

S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L.

Str. Fagului nr.33, Iași, Jud. Iași

J22/940/2019, CUI: R040669544

RO36INGB0000999908879352 – ING Bank

Telefon: 0740868084; 0727396805

office@impactsanatate.ro

www.impactsanatate.ro

Nr. 2900/30.05.2025

Studiu de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației pentru obiectivul de investiție: "DEZVOLTAREA ȘI OPTIMIZAREA SISTEMULUI DE TRANSPORT PUBLIC LA NIVELUL MUNICIPIULUI ORADEA ȘI A ZONEI SALE URBANE FUNCȚIONALE PRIN AMENAJAREA ȘI DOTAREA UNEI AUTOBAZE", situat în municipiul Oradea, strada Anghel I. Saligny, nr. 32, județul Bihor

BENEFICIAR: MUNICIPIUL ORADEA

CIF: 4230487/ 07.07.1993

Municipiul Oradea, Piața Unirii, Nr. 1, Județul Bihor

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

IX. REZUMAT

Beneficiar: *MUNICIPIUL ORADEA*, CUI: 4230487/ 07.07.1993, Municipiul Oradea, Piața Unirii, Nr. 1, Județul Bihor

Obiectiv de investiție: *"DEZVOLTAREA ȘI OPTIMIZAREA SISTEMULUI DE TRANSPORT PUBLIC LA NIVELUL MUNICIPIULUI ORADEA ȘI A ZONEI SALE URBANE FUNCȚIONALE PRIN AMENAJAREA ȘI DOTAREA UNEI AUTOBAZE"*, situat în municipiul Oradea, strada Anghel I. Saligny, nr. 32, județul Bihor

Amplasamentul obiectivului studiat este situat în partea sudică a municipiului Oradea, strada Anghel I. Saligny, nr. 32, județul Bihor.

Suprafața terenului este de 33119 mp, se află în intravilanul municipiului Oradea, are categoria de folosință de teren arabil și este situat în Parcul Industrial Eurobusiness II, având un acces facil dinspre șoseaua de centură a municipiului.

Conform extrasului de carte funciară nr. 203291 Oradea, imobilul identificat cu numărul cadastral 203291, se află în proprietatea privată a municipiului Oradea și nu este grevat de sarcini.

Imobilul este situat în zona de protecție a Aeroportului Oradea (ILS-LOC, DME), în zona de protecție ANIF și în Zona Construcții cu înălțime de peste 10 m -STS.

Categoria de folosință: curți-construcții.

Destinația stabilită prin P.U.G. – UEi zonă de urbanizare -zonă de activități economice cu caracter industrial.

Destinație stabilită prin PUZ aprobat prin HCL nr. 1010/2022.

Zona fiscală B.

Terenul pe care se dorește construirea autobazei se află în zona industrială a orașului și face parte din zona cu activități economice cu caracter industrial (UEi).

În prezent, amplasamentul este traversat de la Sud la Nord de un canal ANIF, care se va devia, pe cheltuiala ADLO, prin zona verde propusă. Ulterior, cursul lui existent pe amplasament va fi înfundat.

Beneficiarul propune amenajarea și dotarea unei autobaze în vederea îmbunătățirii serviciului de transport public local la nivelul municipiului Oradea și a zonei sale urbane funcționale.

Se propune construirea unei clădiri administrative, a unei hale pentru reparații și întreținere autobuze, a unei clădiri pentru spălătorie și stație ITP, a unui număr de 4 copertine, o stație de alimentare carburant și o cabină pentru portar.

Caracteristicile construcțiilor propuse:

- funcțiunea: autobază transport local;
- dimensiunile maxime la teren: terenul are o formă regulată, dreptunghiulară;
- regim de înălțime:
 - clădire administrativă: P+1 (parter + etaj) H max. atic = +9.65 m, H max. coamă = +9.61 m;

- hală de reparații și întreținere: P (parter) H max. atic = +8.40 m, H max. coamă = +8.30 m;
- clădire spălătorie și ITP: P (parter) H max. atic = +7.70 m, H max. coamă = +7.69 m;
- copertină 1, 2, 3, 4: P (parter) - H max. atic = +6.75 m, H max. coamă = +6.42 m;
- stație de alimentare: P (parter) - H max. atic = +6.00 m;
- cabină portar: P (parter) - H max. atic = +3.30 m.

