

22.03.2025 Raport nr 2242/26.02.2025
Ioan Chirila



S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L.

Str. Fagulii nr.33, Iași, Jud. Iași

J22/940/2019, CUI: RO40669544

RO36INGB0000999908879352 - ING Bank

Telefon: 0740868084; 0727396805

office@impactsanatate.ro

www.impactsanatate.ro

Nr. 2759/26.03.2025

Studiu de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației pentru obiectivul de investiție: "LUCRĂRI DE CONSTRUIRE STAȚIE DE EPURARE APE UZATE S.C. ZEA S.R.L.", situat în comuna Boiu Mare, sat Boiu Mare, nr. 157A, județul Maramureș

BENEFICIAR: S.C. ZEA S.R.L.

CUI: 5875279 J1994001080242/06.07.1994

Comuna Boiu Mare, Sat Boiu Mare, Județul Maramureș

ELABORATOR: S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L. IAȘI

Dr. Chirilă Ioan

2025



Digitally
signed by
IOAN
CHIRILA

IX. REZUMAT

Beneficiar: *S.C. ZEA S.R.L.*, CIF: 5875279 J1994001080242/06.07.1994, Comuna Boiu Mare, Sat Boiu Mare, Județul Maramureș

Obiectiv de investiție: *"LUCRĂRI DE CONSTRUIRE STAȚIE DE EPURARE APE UZATE S.C. ZEA S.R.L."*, situat în comuna Boiu Mare, sat Boiu Mare, nr. 157A, județul Maramureș

Amplasamentul obiectivului studiat este situat în comuna Boiu Mare, strada Principală, nr. 157A, sat Boiu Mare, județul Maramureș.

Imobilul este situat în intravilanul comunei Boiu Mare, și este proprietatea privată a S.C. ZEA S.R.L. conform Extrasului de carte funciară nr. 50145 Boiu Mare.

Terenul/imobilul nu este inclus în lista monumentelor istorice și/sau ale naturii și nici în zona de protecție a situațiilor arheologice.

Categoria de folosință actuală: curți-construcții.

Destinația stabilită prin documentațiile de urbanism și de amenajare a teritoriului aprobate: L1-Locuințe individuale și funcțiuni complementare: subzona L1 -locuințe individuale și funcțiuni complementare și în zona IS -zona pentru instalații și servicii publice.

Descrierea situației actuale

În prezent pe amplasamentul proiectului propus funcționează obiectivul: "Secție prelucrare lapte", loc. Boiu Mare, jud. Maramureș care deține Autorizația de mediu nr. 14-113 din 11.06.2014 revizuită în data de 01.04.2024, emisă de A.P.M. Maramureș.

Conform Certificatului Constatator pe amplasament S.C. ZEA S.R.L. desfășoară activități conform codurilor CAEN:

- 1051 Fabricarea produselor lactate și a brânzeturilor;
- 1052 Fabricarea înghețatei;
- 3512 Producția de energie electrică din resurse regenerabile;
- 7210 Cercetare-dezvoltare în științe naturale și inginerie.

În momentul de față există o Stație de preepurare -nefuncțională, datorită faptului ca vechea soluție implementată nu mai răspunde nici încărcărilor actuale ale apelor uzate, nici debitului zilnic de apă. În acest moment Stația de epurare aflată în funcțiune este utilizată cu rol de bazin vidanjabil. Vidanjarea acesteia se realizează în conformitate cu Contractul de prestări servicii nr. 163/01.04.2023 și Act adițional nr. 1, încheiate cu S.C. ARSPRODEST ECOPURA S.R.L., anexate prezentului memoriu tehnic.

Conform legislației în vigoare, fiecare societate care prin natura activității desfășurate poluează mediul înconjurător are obligația de a lua măsurile care se impun în vederea reducerii încărcăturii poluante sub limitele prevăzute în normative. Aceste măsuri trebuie luate pentru toți poluatorii, care pot avea consecințe asupra apei, aerului și solului.

Din activitatea desfășurată de către societatea comercială S.C. ZEA S.R.L. rezultă apă uzată a cărei parametri sunt depășiți față de cei prevăzuți în normativele în vigoare.

Din aceste considerente conducerea societății S.C. ZEA S.R.L. din localitatea Boiu Mare, județul Maramureș va investi în realizarea unei stații de epurare a apelor uzate rezultate în urma procesului de prelucrare a laptelui.

După modernizarea Stației de epurare existente, apele uzate menajere epurate se vor evacua în rețeaua centralizată de canalizare a localității Boiu Mare, în conformitate cu Avizul favorabil de racordare la sistemul de canalizare a comunei Boiu Mare cu nr. 116/21.01.2025 eliberat de Consiliul Local al Comunei Boiu Mare.

Descrierea situației expertizate

Scopul proiectului propus este acela de modernizare a Stației de epurare mecano-biologică existentă astfel încât parametrii de calitate ai apei evacuate în rețeaua centralizată a localității Boiu Mare să se încadreze în parametrii de calitate NTPA 002/2005.

