

S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L.

Str. Fagului nr.33, Iași, Jud. Iași

J2019000940223, CUI: RO40669544

RO36INGB0000999908879352 – ING Bank

Telefon: 0740868084; 0727396805

office@impactsanatate.ro

www.impactsanatate.ro

Nr. 3353 / 22.12.2025

Studiu de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației pentru obiectivul de investiție: *”CONSTRUIRE 2 HALE PARTER ÎNALT -C1, C2 – NC 143106” ȘI ”CONSTRUIRE 2 HALE PARTER ÎNALT -C1, C2 – NC 143107”*, situat în orașul Bragadiru, șoseaua Alexandriei, nr. 300, județul Ilfov

BENEFICIAR: S.C. FAST COURIER DELIVERY S.R.L.

C.U.I.: 41897354 J40/15522/14.11.2019

Sectorul 6, Strada Valea Ialomiței, Nr. 4, Bloc C11, Scara D, Etaj 9,
Apartament 154, Municipiul București

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

Dr. Chirilă Ioan

2025



Digitally
signed by
IOAN
CHIRILA

IX. REZUMAT

Beneficiari: S.C. FAST COURIER DELIVERY S.R.L. C.U.I.: 41897354 J40/15522/14.11.2019, Sectorul 6, Strada Valea Ialomiței, Nr. 4, Bloc C11, Scara D, Etaj 9, Apartament 154, Municipiul București

Obiectiv de investiție: *”CONSTRUIRE 2 HALE PARTER ÎNALT -C1, C2 – NC 143106” ȘI ”CONSTRUIRE 2 HALE PARTER ÎNALT -C1, C2 – NC 143107”*, situat în orașul Bragadiru, șoseaua Alexandriei, nr. 300, județul Ilfov

Amplasamentul obiectivului studiat este situat în orașul Bragadiru, strada Șoseaua Alexandriei, nr. 300, județul Ilfov.

Imobilul pe care se dorește construirea halelor este format din două terenuri conform contractului de dezlipire cu încheiere de autentificare nr. 1008 din 10.06.2025:

- Lot 1 cu numărul cadastral 143106 în suprafață de 3300 mp;
- Lot 2 cu numărul cadastral 143107 în suprafață de 3300 mp.

Conform Certificatelor de urbanism nr. 949 din 15.07.2025 și nr. 950 din 15.07.2025, imobilul este în proprietatea S.C. FAST COURIER DELIVERY S.R.L..

Amplasamentul este situat în intravilanul orașului Bragadiru și este afectat de zona de protecție a liniei electrice aeriene de medie tensiune existente (20 kV) și este străbătut de conducta magistrală de transport gaze naturale.

Terenul nu este inclus în zona protejată, nu este trecut pe lista monumentelor istorice și nu sunt interdicții temporare de construire.

Categoria de folosință actuală a amplasamentului este arabil, intravilan.

Terenul este situat în intravilanul localității Bragadiru: UTR 21-22, IS: zona instituții și servicii, subzona IS6- subzona pentru comerț și servicii.

Amplasamentul, un teren neconstruit, potrivit pentru exploatare, se află într-un perimetru cu acces facil la drumuri naționale și la zona metropolitană București-Ilfov, ceea ce îl face potrivit pentru activități logistice moderne, cu impact redus asupra mediului și cu un nivel ridicat de eficiență operațională. Proiectul propus, având ca obiect realizarea unui ansamblu de hale de depozitare și spații de management logistic în zona Bragadiru, va suplini necesitatea dezvoltării infrastructurii dedicate activităților de depozitare, distribuție și manipulare a mărfurilor într-o zonă cu creștere economică accelerată.

Dezvoltarea acestor hale urmărește optimizarea fluxurilor logistice ale operatorilor economici din regiune, în contextul creșterii volumului de activități de comerț, distribuție și e-commerce. Realizarea infrastructurii de depozitare va contribui la reducerea transporturilor inutile, diminuarea timpilor de livrare și îmbunătățirea gestionării stocurilor, asigurând totodată condiții sigure și conforme cu legislația în vigoare privind protecția mediului, securitatea la incendiu și protecția muncii.