Construcția proiectată se încadrează la Categoria "III" de importanță (conform HGR nr. 766/1997) și la Clasa "C" de importanță (conform Normativului P100/92).

Pe latura sudică, se propune o barieră acustică formată din panouri fonoizolante și fonoabsorbante care să sporească protecția fonică pentru zona de locuințe din vecinătate.

Retrageri pe amplasament

Clădire administrativă:

- față de limita de proprietate la stradă (Nord): 11.99 m;
 - față de limita de proprietate din vest: 113.35 m;
 - față de limita de proprietate din est: 12.95 m;
 - față de constr. învecinată – hală de reparații și întreținere (Sud): 22.00 m.
- Cota ±0.00 în cote RMN este 137.80.

Clădire de reparații și întreținere:

- față de limita de proprietate la stradă (Nord): 51.25 m;
 - față de construcția învecinată – clădirea ITP și spălătorie din vest: 19.78 m;
 - față de limita de proprietate din est: 16.86 m;
 - față de construcția învecinată – copertina 2, 3 (Sud): 18.00 m.
- Cota ±0.00 în cote RMN este 137.80.

Clădire spălătorie și ITP:

- față de limita de proprietate la stradă (Nord): 51.29 m;
 - față de limita de proprietate din vest: 39.31 m;
 - față de constr. învecinată – hală de reparații și întreținere din est: 19.78 m;
 - față de construcția învecinată – copertina 1, 2 (Sud): 24.66 m.
- Cota ±0.00 în cote RMN este 137.80.

Copertină 1:

- față de construcția învecinată – clădire ITP și spălătorie (Nord): 24.66 m;
 - față de limita de proprietate din vest: 27.08 m;
 - față de construcția învecinată – copertina 2, din est: 9.00 m;
 - față de limita de proprietate posterioară (Sud): 29.72 m.
- Cota ±0.00 în cote RMN este 137.80.

Copertină 2:

- față de construcția învecinată – clădire ITP și spălătorie (Nord): 24.66 m;

- față de construcția învecinată – copertina 1 din vest: 9.00 m;
 - față de construcția învecinată – copertina 3 din est: 9.00 m;
 - față de limita de proprietate posterioară (Sud): 29.17 m.
- Cota ± 0.00 în cote RMN este 137.80.

Copertină 3:

- față de constr. învecinată – hala de reparații și întreținere (Nord): 18.00 m;
 - față de construcția învecinată – copertina 2 din vest: 9.00 m;
 - față de construcția învecinată – copertina 4 din est: 9.00 m;
 - față de limita de proprietate posterioară (Sud): 44.36 m.
- Cota ± 0.00 în cote RMN este 137.80.

Copertină 4:

- față de constr. învecinată – hala de reparații și întreținere (Nord): 18.00 m;
 - față de construcția învecinată – copertina 3 din vest: 9.00 m;
 - față de limita laterală din est: 25.77 m;
 - față de limita de proprietate posterioară (Sud): 44.39 m.
- Cota ± 0.00 în cote RMN este 137.80.

Stație de alimentare:

- față de limita de proprietate la stradă (Nord): 11.00 m;
 - față de limita de proprietate din vest: 10.77 m;
 - față de limita de proprietate din est: 146.03 m;
 - față de limita de proprietate posterioară (Sud): 163.97 m.
- Cota ± 0.00 în cote RMN este 137.80.

Cabină portar:

- față de limita de proprietate la stradă (Nord): 2.00 m;
 - față de limita de proprietate din vest: 101.81 m;
 - față de limita de proprietate din est: 59.09 m;
 - față de construcția învecinată – clădire ITP și spălătorie (Sud): 44.34 m.
- Cota ± 0.00 în cote RMN este 137.80.

Trasarea pe teren a lucrărilor se va face de către personal specializat, dotat cu aparatură corespunzătoare, pe baza proiectului, a indicațiilor furnizorilor de echipamente și materiale, în prezența beneficiarului, antreprenorului general/ executantului și a proiectantului.

