

S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L.

Str. Fagului nr.33, Iași, Jud. Iași

J2019000940223, CUI: RO40669544

RO36INGB0000999908879352 – ING Bank

Telefon: 0740868084; 0727396805

office@impactsanatate.ro

www.impactsanatate.ro

Nr. 3885 / 21.09.2026

**Studiu de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului
populației pentru obiectivul de investiție „CONSTRUIRE STAȚIE
CARBURANȚI ȘI PRODUSE NONPETROLIERE”, situat în orașul Ulmeni,
strada Petre Dulfu, nr. 91, județul Maramureș, N.C. 50986**

BENEFICIAR: SZERENCSEI GABRIELA - OTILIA

Sat Sârbi, Comuna Fărcașa, Strada Independenței nr. 2C, Județul
Maramureș

ELABORATOR: S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L. IAȘI
Dr. Chirilă Ioan

2026



Digitally
signed by
IOAN CHIRILA

IX. REZUMAT

Beneficiar: SZERENCSI GABRIELA - OTILIA, Sat Sârbi, Comuna Fărcașa, Strada Independenței nr. 2C, Județul Maramureș

Obiectiv de investiție: „CONSTRUIRE STAȚIE CARBURANȚI ȘI PRODUSE NONPETROLIERE”, situat în orașul Ulmeni, strada Petre Dulfu, nr. 91, județul Maramureș, N.C. 50986

Amplasamentul studiat se află în intravilanul localității Ulmeni, strada Petre Dulfu nr. 91, județul Maramureș.

Conform extrasului de carte funciară nr. 50986 Ulmeni, imobilul este identificat prin numărul cadastral 50986 și este alcătuit din teren cu suprafața de 1439mp și se află în proprietatea beneficiarului, Szerencsi Gabriela Otilia, asupra lui fiind instituit un drept de uzufruct dobândit prin convenție pe numele Jurcuț Alin Adrian.

Conform certificatului de urbanism nr.10 din 25.03.2026, folosința actuală a terenului este curți construcții iar destinația stabilită prin documentațiile de urbanism aprobate: Zonă pentru locuințe și funcțiuni complementare.

Terenul se află în zona L (zona pentru locuințe), subzona L3 (zone locuințe propuse, adiacente DJ și DC, dotărilor și zonelor de agrement)

Utilizări permise cu condiții: funcțiuni comerciale, prestări servicii și productive nepoluante din toate punctele de vedere, cu condiția să nu depășească 200 mp arie desfășurată și să nu necesite transport de gabarit mare și intens.

Proiectul propus prevede furnizarea de servicii de carburanți lichizi. Profilul activității desfășurate îl reprezintă distribuția de carburanți către autoturisme. Activitatea prestată nu presupune producție.

Regimul de funcționare al stației este non-stop. Numărul total al personalului angajat va fi de aproximativ 10, organizați în trei schimburi.

Bilanț teritorial

- Suprafața totală teren = 1.400,00 mp
- Suprafața construită = 86,00 mp
- Suprafața spații verzi = 314,00 mp (22%)
- Suprafața trotuare și terase = 85,00 mp
- Suprafața platformă carosabilă = 915,00 mp
- Suprafață parcare autoturisme – 75mp

Construcțiile ce urmează a se edifica pe amplasamentul menționat se încadrează în categoria de importanță „C” – importanță normală, clasa de importanță III, conform H.G.R. 766/1997.

Descrierea lucrărilor propuse:

Stația de distribuție carburanți va fi una ultramodernă, în timpul lucrărilor de edificare menținându-se cerințele obligatorii potrivit normelor și legilor în vigoare, și va cuprinde:

- pavilion comercial – $s = 86,00$ mp;
- copertină peron pompe – $s = 139,00$ mp;
- pompe distribuție carburanți – 2 buc.;
- cămin descărcare;
- bloc aerisire;
- rezervor (subteran) carburanți – $v = 60$ mc;
- platformă descărcare cisternă;
- paratrăsnet;
- separator hidrocarburi;
- totem afișare prețuri și servicii;
- zonă verde cu plantații;
- foraje monitorizare ape subterane;
- platformă circulație auto și pietonal;
- parcare autoturisme clienți;
- platformă europubele deșeuri;
- gard împrejmuitoare.

Descrierea funcțională

1. Pavilionul comercial – este o construcție, fără subsol, cu dimensiunile, în plan, de $10,33 \text{ m} \times 8,35 \text{ m}$, cu regim parter, ($S_c = 86,25$ mp).

Pavilionul comercial are spațiu de vânzare, grup sanitar, depozit, vestiar personal, spațiu tehnic (centrala termică, boiler, rezervor tampon apă), tablou electric.

2. Copertina peron pompe - se va sprijini pe 4 (patru) stâlpi metalici montați pe o fundație izolată din beton armat.

Pe stâlpul din dreptul pompei de distribuție se va afla coloana de colectare a apelor pluviale de pe copertină.

Înălțimea copertinei ($\sim 5,00$ m) trebuie să permită accesul tuturor tipurilor de autovehicule, în vederea alimentării cu carburanți. Suprafața totală a copertinei este $S = 139,00$ mp.

3. Pompe de distribuție - pentru distribuția carburanților, la autovehicule, sunt prevăzute două pompe de tip multiprodus (dotată cu sistem de recuperare vapori).

Pompele vor fi echipate cu câte 6 (șase) furtune de alimentare, câte 3 (trei) pe fiecare parte. Pompele vor fi montate sub copertină, în fața pavilionului comercial.

Comanda/blocarea pompei se va face de la pupitrul de comandă din interiorul pavilionului comercial.

4. Rezervor pentru depozitare produse petroliere cu trei compartimente ($35 + 15 + 10$). Fiecare compartiment de rezervor este prevăzut cu un cămin de vizitare, realizat conform detaliilor furnizorului. Capacele căminelor sunt etanșe, anticânte, cu o deschidere liberă de 1000×1000 mm. Capacitatea totală de depozitare a produselor petroliere este de 50 mc. Rezervorul va fi prevăzut cu un aparat (senzor de presiune) legat permanent cu spațiul dintre cele două mantale, care are rolul de a semnaliza apariția unei fisuri la una dintre mantale ca urmare a coroziunii sau alte cauze accidentale.

Destinația pe compartimente a rezervoarelor este următoarea:

- 1 compartiment rezervor 15 m^3 pentru benzină 95;
 - benzină aditivată fără plumb, cifra octanică min. 95;

- carburant ecologic pentru toate motoarele Euro: (5, 4, 3, 2);
- conținut redus de sulf: max. 10 ppm.
- 1 compartiment rezervor 35 m³: pentru motorină standard;
 - motorină cifra cetanică min. 51;
 - carburant ecologic pentru toate motoarele Euro: (5, 4, 3, 2);
 - conținut redus de sulf: max. 10 ppm;
 - conținut EMAG (biodiesel): 4%;
 - clase de filtrabilitate: ABC vara (+5 °C; 0 °C; -5 °C) / F iarna (-20 °C).
- 1 compartiment rezervor 10 m³: pentru motorină aditivată;
 - carburant ecologic pentru toate motoarele Euro: (5, 4, 3, 2);
 - conținut redus de sulf: max. 10 ppm;
 - conținut EMAG (biodiesel): 4%;
 - clase de filtrabilitate: ABC vara (+5 °C; 0 °C; -5 °C);
 - F iarna (-20 °C);
 - prin aditivare se îmbunătățesc funcționarea și întreținerea motorului.

Fiecare compartiment al rezervorului va fi prevăzut cu un cămin de vizitare, realizat conform detaliilor proiectantului.

5. Platforma descărcare cisterna – este amplasată în dreptul căminului de descărcare și va fi betonată.

6. Căminul de descărcare și recuperare vapori – produsele petroliere aprovizionate sunt descărcate în rezervor, gravitațional, prin filtrele gurilor de descărcare, câte una pentru fiecare compartiment de rezervor (tip de carburant).

7. Blocul de aerisire – cuprinde gurile de aerisire de la rezervor. Zona de aerisire este în categoria “A” pericol de incendiu. Dispozitivele de oprire a flăcărilor vor fi montate la o înălțime de minim 4,00 m de la teren.

