu vor fi depășite limite de zgomot impuse de legislația în vigoare.

Din descrierea tehnologică și funcțională rezulta compatibilitatea cu reglementările de mediu naționale precum și cu standardele Uniunii Europene.

În timpul desfășurării activității de reparații și întreținere, nivelul de zgomot echivalent măsurat în condiții legale, se va încadra în valorile limita legale cuprinse în SR 10009/2017, fapt pentru care activitățile desfășurate nu vor constitui surse de poluare fonica zonala care să producă disconfort fizic și/sau psihic. Nu va exista poluare prin vibrații.

În timpul realizării proiectului se vor respecta următoarele condiții:

- în cazul folosirii drumurilor de exploatare pentru accesul mașinilor de aprovizionare sau în perioadele secetoase se va practica stropirea cu apă în vederea reducerii depunerii prafului pe vegetație; mașinile ce transporta materiale de construcții vor fi acoperite;
- frontul de lucru va fi deschis-închis pe porțiuni; materialele vor fi depozitate în cantități mici, de preferință pe suprafețe lipsite de vegetație, pe folii de plastic, tabla, platforme ușoare; depozitele de materiale vor fi bine delimitate și protejate împotriva împrăștierei cauzate de vânt și ploaie;
- procesele tehnologice care produc mult praf, cum este cazul umpluturilor de pământ, al săpăturilor sau al excavărilor, vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic;
- pe parcursul execuției lucrărilor și în perioada de funcționare a obiectivului de investiție se vor lua toate măsurile pentru colectarea selectivă a deșeurilor pe categorii, transportul și depozitarea acestora în locuri special amenajate. Depozitarea materialelor se va face în limita proprietății. Printr-un management adecvat se vor evita pierderile de substanțe, combustibili și uleiuri la nivelul solului.
- în faza de construire, pentru a nu depăși limitele admise, societatea va trebui să impună respectarea nivelului emisiilor de noxe și de zgomot în mediu produse de echipamente, staționarea mijloacelor auto cu motorul oprit și manipularea materialelor cu atenție, pentru evitarea zgomotelor inutile.

- se vor asigura măsurile de protecție și siguranță în exploatare, verificarea periodică a echipamentelor în timpul operării, pentru a elimina riscul producerii accidentale a poluării sau pericolelor pentru sănătatea umană;
- la începerea lucrărilor se vor anunța toate organele abilitate - Primărie, Poliție, deținătorii de instalații subterane în zona de amplasament;
- recomandăm ca programul de execuție a lucrărilor să fie diurn (în intervalul 7-23).

În perioada de funcționare, instalațiile vor fi supravegheate și întreținute cu ajutorul unui personal pregătit în domeniul respectiv și posedând cunoștințe fundamentale de igienă.

Împotriva senzației de disconfort a populației prin producerea de eventuale zgomote, vibrații, mirosuri, praf, fum a investiției propuse, care pot afecta populația învecinată obiectivului se vor asigura mijloacele adecvate de limitare a nocivităților, astfel încât să se încadreze în normele din standardele în vigoare.

Evacuarea nămolului se va face cu evitarea degajărilor de gaze și mirosuri neplăcute.

Ca măsură suplimentară de protecție, dacă se va considera necesar, se pot monitoriza atât emisiile, cât și imisiile în zonele locuite, după un plan de monitorizare stabilit de comun acord cu DSP/ APM Ialomița prin analize de aer efectuate de un laborator acreditat, la limita cu cea mai apropiată locuință, în special în timpul verii. Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare.

### **Concluzii**

Studiul de impact asupra stării de sănătate a populației a fost efectuat la solicitarea beneficiarului, conform adresei DSP Ialomița, conform Ord. MS 119/2014 cu modificările și completările ulterioare.

În documentație au fost prevăzute măsuri de protecție privind reducerea impactului asupra mediului și a sănătății populației. Respectarea acestor măsuri și a condițiilor tehnice privind dotările, cât și exploatarea în condiții de siguranță a instalațiilor în sistem monitorizat vor conduce la diminuarea impactului asupra mediului și sănătății populației.

Calitatea vieții și standardele de viață ale comunității locale nu vor fi afectate negativ de punerea în practică a proiectului, în condiții normale de funcționare.

În perioada de execuție a lucrărilor poate apărea un disconfort, fiind posibile unele depășiri ale nivelului de zgomot sau a unor noxe din aer (ex. pulberi). Aceste inconveniente se vor manifesta însă pe o perioadă limitată de timp și în spațiul ocupat de șantier sau pe căile de acces ale mijloacelor de transport și nu vor afecta sănătatea/ nu vor produce disconfort semnificativ populației.

Sursele de poluare sonoră pe perioada de execuție a investiției sunt reprezentate de lucrările de construire, prin funcționarea autovehiculelor de transport materiale și utilajele necesare (compactoare, excavatoare).

În perioada de funcționare, sursele potențiale de zgomot sunt date de mijloacele de transport (pentru eventuale lucrări de întreținere și reparații) și echipamentele din SPAU, SEAU.

În timpul realizării lucrărilor proiectate propuse, se apreciază ca nu va exista pericolul poluării surselor de apă freatică și a apelor de suprafață, impactul produs de activitatea desfășurată fiind nesemnificativ.

Pe termen lung efectele negative sunt considerate nesemnificative, dar realizarea obiectivului va avea efecte cert pozitive prin îmbunătățirea condițiilor de viață pentru populație, asigurarea accesului la serviciile de bază, asigurarea condițiilor sanitare și igienice corespunzătoare pentru creșterea gradului de confort și de sănătate a locuitorilor, pentru o protecție mai bună a mediului și pentru creșterea atractivității localității pentru investitorii de capital.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu distanțele față de vecinătăți pot fi considerate perimetru de protecție sanitară și obiectivul poate funcționa pe amplasamentul existent. Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul acestui obiectiv de investiție nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă.

Considerăm ca obiectivul de investiție poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic și administrativ în zonă, iar eventualul impact negativ asupra sănătății populației poate fi evitat prin respectarea condițiilor enumerate.

Elaborator,  
Dr. Chirilă Ioan  
Medic Primar Igienă  
Doctor în Medicină