Bilanț teritorial

<i>Suprafață teren</i>	<i>Existent</i>		<i>Propus</i>	
	<i>mp</i>	<i>%</i>	<i>mp</i>	<i>%</i>
Suprafață teren	33119	100	33119	100
Construcții	0	0	8394,70	25,35
Terase și alei pietonale și auto	0	0	17603,28	53,15

Spații verzi	0	0	7121,02	21,50
TOTAL	33119	100	33119	100

Suprafață teren: 33119 mp (conform extras C.F. NR. 203291 Oradea);

- Suprafața construită clădire administrativă: 558.08 mp;
- Suprafața desfășurată clădire administrativă: 1116.16 mp;
- Suprafața construită hală de reparații și întreținere: 1897.8 mp;
- Suprafața desfășurată clădire reparații autobuze: 1897.8 mp;
- Suprafața construită clădire spălătorie + ITP: 658.44 mp;
- Suprafața desfășurată clădire spălătorie + ITP: 658.44 mp;
- Suprafața construită copertină 1,2,3,4: 1309.02 mp;
- Suprafața desfășurată copertină 1,2,3,4: 1309.02 mp;
- Suprafața construită stație de alimentare: 29.69 mp;
- Suprafața desfășurată stație de alimentare: 29.69 mp;
- Suprafața construită cabină portar: 14.61 mp;
- Suprafața desfășurată cabină portar: 14.61 mp;

Suprafața construită totală propusă: 8394.7 mp;

Suprafața desfășurată totală propusă: 8948.29 mp;

- C.U.T. propus = S desfășurată / S teren = $8948.29 / 33119 = 0.27$
- P.O.T. propus = S construită x100 / S teren = $8394.7 \times 100 / 33119 = 25.35 \%$
- **P.O.T. PROPUS: 25.35 %**
- **C.U.T. PROPUS: 0.27**

Clădire administrativă

- Locație: Partea de Nord a amplasamentului.
- Suprafață: Suprafață construită 558.08 mp, suprafață desfășurată 1116.16 mp.
- Organizare Parter: Două zone distincte cu accese separate, dar comunicante:
 - Zona administrativă: Registratură, birouri specializate (resurse umane, comercial, contabilitate), arhive, sală de ședințe, chicinetă și grupuri sanitare.
 - Zona operațională (șoferi, exploatare, programare): Casierie, bilete, birouri (operațional, șef coloană, șef secție), cabinet medical, dispecerat, oficiu șoferi, sală de așteptare, grupuri sanitare și arhivă.
- Organizare Etaj: Birouri de conducere (Director General, Director Tehnic, Director Economic), oficiu directori, birouri specializate (IT, tehnic, juridic, CFG+audit), sală de ședințe, oficiu angajați și spații de circulație.
- Acces între nivele: Scări metalice și ascensor.
- Suprafață Utilă: Parter 487.9 mp, Etaj 483.2 mp.
- Utilizatori: 50 de persoane (25/nivel).
- Structură & Finisaje: Structură din stâlpi și grinzi de beton armat, panouri sandwich pentru închideri, pereți cortină, pardoseli din rășină epoxidică și plăci ceramice. Plafon casetat sau din gips-carton. Finisaj exterior din tablă zincată (RAL

7024), plăci fibrociment și tâmplărie aluminiu (RAL 9005). Acoperiș șarpantă metalică cu panouri sandwich.

Hala de reparații și întreținere autobuze (parter)

- Funcționalitate: reparații și întreținere, cu 7 linii dedicate (revizie tehnică, schimb ulei, reparații curente, verificare rapidă, reparații autobuze electrice).
- Spații auxiliare: ateliere (electroniști, strungărie, sudură, lăcătuș), magazii, vestiare, grupuri sanitare, birouri pentru personal.
- Suprafață utilă: 1676.49 mp.
- Angajați: 30 de persoane.
- Structură & finisaje: structură metalică, închideri din panouri sandwich, pardoseli din rășină epoxidică și plăci ceramice, finisaje interioare și exterioare moderne.

Clădirea spălătoriei și ITP (parter)

- Funcționalitate: spălătorie autobuze (2 linii) și inspecție tehnică periodică (1 linie).
- Suprafață utilă: 628.1 mp.
- Angajați: 4 persoane.
- Structură & finisaje: similar cu hala de reparații – structură metalică, panouri sandwich, rășină epoxidică.

Copertine

- Funcționalitate: protecție pentru 88 de autobuze staționate (4 copertine).
- Suprafață utilă: 1318.96 mp per copertină.
- Structură & finisaje: structură metalică, acoperiș din tablă cutată cu panouri fotovoltaice.