Beneficiarul dorește ca pe amplasamentul studiat, format din două loturi (Lot 1 cu NC 143106 și lot 2 cu NC 143107), să realizeze patru construcții, câte două pe fiecare lot (C1 și C2), construcții pe structura metalică și închideri din panouri sandwich, având dimensiuni de 32.28 x 14.86 m, noile clădiri fiind utilizate pentru a deservi firmei în scopul întreprinderii activității de management logistic.

Totodată beneficiarul dorește să realizeze platforme betonate și alei pentru accesul la aceste construcții. Se propune construirea a câte două hale C1 și C2, identice, pe fiecare lot, împrejmuire și platformă în incintă, care să deservească servicii de management logistic, inclusiv parțial zonă de birouri. De asemenea, se va realiza împrejmuirea și platformele din incintă.

Bilanț teritorial și indicatori urbanistici Lot 1

- S teren = 3300 mp;
- S construită propusă = 958 mp;
- S desfășurată propusă = 1144 mp;
- S utilă a clădirii: 553.01 mp/ clădire, 1106 mp pentru ambele clădiri;
- Volumul construcțiilor: 2540 mc per clădire, 5080 mc pentru ambele clădiri;
- Regim de înălțime propus = Parter înalt și parțial P+1 pentru zona de birouri;
- H cornișă = 5.10 m;
- H coamă = 7.0 m;
- H maximă admisă prin CU = 17 m;
- înălțimea maximă dintre carosabilul adiacent accesibil autospecialelor de intervenție și pardoseala ultimului nivel folosibil (terasă echipamente electrice cu acces ocazional): 3.15m;
- POT propus = 29.03% (maxim admis prin CU = 30%);
- CUT propus = 0,34 (maxim admis prin CU = 1,8).

Bilanț teritorial și indicatori urbanistici Lot 2

- S teren = 3300 mp;
- S construită propusă = 958 mp;
- S desfășurată propusă = 1144 mp;
- S utilă a clădirii: 553.01 mp/ clădire, 1106 mp pentru ambele clădiri;
- Volumul construcțiilor: 2540 mc per clădire, 5080 mc pentru ambele clădiri;
- Regim de înălțime propus = Parter înalt și parțial P+1 pentru zona de birouri;
- H cornișă = 5.10 m;
- H coamă = 7.0 m;
- H maximă admisă prin CU = 17 m;
- înălțimea maximă dintre carosabilul adiacent accesibil autospecialelor de intervenție și pardoseala ultimului nivel folosibil (terasă echipamente electrice cu acces ocazional): 3.15m;
- **POT propus = 29.03% (maxim admis prin CU = 30%);**
- **CUT propus = 0,34 (maxim admis prin CU = 1,8).**

Caracteristicile proiectului.

Pe fiecare lot vor fi construite câte două hale identice, C1 și C2.

Halele C1 și C2, identice asigură următoarele funcțiuni:

- zona management logistic:
 - recepție;
 - depozitare;
 - organizare a stocurilor;
 - pregătirea comenzilor;
 - ambalare;
 - consolidare și expediere.
- birou;
- toalete personal operativ;
- toalete personal administrativ;
- adăpostește tabloul electric general;
- adăpostește computerul pentru sistemul fiscal;
- adăpostește sistemele de telecomunicații și securitate.

Construcțiile nou propuse (Parter înalt și parțial Parter și etaj) sunt identice și vor funcționa drept clădiri de depozitare management logistic, având următoarea structură funcțională:

Hală C1		
Parter		
Nr. crt.	Cameră	Suprafața (mp)
1	Zona depozitare logistică	379.10
2	Zona recepție/ showroom	64.34
3	Casa scării	6.88
4	Grup sanitar femei	9.40
5	Grup sanitar bărbați	9.32
6	Hol	4.25
Suprafață utilă parter (interioară)		473.29
Etaj		
1	Zona birouri	62.64
4	Grup sanitar femei	5.80
5	Grup sanitar bărbați	4.88
6	Centrala termică	6.40
Suprafață utilă parter (interioară)		79.72
Suprafață utilă totală		553.01
Hală C2		
Parter		
Nr. crt.	Cameră	Suprafață (mp)
1	Zona depozitare logistică	379.10
2	Zona recepție/ showroom	64.34
3	Casa scării	6.88
4	Grup sanitar femei	9.40
5	Grup sanitar bărbați	9.32
6	Hol	4.25

