

S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L.

Nr. 3337 / 16.12.2025

Str. Fagului nr.33, Iași, Jud. Iași

J2019000940223, CUI: RO40669544

RO36INGB0000999908879352 – ING Bank

Telefon: 0740868084; 0727396805

office@impactsanatate.ro

www.impactsanatate.ro

**Studiu de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului
populației pentru obiectivul de investiție: "CONSTRUIRE INSTALAȚIE
DE ALIMENTARE CU DIOXID DE CARBON", situat în orasul Pantelimon,
Bulevardul Biruinței, nr. 89 A, județul Ilfov**

BENEFICIAR: S.C. UNITED ROMANIAN BREWERIES BEREPROD S.R.L.

CUI: 5857302; J1994011906408

București, Sectorul 4, Bulevardul Unirii, Nr. 27, Bloc 15, Scara 2, Et. 1, Ap.

24

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

Dr. Chirilă Ioan

2025



Digitally
signed by
IOAN
CHIRILA

IX. REZUMAT

Beneficiar: S.C. UNITED ROMANIAN BREWERIES BEREPROD S.R.L., CUI: 5857302; J1994011906408, București, Sectorul 4, Bulevardul Unirii, Nr. 27, Bloc 15, Scara 2, Et. 1, Ap. 24

Obiectiv de investiție: "CONSTRUIRE INSTALAȚIE DE ALIMENTARE CU DIOXID DE CARBON", situat în orașul Pantelimon, Bulevardul Biruinței, nr. 89 A, județul Ilfov

Amplasamentul obiectivului studiat este situat în intravilanul orașului Pantelimon, Bulevardul Biruinței, nr. 89 A, județul Ilfov.

Terenul intravilan conform PUG cu suprafața de 66.070 mp și construcțiile existente sunt proprietatea S.C. UNITED ROMANIAN BREWERIES BEREPROD S.R.L. conform extrasului de carte funciara nr. 4616 din 28.01.2025.

Se notează dreptul de Ipotecă, cu interdicție de înstrăinare, grevare, închiriere, dezmembrare, alipire și demolare, construire în favoarea ING BANK N.V. AMSTERDAM-SUC. BUCUREȘTI, precum și drepturile de uz și servitute în favoarea E-DISTRIBUTIE MUNTENIA SA, conform extras CF nr.4616/28.01.2025.

Folosința actuală - teren intravilan curți -construcții.

Folosința propusă - se solicită construire instalație de alimentare cu dioxid de carbon.

Terenul se afla în UTR4: zona depozitare, industrii nepoluante, utilități publice, locuințe.

În prezent, pe amplasament se desfășoară și alte activități, analizate într-un studiu distinct.

Situația existentă

UNITED ROMANIAN BREWERIES BEREPROD S.R.L. este o societate cu caracter privat, înființată în anul 1994 și autorizată să funcționeze prin Hotărârea Tribunalului Municipiului București, secția comercială, emisă în data de 17 iunie 1994.

Principala activitate a societății este Fabricarea berii, cod CAEN 1105, ca activități secundare fiind menționate:

- producția de băuturi răcoritoare nealcoolice și ape minerale și alte ape îmbuteliate, cod CAEN 1107;
- fabricarea sucurilor de fructe și legume, cod CAEN 1032;
- distilarea, rafinarea și mixarea băuturilor alcoolice, cod CAEN 1101;
- fabricarea cidrului și a altor vinuri din fructe, cod CAEN 1103;
- fabricarea altor băuturi nedistilate obținute prin fermentare, cod CAEN 1104;
- depozitățile, cod CAEN 5210;
- colectarea și epurarea apelor, cod CAEN 3700;
- captarea, tratarea și distribuția apei, cod CAEN 3600;
- colectarea deșeurilor nepericuloase, cod CAEN 3811.

Societatea UNITED ROMANIAN BREWERIES BEREPROD SRL deține Autorizația Integrată de Mediu nr. 04/14.09.2017, rev. în 26.09.2022 pentru activități desfășurate:

- producția de bere - în prezent mărcile Carlsberg, Tuborg, Skol, Holsten, Bucur (capacitate instalată de 2.500.000 hl/an), conform autorizație integrate de mediu;
- producția de băuturi răcoritoare necarbonatate (Granini) (capacitate instalată de 1.500.000 hl/an), conform autorizației integrate de mediu.

Toate produsele se realizează în instalațiile tehnologice specifice fiecăruia, existente în secțiile de fabricare bere și secția de fabricare băuturi răcoritoare, fiind ulterior ambalate în secțiile de îmbuteliere. Activitățile principale de producție se derulează cu sprijinul unor activități conexe din domenii de la aprovizionare, preparare, îmbuteliere și livrare spre vânzare.