Stație de alimentare

- Funcționalitate: 4 posturi carburanți, 2 posturi adblue, alimentează 2 autobuze simultan per linie.
- Capacitate rezervoare: 4 mc adblue, 40 mc motorină.
- Dotări: separator de hidrocarburi.
- Structură & finisaje: structură metalică, acoperiș din tablă.

Cabină portar

- Funcționalitate: asigură accesul controlat pe amplasament.
- Suprafață utilă: 9.37 mp.
- Structură & finisaje: fundație continuă, pereți bca, acoperiș terasă.

Soluții constructive generale

- Structuri: predominant metalice pentru clădirile mari și copertine, beton armat pentru clădirea administrativă (dacă e separată) și cabina portarului.
- Fundații: izolate rigide, din beton armat.
- Închideri/acoperișuri: panouri sandwich cu vată minerală (10-15 cm) pentru majoritatea clădirilor, tablă pentru copertine și stație.
- Finisaje interioare: rășină epoxidică (pardoseli), plăci ceramice (grupuri sanitare/oficii), gips-carton și vopsea lavabilă (pereți/plafoane).

- Finisaje exterioare: tablă zincată (panouri sandwich), tencuială decorativă (cabină portar), tâmplărie aluminiu cu geam triplu.

Numărul total de autobuze OTL este de 117 buc., din care:

- 22 bucăți EURO 6
- 42 bucăți EURO 5
- 10 bucăți EURO 4
- 40 bucăți EURO 3
- 3 bucăți EURO 2

Se dorește achiziționarea a 30 de autobuze electrice, iar pe măsură ce va avea loc această achiziție, autobuzele vechi, poluante vor fi scoase din circuit.

Număr estimativ de lucrători, diferențiați pe sexe și pe corpuri de clădire:

- clădire administrativă: Clădirea va fi destinată unui număr total de utilizatori de 50 de persoane distribuite astfel: 25 persoane la parterul clădirii și 25 persoane la etajul clădirii;
- hala de reparații și întreținere: 30 persoane angajate;
- clădire spălătorie și ITP: 4 persoane angajate;
- cabină portar: dimensionată pentru 1 persoană/tură.

Vecinătăți

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

- **NORD:** strada Anghel I. Saligny la limita amplasamentului; VALIANT TMS S.R.L. la distanța de cca 380 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 392 m față de clădirea autobazei propuse;
- **NORD-VEST:** JP Food Company S.R.L. la distanța de cca 58 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 70 m față de clădirea autobazei propuse; KUEHNE+NAGEL Romania S.R.L. la distanța de cca 150 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 162 m față de clădirea autobazei propuse;
- **EST:** teren neconstruit la limita amplasamentului; Real Expert Advertising la distanța de cca 110 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 121 m față de clădirea autobazei propuse; locuințe individuale la distanța de cca 120 m, 180 m, 190 m, 205 m, 220 m, față de limita amplasamentului și la distanța de cca 145 m, 190 m, 200 m, 215 m, 230 m față de clădirea autobazei propuse; teren cu N.C. 192501 aflat în proprietatea privată a Municipiul Oradea, cu drept de suprafață S.C. INTERCOMPANY S.R.L. există proiect în curs: Întocmire DTAC și obținere avize pentru construire hală cu funcțiuni de depozitare, birouri, anexe, parcaje auto interioare, cabină poartă, racord utilități și împrejmuire teren;
- **SUD:** strada Alexandru Macedonski la limita amplasamentului; locuințe individuale la distanța de 29,34 m, cca 55 m, 70 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 155 m, 175 m, 195 m față de clădirea atelierului autobazei;
- **VEST:** HYPER LINE CONSULT S.R.L. la distanța de cca 5 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 45 m față de clădirea spălătoriei autobazei;

Octaser parc industrial II la distanța de cca 40 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 80 m față de clădirea spălătoriei autobazei; Urbanled S.R.L. la distanța de cca 95 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 135 m față de clădirea spălătoriei autobazei.

Accesul în incintă se realizează pe latura de nord, din strada Anghel I. Saligny.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu distanțele existente față de vecinătăți vor fi considerate perimetru de protecție sanitară; la capacitatea prevăzută în proiect, obiectivul poate funcționa pe amplasamentul existent.