Stația de epurare mecano-biologică, după finalizarea lucrărilor de modernizare, va avea o capacitate de epurare de 50 mc/zi, 10 mc/h.

Suprafața amplasamentului ocupată de lucrările proiectului propus va fi de 160 mp. Programul de funcționare al investiției propuse: de 365 zile/an, 10 ore/zi.

Stație de epurare ape uzate

Bazin de pompare - echipament existent

Apa uzată pătrunde gravitațional în bazinul de pompare. Acesta va fi dotat cu senzor de nivel hidrostatic în vederea automatizării pompei de alimentare. Pompa va trimite apa pe filtrul tambur în vederea realizării filtrării.

Filtru tambur - echipament nou

Filtrul tambur este folosit pentru reținerea tuturor suspensiilor solide mai mari de 0,75 mm, care ar putea îngreuna tratarea ulterioară. Lipsa filtrului ar duce la unele disfuncționalități cum ar fi: blocarea conductelor și a garniturilor, înfundarea instalațiilor de aerare și pompare.

Aceste disfuncționalități au ca rezultat:

- creșterea întreținerii curente;
- înrăutățirea performanței procesului de epurare a apei uzate;
- capacitate de aerare scăzută;
- erori în sistemul de tratare biologică;
- nămol excesiv.

Pentru a evita aceste probleme, va fi instalat un filtru tambur rotativ pe un batiu metalic, la intrarea apei în stația de epurare. distanța dintre baghetele filtrului va fi de 0,75 mm. Apa uzată brută trece printre interstițiile filtrului, suspensiile fiind reținute de către un raclor. Funcționarea filtrului se realizează automat (condiționat de pornirea pompei de alimentare).

Prin intermediul filtrului tambur rotativ este asigurată separarea optimă a materialelor plutitoare, sedimentabile și în suspensie. Materiile reținute de pe filtru tambur sunt evacuate, într-un container, iar apa filtrată ajunge în bazinul de omogenizare.

Modul de funcționare al filtrului tambur se bazează pe principiul plutirii solidelor ce se depun pe tamburul rotativ în timp ce lichidul curge prin interstițiile țesăturii metalice a tamburului. Prin rotirea tamburului, solidele sunt separate de lichid și îndepărtate de un mecanism raclor. Raclorul este presat de tambur printr-un mecanism reglabil cu arc. Raclorul va fi realizat din alamă sau plastic rezistent la uzură. Tamburul este acționat de un moto reductor cu o turație foarte joasă. Construcția este realizată din inox (SS304).

Mecanismul de spălare cu duze (4-6 bar), plasat în interiorul tamburului rotativ, previne colmatarea interstițiilor prin presarea impurităților în acestea de către raclor.

Bazin de omogenizare cu sistem de aerare și reglare pH - echipament existent.

Omogenizarea debitului de apă uzată este necesar a se realiza pentru a preîntâmpina problemele de operare și pentru a îmbunătăți performanțele proceselor următoare. Atenuarea variațiilor de debit este un proces simplu, la încheierea căruia se obține o încărcare constantă a parametrilor. Bazinul de omogenizare va fi dotat cu senzor de pH și sistem de dozare Soda, pentru a preveni acidifierea apei.

Apă din bazinul de omogenizare este mixată cu ajutorul unui sistem de mixare - aerare pentru a păstra substanțele solide în suspensie și pentru a oxigena apa uzată, evitând astfel apariția condițiilor anaerobe.

Pomparea apei uzate spre treapta de flotație se realizează cu o pompa submersibilă cu rotor Vortex, în funcție de nivelul din bazin.

Unitate de flotație cu aer dizolvat - echipament nou.

Următoarea etapă de tratare o reprezintă unitatea de flotație cu aer dizolvat (DAF).

Flotația este o operație prin care se realizează separarea particulelor solide sau lichide (în special fracțiunile ușoare de tip grăsimi și uleiuri) din faza lichidă. Prin flotația cu aer dizolvat, se reduc semnificativ conținutul în CBO5 și CCOCr.

Separarea se realizează prin introducerea bulelor fine de aer în faza lichidă. Prin acest procedeu, materiile în suspensie și grăsimea din apă uzată sunt flotote în partea superioară a unității de flotație prin intermediul bulelor fine de aer pe întreaga durată a procesului de flotație.

Apă uzată este saturată cu bule fine de aer, pe măsură ce apa epurată din unitatea de flotație este condusă către o pompă centrifugală dublu etajată ca apă recirculată. În această pompă specială, care funcționează la o presiune nominală de aproximativ 5-6 bari, aerul absorbit se dizolvă. Apa uzată saturată cu aer este injectată succesiv în zona de amestec a compartimentului de flotație, prin diuze. La capătul floclatorului tubular apă uzată pre-epurată este amestecată cu o parte din amestecul format dintr-o parte din debitul recirculat și aer fin dispersat. Cealaltă parte a debitului de apă recirculată saturată cu aer curge direct în zona de amestec a bazinului de flotație, unde presiunea este redusă, rezultând formarea bulelor fine de aer.