8. Separatorul de hidrocarburi - colectează apele posibil impurificate cu produse petroliere, ape provenite din zona platformei de descărcare a cisternei și a căminului de descărcare și zona pompelor de distribuție carburanți.

9. Totem afișare prețuri și servicii – este un element cu rol de afișaj și semnal vizual, care va fi amplasat în pastila verde, de la intrarea în stație (conform planului de situație anexat) și va avea o înălțimea maximă de aprox. 4,00 m. Totemul se propune a se amplasa la distanța de ~8,00 m față de marginea carosabilă a drumului județean. Totemul se va monta vertical pe teren, fără a se depăși limitele proprietății.

10. Platforma europubele deșeuri – este poziționată în partea din spate a pavilionului comercial și găzduiește containere (europubele de 240 l/buc.), în care se colectează deșeurile menajere, formate din ambalajele produselor care se comercializează în cadrul stației (ambalaje hârtie, carton sau mase plastice).

11. Foraje monitorizare ape subterane – Conform legislației în vigoare, beneficiarul investiției are obligația de a executa foraje de monitorizare amonte și aval de potențialii poluatori în perimetrul viitoare stații de distribuție carburanți. Pentru monitorizarea perimetrului stației în privința eventualelor poluări a stratului freatic, s-au prevăzut, pentru monitorizarea calității apei freatice din incinta stației de distribuție

carburanți, să se execute două foraje de monitorizare, scopul final fiind menținerea sub observație a calităților chimice ale apei subterane.

12. Zona verde cu plantații – suprafața, totală, acoperită cu spații verzi va fi de 314 mp, astfel încât 22% din suprafața destinată acestui proiect, va fi acoperită de plantații cu gazon și arbuști.

13. Platformă circulație auto – sistemul rutier pentru platformele carosabile, parcaje și trotuare cu o suprafață de 915,00 mp.

14. Parcarea autoturisme clienți – se va compune dintr-o platformă care va însuma o suprafață totală de 75,00 mp de locuri de parcare (șase locuri).

15. Gard împrejmuitor

Descrierea fluxului tehnologic

Încărcarea rezervoarelor

Cisterna auto ce aprovizionează stația mixtă de distribuție cu produse petroliere parchează în dreptul căminului gurilor de descărcare și a gurilor de recuperare a vaporilor. Carosabilul, în zona de staționare a cisternei, la descărcare, va fi orizontal.

După ce s-a legat cisterna la priza de pământ, prin cleștele special montat la gurile de descărcare și s-au recepționat de către gestionar produsele aprovizionate, verificându-se dacă cantitatea și calitatea acestora corespunde datelor de pe documentele de livrare, se închid gurile de vizitare ale cisternei auto și se cuplează cele 2 furtunuri ale cisternei, prima dată la gura de recuperare vaporii și apoi la gura de descărcare. Gestionarul verifică dacă furtunile au fost corect cuplate, în vederea evitării contaminării produselor. De asemenea, se va verifica poziția corectă a robinetilor pe liniile de încărcare a rezervoarelor. Dacă legăturile au fost corect executate, gestionarul comunică operatorului de pe cisterna auto să deschidă robinetii corespunzători (de pe cisternă).

După deschiderea robinetilor de descărcare ai autocisternei, se verifică etanșeitatea sistemului, remediindu-se eventualele neetanșeități.

În caz de furtuni cu descărcări electrice operația de descărcare a carburanților din cisternă ESTE INTERZISĂ!

Pentru evitarea formării electricității statice, debitul de încărcare al rezervorului (până când nivelul în rezervor ajunge peste 200 mm) va fi de max. 15 mc/h, funcționându-se cu robinetul cisternei pe jumătate deschis.

Peste nivelul de 200 mm se deschide complet robinetul, debitul permis fiind de 36 mc/h. În cazul utilizării unor autocisterne cu agregate de pompare, se recomandă un debit de max. 36 mc/h pentru benzine (aceasta pentru a nu depăși debitul de 2 mc/s, pe conductele de încărcare).

În cazul utilizării unor agregate cu debit mai mare, se recomandă tratarea benzinelor cu aditivi antistatici.

Prin conducta de recuperare vaporii racordată la cisterna auto, vaporii existenți în rezervor sunt împinși de lichidul care umple rezervorul în spațiul din autocisternă, rămas gol după descărcarea acesteia.

Se verifică pe monitorul calculatorului din biroul șefului de stație datele transmise de indicatorul de nivel al rezervorului în care se face alimentarea cu combustibil. În caz

că ritmul de descărcare este necorespunzător, se verifică dacă toți robinetii cisternei auto și cei ai rezervorului au fost complet deschiși. Se reia descărcarea.

La umplerea rezervorului, semnalizată pe monitorul calculatorului din biroul șefului de stație, prin intermediul indicatorului de nivel, se stabilește cantitatea descărcată în rezervor. În caz că aceasta corespunde cu cea de pe documentele de însoțire ale cisternei, se dă dispoziție de decuplare a furtunurilor cisternei auto.

În caz de neconcordanță se va proceda în conformitate cu regulile stabilite prin „Regulamentul de funcționare al stației de distribuție carburanți”. Măsurarea manuală a nivelului de carburant din rezervor se va face după cca. 15 minute de la terminarea operației de descărcare. La terminarea operațiunii de descărcare, se decuplează, mai întâi, furtunul de lichid de la racordul rapid care este lângă robinetul cisternei și apoi pe cel de la căminul gurilor de descărcare, manipulându-se astfel încât să se scurgă tot produsul rămas pe furtun. Se decuplează apoi furtunul de recuperare vapori și cleștele pentru priza de punere la pământ a cisternei auto. Se înscriu, în raportul stației, datele referitoare la recepția produsului și se confirmă transportatorului primirea cantităților înscrise în documente. Eventualele cantități de apă acumulată în rezervor, provenită din condens, semnalizată de indicatorul automat de nivel sau măsurată cu ajutorul tijei de măsurare manuală (pe care se află pasta specială ce-și schimbă culoarea în prezența apei) poate fi evacuată prin conducta de protecție a tijei de măsurare manuală a nivelului, prin care se introduce dispozitivul de evacuare a apei, în construcție antiex.

Livrarea produselor petroliere

Livrarea produselor petroliere se realizează prin pompele modulare multiprodus amplasate sub copertină. Pornirea pompei se face la ridicarea pistolului de livrare al produsului. Pornirea și oprirea pompelor se poate face și de la panoul de comandă din cabina stației. Pe panoul pompei de livrare sunt afișate: produsul, cantitatea livrată, prețul unitar și valoarea produsului livrat; aceleași date sunt afișate și pe display-urile calculatoarelor, amplasate în incinta pavilionului comercial. Gestiunea produselor livrate este ținută, în permanență, de calculatorul central al stației. În caz de incendiu sau alt accident, oprirea pompelor se poate realiza de la un întrerupător general, special amplasat într-o zonă cu acces ușor (în general pe fața pavilionului comercial, în imediata apropiere a intrării). Pompele de livrare a produselor petroliere sunt de o construcție specială. Pentru fiecare produs este prevăzut un compresor de gaze cu turație variabilă. Turația compresorului este reglată automat funcție de debitul de alimentare al autovehiculului. Sistemul utilizat nu necesită o etanșare specială a pistolului la gura rezervoarelor autovehiculelor. Compresorul aspiră gazele din rezervoarele de carburanți ale autovehiculelor și le pompează în rezervoarele de depozitare a carburanților din stație.

Amplasarea pompelor de livrare permite o ușoară supraveghere a activității acestora de la punctul de comandă din cabina stației. Comanda de pornire și oprire a pompelor se poate face local, prin ridicarea și introducerea pistolului în locașul său, după apăsarea unui buton amplasat la pompă, plata făcându-se la operatorii de la casele de marcat din pavilionul comercial.

Un dispozitiv special montat la pistolul de alimentare permite închiderea automată a livrării în caz de umplere a rezervorului autovehiculului, evitându-se astfel deversările și pătrunderea lichidului în compresor.