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 minimalizarea efectelor negative și accentuarea efectelor pozitive ale realizării și funcționării obiectivului precum și impactul asupra determinantilor sănătății.

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

În perioada de 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.

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

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.

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.

Realizarea investiției (*Dezvoltarea și optimizarea sistemului de transport public la nivelul municipiului Oradea și a zonei sale urbane funcționale prin amenajarea și dotarea unei autobaze*) nu va avea efect semnificativ asupra calității apelor subterane sau de suprafață, solului și subsolului.

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 protecția calității factorilor de mediu apă, aer, sol, zgomot vor avea impact pozitiv și asupra conservării sănătății populației.

Realizarea investiției propuse nu influențează condițiile etnice și culturale din zonă. De asemenea nu are impact negativ asupra patrimoniului cultural, arheologic sau asupra monumentelor istorice din zonă.

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.

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

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții *asociați traficului auto în incinta obiectivului* (NO_x, pulberi) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) din legislația în vigoare, chiar și în cele mai defavorabile condiții atmosferice, în zona celor mai apropiate locuințe.

Emisiile de COV datorate stocării și distribuției motorinei (rezervor subteran de 40 mc) nu vor fi semnificative. Conform documentului tehnic *AP 42, Fifth Edition, Volume I Chapter 7: Liquid Storage Tanks*, presiunea reală scăzută a vaporilor motorinei (0.006 psia la 60 °F), comparativ cu cea a benzinei (de exemplu, 7.0 psia la 60 °F pentru benzina RVP 13), indică faptul că pierderile prin evaporare (emisiile de COV) din stocarea motorinei vor fi considerabil mai mici decât cele din stocarea benzinei, în condiții similare de operare și mediu. Presiunea vaporilor este un factor cheie în ecuațiile de estimare a emisiilor, influențând atât pierderile de așteptare (*standing losses*), cât și pierderile de lucru (*working losses* - indirect prin densitatea vaporilor).

La nivelul rezervoarelor / pompelor de distribuție carburanți (în special pentru benzine), implementarea unui sistem modern de recuperare și colectare a vaporilor poate contribui semnificativ la reducerea poluării mediului. Acest sistem reduce pierderile prin evaporare în timpul descărcării, depozitării și livrării, estimate la aproximativ 0,1% din cantitatea livrată. Având în vedere că instalațiile moderne asigură o eficiență de recuperare a vaporilor de până la 85% pentru pompe și 95% pentru rezervoare, în condiții normale de funcționare impactul emisiei de vaporii va fi minim, fără a genera efecte negative semnificative asupra mediului. Pentru menținerea eficienței sistemului și respectarea limitelor legale de emisii, se recomandă o întreținere periodică și riguroasă a echipamentelor de recuperare a vaporilor.

Pulberile rezultate ca urmare a activității de pe amplasament se vor sedimenta în imediata apropiere a sursei, neexistând un impact negativ semnificativ asupra mediului în afara perimetrului.

Pentru prevenirea formării pulberilor produse de traficul intern, ce pot să apară mai ales condiții atmosferice defavorabile, se vor folosi cisterne de apă pentru stropirea drumurilor.

Pentru controlul noxelor, se recomandă ca motoarele autobuzelor de pe amplasamentul studiat să respecte cele mai recente norme europene în vigoare pentru utilaje mobile rutiere, Euro V, prevăzute cu filtre de particule (DPF), catalizatori de oxidare (DOC) și sisteme de reducere catalitică selectivă (SCR), pentru a minimiza emisiile de particule și oxizi de azot (NO_x).

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.

Conform estimărilor rezultate din calculele de dispersie se pot trage concluziile că în condițiile obișnuite de funcționare și prin respectarea măsurilor propuse, activitatea desfășurată nu va genera substanțe periculoase la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației.

Prin aplicarea măsurilor prevăzute pentru reducerea emisiilor și funcționarea în condiții controlate, valorile imisiilor vor fi reduse, iar indicii de hazard se vor menține sub valoarea unitară.

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 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 înnourat), pentru prevenirea transportului mirosului la distanțe mai mari.