Distribuția normală a presiunii în secțiunea de flotație face posibil ca bulele de aer să se lipească de particulele poluante, făcându-le să plutească. Bulele fine de aer produse se lipeșc de flocoanele produse în compartimentul de floclare, astfel realizând flotația

conținutului nedorit, care este adunat într-un strat la suprafața compartimentului. Un raclor de suprafață înlătură stratul de nămol de flotație. Materialul sedimentat este reținut de un sistem special amplasat la baza bazinului de flotație și este descărcat periodic, prin intermediul unei vane pneumatice.

Sistem automat de preparare și dozare reactivi

Pentru a crește eficiența procesului, sunt folosite substanțe chimice pentru coagulare și floculare (polimer anionic și polimer cationic, sodă caustică și coagulant). Aceste substanțe creează o suprafață sau o structură care poate fi absorbită sau adsorbită cu ușurință de către particulele de aer. Dozarea substanțelor chimice se realizează cu ajutorul unor sisteme de dozare controlate de sistemul logic de control programabil. De asemenea, după coagulare se realizează și o neutralizare automată a apelor la intrarea în DAF.

Epurarea secundară

Bazin de contact - echipament existent; se va recompartimenta

Apa uzată tratată în unitatea de flotație este condusă către bazinul de contact (selector), unde este amestecată cu nămolul activat recirculat, pompat continuu din reactorul secvențial SBR.

Scopul bazinului de selectare este de a controla creșterea excesivă a microorganismelor filamentoase. S-a observat că o apariție excesivă a microorganismelor filamentoase (fibroase) în cultura bacteriană produce deteriorări semnificative a proprietăților de sedimentare a nămolului activat (înfoiere) și o deteriorare importantă a calității apei epurate, din cauza deversării concomitente a apei cu nămol. Scopul bazinului de contact (selector) este de a expune celulele de nămol activat unui mediu cu caracteristici speciale (o pantă a substratului ridicată), care favorizează creșterea microorganismelor care formează flocoane (cu proprietăți de sedimentare ridicate) și de a stopa creșterea microorganismelor fibroase (selecție cinetică).

Apa uzată din bazinul de contact este mixată cu ajutorul unui sistem de mixare.

Bazinul de contact este prevăzut cu un senzor de nivel hidrostatic, care va comanda pompa de alimentare a bazinului biologic SBR.

Reactor biologic discontinuu tip SBR - echipament nou

Apa uzată din bazinul de contact ajunge, prin pompare în bazinul (reactorul) biologic secvențial SBR, în vederea tratării.

În reactor biomasa este aerată și amestecată prin introducerea masei de aer provenit de la suflanta instalată în camera de control. Aerul e introdus în masa de apă prin difuzoarele de bule fine. Difuzoarele sunt instalate în partea inferioară a bazinului, astfel se atinge o distribuție și amestec oxigen/apă maxim. Nitrificarea și denitrificarea sunt realizate în faze succesive.

Ciclurile specifice procesului de tratare sunt următoarele:

- introducerea apei uzate în reactor (bazinul de aerare);
- reacția propriu zisă (aerarea/amestecarea conținutului în reactor) (6 cicluri x 3 ore + 2 ore aerare intensivă);

- sedimentare (sedimentarea naturală - separarea suspensiilor solide de apă uzată tratată) (1 ciclu x 2 ore);
- evacuarea (extragerea prin pomparea apei uzate tratate din reactor) (1 ciclu x 2 ore);
- stagnare (îndepărtarea nămolului în exces din partea inferioară a reactorului) în bazinul de stabilizare nămol (1 ciclu x 0,5 ore).

Producția de nămol zilnică (nămol în exces) va fi îndepărtată printr-un sistem de evacuare nămol în momentul în care raportul dintre volumul de nămol și volumul bazinului este 2/5 (aproximativ la un interval de 7 zile). Nămolul chimic și biologic în exces este funcție de încărcarea apelor uzate la intrarea în stația de epurare.

Echipe de măsură și de automatizare - echipament nou

Întregul proces va fi controlat automat și monitorizat cu ajutorul unui sistem logic de control programabil (PLC). Instalația poate funcționa în mod complet automat, parțial automat sau manual. Toate elementele importante, parametrii de operare și parametrii proceselor vor fi monitorizați și înregistrați, iar semnalele vor fi transmise, procesate statistic, afișate și înregistrate cu ajutorul unor senzori și traductori industriali de înaltă calitate. Parametrii de operare vor fi afișați pe ecranul tactil al panoului operator.

Controlul și automatizarea tuturor echipamentelor este realizată în mod automat funcție de nivelul apei în bazine; nivel setabil de la panoul de control. Software-ul implementat este adaptat fiecărei instalații, astfel încât să nu poată apărea neconcordanțe.

- tablou de comandă cu PLC și panou operator cu touchscreen;
- măsurarea și controlul debitului;
- măsurarea și reglarea automată a pH-ului;
- măsurarea și reglarea automată a oxigenului dizolvat;
- măsurare potențial Redox.