Activitățile principale direct productive se desfășoară în:

1. Hala de producție și maturare (Berărie I);
2. Hala de producție și maturare (Berărie II).

1. Hala îmbuteliere corp 1 cu:

Linie de îmbuteliere sticle cu capacitatea de 45.000 sticle /h;
 Linie de îmbuteliere bere în butoaie cu capacitate maxima de 240 unități/h;
 Linie de îmbuteliere bere în doze de 5l tip AF80 semiautomată în prezent aflată în conservare;
 Linie de îmbuteliere bere la PET capacitate de 20.000 buc/h;
 Linie de îmbuteliere butoaie (draft) PET de 10L și 20 L;
 Linie de îmbuteliere bere în doze de 5l în prezent aflată în conservare.

2. Hala îmbuteliere corp 2 cu:

Linie de îmbuteliere sticle cu capacitatea de 40.000 sticle/h;
 Linie de îmbuteliere suc la PET, cu capacitate de 24.000 buc/h;
 Linie de îmbuteliere doze aluminiu, capacitate 53.000 buc/h.
 Instalație de preparare băuturi răcoritoare

Stațiile și instalațiile auxiliare și obiectivele conexe care deservesc activitățile principale sunt:

Gospodăria de apă- tratare apă brută;
 Centrala Termică;
 Stația de frig;
 Stația de epurare ape uzate WWTP „Seeger&Waterleau”;
 Platforma de fermentație/maturare;
 Stația de recuperare CO₂;
 Stația de compresoare;
 Moară și silozul;
 Depozite/platforme pentru materii prime, materiale, ambalaje, produse finite, deșeuri;
 Gospodăria de combustibil;
 Stația GPL;
 Rampa de spălare auto;
 Post trafo și înaltă tensiune.

Majoritatea obiectivelor au fost construite în perioada 1996 - 1997 și puse în funcțiune în 1997, o parte dintre ele suferind ulterior mărituri de capacitate, ultimele obiective fiind instalate în anul 2019.

Situația propusă

Beneficiarul propune realizarea investiției care constă în amplasarea unui rezervor de CO₂ lichid în aer liber, pe o fundație din beton, situat adiacent rezervorului de CO₂ nr. 2 existent, într-o incintă împrejmuită.

Instalația se încadrează în categoria instalații și echipamente tehnologice de producție – INSTALAȚII TEHNOLOGICE ÎN AER LIBER.

Prin asimilare, pentru prevederile privind siguranța la foc conform Normativului de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P 118-99, obiectivul se poate încadra în categoria construcții de producție și/sau depozitare, de tipul construcție deschisă.

Bilanț teritorial

- Suprafața construită a construcției: 23 mp
- Sd = suprafața desfășurată a construcției: 23 mp

Suprafața de teren pe care se amplasează obiectivul, fiind de numai 23 mp, nu modifică procentul de ocupare a terenului pe întreaga incintă.

- fundație din beton 3500 × 3500 mm,
- împrejmuire cu dimensiunile de 4,85 × 4,42 m.

Conform Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor (HGR 766/1997), categoria de importanță este „D” – importanță redusă.

Categoria de pericol de incendiu a instalației stabilită conform P11 8-89 este: E(BR1b): **riscul de incendiu fiind mic.**

Dotări

Instalația are următoarea componentă:

- 1 rezervor pentru CO₂ lichid, tip VTC52-25 bar, cu diametrul de 3,0 m, H = 11,91 m,
- Volum brut: 51.700 litri
- Capacitate netă (95% umplere): 49.120 litri
- Set de conducte, armături, aparatură de măsură și control, dispozitive de siguranță, filtre și reductoare de presiune;
- Tablou de distribuție electrică și rețea de alimentare;
- Conducte de legătură.

Pentru realizarea investiției au fost prevăzute următoarele lucrări de plan general:

Amplasarea pe teren a fundației nou construite, cu respectarea distanțelor metrice prevăzute în planurile de amplasare 011-251-DE-PM01-AU 01.

Săpătură de circa 11 m³.

Împrejmuirea incintei instalației cu un gard metalic de 1,50 m înălțime, montat pe stâlpi metalici tubulari Ø 60 × 60 × 6 mm, fixați cu conexpand pe perimetrul incintei.

Realizarea porții metalice cu lățimea de 1,5 m și înălțimea de 1,5 m, pentru accesul personalului în instalație. Poarta este prevăzută cu încuietori, astfel încât accesul în instalație să fie permis doar personalului autorizat.

Se atrage atenția constructorului că împrejmuirea se va executa numai după montarea pe platforma prefabricată a utilajelor.

Lucrările se vor executa conform detaliilor de execuție precizate în planurile anexate la documentație. Pe durata execuției, se vor respecta prevederile din Normele republicane de protecția muncii referitoare la specificul acestor lucrări, precum și normele de tehnică a securității muncii aferente utilajelor mecanice utilizate.

Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora:

Materie primă: CO₂ lichid, asigurat de firma MESSER, livrat cu autocisterne speciale.

Energie:

- Energie electrică 380 V, 63 A pentru alimentarea pompei de transvazare de pe autocisternă și a încălzitorului electric;
 - Energie electrică 220 V pentru iluminatul exterior, preluată din tabloul existent.
- Pentru funcționarea instalației nu sunt necesari combustibili.