În perioada de construire vor fi respectate următoarele măsuri:

- 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 împrăștiilor 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 împrejmui 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 considerație 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 înnoirat), 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;
- respectarea tehnologiilor specifice fiecărei activități;
- se recomandă să se instaleze sisteme de captare și tratare a gazelor, precum și măsuri de reducere a produșilor generatori de mirosuri neplăcute. De asemenea, este importantă monitorizarea constantă a emisiilor pentru a asigura respectarea normelor de calitate a aerului;
- montarea unor pompe eficiente de alimentare cu carburanți; dacă va fi necesar, se vor utiliza sisteme de captare și recuperare a vaporilor degajați pentru evitarea poluării atmosferei;
- 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;
- ca măsură suplimentară de protecție, dacă se va considera necesar, se pot monitoriza atât emisiile la sursă, cât și imisiile în zonele locuite (receptorii sensibili din vecinătate), după un plan de monitorizare stabilit de comun acord cu APM prin analize de aer efectuate de un laborator acreditat, la limita cu cea mai apropiată locuință. Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare;
- 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;
- emisiile de poluanți rezultați de la vehiculele rutiere trebuie să se încadreze în normele tehnice privind siguranța circulației rutiere și protecției mediului, verificați prin inspecția tehnică periodică și se vor încadra în limitele impuse de NRTA 4/98 (Norme Republicane de Transport Auto);
- respectarea traseelor de circulație în interiorul incintei și parcării, astfel încât, să se reducă timpul de manevră pentru parcare propriu-zisă cu diminuarea eventualelor pulberi rezultate din traficul pe amplasament, deci o diminuare a poluării din surse mobile;
- revizia și întreținerea regulată a vehiculelor;
- stropirea cu apă a platformelor, pentru evitarea generării emisiilor de praf în atmosferă de pe aleile de circulație;
- 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;

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.

Asigurarea evitării poluării aerului exterior se va realiza prin respectarea prevederilor STAS 10576 care stabilește concentrațiile maxime admise pentru potențialii poluanți emiși în atmosferă.

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.

Măsuri 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. Schimbările de ulei nu se fac în amplasament.

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

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.

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 de la utilajele și mijloacele auto ale executantului, eliminarea lor intrând tot în sarcina acestuia, cu respectarea Legii 137/95.

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 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 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.

În perioada de funcționare

Alimentarea cu apă pentru zona studiată se va face de la sistemul centralizat de alimentare cu apă al municipiului, care asigură debitul și presiunea necesare funcționării obiectivului propus. 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, Publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 63 din 25 ianuarie 2023).

Spălătoria auto va fi amplasată în spațiu închis, pe platformă betonată, prevăzută cu canale de preluare ape uzate care sunt trecute prin separator de hidrocarburi, înainte de a fi evacuate în rețeaua de canalizare a municipiului. Aceasta va fi utilizată doar pentru autobuzele autobazei.

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.

Valorile maxime admise ale indicatorilor de calitate a apei evacuate sunt stabilite în conformitate cu NTPA 002, HG 188/2002 completată și modificată cu HG 352/2005. Se vor respecta prevederile Legii 137/1995 (R1), privind protecția mediului și Legea 107/1996 a apelor.

Se vor respecta raporturile pe verticală și orizontală și distanțele minime dintre conductele de apă potabilă și rețelele de canalizare și alte surse de insalubritate conform HGR 930/2005.

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.

În cazul poluării accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale de la vehiculele grele și echipamentele mobile se va proceda imediat la decopertarea solului contaminat, stocarea lui în saci, tratarea de către firme autorizate/depozitarea în depozite de deșeuri autorizate.

Gestionarea substanțelor periculoase (utilizate pentru spălarea/ revizia autobuzelor) se va face cu respectarea prevederilor în vigoare (Legea nr. 360/2003 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase, modificată și completată de legislația conexă).

Evacuarea apelor uzate menajere - se va realiza în colectorul de canalizare menajeră aflat la limita amplasamentului.

Evacuarea apelor pluviale - apele pluviale convențional curate, provenite de pe acoperișul construcțiilor, colectate prin jgheaburi și burlane vor fi descărcate liber la nivelul solului; apele pluviale potențial impurificate de pe carosabil (drum și căi de acces vor fi trecute printr-un separator de hidrocarburi și se vor descărca într-un bazin de retenție.

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

Depozitarea deșeurilor se va face în containere închise care nu vor permite împrăștierea deșeurilor de vânt, pe suprafețe betonate și impermeabilizate care nu vor permite infiltrarea în sol a apelor de spălare ori a eventualelor scurgeri accidentale de produse periculoase.