Dotări

Stația de epurare propusă va fi echipată cu următoarele instalații și echipamente:

LISTA ECHIPAMENTE CU DESCRIERE ROL ÎN INSTALAȚIE			
Nr. crt.	Denumire/Observații	U.M.	Cant.
Tratarea fizico-chimică și mecanică			
1.	Pompa submersibilă cu sistem Vortex max. 10 mc/h la 0,7 bar; inclusiv accesorii montaj- pentru stația de pompare - pomparea apei uzate pe filtrul tambur în vederea filtrării	Buc.	1
2.	Senzor hidrostatic pentru controlul nivelului în stația de pompare 4-20 mCA;- controlul nivelului în bazinul de pompare și comanda pompei de alimentare filtru tambur;	Buc.	1
3.	Filtru tambur finețe de filtrare 0,75 mm, cu sistem integrat de spălare - are rol de filtrare a apelor uzate	Buc.	1
4.	Pompa submersibilă cu sistem Vortex 10 m ³ /h la 0,8 bar; inclusiv accesorii montaj- pentru bazinul de omogenizare - pomparea apei uzate în unitatea de flotație DAF:	Buc.	1

5.	Senzor hidrostatic pentru controlul nivelului în stația de pompare 4-20 mA; - controlul nivelului în bazinul de omogenizare și pornirea automată a instalației de flotație DAF;	Buc.	1
6.	Sistem de control pH în bazinul de omogenizare, include: Senzor pH; Regulator; Pompa dozare soda cu alimentare din bazinul de reactiv neutralizare care deservește instalația de flotație		
7.	Sistem de mixare-aerare ; inclusiv accesorii montaj- pentru bazinul de omogenizare. Are rol de agitare și aerare a apei uzate în bazinul de egalizare pentru prevenirea activității anaerobe	Set	1
8.	Debitmetru electromagnetic DN 50 - Are rol de măsurare a debitului instantaneu de alimentare și contorizare a cantității de apă prelucrată;	Buc.	1
9.	Sistem complet de dozare și preparare a substanțelor chimice - preparare agent de coagulare <ul style="list-style-type: none"> - pompa de transvazare reactivi -Nou - bazin pentru prepararea / stocarea coagulantului,- Existent - pompa dozatoare pentru coagulant inclusiv accesorii montaj - 1 existent+ 1 nou <p>Au rol de preparare și dozare a coagulantului în bazinul de omogenizare și floclatorul tubular, funcție de pH- ul apei la intrare</p>	Set.	1
10.	Sistem complet de dozare și preparare a substanțelor chimice - preparare agent de neutralizare (soda caustică) <ul style="list-style-type: none"> - Pompa de transvazare reactivi-Nou - Bazin pentru prepararea soluției de neutralizare, dotat cu agitator mecanic – Existent - Pompa dozatoare pentru soluția de neutralizare inclusiv accesorii montaj - 1 existent+ 1nou <p>Au rol de preparare și dozare a coagulantului in bazinul de omogenizare și floclatorul tubular, funcție de pH- ul apei la intrare.</p>	Set.	1
11.	3 buc. pH - metre inclusiv 3 buc. reglatoare electronice, cabluri de legătură, accesorii; Au rol de control pH în bazinul de omogenizare și floclatorul tubular și comanda automată a pompelor de dozare respective coagulant și soluție de neutralizare;	Set.	1
12.	Sistem complet de dozare și preparare a substanțelor chimice- preparare floclant Bazin pentru prepararea floclantului dotat cu sistem dozare polimer concentrat, agitator mecanic, automatizări,- Existent Se completează cu sistem automat de dozare polimer concentrat și apa Are rol de preparare și dozare automata a soluției de polimer în floclatorul tubular	Set.	1
13.	Pompa dozatoare pentru floclant, cap. 15-400 l/h Are rol de dozare a soluției de polimer în floclatorul tubular	Buc.	1
14.	Floclator tubular 1 Dn 75, confecție inox / PP, prevăzut cu: 3 buc. mixere statice; 3 buc. robinete injecție reactivi; robinete de probă, puncte de aerare, robinete măsurare pH. Are rol de amestec a apelor uzate cu soluțiile de coagulant, neutralizare și floclant	Buc.	1