Descrierea procesului tehnologic

Descrierea sumară

Procesul tehnologic de alimentare cu CO₂ lichid decurge astfel:

CO₂ lichid este transportat de la fabricile producătoare cu ajutorul unei autocisterne speciale (constructiv similară cu un stocator de CO₂ lichid) în zona rezervorului de stocare CO₂ lichid. Autocisterna, prevăzută cu pompa de transvazare, se racordează la rezervorul de stocare prin intermediul unui furtun special.

Din autocisternă, CO₂ lichid este trimis, cu ajutorul pompei de transvazare, în rezervorul de depozitare. În timpul operației de transvazare, o cantitate de CO₂ lichid se gazeifică și este evacuată în atmosferă (răcirea furtunului, golirea furtunului etc.).

Depozitarea CO₂ lichid în rezervorul de stocare se face la o presiune maximă de 25 bar (presiunea de deschidere a supapelor de siguranță). În cazul depozitării îndelungate (în lipsa consumului), datorită pierderilor de frig prin izolație, o cantitate de CO₂ se evaporă și, din cauza creșterii presiunii, este evacuată în atmosferă prin supapele de siguranță.

CO₂ lichid este împins de presiunea din rezervor (menținută constantă cu ajutorul unui evaporator de autopresurizare și a unui regulator de presiune) către consumatori.

Autocisterna cu CO₂ lichid va staționa pe drumul existent în timpul alimentării.

Descrierea detaliată

Bazele teoretice ale procesului

Procesul tehnologic este de natură termodinamică și se caracterizează prin volatilitatea ridicată a fluidelor vehiculate (temperatura de fierbere este cuprinsă între $-78,5^{\circ}\text{C}$ și -179°C), ceea ce plasează regimul de lucru în domeniul criogenic.

Esențial în stocarea și transportul produselor criogenice (inclusiv CO_2 lichid) este modul de realizare a izolației termice a utilajelor și conductelor de transport.

Cercetări fundamentale au arătat că pentru rezervoarele de stocare, cea mai eficientă soluție tehnică și economică este izolația cu perlita sub vid. Eficiența acesteia este direct proporțională cu grosimea izolației și cu valoarea vidului.

Pierderile de frig prin izolație conduc la evaporarea fluidului lichefiat și, în regim de depozitare, la eliminarea gazului format prin supapele de siguranță. Aceste pierderi depind, pe lângă izolația termică, de temperatura mediului ambiant și de presiunea de lucru din vasele de depozitare (pierderi mai mici la presiuni mai mari).

Punctul de fierbere foarte scăzut al fluidului ($-100 \div -183^{\circ}\text{C}$) permite folosirea aerului atmosferic ca agent termic în procesul de evaporare. Un schimbător de căldură corect dimensionat asigură ca temperatura gazului la ieșire să fie cu $5...10^{\circ}\text{C}$ mai mică decât temperatura mediului ambiant, valoare acceptabilă pentru majoritatea proceselor industriale care utilizează gaze tehnice.

Sistemul constructiv

Rezervorul de CO_2 lichid se va monta pe o fundație din beton armat, cu dimensiunile de $3,50 \times 3,50$ m.

Împrejmuirea va fi executată din panouri din plasă de sârmă, cu înălțimea de 1,50 m, montate pe stâlpi metalici.

Lucrările se vor efectua conform NE 012-1,2-2008/2010.

Soluția de ancorare a rezervorului este cu șuruburi de tip HILTI (HVA – ancorare cu fixare adezivă).

Organizarea de șantier

Toate lucrările necesare pentru desfășurarea activităților de șantier la lotul obiect (brânșamente, platforme de lucru) se vor amplasa în incinta obiectivului UNITED ROMANIAN BREWERIES BEREPROD S.A. PANTĚLIMON, județul Ilfov.

Vecinătăți

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

- **NORD:** DN3-Bulevardul Biruinței la limita amplasamentului; imobil dezafectat spălătorie auto la distanța de 20,55 m de limita amplasamentului; spălătorie auto la distanța de 28,02 m de limita amplasamentului; service auto la distanța de 24,75 m de limita amplasamentului și la distanța de 127,27 m de Rezervorul CO_2 propus; hală depozitare tablă/ materiale de construcții la distanța de 29,97 m de limita amplasamentului; birouri administrative și hală depozitare la distanța de 30,90m de limita amplasamentului; service auto la distanța de 32,15 m de limita amplasamentului; cimitir la distanța de cca 65 m de limita amplasamentului și la cca 160 m de rezervorul propus;