Deșeurile se vor colecta selectiv, se vor stoca temporar în zone special destinate și care respectă normele legale în vigoare, iar la intervale stabilite sau ori de câte ori este necesar se vor elimina prin servicii specializate la depozitele de deșeuri corespunzătoare fiecărei clase.

Colectarea, transportul, stocarea temporară și eliminarea deșeurilor periculoase se realizează numai în condițiile stabilite de legislația în domeniul protecției mediului în vigoare.

Platforma destinată pentru depozitarea recipientelor de colectare selectivă a deșeurilor menajere, va fi amenajată la distanța de minimum 10 m de ferestrele locuințelor, va fi împrejmuită, impermeabilizată, cu asigurarea unei pante de scurgere, va fi dimensionată pe baza indicelui maxim de producere a gunoiului și a ritmului de evacuare a acestuia și va fi întreținută în permanentă stare de curățenie (art.4, lit. a).

Pentru rezervorul de motorină se vor aplica următoarele măsuri obligatorii pentru prevenirea poluării solului și a mediului:

Montarea unor valve de preaplin pe conductele de încărcare, care să oprească automat alimentarea atunci când rezervorul ajunge la 95% din capacitate;

Montarea gurilor de aerisire la o înălțime minimă de 4 metri, pentru a evita blocajele și riscurile de vărsare în timpul încărcării;

Utilizarea pistoalelor de umplere dotate cu dispozitive automate de oprire la umplerea completă a rezervorului, prevenind astfel deversările accidentale;

Instalarea și întreținerea periodică a unui separator de hidrocarburi pe traseul rețelei de canalizare a apelor uzate tehnologice, cu verificări regulate ale funcționării plutitorului și a grosimii stratului de contaminanți;

Colectarea, depozitarea și eliminarea nămolului rezultat din separator conform legislației privind deșeurile periculoase;

Repararea imediată a oricărei defecțiuni a separatorului, fără a modifica componentele proiectate, pentru a asigura funcționarea corespunzătoare.

Pentru rezervorul de AdBlue se vor lua măsuri similare privind prevenirea scurgerilor și vărsărilor:

- Montarea valvei de preaplin pentru controlul nivelului maxim al lichidului;
- Aerisirea corespunzătoare a rezervorului, la o înălțime adecvată;
- Utilizarea pistoalelor speciale cu oprire automată la umplere;
- Asigurarea unor condiții de manipulare și depozitare care să prevină scurgerile și contaminarea mediului, în conformitate cu reglementările specifice substanțelor pe bază de uree.

Prin respectarea acestor măsuri, se asigură minimizarea impactului asupra mediului înconjurător, prevenirea poluării solului și a apei, precum și protejarea sănătății populației din zona de influență.

Funcționarea obiectivului studiat, nu va avea impact semnificativ asupra solului și apelor subterane, prin respectarea tuturor măsurilor de reducere a riscurilor.

În faza de funcționare nu se preconizează să fie generate substanțe și preparate chimice periculoase care să afecteze factorii de mediu (apă, sol, subsol).

Măsuri 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.

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 cu specific medical - 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 ventilare 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 reglementarilor tehnice în vigoare), va fi realizat printr-o serie de măsuri constructive, precum:

- izolarea la zgomotul aerian prin masa pereților și planșelor;
- 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 d.p.d.v. al 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 supraterană 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).

În timpul funcționării

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

Pentru a nu depăși limita de zgomot admisă pe calea de acces, societatea va trebui să impună pentru mijloacele auto proprii limitarea vitezei de deplasare.

Societatea va realiza verificările tehnice la mijloacele auto din dotare.

Asigurarea întreținerii cailor de acces interioare astfel încât să nu existe denivelări ce pot genera zgomot.

Toate activitățile vor fi planificate și desfășurate astfel încât impactul zgomotelor să fie redus; se interzice desfășurarea de alte activități decât cele specifice obiectivului.

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.

Se va respecta programul de lucru, în acord cu prevederile autorităților publice locale, cu respectarea limitelor de zgomot impuse de legislație.

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.

Zgomotele din perioada de funcționare a obiectivului propus se vor încadra în limitele admise, conform legislației actuale.

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.

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

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.