15.	Unitate completa de flotatie cu aer dizolvat, capacitate 5 m3/h - din otel INOX cu toate accesoriile necesare - existenta; se va remedia: <ul style="list-style-type: none"> - compresor aer; - pompa de recirculare; - raclor de suprafata cu motoreductor; - panou pneumatic se control cu accesorii ; - valva pneumatică de descărcare; - sistem de saturație; - valva pneumatică de descărcare; - are rol de a elimina suspensiile solide din apa tratată cu agenții de coagulare și floculare. 	Buc.	1 1
Tratarea biologică			
1.	Sistem de mixare-aerare; inclusiv accesorii montaj - pentru bazinul de contact. Are rol de agitare și aerare a apei uzate în bazinul de contact pentru creștere biomasă	Buc.	1
2.	Sistem de mixare în bazinul de aerare în faza de denitrificare	Set	2
3.	Pompă de alimentare submersibilă pentru alimentarea bazinului SBR cu accesoriile necesare,	Buc.	2
4.	Senzor hidrostatic pentru controlul nivelului în bazinul de aerare - controlul nivelului în bazinul de aerare SBR și comandă automată a pompei de nămol în exces, de recirculare și evacuare apă tratată	Buc.	1
5.	Sufianta pentru aerare, 600 mbar - aerarea în bazinul de aerare /nitrificare ;	Buc.	2
6.	Sistem complet pentru aerare cu aeratori de bule fine Magnum T ; L=2000 mm; inclusiv elementele de montaj (sistem de distributie din inox)	Set	1
7.	Sistem de evacuare apă epurată	Set	1
8.	Sistem de recirculare nămol, având capacitatea de 5 mc la 0,5 bar	Set	1
9.	Sistem de măsurare a Oxigenului dizolvat, format din senzor și regulator	Set	1
10	Sistem complet pentru preparare și dozare bacterii specializate tip Microcat (SUA)	Set	2
11	Circuit conducte tehnologice inclusiv fittinguri și armături, Dn 15 -Dn 150 - INOX AISI 304 pentru circuite tehnologice; -țevă zincată sau PE pentru traseele de apă; -țevi de canalizare PEHD, etc.	Set.	Complet pentru toata instalați
Tratarea nămolului			
1.	Sistem de mixare-aerare; inclusiv accesorii montaj pentru bazinul de nămol. Are rol de agitare și aerare a nămolului chimic și biologic în exces din bazin stocare nămol	Buc.	1
2.	Unitate completă de deshidratare: <ul style="list-style-type: none"> - filtru presă cu 6 saci; - panou de comandă local; - pompa de nămol; - instalație de preparare și mixare polielectrolit; - pompă polielectrolit; - mixer dinamic; - compresor aer. 	Buc.	1
3.	Sistem complet pentru preparare și dozare lapte de var pentru deshidratarea nămolului: <ul style="list-style-type: none"> - bazin pentru prepararea laptelui de var dotat cu sistem dozare polimer concentrat, agitatoare mecanice, automatizări, capacitate 500 l; - pompa dozatoare pentru lapte de var. 	Set	1

Automatizare și control			
I.	Panou electric de control cu PLC, Touch Screen și Sistem SCADA	Buc.	1

Vecinătăți

Conform planului de amplasament și documentației depuse, obiectivul studiat are următoarele vecinătăți:

- **NORD:** Drumul Județean DJ109G limita amplasamentului; teren neconstruit;
- **EST:** teren neconstruit (pășune) la limita amplasamentului; fermă la distanța de cca 390 m față de limita amplasamentului și cca 400 m față de SEAU;
- **SUD:** teren neconstruit (pășune) la limita amplasamentului; locuințe la distanța de 230 m, 260 m și 315 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 320 m, 350 m și 400 m față de SEAU;
- **SUD-VEST:** teren neconstruit (pășune) la limita amplasamentului; locuințe la distanța de 190 m, 200 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 270 m, 280 m față de SEAU;
- **VEST:** teren neconstruit la limita amplasamentului; sediul S.C. ZEA S.R.L. la distanța de cca 20 m față de SEAU.

Accesul în incintă se va realiza pe latura de est, din Drumul Județean DJ109G.

Impactul asupra factorilor de mediu determinanți ai sănătății

Studiul de evaluare a impactului asupra sănătății populației a analizat impactul proiectului asupra factorilor de mediu care ar putea influența starea de sănătate și confortul populației rezidente, măsurile propuse pentru minimalizarea efectelor negative și accentuarea efectelor pozitive ale realizării și funcționării obiectivului precum și impactul asupra determinantilor sănătății.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul acestui obiectiv de investiție nu creează premisele afectării negative a confortului și stării de sănătate a populației din zonă.

În perioada de construire pot fi afectați factorii de mediu aer, sol, zgomot – dar va fi pe termen scurt, și impactul poate fi minimizat prin aplicarea măsurilor prevăzute.

În perioada de funcționare, pot apărea acute de zgomot datorită creșterii traficului, sau datorită altor activități specifice, însă acestea se vor manifesta momentan, pe perioade scurte de timp.

Obiectivul de investiție va avea impact:

- pozitiv direct, asupra zonei studiate și vecinătăților imediate datorită faptului că arhitectura propusă este modernă iar lucrările de sistematizare verticală și de amenajare vor îmbunătăți starea și în mod categoric imaginea actuală a terenului și va oferi servicii necesare comunității;
- negativ direct și indirect, temporar, pe perioada în care se vor executa lucrări de construire în zonă.

Pentru dispersia poluanților în atmosferă s-au luat în calcul două situații

- *Cazul general* nu corespunde situației reale - programul ia în calcul toate clasele de stabilitate cu vitezele curenților de aer aferente acestor clase ("worst case" - cele mai nefavorabile condiții") pentru a determina impactul maxim pe care îl poate avea o anumită sursă de poluare.
- *Situația cea mai probabilă* este cea în care pentru dispersii s-a luat în calcul viteza medie a vântului din zonă în ultimul an.