- **EST:** drum de acces, hale birouri la limita amplasamentului; sere la distanța de 14,87 m de limita amplasamentului și la cca 125 m de rezervorul propus; locuințe la distanța de peste 700 m față de rezervorul propus;
- **SUD:** hală producție panificație și depozitare la distanța de 14,12 m de limita amplasamentului și la 271,81 m de rezervorul propus; corturi depozitare-temporare la distanța de 18,52 m de limita amplasamentului și de corturile de depozitare existente pe amplasament și la distanța de 265,85 m de rezervorul propus; corturi temporare depozitare ale beneficiarului la distanța de 15,63 m de limita amplasamentului; Editura Viață și Sănătate la distanța de cca 150 m față de limita amplasamentului; locuință la distanța de cca 270 de limita amplasamentului și la cca 530 de rezervorul propus; locuințe la distanța de cca 480 m de limita amplasamentului și la cca 740 m de rezervorul propus;
- **VEST și NORD-VEST:** teren proprietatea beneficiarului, funcțiune: Liber de construcții – În desfășurare autorizație construcție nr. 17/10.02.2025 – emisă de Primăria Pantelimon, pentru construire – Stație de tratare a apelor uzate; ansamblu în curs de construire: stație de epurare a apelor uzate, echipamente și dotări la distanța de 4,18 m, 11,43 m, 5,68 m de limita amplasamentului și la cca 112 m de rezervorul propus; locuințe la distanța de cca 450 m de limita amplasamentului și la cca 665 m de rezervorul propus; locuințe colective la distanța de cca 470 m de limita amplasamentului și la cca 580m de rezervorul propus.

Rezervorul de CO₂ propus va fi amplasat între hala de producție(Nord) și hala de îmbuteliere(Sud) existente pe amplasament.

Accesul auto și pietonal în incintă se realizează pe latura de est, din drumul de acces cu intrare din DN3-Bulevardul Biruinței.

În jurul rezervorului de CO₂ se instituie o zonă de siguranță de 5 m, în care este interzisă depozitarea oricăror materiale combustibile, ambalaje sau deșeuri, chiar și temporar. În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu, aceste distanțe pot fi considerate perimetru de protecție sanitară, iar obiectivul poate funcționa în siguranță pe amplasamentul existent.

Considerăm că exploatarea rezervorului de CO₂ nu va afecta negativ confortul și starea de sănătate a persoanelor din zona înconjurătoare, în condițiile aplicării măsurilor de siguranță și protecție prevăzute în documentația tehnică.

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 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.

Impactul principal asupra aerului este contribuția la efectul de seră și potențialul de sufocare locală, prin eliberarea constantă sau intermitentă de CO₂ gazos în atmosferă în timpul operațiunilor de transvazare și al depozitării sub presiune prin supapele de siguranță.

Se va minimiza emisia de CO₂ gazos prin optimizarea procedurilor de transvazare pentru a reduce gazeificarea și prin întreținerea constantă a izolației termice a rezervorului pentru a diminua pierderile de frig și, implicit, purjarea prin supapele de siguranță.

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.

În faza de funcționare nu se preconizează să fie generate substanțe și preparate chimice periculoase care să afecteze factorii de mediu, deoarece activitatea de locuire propusă nu evacuează noxe sau mirosuri în atmosferă și nu necesită instalații de epurare speciale.

Impactul asupra apelor și solului este neglijabil în faza de funcționare, deoarece CO₂ lichid, în eventualitatea unei scurgeri, se evaporă repede și nu lasă reziduuri contaminante, neexistând efluenți lichizi de proces.

Se va asigura impermeabilizarea platformei pe care este amplasată instalația și monitorizarea integrității etanșeității rezervorului și conductelor pentru a preveni orice scurgere, deși impactul contaminării chimice este redus.

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 produs de zgomot este temporar și limitat, fiind generat în principal de funcționarea pompei de transvazare de pe autocisternă și de zgomotul puternic, dar scurt, al evacuării gazelor prin supapele de siguranță, afectând acustic zona imediat adiacentă.

Se vor instala, acolo unde este posibil, atenuatoare de zgomot pe traseul de evacuare a gazelor prin supapele de siguranță și se vor utiliza echipamente (pompe) cu un nivel de zgomot redus, menținând totodată o distanță minimă de siguranță față de zonele sensibile la zgomot.

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.

Proiectul propus nu se află localizat în aria naturală protejată, cel mai apropiat sit Natura 2000 este "**Lacul și Pădurea Cernica**" **ROSCI0308**, situat la o distanță de circa 1,4 km, la sud de amplasamentul proiectului propus.

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.

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 că toate operațiile de pe amplasament se realizează astfel încât eventualele emisii de CO₂ să fie controlate și să nu conducă la concentrații periculoase în aer, nici în interiorul amplasamentului, nici în zonele învecinate. Activitățile care implică manipularea CO₂ lichid sau gazos se vor planifica și gestiona cu atenție, respectând procedurile de siguranță și ventilarea adecvată a spațiilor cu risc de acumulare, pentru a preveni apariția unor concentrații ridicate care ar putea afecta siguranța personalului sau calitatea aerului în apropiere.