Furtunile sunt prevăzute cu dispozitive speciale pentru retractarea lor în corpul pompei la finele operației de livrare, pistolul având culoarea convențională a produsului. Zilnic se va verifica eroarea de debitare a pompelor cu ajutorul unui vas calibrat, verificat metrologic. Erorile găsite se vor consemna în raportul stației.

Permanent se va avea grijă să se urmărească menținerea în bună stare de funcționare a aparatului de indicare a nivelului de produs din rezervoare. Orice neregulă sesizată se consemnează în raportul stației pentru a fi remediată.

Vecinătăți

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

- **NORD, NORD-EST:** anexă P la aproximativ 0,7m față de limita amplasamentului, *locuință P* la 15.62m față de limita amplasamentului, la aproximativ 24 m față de pompele de distribuție a carburanților, la aproximativ 28m față de căminul gurilor de descărcare, la aproximativ 32m față de rezervorul subteran, la aproximativ 29m față de cabina stației de carburanți, *locuință P+1* la aproximativ 35m față de limita amplasamentului, la aproximativ 44m față de pompele de distribuție a carburanților, la aproximativ 47m față de căminul gurilor de descărcare, la aproximativ 53m față de rezervorul subteran și la aproximativ 45m față de cabina stației de carburanți, *locuință P* la aproximativ 25m față de limita amplasamentului, la aproximativ 40m față de căminul gurilor de descărcare, la aproximativ 41m față de pompele de distribuție, la aproximativ 43m față de rezervorul subteran, la aproximativ și la aproximativ 51m față de cabina stației de carburanți;
- **EST, SUD-EST:** cale de acces, strada Petre Dulfu (DJ108A) la limita amplasamentului, teren neconstruit, sediu APIA Ulmeni la aproximativ 37m față de limita amplasamentului, *imobil locuințe colective P+1E* la aproximativ 69m față de limita amplasamentului, la aproximativ 76m față de rezervorul subteran, la aproximativ 81m față de căminul gurilor de descărcare, la aproximativ 82m față de pompele de distribuție și la aproximativ 89m față de cabina stației de carburanți;
- **SUD:** fast food la aproximativ 45m față de limita amplasamentului;
- **SUD-VEST, VEST:** magazin Penny la aproximativ 6m față de limita amplasamentului studiat, *locuință P* la aproximativ 85m față de limita amplasamentului studiat, la aproximativ 105m față de cabina stației de carburanți, la aproximativ 123m față de pompele de distribuție, la aproximativ 137m față de căminul gurilor de descărcare și la aproximativ 143m față de rezervorul subteran;
- **NORD-VEST:** anexe gospodărești la aproximativ 30m, respectiv 50 m față de limita amplasamentului, adăpost pentru vaci la aproximativ 62m față de limita amplasamentului.

Accesul auto și pietonal în stație se va face pe latura de sud-est a terenului, DJ108A.

Conform prevederilor Ordinului Ministrului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu

modificările și completările ulterioare (Art. 11 alin. 3), distanța minimă de protecție sanitară (ZPS) între perimetrul obiectivului și teritoriile protejate (zone de locuit) este de 50 m.

Beneficiarul deține declarații de acord olografe ale proprietarilor locuințelor aflate pe latura nord-estică, la distanța de 15.62m, respectiv 25m față de limita amplasamentului studiat.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu, se asigură protecție sanitară și funcționarea obiectivului nu ar afecta sănătatea populației.

Autoritățile publice locale și serviciile publice deconcentrate de specialitate vor stabili dacă obiectivul studiat poate funcționa pe amplasamentul propus în conformitate cu prevederile art. 11 din Ordinul MS nr. 119/2014 - cu modificările și completările ulterioare.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul obiectivului studiat nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă, prin aplicarea măsurilor prevăzute.

Evaluarea impactului a fost realizată printr-un studiu care a analizat potențialii factori de risc din mediu precum și recomandările care au ca scop minimalizarea efectelor negative.

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 minimizarea 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 activității stației de carburanți propuse pe amplasament, însă acestea se vor manifesta momentan.

În faza de funcționare nu se preconizează să fie generate substanțe și preparate chimice periculoase care să afecteze factorii de mediu, activitatea propusă, de stație de carburanți poate evacua accidental noxe sau mirosuri în atmosferă dar în cantități nesemnificative.

În timpul lucrărilor de construire, impactul negativ asupra așezărilor umane este redus și are un caracter limitat în timp, fiind cauzat de zgomotul de utilaje ale șantierului și a pulberilor sedimentate. Operațiunile pe șantier vor trebui programate astfel încât să se respecte orele legale de odihnă. Nivelul pulberilor sedimentabile trebuie redus prin stropirea permanentă a fronturilor de lucru.

Impactul direct asupra locuitorilor din zonă poate apărea în caz de accident în timpul încărcării combustibilului în rezervoare sau alimentarea la pompe.

Pentru reducerea efectelor negative asupra populației și sănătății umane lucrătorii vor fi informați și instruiți cu privire la respectarea regulilor privind protecția calității apelor și prevenirea accidentelor.

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.

Lucrările care fac obiectul prezentului studiu, nu constituie o sursă semnificativă de disconfort pentru așezările umane (atât din punctul de vedere al poluării aerului, cât și al nivelului de zgomot).

Se vor asigura toate instalațiile și echipamentele necesare pentru protecția/stingerea incendiului: stingătoare, iluminat de siguranță, hidranți exteriori, instalații de semnalizare și detecție conform scenariului de siguranță la incendiu.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru *contaminanții asociați activității stației de carburanți* (NMCOV), atât în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei cât și în condiții de calm atmosferic, s-au situat sub valoarea limită prevăzută în Legea 104/2011 pentru benzen ($5 \mu\text{g}/\text{m}^3$) - în compoziția COV se apreciază că benzenul are o concentrație de 1-5 %.

Valorile (momentane) estimate prin modelele de dispersie pentru *contaminanții asociați activităților de descărcare în rezervor a combustibilului*, în incinta obiectivului (NMCOV), în condiții atmosferice obișnuite, pot fi de maxim $446.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Momentan, la încărcarea rezervoarelor, pot apărea valori mai mari ale concentrațiilor COV de maxim $1177 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru *contaminanții asociați activităților de alimentare a automobilelor la pompă*, atât în condițiile de calm atmosferic cât și în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare a benzenului, unde media anuală este de $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ cu pragurile de evaluare de $2-3,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, conform Legii 104/2011.

Cumulativ (de la nivelul rezervoarelor de combustibil și a pompelor de alimentare), în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, dacă se folosește recuperator de vapori atât pentru rezervorul de combustibil cât și pentru pompele de distribuție, valorile imisiilor de NMCOV, respectiv benzen pot fi sub concentrația maximă admisă (CMA) de normativele în vigoare și anume $0,8 - 1,5 \text{ mg}/\text{m}^3$ medie zilnică/ pe 30 min conform STAS 12574/87.

Sistemul de recuperare și colectare a vaporilor reduce poluarea mediului înconjurător și rezolvă în mare parte problema pierderilor prin evaporare din timpul descărcării, depozitării și livrării produselor petroliere în stație, apreciat la aproximativ 1/1000 din cantitatea livrată.

Având în vedere că instalațiile vor fi dotate cu sistem de recuperare vapori, în condiții normale de funcționare, cu măsurile de reducere a poluării, nu se va înregistra un impact negativ semnificativ dat de emisiile din timpul funcționării obiectivului studiat. Este important ca eficiența sistemului de recuperare a vaporilor de carburant să fie de 85% pentru pompe și 95% pentru rezervoarele de combustibil. Se recomandă mentenanța și întreținerea corespunzătoare a acestuia pentru reducerea emisiilor și încadrarea în limitele admisibile.

Pentru reducerea emisiilor se recomandă menținerea curățeniei în incinta obiectivului, cu îndepărtarea deșeurilor, pentru evitarea descompunerii acestora și degajării de gaze nocive sau mirositoare, precum și pentru reducerea riscului de apariție a unor boli infecțioase.

Aceste valori estimate vor putea fi verificate prin măsurători, efectuate de laboratoare specializate.

Verificarea acestor estimări se va efectua prin măsurători conform unui program de monitorizare semestrial, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, pentru principalii poluanți din aer (NMCOV și pulberi), la limita amplasamentului, inclusiv pentru verificarea impactului cumulativ. Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare.