Estimările au fost efectuate, considerându-se valorile medii a emisiilor de COV, la capacitatea stației de epurare, de 10 mc/oră. Valorile medii calculate în zona celor mai apropiate locuințe vor fi între 0,022-0,22 µg/mc.

Pentru COV nu avem stabilită o concentrație maximă admisă, dar se observa că aceste valori sunt mai mici decât CMA pentru aldehide (12 µg/mc), amoniac (100 µg/mc), hidrogen sulfurat (8 µg/mc) sau benzen (5 µg/mc).

Beneficiarul proiectului se va asigura ca toate operațiile de pe amplasament să se realizeze în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine deteriorarea calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

Conform Ordinului 119 din 2014, modificat și completat de Ord. MS nr. 1257/2023 nivelul acustic echivalent continuu, măsurat în exteriorul locuinței, la 1,5 m înălțime de sol, nu ar trebui să depășească 50-55 dB(A), ziua, și 40-45dB (A), noaptea, motiv pentru care se vor lua măsuri în vederea menținerii nivelurilor de zgomot aferente activităților obiectivului, sub limita maximă admisă.

Funcțiunea obiectivului studiat, nu are impact semnificativ asupra solului și apelor subterane, în condițiile respectării tehnologiilor de pe amplasament, conform reglementărilor tehnice în vigoare, respectiv a adoptării măsurilor tehnice și operaționale stabilite, pentru exploatarea funcțiunii propuse a se realiza pe amplasament.

Prin funcționarea acestui proiect, cu respectarea măsurilor de diminuare a impactului pentru fiecare categorie de factor de mediu, se consideră că prognoza asupra calității vieții se menține în condițiile anterioare, iar prin activitatea sa, condițiile sociale ale comunității din localitate se vor îmbunătăți, atât prin forța de muncă solicitată, prin calitatea forței de muncă cât și a condițiilor de muncă.

Împotriva senzației de disconfort a populației prin producerea de eventuale zgomote, vibrații, mirosuri, praf, fum a investiției propuse, care afectează liniștea publică sau locatarii adiacenți obiectivului se vor asigura mijloacele adecvate de limitare a nocivităților, astfel încât sa se încadreze în normele din standardele în vigoare.

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 proiectului, obiectivul poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic în zonă, iar eventualul impact negativ asupra sănătății populației poate fi evitat prin respectarea următoarelor condiții.

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.

Pentru 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.

Activitatea de pe amplasament trebuie să se desfășoare cu asigurarea și implementarea tuturor măsurilor de reducere a impactului asupra fiecărui factor de mediu, așa cum au fost propuse în prezentul studiu.

Se propun diferite măsuri pentru minimizarea și/sau evitarea potențialelor impacturi asupra mediului. Măsurile generale de reducere includ conformarea cu reglementările naționale și europene și respectarea prevederilor planurilor și programelor locale, regionale și naționale, care au legătură cu acest proiect.

Măsuri pentru reducerea impactului asupra aerului

Estimările au fost efectuate, considerându-se valorile medii a emisiilor de COV, la capacitatea stației de epurare, de 10 mc/oră. Valorile medii calculate în zona celor mai apropiate locuințe vor fi între 0,022-0,22 μg/mc.

Pentru COV nu avem stabilită o concentrație maximă admisă, dar se observa că aceste valori sunt mai mici decât CMA pentru aldehide (12 μg/mc), amoniac (100 μg/mc), hidrogen sulfurat (8 μg/mc) sau benzen (5 μg/mc).

În perioada de construire

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 folosite în construcție, 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 for 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.

În timpul funcționării

- operarea corespunzătoare a întregului sistem și a stației de epurare ape uzate;
- verificarea periodică a etanșeității sistemului și repararea oricăror defecțiuni și decolmatarea imediată a sistemului de canalizare;
- deșeurile menajere vor fi colectate selectiv în pubele și evacuate periodic de firma de salubritate din zonă.

Stația de epurare ape uzate, prevăzută pe amplasamentul studiat, nu va impacta olfactiv atmosfera și nici zona locuită din apropiere, prin aplicarea măsurilor de control.

Plan de gestionare a disconfortului olfactiv

Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, definește la punctul 491, planul de gestionare a disconfortului olfactiv ca fiind "planul de măsuri cuprinzând etapele care trebuie parcurse în intervale de timp precizate, în scopul identificării, prevenirii și reducerii disconfortului olfactiv care se realizează atât în cazul unor instalații/activități noi sau a instalațiilor/activităților existente, cât și în cazul unor modificări substanțiale ale instalațiilor/activităților existente".

În conformitate cu prevederile Legii nr. 123/2020 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 613 din 13 iulie 2020, Planul de gestionare a disconfortului olfactiv se elaborează și se pune în aplicare de către operatorii economici/titularii activităților care pot genera disconfort olfactiv. Operatorul economic/titularul activității trebuie să ia toate măsurile necesare pentru reducerea emisiilor de miros astfel încât disconfortul olfactiv să nu afecteze sănătatea populației și mediul înconjurător.