	Suprafață utilă parter (interioară)	473.29
Etaj		
1	Zona birouri	62.64
4	Grup sanitar femei	5.80
5	Grup sanitar bărbați	4.88
6	Centrala termică	6.40
	Suprafață utilă parter (interioară)	79.72
	Suprafață utilă totală	553.01

Sistemul constructiv

Sistemul structural: structură de stâlpi și grinzi din metal și închideri exterioare din panouri sandwich: pereți din panouri multi strat tip ISOPAN din tablă și miez din vată bazaltică de 10 cm. Planșeul pe zona de birouri va fi din tablă cutată și beton cu grosime de 12 cm. Fundațiile sunt din beton armat, dispuse sub stâlpii de metal.

Descrierea procesului tehnologic

Etapele managementului logistic:

Recepția mărfurilor:

- camioanele ajung la rampă și sunt descărcate cu stivuitoare, transpalete electrice sau benzi mobile;
- se verifică documentele (aviz, CMR, factură, packing list);
- mărfurile sunt scanate și înregistrate în sistemul WMS (Warehouse Management System),
- se face control cantitativ și calitativ (defecte, ambalaje rupte, diferențe de cantitate);
- produsele sunt etichetate și li se atribuie locații (slotting).

Depozitarea și organizarea stocului

În interiorul halei:

- produsele sunt transportate către zonele de depozitare: rafturi înalte, zone de paleți, containere, shelving pentru cutii mici;
- organizare 3D a spațiului: rând - coloană - nivel;
- se folosesc echipamente precum:
 - stivuitoare frontale;
 - reach-truck;
 - VNA (Very Narrow Aisle);
 - transpalete electrice.
- WMS urmărește în timp real poziția fiecărui articol.

Picking (pregătirea comenzilor)

- operatorii primesc comenzi pe terminale mobile (PDA, RF guns);
- pot fi mai multe metode de picking:
 - picking individual (one order at a time);
 - batch picking (mai multe comenzi simultan);

- zone picking (operatori alocați pe zone);
- pick-to-light / voice picking.
- Produsele sunt colectate în cutii, paleți sau containere și pregătite pentru etapa următoare.

Ambalare (Packing)

- verificarea finală a produselor;
- scanarea pentru asociere cu comandă;
- ambalarea în cutii, plicuri sau pe paleți, după cerințe;
- etichetarea AWB-ului sau eticheta internă;
- adăugarea materialelor de protecție (folie, burete, carton).

Consolidare și expediere

- se grupează comenzile pe rute, curieri sau tipuri de transport;
- paleții sunt filmați/legați;
- AWB-urile sunt printate și aplicate;
- coletele sunt încărcate în camion/curier;
- sistemul WMS actualizează stocul și generează documentele de expediție.

Returns & reverse logistics (gestionarea retururilor)

Pentru companii cu e-commerce sau distribuție:

- se recepționează retururile;
- produsele sunt verificate (defecte, lipsuri, deteriorări);
- se decide dacă produsul:
 - reîntră în stoc;
 - merge la recondiționare;
 - este casat.
- se actualizează sistemul ERP/WMS.

Controlul calității

Procese efectuate periodic:

- audituri de proces;
- verificarea integrității stocului;
- inventare ciclice (cycle count);
- verificări de temperatură/umiditate în hale specializate.

Administrarea logistică și planificarea

În birourile din zona administrativă:

- planificarea recepțiilor și expedițiilor;
- organizarea resurselor: personal, echipamente, transport;
- analiza KPI:
 - timpi de picking;
 - acuratețea inventarului;

- rata returului;
- costurile logistice.
- Interfața cu clienți, furnizori și transportatori.

Activități de întreținere și siguranță

În halele moderne se asigură:

- încărcarea/descărcarea bateriilor de stivuitoare mari,
- revizia periodică a echipamentelor logistice,
- siguranța la incendiu (hidranți, sprinklere);
- curățarea zonelor de trafic (paleți, folie, deșeuri).

Dotări

Stivuitoare

- stivuator frontal (motostivuator / electric): Pentru încărcare-descărcare camioane, manipulare generală;
- reach-truck: Pentru rafturi înalte (7–12 m), culoare înguste;
- VNA – Very Narrow Aisle truck: Dacă sunt în depozit high-bay cu culoare foarte înguste.