Se vor respecta prevederile Ordinului Ministrului Sănătății nr. 119/2014 referitor la Normele de igienă și recomandări privind mediul de viață al populației cu completările și modificările ulterioare și ale Legii 61/1991 pentru sancționarea faptelor de încălcare a unor norme de conviețuire socială, a ordinii și liniștii publice, cu modificările ulterioare Legea 11/2020.

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).

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.

Se va amenaja o perdea verde perimetrală amplasamentului, din arbori și arbuști (gard viu), în vederea minimizării potențialului disconfort pentru populație.

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

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, în SR nr. 10009/2017 – Acustica urbană, în conformitate cu SR ISO 1996/1-08 și SR ISO 1996/2-08.

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.

Concluzii

Studiul de impact asupra stării de sănătate a populației a fost efectuat la solicitarea beneficiarului conform adresei DSP Bihor, 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 distanțele existente față de vecinătăți vor fi considerate perimetru de protecție sanitară; la capacitatea prevăzută în proiect, obiectivul poate funcționa pe amplasamentul existent.

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 traficului auto în incinta obiectivului* (NO_x, pulberi) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) din legislația în vigoare, chiar și în cele mai defavorabile condiții atmosferice, în zona celor mai apropiate locuințe.

Emisiile de COV datorate stocării și distribuției motorinei (rezervor subteran de 40 mc) nu vor fi semnificative. Conform documentului tehnic *AP 42, Fifth Edition, Volume I Chapter 7: Liquid Storage Tanks*, presiunea reală scăzută a vaporilor motorinei (0.006 psia la 60 °F), comparativ cu cea a benzinei (de exemplu, 7.0 psia la 60 °F pentru benzina RVP 13), indică faptul că pierderile prin evaporare (emisiile de COV) din stocarea motorinei vor fi considerabil mai mici decât cele din stocarea benzinei, în condiții similare de operare și mediu. Presiunea vaporilor este un factor cheie în ecuațiile de estimare a emisiilor, influențând atât pierderile de așteptare (*standing losses*), cât și pierderile de lucru (*working losses* - indirect prin densitatea vaporilor).

La nivelul rezervoarelor / pompelor de distribuție carburanți (în special pentru benzine), implementarea unui sistem modern de recuperare și colectare a vaporilor poate contribui semnificativ la reducerea poluării mediului. Acest sistem reduce pierderile prin evaporare în timpul descărcării, depozitării și livrării, estimate la aproximativ 0,1% din cantitatea livrată. Având în vedere că instalațiile moderne asigură o eficiență de recuperare a vaporilor de până la 85% pentru pompe și 95% pentru rezervoare, în condiții normale de funcționare impactul emisiei de vapori va fi minim, fără a genera efecte negative semnificative asupra mediului. Pentru menținerea eficienței sistemului și respectarea limitelor legale de emisii, se recomandă o întreținere periodică și riguroasă a echipamentelor de recuperare a vaporilor.

Pulberile rezultate ca urmare a activității de pe amplasament se vor sedimenta în imediata apropiere a sursei, neexistând un impact negativ semnificativ asupra mediului în afara perimetrului.

Pentru prevenirea formării pulberilor produse de traficul intern, ce pot să apară mai ales condiții atmosferice defavorabile, se vor folosi cisterne de apă pentru stropirea drumurilor.

Pentru controlul noxelor, se recomandă ca motoarele autobuzelor de pe amplasamentul studiat să respecte cele mai recente norme europene în vigoare pentru utilaje mobile rutiere, Euro V, prevăzute cu filtre de particule (DPF), catalizatori de oxidare (DOC) și sisteme de reducere catalitică selectivă (SCR), pentru a minimiza emisiile de particule și oxizi de azot (NO_x).

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.

Conform estimărilor rezultate din calculele de dispersie se pot trage concluziile că în condițiile obișnuite de funcționare și prin respectarea măsurilor propuse, activitatea

desfășurată nu va genera substanțe periculoase la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației.

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.

Prin realizarea și 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.

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: **"DEZVOLTAREA ȘI OPTIMIZAREA SISTEMULUI DE TRANSPORT PUBLIC LA NIVELUL MUNICIPIULUI ORADEA ȘI A ZONEI SALE URBANE FUNCȚIONALE PRIN AMENAJAREA ȘI DOTAREA UNEI AUTOBAZE"**, situat în **municipiul Oradea, strada Anghel I. Saligny, nr. 32, județul Bihor** are 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