În perioada de construire vor fi respectate următoarele măsuri:

- delimitarea clară a zonei de lucru prin împrejmuire și semnalizare corespunzătoare;
- restricționarea accesului persoanelor neautorizate în zona rezervorului și a șantierului;
- montarea rezervorului pe fundație stabilă și ancorarea conform proiectului tehnic;
- 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;
- 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;
- 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 restricționa accesul în zona rezervorului strict la personalul autorizat;
- se va urmări desfășurarea procesului tehnologic, astfel încât să nu se producă fenomene de poluare;
- respectarea procedurilor de manipulare a CO₂ lichid și utilizarea echipamentului de protecție individuală (mănuși criogenice, ochelari de protecție, îmbrăcăminte izolantă).
- asigurarea unei ventilări eficiente în spațiile închise sau în zonele joase din proximitatea rezervorului;
- menținerea ventilării eficiente în zona rezervorului pentru prevenirea acumulării de CO₂;
- monitorizarea continuă a concentrațiilor de CO₂ și intervenția imediată în caz de valori ridicate;
- instruirea personalului cu privire la riscurile CO₂ și procedurile de urgență și utilizarea echipamentului de protecție individuală;
- efectuarea de exerciții practice pentru scenarii de scurgeri sau acumulări de gaz;
- verificarea periodică a sistemelor de siguranță ale rezervorului și a ventilelor de suprapresiune;
- înregistrarea tuturor lucrărilor de mentenanță și inspecțiilor efectuate;
- respectarea procedurilor de operare standard și planurilor de intervenție în caz de urgență;
- efectuarea activităților de transport, strict în spațiile special destinate și cu autovehicule/echipamente/utilaje adecvate;

Exploatarea instalației se va realiza obligatoriu cu respectarea tuturor prevederilor din documentația tehnică furnizată de firma MESSER, inclusiv, dar fără a se limita la, Instrucțiunile de utilizare IU-04065 pentru rezervorul de CO₂ lichid, precum și la alte documente relevante, cum ar fi fișele cu date de securitate, certificatele de calitate și conformitate și orice alte instrucțiuni tehnice emise de producător. Beneficiarul proiectului se va asigura că personalul implicat în operarea instalației cunoaște și aplică aceste instrucțiuni în mod strict, pentru prevenirea riscurilor și asigurarea funcționării în condiții de siguranță.

Verificările tehnice includ control zilnic al supapelor, manometrelor și ventilelor precum și revizii generale semestriale și anuale ale rezervoarelor.

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

Impactul asupra calității aerului generat de operarea rezervorului de CO₂ lichid va fi nesemnificativ, deoarece gazul se va dispersa repede în atmosferă și nu va atinge concentrații periculoase pentru populație. Menținerea procedurilor de operare și a măsurilor de siguranță prevăzute în documentația tehnică va asigura funcționarea în condiții sigure și minimizarea oricărui efect asupra mediului și sănătății populației.

Măsurile propuse pentru diminuarea impactului asupra apelor, solului și subsolului

În perioada de construire

Se va evita poluarea apelor prin scurgeri de carburanți, uleiuri de la utilaje. Scurgerile de ulei sau alți carburanți sunt controlate de constructor prin procedurile interne ale acestuia. În general, se urmărește ca utilajele să fie în bună stare de funcționare. Schimburile de ulei nu se fac în amplasament.

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

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

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.

Se vor utiliza materiale și echipamente cu impact minim asupra mediului, evitând substanțele periculoase care pot contamina solul sau apele.

Se vor depozita materialele necesare lucrărilor doar în locuri special amenajate și semnalizate, pentru a preveni scurgerile accidentale.

Se vor colecta și evacua materialele utilizate după terminarea lucrărilor, transportându-le către punctele de colectare autorizate.

Se va elibera terenul de materiale sau deșeuri care ar putea degrada solul sau apele din zonă.

Se vor colecta selectiv și gestiona corespunzător deșeurile rezultate în urma lucrărilor de construcție, conform legislației în vigoare privind deșeurile.

Efectuarea transportului deșeurilor 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 lucrării va fi anunțat imediat beneficiarul iar înlăturarea efectelor se va face pe cheltuiala executantului lucrării.

Lucrările de realizare a rezervorului de CO₂ se vor executa astfel încât să nu afecteze regimul apelor subterane sau de suprafață. Proiectarea și organizarea

șantierului se va realiza astfel încât să conserve stabilitatea generală și locală a terenului și să asigure drenarea corectă a apelor meteorice, prevenind infiltrarea accidentală de substanțe în sol sau ape.

În perioada de funcționare

În vederea protejării surselor de alimentare cu apă, a forajelor și a rezervoarelor de înmagazinare, se vor respecta prevederile H.G. nr. 930/2005, ale Ordinului nr. 15/2023 pentru aprobarea reglementării tehnice „Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare ale localităților – NP 133-2022, volumul I – Sisteme de alimentare cu apă”, precum și ale Ordinului nr. 14/2023 pentru aprobarea NP 133-2022, volumul II – Sisteme de canalizare, referitoare la protecția sanitară a surselor, construcțiilor și instalațiilor de aprovizionare cu apă.

Conform planului de situație, conducta care transportă apa rezultată din stația de epurare, trece pe lângă limita de proprietate, fără a se suprapune cu zonele de protecție sanitara.