Se recomandă ca la punerea în funcțiune a Stației de epurare ape uzate, să se elaboreze și să se pună în aplicare un Plan de gestionare a disconfortului olfactiv.

Mirosurile (ca reflectări subiective ale unor stimuli odorizanți) sunt greu predictibile; simțul mirosului se manifestă selectiv, fiind puternic influențat cultural. Dacă va fi necesar (în cazul sesizărilor din partea populației învecinate), pentru diminuarea mirosurilor s-ar putea aplica măsuri tehnice precum exhaustarea aerului să se facă printr-un sistem de filtrare/neutralizare a mirosurilor.

În momentul apariției unor sesizări legate de neplăceri cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili (locuitori), la solicitarea autorităților competente pentru protecția mediului, operatorul va respecta Planul de gestionare olfactiv, întocmit în conformitate cu prevederile Legii nr. 123/2020 pentru modificarea și completarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, astfel încât să se evite orice reclamație cauzată de disconfortul olfactiv.

La solicitarea autorităților competente, se va determina concentrația de miros generată de activitățile de pe amplasament, prin olfactometrie dinamică, astfel:

<i>Punct de monitorizare</i>	<i>Frecvență de monitorizare</i>	<i>Metoda de analiză</i>
La limita amplasamentului, pe direcția predominantă a vântului.	La solicitarea autorităților de mediu - la apariția sesizărilor de disconfort cauzat de miros la receptorii sensibili.	SR EN 13725 : 2008- Determinarea concentrației de miros prin olfactometrie dinamică sau altă metodă în conformitate cu Legea 123/2020

Prelevarea probelor se va realiza la limita amplasamentului, pe direcția predominantă a vântului. Se vor evita măsurătorile în condiții meteorologice extreme.

În cazul în care determinările prin olfactometrie dinamică la limita amplasamentului, pe direcția predominantă a vântului, vor indica prezența mirosului, operatorul va pune imediat în aplicare măsurile din Planul de gestionare a mirosurilor, până la dispariția/eliminarea disconfortului generat de miros la nivelul receptorului sensibil (locuitori).

Amplasarea, amenajarea, echiparea, funcționarea obiectivului studiat se va face astfel încât să fie evitate contaminarea, îmbolnăvirea sau accidentarea utilizatorilor (public și personal angajat) sau a populației rezidente în zona de influență a obiectivului propus și se va evita poluarea aerului.

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 Maramureș 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.

Măsuri de diminuare a impactului asupra apei

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;
- aprovizionarea cu materii prime și materiale auxiliare se face astfel încât să nu se creeze stocuri, care prin depreciere să ducă la formarea de deșeuri;
- 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.

Antreprenorul se va asigura că nu există scurgere de produse petroliere sau alte substanțe nocive în râuri sau alte cursuri de apă. Înaintea începerii oricăror lucrări care ar putea implica scurgeri de produse petroliere, antreprenorul va consulta proiectantul și va lua măsuri anti-poluare eficiente conform cerințelor pentru a preveni scurgerea sau poluarea.

În perioada de execuție

- transferul substanțelor/ produselor lichide/semilichide din recipiente de depozitare la instalații/utilaje se face numai prin rețele de conducte adecvate din punct de vedere al rezistenței la coroziunea specifică, etanșeității și a siguranței în exploatare;
- se asigură în stoc materiale absorbante sau de neutralizare a eventualelor scurgerilor accidentale.

Impactul funcționării utilajelor și a mijloacelor de transport de pe amplasamentul proiectului se exercită cu caracter temporar. Impactul, determinat de pierderile de carburanți și ulei care pot apărea, este nesemnificativ, având în vedere că se recomandă utilizarea utilajelor și mijloacelor de transport de ultimă generație. Impactul produs de deșeurile existente pe amplasament este de asemenea nesemnificativ respectându-se modul de gospodărire a deșeurilor.

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

Va fi monitorizată funcționarea stației de epurare ape uzate și se va interveni de urgență în cazul unor defecțiuni, pentru a se minimiza riscul datorat situațiilor accidentale.

Măsuri de diminuare a impactului asupra solului și subsolului

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. 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.

În faza de funcționare

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

- reziduurile rezultate din operațiile de curățare a obiectelor stației de epurare 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 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;
- se va elimina nămolul produs, cu frecvența necesară (nu se va depăși raportul de 2/5). Se va depozita nămolul, în vederea utilizării ulterioare ca fertilizant, în saci, în spații special amenajate.

În cazul constatării unei avarii la 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.

Toate directivele de operare, instrucțiunile de lucru și de funcționare, planurile de alarmă, documentația producătorilor trebuie să fie la dispoziția personalului operativ și trebuie să fie urmată întocmai de către aceștia. Personalul operativ trebuie să se familiarizeze cu toate planurile, în special cu diagramele de proces și cu planurile instalațiilor, astfel încât să aibă cunoștințe practice privind traseele apei uzate sau a nămolului, precum și în ceea ce privește adâncimea stăvilarelor, vanelor, vanelor de închidere, a întrerupătoarelor electrice, în caz de avarii sau accidente.