Funcționarea obiectivului să nu ducă la depășirea normelor privind nivelul zgomotului și al vibrațiilor din zona de locuit prevăzute în Ord. 119/2014, cu completările și modificările ulterioare, în SR nr. 10009/2017 – Acustica urbană, în conformitate cu SR ISO 1996/1-08 și SR ISO 1996/2-08. Această recomandare se referă la zgomotul produs de funcționarea obiectivului, spre deosebire de zgomotele produse de alte surse existente în zonă (ex. trafic auto).

Recomandăm să se înființeze și să se întrețină o perdea de vegetație (arbori și arbuști), după cum zona permite (prin cultură în sol sau în ghivece), spre obiectivele din vecinătate, cu rol peisagistic, de barieră fonică și pentru diminuarea poluanților din aer.

Monitorizarea nivelului de zgomot se va face în cazul în care apar sesizări din partea receptorilor sensibili la limita exterioară a stației de carburanți, pe perioada desfășurării activității. Măsurătorile de zgomot se vor efectua de către laboratoare acreditate.

Împotriva senzației de disconfort a populației prin producerea de eventuale zgomote, vibrații a obiectivului studiat, care afectează liniștea publică sau locatarii adiacenți obiectivului se vor asigura mijloacele adecvate de limitare a nocivității, astfel încât să se încadreze în normele din standardele în vigoare.

Dezvoltările ulterioare al zonei vor lua în considerare compatibilitatea cu funcțiunea propusă, pentru a se asigura încadrarea în limitele admisibile pentru zonele locuite.

Prin realizarea acestui obiectiv, 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. Impactul funcționării obiectivului studiat va fi pozitiv prin crearea de locuri de muncă și va contribui la creșterea veniturilor la bugetul local.

La amplasarea unei stații de distribuție carburanți trebuie respectate distanțe minime de siguranță între obiectele cu pericol de incendiu sau explozie din stație și unele categorii de construcții și instalații sau amenajări vecine conform tabelului 4.5. din Normativului NP 004-2003-“Normativul pentru proiectarea, executarea, exploatarea, dezafectarea și post-utilizarea stațiilor de distribuție a carburanților la autovehicule”.

Construcțiile auxiliare benzinăriei se vor amplasa față de construcțiile vecine din afara incintei stației conform prevederilor din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P 118 și altor reglementări tehnice specifice.

În condițiile respectării integrale a proiectului, obiectivul de investiție 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 în situația implementării proiectului de modernizare propus.

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 propuse pentru reducerea impactului asupra aerului

Beneficiarul proiectului se va asigura ca toate operațiile de pe amplasament să se realizeze în așa fel încât emisiile să nu determine deteriorarea calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului; se vor planifica și gestiona activitățile din care pot rezulta mirosuri dezagreabile, sesizabile olfactiv, ținând seama de condițiile atmosferice, evitându-se perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, timp înnoirat), pentru prevenirea transportului mirosului la distanțe mai mari.

În perioada de construire vor fi respectate următoarele măsuri:

- mijloacele de transport folosite în timpul lucrărilor de construire vor respecta prevederile legale privind stabilirea procedurilor de aprobare-tip a motoarelor cu ardere internă destinate mașinilor mobile nerutiere și stabilirea măsurilor de

limitare a emisiilor de gaze și particule poluante provenite de la acestea, în scopul protecției atmosferei;

- se vor folosi vehicule cu grad redus de emisii de gaze de ardere (EURO); autovehiculele folosite vor respecta condițiile impuse prin verificările tehnice periodice în vederea reglementării din punct de vedere al emisiilor gazoase în atmosferă;
- transportul materialelor și deșeurilor produse în timpul executării lucrărilor de construcții se va face cu mijloace de transport adecvate, acoperite cu prelată, pentru evitarea împrăștierei acestora;
- se va alege traseul cel mai scurt între locul de asigurare al materiilor prime și locul de punere în operă;
- nu se va părăsi incinta organizării de șantier cu roțile autovehiculelor și/sau caroseria murdară;
- se vor folosi plase de reținere a particulelor de praf rezultate în urma operațiunilor de execuție și se va practica stropirea cu apă;
- se va asigura funcționarea motoarelor utilajelor și autovehiculelor la parametrii normali (evitarea exceselor de viteză și încărcătură);
- verificarea stării tehnice a utilajelor și echipamentelor, respectarea graficului de întreținere, reparații curente și capitale;
- pe perioada execuției lucrărilor vor fi asigurate măsurile și acțiunile necesare pentru prevenirea poluării factorilor de mediu cu pulberi, praf și noxe de orice fel prin folosirea plaselor de protecție care vor împrejmuia zona de lucru;
- în etapa de șantier, pentru a se evita creșterea concentrației de pulberi în suspensie în aer se va avea în vedere stropirea suprafețelor de teren la zi și curățirea corespunzătoare a mijloacelor de transport la ieșirea din șantier;
- se va întocmi și respecta graficul de execuție a lucrărilor cu luarea în considerare a condițiilor locale și a condițiilor meteorologice;
- se va asigura restricționarea vitezei de circulație a autovehiculelor în corelare cu factorii locali;
- se va menține ordinea și curățenia în incintă și în zona limitrofă obiectivului;
- pe toată perioada realizării lucrărilor de realizare a investiției vor fi respectate prevederile STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate ale aerului din zonele protejate în ceea ce privește pulberile.

În perioada de funcționare a obiectivului se vor avea în vedere următoarele:

- se va urmări desfășurarea procesului tehnologic, astfel încât să nu se producă fenomene de poluare;
- efectuarea activităților de transport, manipulare, pregătire deșeuri strict în spațiile special destinate și cu autovehicule/echipamente/utilaje adecvate;
- platforma destinată pentru depozitarea recipientelor de colectare selectivă a deșeurilor menajere va fi amenajată la distanța de minimum 10 m de ferestrele locuințelor;
- spațiile amenajate pentru gararea și parcarea autovehiculelor vor fi situate la distanța de minimum 5 m de ferestrele camerelor de locuit;

- planificarea activităților din care pot rezulta mirosuri dezagreabile persistente, sesizabile olfactiv, ținând seama de condițiile atmosferice, astfel încât să se evite perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, timp înnoiră), pentru prevenirea transportului mirosului la distanțe mari; se va face instruirea personalului pentru a-și desfășura activitatea astfel încât nivelul mirosului să fie minim;
- exploatarea și întreținerea corespunzătoare a tuturor echipamentelor și utilajelor din dotarea instalațiilor existente pe amplasament;
- respectarea tehnologiilor specifice fiecărei activități;
- se va institui un sistem de control și monitorizare a surselor generatoare de emisii poluante în mediu și se vor asigura dotările pentru reducerea impactului asupra mediului și sănătății umane;
- pentru satisfacerea condiției tehnice referitoare la igiena aerului, în interiorul clădirii se va asigura ventilația naturală prin ochiurile mobile din tâmplăriile exterioare, iar cea artificială prin instalații de ventilație și climatizare;
- în exploatare se va prevedea evitarea riscului de producere a substanțelor nocive sau insalubre în instalațiile de încălzire, ventilare și canalizare și posibilitatea de curățire a instalațiilor care să împiedice apariția și dezvoltarea acestor substanțe;
- stabilirea unor trasee clare de circulație în interiorul incintei;
- respectarea traseelor de circulație în interiorul incintei și parcerii, gestionarea locurilor de parcare, astfel încât, să se reducă timpul de manevră pentru parcare propriu-zisă cu diminuarea noxelor rezultate din gazele de eșapament și deci, o diminuare a poluării din surse mobile;
- implementarea unor sisteme eficiente de colectare și separare a nămolului din apele uzate pentru a preveni redispersia particulelor fine în aer;
- se vor utiliza echipamente și instalații alese astfel încât să prevină dispersia poluanților în atmosferă;
- se vor monta opritoare de flăcări, iar înălțimea conductelor de aerisire va fi de minimum 4 m deasupra solului;
- se vor utiliza rezervoare de tip dublu perete, complet etanșe, cu monitorizare electronică a nivelului și a eventualelor pierderi, prevenind emisiile accidentale;
- se recomandă utilizarea pistoalelor speciale cu absorbție pentru a captura vaporii eliberați în timpul alimentării autovehiculelor;
- toate conductele vor fi realizate din PEHD rezistent la hidrocarburi, îmbinate prin electrofuziune și testate la etanșeitate, prevenind scurgerile și evaporarea produselor volatile;
- deșeurile rezultate din activitatea propusă vor fi colectate și depozitate temporar în containere special amenajate, conforme cu normele sanitare și de mediu. Acestea vor fi ulterior ridicate de către servicii specializate de salubritate;
- beneficiarul va avea în vedere ca în timpul exploatării obiectivului să respecte normele de prevenire și stingere a incendiilor, prin întreținerea periodică a instalației electrice de iluminat și forță, și manipularea cu precauție a substanțelor de curățire.