Zonele de protecție sanitară și hidrogeologică din jurul forajelor de alimentare cu apă și al rezervoarelor supraterane de înmagazinare ($V1 = 2200$ mc și $V2 = 7$ mc) vor fi respectate conform studiului hidrogeologic elaborat de I.N.H.G.A., avizat conform legislației în vigoare, și vor include următoarele măsuri:

- delimitarea perimetrului de protecție sanitară cu regim sever prin împrejmuire (gard) în jurul forajelor și rezervoarelor, astfel încât să fie interzis accesul populației, animalelor și utilajelor, cu respectarea dimensiunilor stabilite prin legislație și documentațiile avizate;
- pentru rezervoarele de apă, se va asigura:
 - minimum 10 m de la zidurile exterioare ale rezervorului până la gardul de protecție;
 - minimum 20 m de la zidurile exterioare ale rezervorului până la locuințe și drumuri;
 - minimum 50 m de la zidurile exterioare ale rezervorului până la clădiri și instalații industriale;
- interzicerea amplasării în perimetrul de protecție sanitară a rețelelor de canalizare și a stațiilor de pompare a apelor uzate, cu excepția situațiilor în care, în urma unor studii speciale de evaluare a riscului, se pot adopta măsuri de eliminare a influențelor negative asupra apei potabile;
- pentru aducțiuni, se va respecta o zonă de protecție de minimum 10 m față de generatoarele exterioare ale acestora;
- pentru alte conducte din rețeaua de distribuție, se va respecta o distanță minimă de 3 m;
- în zonele de intersecție dintre conductele de canalizare și rețeaua de apă potabilă, conductele de apă potabilă vor fi amplasate deasupra celor de canalizare, la o distanță minimă de 40 cm, iar în zonele de traversare vor fi executate din tuburi metalice, pe o lungime de 5 m de o parte și de alta a punctului de intersecție;
- în situațiile în care rețelele de apă potabilă se intersectează sau sunt amplasate la mai puțin de 3 m față de canale sau conducte de ape uzate menajere ori industriale, acestea vor fi poziționate mai sus, asigurându-se totodată adâncimea minimă pentru

prevenirea înghețului; în cazuri justificate tehnic, vor fi adoptate măsuri speciale de etanșare pentru prevenirea exfiltrărilor;

- la proiectarea, execuția și exploatarea rețelelor de apă potabilă se va evita orice legătură cu rețelele de apă nepotabilă, asigurându-se realizarea și menținerea în timp a etanșeității instalațiilor.

Rezervorul și instalațiile conexe se vor verifica periodic pentru etanșeități, coroziune sau deteriorări care ar putea provoca scurgeri de CO₂ lichid sau condens.

În caz de scurgere accidentală, se va acționa imediat prin sisteme de colectare și neutralizare a condensului pentru a preveni infiltrarea în sol sau ape.

Apele pluviale din zona rezervorului se vor colecta și se vor dirija prin rigole sau canalizări controlate pentru a evita infiltrarea necontrolată în sol.

Zonele de manipulare și întreținere se vor menține impermeabile acolo unde este posibil, pentru a preveni contaminarea accidentală a solului.

Materialele folosite pentru întreținerea rezervorului (filtre, garnituri, absorbante, uleiuri sau substanțe similare) se vor depozita în recipiente etanșe și se vor colecta pentru eliminare conform reglementărilor.

Orice deșeu generat se va gestiona conform legislației în vigoare, evitând depozitarea sau arderea pe teren.

Zonele adiacente rezervorului se vor inspecta periodic pentru a detecta eventuale urme de infiltrare în sol sau acumulări de apă cu CO₂.

Dacă se detectează contaminări, se vor aplica măsuri corective imediate, inclusiv colectarea și evacuarea apei și solului afectat.

Personalul de exploatare se va instrui pentru identificarea riscurilor legate de apă și sol și pentru aplicarea corectă a măsurilor preventive și de urgență.

Valorile maxime admise ale indicatorilor de calitate a apelor evacuate și gestionarea resurselor acvatice se vor realiza în conformitate cu prevederile legislației în vigoare, inclusiv Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 (republicată și actualizată) privind protecția mediului și alte acte normative relevante pentru protecția apelor.

Gestionarea deșeurilor rezultate în exploatarea instalației de CO₂ lichid se va efectua în condiții de protecție a mediului și sănătății populației, conform legislației specifice în vigoare. Se va evita depozitarea necontrolată a materialelor sau a deșeurilor.

Se recomandă amenajarea unei platforme dedicate pentru păstrarea recipientelor și a echipamentelor care ar putea genera deșeuri, cu posibilitatea de colectare separată și valorificare prin firme autorizate.

Conform Autorizației de gospodărire a apelor, măsurile și cerințele impuse titularului Autorizației de Gospodărire a Apelor, S.C. UNITED ROMANIAN BREWERIES BERREPROD S.R.L., asigură un cadru complet și coerent de protecție a resurselor de apă, în conformitate cu prevederile Legii Apelor și cu aplicarea principiului Celor Mai Bune Tehnici Disponibile (B.A.T.). Prin implementarea obligațiilor privind monitorizarea cantitativă și calitativă a apei, reducerea consumului, prevenirea poluărilor accidentale, precum și raportarea periodică către autoritățile competente, se garantează utilizarea

durabilă a resurselor de apă și prevenirea deteriorării corpului de apă subterană ROAG 03 Colentina.