Managementul funcțional și economic reprezintă baza unei operări în bune condiții de productivitate. Lucrările operaționale includ corespondența dintre performanțele postului și operarea stației de epurare.

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

Fiecărui angajat i se cere să se familiarizeze cu instrucțiunile și cu celelalte regulamente și să le aplice în consecință. Operatorul va alege, va evalua și va stabili competența personalului în conformitate cu tipul și scopul lucrării, precum și în conformitate cu importanța și dificultatea lucrărilor alocate.

Amplasarea, amenajarea, echiparea, funcționarea obiectivului studiat se va face astfel încât să fie evitate contaminarea, îmbolnăvirea sau accidentarea utilizatorilor (public și personal angajat) sau a populației rezidente în zona de influență a obiectivului propus și se va evita poluarea factorilor de mediu (apă, aer, sol, subsol).

Măsuri propuse pentru diminuarea impactului produs de zgomot și vibrații

În perioada de construire

- se va asigura, în perioada de construire sau în cazul efectuării operațiilor de întreținere și reparații, reducerea la minim a zgomotului;
- optimizarea traseului utilajelor care transportă 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 timpul funcționării 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 rezultă 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 fonică zonală care să producă disconfort fizic și/sau psihic. Nu va exista poluare prin vibrații.

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 Maramureș 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 Maramureș, conform prevederilor Ordinului M.S. nr. 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 funcționarea obiectivului studiat, în condiții normale de funcționare.

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.

Valorile concentrațiilor substanțelor poluante în aerul ambiant trebuie să nu depășească valorile limită, în conformitate cu legislația în vigoare (Legea nr. 104/2011 - privind calitatea aerului înconjurător) și STAS 12574/87- privind concentrațiile maxime admisibile ale substanțelor poluante din atmosferă "Aer din zonele protejate".

Beneficiarul proiectului se va asigura că toate operațiile de pe amplasament să se realizeze în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine deteriorarea calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

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.

Lucrările de execuție aferente stației de epurare ape uzate, pot conduce la poluarea aerului.

Efectele aferente fazei de construire sunt limitate în spațiu datorită localizării clare a activităților și sunt limitate în timp, existând doar pe perioada organizării de șantier și a executării săpăturilor / construcției.

În aceste condiții, impactul potențial prognozat asupra calității aerului în perioada de execuție este considerat temporar și reversibil, fiind prognozat pe o arie redusă - locală.

Conform Ordinului M.S. nr. 119 din 2014, modificat și completat de Ord. MS nr. 1257/2023 nivelul acustic echivalent continuu, măsurat în exteriorul locuinței, la 1,5 m înălțime de sol, nu ar trebui să depășească 50-55 dB(A) ziua și 40-45dB (A) noaptea, motiv pentru care se vor lua măsuri în vederea menținerii nivelurilor de zgomot aferente activităților obiectivului sub limita maximă admisă.

Disconfortul produs de zgomot este în esență un concept simplu deoarece acesta poate fi definit doar subiectiv. Disconfortul produs de zgomot, descris sau raportat, este clar influențat de numeroși factori "non acustici" precum factori personali și/sau factori care țin de atitudine și de situație, care se adaugă la contribuția zgomotului per se.

Funcțiunea obiectivului studiat, nu are impact semnificativ asupra solului și apelor subterane, în condițiile respectării tehnologiilor de pe amplasament, conform reglementărilor tehnice în vigoare, respectiv a adoptării măsurilor tehnice și operaționale stabilite, pentru exploatarea funcțiunii propuse a se realiza pe amplasament.

Prin funcționarea acestui proiect, cu respectarea măsurilor de diminuare a impactului pentru fiecare categorie de factor de mediu, se consideră că prognoza asupra calității vieții se menține în condițiile anterioare, iar prin activitatea sa, condițiile sociale

ale comunității din localitate se vor îmbunătăți, atât prin forța de muncă solicitată, prin calitatea forței de muncă cât și a condițiilor de muncă.

Împotriva senzației de disconfort a populației prin producerea de eventuale zgomote, vibrații, mirosuri, praf, fum a investiției propuse, care afectează liniștea publică sau locatarii adiacenți obiectivului se vor asigura mijloacele adecvate de limitare a nocivităților, astfel încât sa se încadreze în normele din standardele în vigoare.

Pe termen lung efectele negative sunt considerate ne semnificative, 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.

Coroborând concluziile anterioare, considerăm că, în condițiile respectării proiectului și a recomandărilor din avizele/studiile de specialitate, activitățile care se vor desfășura în cadrul obiectivului studiat nu vor afecta negativ starea de sănătate a populației din zonă.

Considerăm că obiectivul de investiție: "LUCRĂRI DE CONSTRUIRE STAȚIE DE EPURARE APE UZATE S.C. ZEA S.R.L.", situat în comuna Boiu Mare, sat Boiu Mare, nr. 157A, județul Maramureș, poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic 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