Stația de carburanți va dispune de instalații și dotări pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în aer:

- guri de aerisire dotate cu opritoare de flăcări, supape de respirație și sistem de returnare a vaporilor în containerul mobil (autocisternă) care furnizează benzina, aferente rezervoarelor de depozitare a benzinei;
- sistem de conducte pentru recuperarea vaporilor din rezervorul autovehiculului alimentat, aferent pompelor de distribuție carburanți;
- supape de preaplin pe conductele de încărcare ale rezervoarelor, cu rolul de a opri încărcarea la 85% din capacitatea rezervoarelor;
- priza de alimentare a rezervoarelor subterane este betonată și închisă cu capac, iar cuplarea furtunelor de alimentare se face etanș;
- platforme betonate pentru toate suprafețele unde au loc operații de încărcare – descărcare produse petroliere;
- sistem de închidere și etanșare a legăturilor între rezervoare și pompe de distribuție, prevăzut cu pantă de 1% spre rezervoare.

Pentru reducerea prafului sedimentabil rezultat în urma circulației autovehiculelor în cadrul incintei, căile de acces vor fi curățate prin măturare și/sau spălare cu jet de apă. Autovehiculele vor circula cu viteze reduse, maxim 5 km/h, în cadrul amplasamentului.

Titularul de activitate este responsabil de gestionarea oricăror situații, pentru a nu crea disconfort vecinilor.

Titularul activității/operatorul are obligația plantării și întreținerii perdelelor vegetale pentru reținerea mirosurilor.

În cazul sesizărilor din partea locuitorilor din vecinătate și dacă se vor constata mirosuri obiectionale datorate activităților desfășurate pe amplasamentul studiat, se vor analiza aspectele privind disconfortul olfactiv, *se va întocmi și aplica un plan de gestionare a disconfortului olfactiv* și se vor implementa măsurile pentru minimizarea emisiilor.

Toate construcțiile și amenajările se vor proiecta și amplasa respectând cerințele Normativului de siguranță la foc pentru construcții, indicativ P 118, precum și celelalte reglementări tehnice specifice privind protecția la incendiu, stabilitatea structurală și securitatea utilizatorilor.

Recomandăm să se înființeze și să se întrețină o perdea de vegetație (arbori și arbuști), după cum zona permite (prin cultură în sol sau în ghivece), spre obiectivele din vecinătate, cu rol peisagistic, de barieră fonică și pentru diminuarea poluanților din aer.

În caz de sesizări din partea populației, se recomandă monitorizarea activității, conform unui program de monitorizare, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, pentru principalii poluanți din aer, la limita amplasamentului, inclusiv pentru verificarea impactului cumulativ, pentru a verifica menținerea nivelurilor acceptabile de emisii și prevenirea oricăror posibile disfuncționalități care ar putea afecta calitatea aerului sau confortul vecinilor. Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare.

Pentru controlul emisiei de poluanți în aer se vor urmări factorii de mediu și activitățile destinate protecției mediului conform instrucțiunilor de folosire a dispozitivelor din dotare.

Impactul activităților de pe amplasamentul studiat, asupra atmosferei, va fi nesemnificativ dacă măsurile ce se vor adopta vor situa poluarea în limitele concentrațiilor admise pentru poluanții din emisiile atmosferice.

Măsurile propuse pentru diminuarea impactului asupra apelor, solului și subsolului

În perioada de construire

Constructorul își va desfășura activitatea cu mașini/utilajele în stare optimă de funcționare, pentru a evita scurgerile accidentale pe sol ale produselor petroliere sau a uleiurilor minerale provenite de la aceste utilaje/mașini;

- depozitarea tuturor deșeurilor se va face diferențiat într-un spațiu special amenajat, pe platforma betonată. Astfel, deșeurile generate vor fi preluate de firma de salubritate cu care beneficiarul va încheia contract.

La proiectarea instalațiilor sanitare se va ține cont de următoarele criterii:

- conductele vor fi izolate și protejate;
- gurile de vizitare vor fi etanșe.

Operațiile de întreținere și reparație a utilajelor și echipamentelor vor fi realizate în atelier/locații cu dotări adecvate.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport se va face de la stații de distribuție carburanți autorizate.

Se vor înlătura toate materialele sau depunerile din zona canalizărilor pentru a se evita obturarea acestora.

Depozitarea materialelor de construcție și a stratului de sol fertil decopertat de la suprafața se va face în zone special amenajate pe amplasament, fără a se afecta circulația în zona obiectivului.

Refacerea siturilor după execuție, unde va fi cazul, se va face prin așternere de sol vegetal pentru asigurarea condițiilor pedologice de refacere a biodiversității.

Se va asigura controlul strict al transportului materialelor de construcții cu autovehicule, pentru prevenirea deversărilor accidentale pe traseu.

Se va evita poluarea solului prin scurgeri de carburanți provenite de la utilajele și mijloacele auto utilizate în șantier. Eliminarea eventualelor deversări accidentale revine în totalitate executantului, cu respectarea prevederilor Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare.

În cazul poluării accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale de la vehiculele grele și de la echipamentele mobile se va proceda imediat la utilizarea materialelor absorbante, la decopertarea solului contaminat, stocarea temporară a deșeurilor rezultate și a solului decopertat în recipiente adecvate în vederea neutralizării de către firme specializate.

Deșeurile inerte rezultate din activitatea de construcții, vor fi depozitate separat și vor fi transportate la depozitul controlat cel mai apropiat de locație.

După realizarea investiției, vor fi necesare măsuri permanente de întreținere a spațiilor plantate, a amenajărilor din incintă, astfel încât să nu se producă degradări importante ale terenului.

Depozitarea stocurilor de materiale de construcții se va face în spații special amenajate, îngrădite, în șantier.

Constructorul va asigura:

- Utilizarea de materiale și materii prime cu impact minim asupra mediului;
- Depozitarea materialelor necesare numai în locuri special amenajate și marcate;
- Strângerea materialelor folosite după terminarea lucrărilor și transportarea acestora la sediul prestatorului;
- Eliberarea terenului de materiale care pot să degradeze sau să polueze zona;
- Limitarea deplasării echipelor și echipamentului numai pe căile de acces aprobate;
- Colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcții.

Efectuarea transportului deșeurilor se va realiza în condiții de siguranță la agenții economici specializați în valorificarea deșeurilor.

Este interzisă arderea/neutralizarea și abandonarea deșeurilor în instalații, respectiv locuri neautorizate acestui scop.

Orice eveniment de mediu apărut din vina executantului în timpul lucrărilor va fi anunțat imediat beneficiarul, iar înlăturarea efectelor se va face pe cheltuiala executantului lucrării.

Lucrările de realizare a proiectului nu vor afecta regimul apelor subterane sau de suprafață, fiind astfel proiectate încât să conducă la conservarea gradului de stabilitate generală și locală din zonă și să asigure drenarea corectă a apelor meteorice.

Recomandări conform studiului geotehnic

- Se recomandă fundarea directă la adâncimea de minim 1,20 m față de cota terenului natural pe formațiunea de praf argilos;
- Se recomandă centuri armate în sistemul de fundare atât la partea inferioară cât și la partea superioară în cazul fundării prin fundații continue;
- Se recomandă prevederea de drenuri în jurul construcției pentru evitarea pătrunderii apei în terenul de fundare.