Respectarea acestor cerințe permite desfășurarea activităților pe amplasament în condiții de siguranță pentru mediu, cu menținerea calității apelor și cu limitarea impactului asupra ecosistemelor acvatice. Totodată, mecanismele de control, monitorizare și responsabilizare impuse titularului asigură trasabilitatea utilizării apei, intervenția rapidă în caz de incidente și conformarea continuă la reglementările în vigoare, contribuind astfel la protecția sănătății publice și a mediului înconjurător.

În perioada de funcționare nu se preconizează generarea de substanțe chimice periculoase care să afecteze apele, solul sau subsolul, iar riscul de contaminare este minim, dacă instalația și utilajele vor fi operate conform instrucțiunilor tehnice și măsurilor de siguranță stabilite de producător.

Măsurile propuse pentru diminuarea impactului produs de zgomot și vibrații

În perioada de construire

Funcțiunea propusă nu aduce o creștere semnificativă a zgomotului în zonă.

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.

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.

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.

Pompele, compresoarele sau ventilatoarele se vor monta pe suporturi antivibrație și, acolo unde este posibil, în carcase sau cabine fonoizolante.

Zonele unde se pot produce zgomote mai mari vor fi delimitate și semnalizate, iar accesul va fi permis doar personalului instruit și echipat corespunzător.

Intervențiile de mentenanță care implică zgomot mai mare se vor planifica în intervale orare agreeate pentru a minimaliza impactul asupra populației sau activităților din proximitate.

Personalul trebuie să fie familiarizat cu măsurile de protecție și riscurile asociate, primind instrucția introductiv-generală și la locul de muncă.

Operatorul are obligația de a efectua instruirea personalului înainte de punerea în funcțiune a instalației și periodic, pentru a se asigura că personalul cunoaște riscurile și poate interveni în caz de urgență.

Se interzice executarea sarcinilor de către personal neinstruit.

Personalul responsabil va fi echipat cu echipament individual de protecție adecvat, conform standardelor, incluzând costum antropocentric conform SR EN 14058:2004, scurtă impermeabilă cu glugă și costum vătuit STAS 4133-75, precum mănuși de protecție conform SR EN 511:2006, ochelari de protecție și cizme de protecție conform SR ISO 2023:1997, care va asigura condiții de lucru sigure.

Supapele, ventilele și sistemele de presiune se vor verifica și regla corespunzător, pentru a evita zgomotele cauzate de scurgeri, vibrații sau funcționare defectuoasă.

În cazul instalațiilor amplasate în aer liber, amplasarea rezervoarelor și echipamentelor va ține cont de direcția vântului și de distanța față de zonele sensibile pentru a favoriza dispersia sunetului.

În condițiile unei bune gestionări a activității desfășurate pe amplasament, obiectivul nu va genera disconfort fonic. Se va limita nivelul sonor în exteriorul clădirii în special în perioada orelor de odihnă.

După punerea în funcțiune a obiectivului se recomandă monitorizarea nivelului de zgomot la limita amplasamentului și dacă se vor înregistra depășiri, se vor lua măsuri suplimentare pentru încadrarea zgomotului exterior în limitele legale.

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).

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

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 Ilfov, 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 jurul rezervorului de CO₂ se instituie o zonă de siguranță de 5 m, în care este interzisă depozitarea oricăror materiale combustibile, ambalaje sau deșeuri, chiar și temporar. În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu, aceste distanțe pot fi considerate perimetru de protecție sanitară, iar obiectivul poate funcționa în siguranță pe amplasamentul existent.

Considerăm că exploatarea rezervorului de CO₂ nu va afecta negativ confortul și starea de sănătate a persoanelor din zona înconjurătoare, în condițiile aplicării măsurilor de siguranță și protecție prevăzute în documentația tehnică.

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 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.

Impactul principal este contribuția la efectul de seră și potențialul de sufocare locală, prin eliberarea constantă sau intermitentă de CO₂ gazos în atmosferă în timpul operațiunilor de transvazare și al depozitării sub presiune prin supapele de siguranță.

Se va minimiza emisia de CO₂ gazos prin optimizarea procedurilor de transvazare pentru a reduce gazeificarea și prin întreținerea constantă a izolației termice a rezervorului pentru a diminua pierderile de frig și, implicit, purjarea prin supapele de siguranță.

Se va asigura protecția angajaților prin respectarea strictă a normelor de sănătate și securitate în muncă, instruirea periodică a personalului privind riscurile asociate manipulării CO₂ și implementarea măsurilor tehnice și organizatorice necesare pentru prevenirea accidentelor și expunerii la substanțe periculoase.