În perioada de funcționare

Apa utilizată în procesul tehnologic și pentru consumul menajer va fi asigurată din rețeaua de alimentare cu apă a localității. Aceasta sursă va asigura debitul necesar pentru satisfacerea consumului de apă și stingerea eventualelor incendii.

Calitatea apei potabile trebuie să îndeplinească cerințele actelor normative europene și românești (Directiva EU nr. 2184/2020 privind calitatea apei destinate consumului uman; Ordonanța nr. 7/2023 privind calitatea apei destinate consumului uman, Publicata în Monitorul Oficial, Partea I nr. 63 din 25 ianuarie 2023).

Cerința privind igiena evacuării reziduurilor lichide, implică asigurarea unui sistem corespunzător de eliminare a acestora astfel încât să nu prezinte surse potențiale de contaminare a mediului, să nu emită mirosuri dezagreabile, să nu prezinte

posibilitatea scurgerilor exterioare și să nu prezinte riscul de contact cu sistemul de alimentare cu apă.

Nu este permisă evacuarea nici unei substanțe sau materii care poluează mediul în apele de suprafață sau canalele de scurgere a apei pluviale de pe amplasament sau din afara acestuia.

Produsele petroliere circulă prin conducte tehnologice în sistem închis, perfect etanș, neexistând pericolul de pierderi prin scurgeri.

În caz de poluări accidentale se va acționa în conformitate cu prevederile planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale prin mijloacele și materialele necesare intervenției, pentru eliminarea cauzelor și limitarea efectelor poluării.

Se recomandă impermeabilizarea prin betonare a tuturor zonelor unde ar exista posibilitatea unor deversări accidentale de produse petroliere.

În prevederea diminuării încărcării apelor uzate menajere cu poluanți, se vor utiliza produse biodegradabile, existente pe piață într-o largă varietate, de asemenea, pentru a minimiza încărcarea apelor rezultate în urma igienizării spațiilor de depozitare/ tehnice, se va utiliza ca tehnologie de curățare inițial aspirarea spațiilor și apoi spălarea acestora.

Se va realiza o mentenanță adecvată și întreținerea promptă în vederea remedierii avariilor la sistemul de canalizare intern.

Sistematizarea verticală va fi astfel concepută, încât să nu se afecțeze în nici un mod proprietățile riverane. Se propune dirijarea apelor pluviale spre spațiile verzi de pe parcelă.

Se va asigura captarea și evacuarea apelor provenite din precipitații, prin măsuri adecvate (trotoare de gardă, rigole etc.), acestea fiind dirijate către bazinul de retenție.

Pentru apele uzate provenite de la suprafața aferentă parcajelor și circulațiilor carosabile se vor prevedea separatoare de hidrocarburi, conform normelor în vigoare.

Prevenirea poluării prin pierderi de produse petroliere se va realiza prin limitatoare de umplere pentru evitarea deversărilor în timpul încărcării rezervoarelor, dispozitive la pompe care închid alimentarea automat la umplerea rezervorului.

Se va asigura etanșeitatea conductelor tehnologice și respectarea tehnologiei de descărcare.

Se va asigura colectarea și evacuarea în mod controlat a apelor meteorice potențial impurificate, colectarea pierderilor accidentale de carburanți din zona de distribuție și reținere a poluanților în instalația de preepurare (separatorul de produse petroliere).

Valorile maxime admise ale indicatorilor de calitate a apei evacuate sunt stabilite în conformitate cu NTPA 002/2002, HG 188/2002 completată și modificată cu HG 352/2005. Se vor respecta prevederile Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 (republicată și actualizată) privind protecția mediului și Legea nr. 107/2001 (cu modificările și completările ulterioare) a apelor.

Conform legislației în vigoare, beneficiarul investiției are obligația de a executa foraje de monitorizare amonte și aval de potențialii poluatori în perimetrul viitoareii stații de distribuție carburanți. Pentru monitorizarea perimetrului stației în privința eventualelor poluări a stratului freatic, s-au prevăzut, pentru monitorizarea calității apei freatice din incinta stației de distribuție carburanți, să se execute două foraje de

monitorizare, scopul final fiind menținerea sub observație a calităților chimice ale apei subterane.

Pentru a preveni poluarea mediului acvatic, se vor monitoriza și controla parametrii de calitate ai apelor evacuate, iar emisiile vor fi menținute în limitele legale pentru tipul specific de apă uzată generată de activitate. Măsurile vor include implementarea unor sisteme adecvate de tratare a apei, monitorizare periodică și conformarea la standardele tehnice actuale, astfel încât să se asigure protecția mediului și sănătății publice.

Stațiile de distribuție carburanți, care comercializează uleiuri de motor și de transmisie, au următoarele obligații conform Legii nr. 17/2023, prin care a fost aprobată Ordonanța de Urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.

- să amenajeze un spațiu de colectare a uleiurilor uzate în incintă sau într-o zonă aflată la o distanță acceptabilă pentru clienți și să asigure colectarea cu titlu gratuit a acestora pentru tipurile de uleiuri comercializate;
- să predea uleiurile uzate colectate operatorilor economici prevăzuți la art. 9, alin. (1) din HG nr. 235/2007;
- să afișeze la loc vizibil indicatoare privind amplasarea spațiilor de colectare.

Pentru a nu polua solul cu produse petroliere, rezultate prin scurgeri accidentale, se vor lua următoarele măsuri:

- montarea de valve de preaplin pe conductele de încărcare ale rezervorului, care opresc încărcarea la atingerea a 95% din capacitatea rezervorului;
- montarea gurilor de aerisire la o înălțime superioară înălțimii autocisternelor de alimentare;
- evitarea eventualelor deversări în timpul umplerii rezervorului autovehiculelor, prin utilizarea unor pistoale speciale de umplere, prevăzute cu dispozitive care închid alimentarea automat, la umplerea rezervorului.

Apele pluviale colectate de pe suprafața amenajată a incintei, circulației auto și pietonale, vor fi preluate prin rețeaua de canalizare internă și dirijate către un separator de hidrocarburi și apoi deversate în bazinul de retenție.

Separatorul de hidrocarburi dispus pe traseul rețelei exterioare de canalizare ape uzate tehnologice va realiza purificarea apelor provenite din zona pompelor de distribuție a carburanților și a platformei de descărcare a cisternei.

Cu ocazia reviziilor periodice se va verifica funcționarea corespunzătoare a plutitorului și grosimea stratului de material poluant adunat la suprafață. În cazul în care grosimea stratului a atins sau se apropie de valoarea prevăzută în proiect, se va îndepărta stratul.

Nămolul provenit din separatorul de hidrocarburi, precum și din curățirea acestuia se considera deșeu periculos – din acest motiv trebuie respectate prevederile legale pentru depozitarea și distrugerea acestor deșeuri. Nămolul și hidrocarburile provenite din separatorul de hidrocarburi vor fi colectate și transportate de firme specializate autorizate, pe baza unui contract semnat cu beneficiarul. Degajarea nămolului din separator și curățirea periodică a filtrului se va realiza printr-o firmă specializată, agrementată de către Agenția Națională de Mediu.

Orice defecțiune a separatorului de hidrocarburi trebuie reparată imediat. Sunt interzise modificările constructive care interferează cu modul de funcționare așa cum a fost el proiectat, modificarea dimensiunilor conectorilor de intrare sau ieșire sau utilizarea la alte debite decât cele luate în calcul la proiectare.

Monitorizarea continuă și operațiile de întreținere efectuate la intervale regulate de timp sunt o condiție obligatorie pentru a garanta o operare pe termen lung fără probleme. Se recomandă ca operațiunile de întreținere să se efectueze de către o firmă autorizată.

Se va programa operațiunea de curățare a separatorului de hidrocarburi. Pentru curățare se va apela la firme specializate. Rapoartele de curățare și de întreținere trebuie păstrate și puse la dispoziția autorităților abilitate, la cerere. Ele trebuie să conțină observațiile referitoare la evenimentele caracteristice (de exemplu reparații accidentale).

Pentru protecția solului și a subsolului din zona rezervorului de carburant (benzină și motorină), în vederea prevenirii poluărilor accidentale cu produse petroliere, sunt recomandate foraje de monitorizare a apei subterane freatice, ce pot fi amplasate în amonte și în aval de rezervorul de carburanți, din care se vor prelua probe pentru monitorizarea calității parametrilor fizico-chimici ai apei subterane din zona de influență a rezervorului de combustibil. Primul buletin de analiză se va efectua pe o probă de apă prelevată imediat după execuția forajelor, constituind astfel proba de referință.

Gestionarea deșeurilor se va efectua în condiții de protecție a sănătății populației și a mediului supuse prevederilor legislației specifice în vigoare. Se interzice depozitarea neorganizată a deșeurilor.

Deșeurile menajere și cele rezultate din activitatea obiectivului de investiție vor fi depuse în containere (europubele metalice cu capac) pe categorii și vor fi preluate periodic de către agenții economici autorizați din zonă. Evacuarea acestora se va face prin contract cu o firmă specializată. Europubelele vor fi amplasate pe platforma betonată amenajată conform prevederilor sanitare în vigoare.

Depozitarea deșeurilor se va realiza astfel încât să se împiedice:

- emisia de mirosuri dezagreabile;
- prezența insectelor și animalelor;
- poluarea apei sau solului;
- crearea focarelor de infecție.

Se recomandă amenajarea de spații verzi și plantarea de arbori în vederea asigurării unei perdele vegetale și îmbunătățirea aspectului peisagistic al obiectivului.

Se va obține actul de reglementare emis de AN Apele Române și se va ține cont de recomandările din acesta.

Pentru controlul emisiei de poluanți în aer precum și a funcționării corecte a instalației de evacuare/stocare a apelor uzate se vor urmări factorii de mediu și activitățile destinate protecției mediului conform instrucțiunilor de folosire a dispozitivelor din dotare. Se vor urmări indicatorii de calitate al apelor uzate evacuate și se vor monitoriza cantitățile de deșeuri generate de activitatea stației, valorificate și eliminate.

Măsuri propuse pentru diminuarea impactului produs de zgomot și vibrații

În perioada de construire

Pentru a nu depăși limita de zgomot, va trebui să se impună respectarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor, iar pentru mijloacele auto staționarea cu motorul oprit și manipularea materialelor cu atenție, pentru evitarea zgomotelor inutile.

Pentru menținerea unui nivel al zgomotelor și vibrațiilor cât mai redus se recomandă ca întreținerea utilajelor, reparația și revizuirea acestora să se facă conform cărții tehnice a utilajului.

De asemenea, utilajele folosite trebuie să respecte Hotărârea 1756/2006, privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor. Potrivit acesteia, utilajele folosite trebuie să aibă aplicat în mod vizibil, lizibil și de neșters marcajul european de conformitate CE însoțit de indicarea nivelului garantat al puterii sonore.

Programul de lucru în șantier va fi normal, doar pe timpul zilei, fără a afecta programul de odihnă și somn al locatarilor din imobilele vecine.

Zgomotul și vibrațiile vor fi la un nivel cât mai mic posibil și se vor lua măsuri pentru izolarea lor pentru a nu afecta cetățenii din imobilele învecinate sau de pe stradă.

Se va impune o limită de viteză corespunzătoare în jurul șantierului.

Utilajele în repaus vor avea motoarele oprite. Nici un vehicul nu va avea motorul pornit în timpul staționării.

Evitarea completă sau reducerea transportului prin zonele dens populate.

Cerința privind protecția împotriva zgomotului implică conformarea spațiilor, respectiv a elementelor lor delimitatoare astfel încât zgomotul provenit din exteriorul clădirii sau din camerele alăturate perceput de către ocupanții clădirii, să se păstreze la un nivel corespunzător condițiilor în care sănătatea acestora să nu fie periclitată, asigurându-se totodată în interiorul spațiilor o ambianță acustică minim acceptabilă.

Criterii parametri și niveluri de performanță cu privire la asigurarea ambianței acustice în interiorul încăperilor - nivel de zgomot echivalent interior (limite admisibile) datorat unor surse de zgomot exterioare unităților funcționale: 30 dB(A)±5 dB(A) (în plus ziua, în minus noaptea). În cazul spațiilor ce necesită instalații de ventilație și/sau climatizare (tratarea aerului) se admite ca nivelul de zgomot interior să fie depășit cu încă max. 5 unități față de cel menționat mai sus.

Indicele de izolare auditivă (nivelul de performanță stabilit conform reglementărilor tehnice în vigoare), va fi realizat printr-o serie de măsuri constructive, precum:

- izolarea la zgomotul aerian prin masa pereților și planșeelor;
- izolarea la zgomotul de impact, prin pardoseli care amortizează zgomotul;
- izolarea acustică la zgomotul provenit din spații adiacente, prin elemente de construcție care asigură un nivel de zgomot sub 38 dB în spațiile comune;
- separarea spațiilor cu cerințe deosebite în ce privește confortului acustic, de spațiile producătoare de zgomot (spații gospodărești și spații tehnico-utilitare); izolarea corespunzătoare a elementelor despărțitoare;
- prevederea de echipamente dinamice (pompe ventilatoare, compresoare) cu nivel de zgomot scăzut în funcționare.

Dimensionarea instalațiilor se va realiza pentru viteze de circulație a fluidelor situate între limitele care nu produc zgomote.

Parcarea supratărană se va construi în incinta amplasamentului proiectului de investiție, la distanțe de minimum 5m de ferestrele locuințelor (conform prevederilor Ord. MS nr. 119/2014, art. 4c).

Finisajele interioare și dotările cu echipamente nu trebuie să creeze riscuri de accidente (art.18).

Materialele folosite în construcția, finisarea și dotarea obiectivului se vor alege astfel încât să asigure izolarea higrtermică și acustică corespunzătoare.

În timpul funcționării

Activitățile de pe amplasament nu trebuie să producă zgomote care să depășească limitele prevăzute în normativele în vigoare.

În interiorul incintei este interzisă folosirea oricărei forme de avertizare acustică (sirene, claxoane, megafoane, etc.) care poate deranja vecinătățile, cu excepția folosirii acestor mijloace sub cazuri determinate de prevenirea sau semnalarea unui accident.

Se vor evita activitățile potențial generatoare de zgomot care să interfereze cu odihna locuitorilor din zona învecinată.

Se interzice desfășurarea de alte activități decât cele specifice obiectivului.

În spațiul destinat parcării va fi interzisă gararea autovehiculelor de mare tonaj (autovehicule peste 3,5 tone, autobuze, remorci etc.) precum și realizarea activităților de reparații și întreținere auto.

Pentru a nu se depăși nivelul de zgomot prevăzut în normele legale, se pot lua măsuri suplimentare de atenuare a propagării undelor sonore către vecinătăți și să se evite staționarea autovehiculelor cu motorul pornit.

Echipamentele care conțin piese în rotație (pompe, ventilatoare) vor garanta echilibrarea dinamică și vibrații reduse. Aceste echipamente se vor monta pe suporti antivibrație și se vor racorda la restul instalației (conducte, canale de ventilare) prin intermediul racordurilor flexibile. Furnizorii de astfel de echipamente vor indica nivelul de zgomot garantat la 1 m de aparat.

De asemenea, echipamentele folosite trebuie să respecte Hotărârea 1756 din 2006, privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

Recomandăm ca stația de distribuție carburanți să fie dotată cu un sistem de încetinire a vitezei autovehiculelor în zona pompelor de alimentare.

Creșterea numărului de locuri de parcare la finalizarea proiectului de investiții, poate conduce la o creștere a nivelului de zgomot cauzat de stația de carburanți, cu influențe pentru receptorii apropiați zonei de parcare.

Conform estimărilor prezentate, *în perioada de funcționare* nu vor exista depășiri ale nivelului de zgomot produs de activitățile stației de carburanți (datorate echipamentelor de climatizare), la nivelul locuințelor învecinate.

Zgomotele specifice produse de alimentarea autovehiculelor cu carburant sau a rezervorului subteran, de vocea umană sau de alte zgomote supra adăugate (de ex.

sistemul radio al autovehiculelor) nu au putut fi estimate, având un grad mare de impredictibilitate.

Se impune ca activitățile generatoare de zgomot să se desfășoare în orarul diurn și se va stabili un program de lucru care să nu afecteze vecinii.