Principalele surse de poluare din vecinătate sunt cimitirul situat în vecinătatea nordică a amplasamentului, instalația de biogaz și stația de epurare a apelor uzate, existentă pe amplasamentul UNITED ROMANIAN BREWERIES BERREPROD S.A., și aflată în curs de modernizare și reamenajare pe terenul adiacent laturii de vest a amplasamentului actual, aflat în proprietatea beneficiarului. Pentru aceasta, în anul 2024, s-a elaborat de către S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L. un Studiu de impact asupra sănătății populației, conform Ordinului MS nr. 119/2014 și Ordinul Ministerului Sănătății nr. 1524/2019. Concluziile studiului de impact arată că, în condițiile normale de funcționare, activitatea desfășurată nu va genera emisii de substanțe periculoase sau pulberi la niveluri care să prezinte riscuri semnificative pentru sănătatea populației. Valorile estimate pentru COV, oxizi de azot, oxizi de sulf și pulberi se situează sub limitele legale. Prin Studiul de impact se recomandă aplicarea unor măsuri suplimentare pentru limitarea emisiilor, monitorizarea periodică a imisiilor prin laboratoare acreditate și menținerea curățeniei și a perdelelor de vegetație pentru reducerea mirosurilor și riscurilor asociate.

Beneficiarul va respecta integral recomandările propuse în Studiul de impact asupra sănătății populației, pentru prevenirea poluării și protecția sănătății populației și a mediului înconjurător.

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.

În vederea protejării surselor de alimentare cu apă, a forajelor și a rezervoarelor de înmagazinare, se vor respecta prevederile H.G. nr. 930/2005, ale Ordinului nr. 15/2023 pentru aprobarea reglementării tehnice „Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare ale localităților – NP 133-2022, volumul I – Sisteme de alimentare cu apă”, precum și ale Ordinului nr. 14/2023 pentru aprobarea NP 133-2022, volumul II – Sisteme de canalizare, referitoare la protecția sanitară a surselor, construcțiilor și instalațiilor de aprovizionare cu apă.

Zonele de protecție sanitară și hidrogeologică din jurul forajelor de alimentare cu apă și al rezervoarelor supraterane de înmagazinare (V1 = 2200 mc și V2 = 7 mc) vor fi respectate conform studiului hidrogeologic elaborat de I.N.H.G.A., avizat conform legislației în vigoare.

Măsurile și cerințele impuse titularului Autorizației de Gospodărire a Apelor, S.C. UNITED ROMANIAN BREWERIES BERREPROD S.R.L., asigură un cadru complet și coerent de protecție a resurselor de apă, în conformitate cu prevederile Legii Apelor și cu

aplicarea principiului Celor Mai Bune Tehnici Disponibile (B.A.T.). Prin implementarea obligațiilor privind monitorizarea cantitativă și calitativă a apei, reducerea consumului, prevenirea poluărilor accidentale, precum și raportarea periodică către autoritățile competente, se garantează utilizarea durabilă a resurselor de apă și prevenirea deteriorării corpului de apă subterană ROAG 03 Colentina.

Respectarea acestor cerințe permite desfășurarea activităților pe amplasament în condiții de siguranță pentru mediu, cu menținerea calității apelor și cu limitarea impactului asupra ecosistemelor acvatice. Totodată, mecanismele de control, monitorizare și responsabilizare impuse titularului asigură trasabilitatea utilizării apei, intervenția rapidă în caz de incidente și conformarea continuă la reglementările în vigoare, contribuind astfel la protecția sănătății publice și a mediului înconjurător.

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.

Având în vedere natura procesului de stocare și transvazare a CO₂ lichid și absența materiilor prime sau a combustibililor care ar putea genera efluenți ori deșeuri periculoase, impactul asupra apelor, solului și subsolului este redus. CO₂ nu este un poluant chimic, iar rezervorul amplasat în aer liber va funcționa conform procedurilor tehnice, ceea ce elimină riscurile de contaminare. Deșeurile rezultate din activitățile de întreținere vor fi gestionate corespunzător, cu respectarea legislației aplicabile, asigurând menținerea calității mediului și prevenirea efectelor negative asupra sănătății populației.

Se va asigura impermeabilizarea platformei pe care este amplasată instalația și monitorizarea integrității etanșeității rezervorului și conductelor pentru a preveni orice scurgere, deși impactul contaminării chimice este redus.

Impactul produs de zgomot este temporar și limitat, fiind generat în principal de funcționarea pompei de transvazare de pe autocisternă și de zgomotul puternic, dar scurt, al evacuării gazelor prin supapele de siguranță, afectând acustic zona imediat adiacentă.

Se vor instala, acolo unde este posibil, atenuatoare de zgomot pe traseul de evacuare a gazelor prin supapele de siguranță și se vor utiliza echipamente (pompe) cu un nivel de zgomot redus, menținând totodată o distanță minimă de siguranță față de zonele sensibile la zgomot.

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.

Proiectul propus nu se află localizat în aria naturală protejată, cel mai apropiat sit Natura 2000 este "**Lacul și Pădurea Cernica**" **ROSCI0308**, situat la o distanță de circa 1,4 km, la sud de amplasamentul proiectului propus.

Prin realizarea / funcționarea 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.

Preluarea exploatării instalației se realizează după recepția acesteia, pe baza contractului încheiat și a instrucțiunilor de exploatare.

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 INSTALAȚIE DE ALIMENTARE CU DIOXID DE CARBON**", situat în **orașul Pantelimon, Bulevardul Biruinței, nr. 89 A, județul Ilfov** 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