În vederea diminuării factorului poluant fonic se recomandă folosirea de echipamente cu grad mărit de silențiozitate. Se recomandă măsuri de fonoprotecție (folosirea de echipamente silențioase, carcasarea acestora și/sau montarea de panouri fonoabsorbante) și restricționarea staționării autovehiculelor cu motorul pornit, care ar trebui să asigure o reducere suficientă astfel încât să se respecte limitele legale conform Ordinului 119 din 2014, modificat și completat de Ord. MS nr. 994/2018, către receptorii învecinați, astfel încât disconfortul produs de obiectivul evaluat să nu afecteze negativ starea de sănătate sau confortul locuitorilor din vecinătate.

Recomandăm, ca zona obiectivului dinspre vecinătățile locuite după cum zona permite (prin cultură în sol sau în ghivece), să se amenajeze cu vegetație (arbori, arbuști) care va funcționa ca o perdea de protecție împotriva propagării zgomotelor și a poluanților rezultați din activitate; recomandăm plantarea de specii cu frunze persistente care să asigure protecție tot timpul anului și întreținerea spațiilor plantate.

Monitorizarea nivelului de zgomot se va face în cazul în care apar sesizări din partea receptorilor sensibili la limita exterioară a stației de carburanți, pe perioada desfășurării activității. Măsurătorile de zgomot se vor efectua de către laboratoare acreditate.

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

Dezvoltările ulterioare al zonei vor lua în considerare compatibilitatea cu funcțiunea propusă, pentru a se asigura încadrarea în limitele admisibile pentru zonele locuite.

Funcționarea obiectivului să nu ducă la depășirea normelor privind nivelul zgomotului și al vibrațiilor din zona de locuit prevăzute în Ord. 119/2014, cu completările și modificările ulterioare, SR nr. 10009/2017 – Acustica urbană, în conformitate cu SR ISO 1996/1-08 și SR ISO 1996/2-08. Această recomandare se referă la zgomotul produs de funcționarea obiectivului, spre deosebire de alte surse de zgomot existente în zonă (ex. trafic auto).

Dacă se vor emite noi certificate de urbanism în zona studiată, Direcția de Sănătate Publică județeană va stabili, în funcție de specificul fiecărui obiectiv, necesitatea evaluării impactului asupra sănătății populației. La delimitarea pe teren a zonei de protecție sanitară se va ține cont de elementele existente (drumuri, cursuri de apă permanente sau temporare, zone cu vegetație permanentă etc.).

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 documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu, se asigură protecție sanitară și funcționarea obiectivului nu ar afecta sănătatea populației.

Autoritățile publice locale și serviciile publice deconcentrate de specialitate vor stabili dacă obiectivul studiat poate funcționa pe amplasamentul propus în conformitate cu prevederile art. 11 din Ordinul MS nr. 119/2014 - cu modificările și completările ulterioare.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul obiectivului studiat nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă, prin aplicarea măsurilor prevăzute.

Evaluarea impactului a fost realizată printr-un studiu care a analizat potențialii factori de risc din mediu precum și recomandările care au ca scop minimalizarea efectelor negative.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru *contaminanții asociați activității stației de carburanți* (NMCOV), atât în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei cât și în condiții de calm atmosferic, s-au situat sub valoarea limită prevăzută în Legea 104/2011 pentru benzen ($5 \mu\text{g}/\text{m}^3$) - în compoziția COV se apreciază că benzenul are o concentrație de 1-5 %.

Valorile (momentane) estimate prin modelele de dispersie pentru *contaminanții asociați activităților de descărcare în rezervor a combustibilului*, în incinta obiectivului (NMCOV), în condiții atmosferice obișnuite, pot fi de maxim $446.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Momentan, la încărcarea rezervoarelor, pot apărea valori mai mari ale concentrațiilor COV de maxim $1177 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru *contaminanții asociați activităților de alimentare a automobilelor la pompă*, atât în condițiile de calm atmosferic cât și în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare a benzenului, unde media anuală este de $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ cu pragurile de evaluare de $2-3,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, conform Legii 104/2011.

Cumulativ (de la nivelul rezervoarelor de combustibil și a pompelor de alimentare), în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, dacă se folosește recuperator de vaporii atât pentru rezervorul de combustibil cât și pentru pompele de distribuție, valorile imisiilor de NMCOV, respectiv benzen pot fi sub concentrația maximă admisă (CMA) de normativele în vigoare și anume $0,8 - 1,5 \text{ mg}/\text{m}^3$ medie zilnică/ pe 30 min conform STAS 12574/87.

Sistemul de recuperare și colectare a vaporilor reduce poluarea mediului înconjurător și rezolvă în mare parte problema pierderilor prin evaporare din timpul

descărcării, depozitării și livrării produselor petroliere în stație, apreciat la aproximativ 1/1000 din cantitatea livrată.

Având în vedere că instalațiile vor fi dotate cu sistem de recuperare vapori, în condiții normale de funcționare, cu măsurile de reducere a poluării, nu se va înregistra un impact negativ semnificativ dat de emisiile din timpul funcționării obiectivului studiat. Este important ca eficiența sistemului de recuperare a vaporilor de carburant să fie de 85% pentru pompe și 95% pentru rezervoarele de combustibil. Se recomandă mentenanța și întreținerea corespunzătoare a acestuia pentru reducerea emisiilor și încadrarea în limitele admisibile.

Pentru reducerea emisiilor se recomandă menținerea curățeniei în incinta obiectivului, cu îndepărtarea deșeurilor, pentru evitarea descompunerii acestora și degajării de gaze nocive sau mirositoare, precum și pentru reducerea riscului de apariție a unor boli infecțioase.

Aceste valori estimate vor putea fi verificate prin măsurători, efectuate de laboratoare specializate.

Verificarea acestor estimări se va efectua prin măsurători conform unui program de monitorizare semestrial, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, pentru principalii poluanți din aer (NMCOV și pulberi), la limita amplasamentului, inclusiv pentru verificarea impactului cumulativ. Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare.

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.

Impactul activităților de pe amplasament asupra atmosferei va fi nesemnificativ, dacă măsurile ce se vor adopta vor situa poluarea în limitele concentrațiilor admise pentru poluanții din emisiile atmosferice.

Prin respectarea tuturor măsurilor de organizare, funcționare a obiectivului, precum și a prevederilor din domeniul protecției mediului, protecției și securității muncii, poluările accidentale cu impact semnificativ asupra apelor și solului pot fi prevenite și vor fi evitate.

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.

Funcționarea obiectivului să nu ducă la depășirea normelor privind nivelul zgomotului și al vibrațiilor din zona de locuit prevăzute în Ord. 119/2014, cu completările și modificările ulterioare, în SR nr. 10009/2017 – Acustica urbană, în conformitate cu SR

ISO 1996/1-08 și SR ISO 1996/2-08. Această recomandare se referă la zgomotul produs de funcționarea obiectivului, spre deosebire de zgomotele produse de alte surse existente în zonă (ex. trafic auto).

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.

Recomandăm să se înființeze și să se întrețină o perdea de vegetație (arbori și arbuști), după cum zona permite (prin cultură în sol sau în ghivece), spre obiectivele din vecinătate, cu rol peisagistic, de barieră fonică și pentru diminuarea poluanților din aer.

Monitorizarea nivelului de zgomot se va face în cazul în care apar sesizări din partea receptorilor sensibili la limita exterioară a stației de carburanți, pe perioada desfășurării activității. Măsurătorile de zgomot se vor efectua de către laboratoare acreditate.

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

Dezvoltările ulterioare al zonei vor lua în considerare compatibilitatea cu funcțiunea propusă, pentru a se asigura încadrarea în limitele admisibile pentru zonele locuite.

Prin realizarea acestui obiectiv, 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. Impactul funcționării obiectivului studiat va fi pozitiv prin crearea de locuri de muncă și va contribui la creșterea veniturilor la bugetul local.

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*: „**CONSTRUIRE STAȚIE CARBURANȚI ȘI PRODUSE NONPETROLIERE**”, situat în **orașul Ulmeni, strada Petre Dulfu, nr. 91, județul Maramureș, N.C. 50986** 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