Transpalet

- transpalet manual: Ieftin, ideal pentru manevre simple;
- transpalet electric (liza electrică / PPT – powered pallet truck);
- transpalet cu catarg (stacker electric). Pentru ridicare la 3–5 m, alternativă mai ieftină la reach-truck.

Utilaje pentru mișcări rapide și picking

Pentru pregătirea comenzilor (cutii mici, piese, consumabile):

- order picker (order-picker low level / high level): ridică operatorul la diferite nivele pentru preluare cutii;
- cărucioare de picking: simple sau cu sisteme pick-by-light,
- conveioare (benzi transportoare): pot fi gravitaționale sau motorizate; utile în e-commerce sau volume mari;
- lifturi / platforme hidraulice pentru picking la înălțime: pentru operatorii care trebuie să lucreze la rafturi înalte.

Echipamente pentru ambalare

- mașini de bandat / legat (strapping machine),
- mașini de înfoliat paleți (folie stretch);
- cuttere, dispensere de bandă adezivă, standuri de cartonaje;
- scannere (PDA) pentru WMS;
- cântare industriale (platformă sau banc).

Echipamente pentru recepție și expediere:

- rampă de egalizare (dock leveler);
- uși industriale rapide;
- sisteme de ghidaj pentru camioane (dock shelters / bumpers).

Acces, parcaje și spații verzi

Lot 1

Accesul auto și pietonal se va realiza de pe latura de Sud, din Șoseaua Alexandriei.

Suprafață amenajată platforme neacoperite (auto, pietonale, trotuar de gardă) este de 1244 mp din care 425.5 mp pentru asigurarea a 37 de locuri de parcare pentru personal și 818.5 mp pentru alei și trotuare de acces.

Suprafața rezervată spațiilor verzi este de 1098 mp ceea ce reprezintă 33.27% din suprafața terenului, nu se modifică prin realizarea noii investiții.

Lot 2

Accesul auto și pietonal se va realiza de pe latura de Sud, din Șoseaua Alexandriei printr-un drum amenajat pe amplasament ce va face conexiunea între Șoseaua Alexandriei și Lot 2.

Suprafață amenajată pentru platforme neacoperite (auto, pietonale, trotuar de gardă) este de 1280 mp din care 126.5 mp pentru asigurarea a 11 de locuri de parcare pentru personal și 1153.5 mp pentru alei și trotuare de acces.

Suprafață spații verzi este de 1062 mp ceea ce reprezintă 32.18% din suprafața terenului, nu se modifică prin realizarea noii investiții.

Personal și program de lucru

La nivelul fiecărei hale au acces 8-10 persoane în zona de depozitare, personal operativ, două persoane în zona de parter din categoria personal administrativ și maxim 8 persoane în zona de etaj, personal administrativ.

Programul acestora este organizat pentru deservirea în maxim 2 schimburi a câte 8 persoane/schimb de 12h pentru zona operativă și un singur schimb 8-10 persoane în zona de administrație.

Împrejmuire

Terenul va fi împrejmuit cu gard de plasă bordurată și țevi metalice tratate anticoroziv, dublat cu gard viu pe toate laturile. Înălțimea împrejuririi va fi de 2.00 m.

VECINĂȚĂȚI

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

- **NORD:** locuință la distanța de 10,39 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 13.91 față de cea mai apropiată hală propusă; Damila -depozit materiale de construcție la distanța de cca 100 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 103 m față de cea mai apropiată hală propusă;
- **EST:** CORINA GEALAN atelier tâmplărie PVC SI birouri la distanța de 3.25 m față de limita amplasamentului și la distanța de 6 m față de halele propuse; stație de carburanți

la distanța de cca 185 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 188 m față de halele propuse; Șoseaua de Centură a Bucureștiului la distanța de cca 200 m față de limita amplasamentului;

- **SUD:** strada Șoseaua Alexandriei la limita amplasamentului; locuințe la distanța de 106.84 m, cca 125 m, cca 175 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 117 m, 135 m, 185 m față de cea mai apropiată hală propusă;
- **SUD-VEST:** locuințe la distanța de cca 100 m, 125 m, 175 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 110 m, 135 m, 185 m față de cea mai apropiată hală propusă;
- **VEST:** locuințe la distanța de 7.58 m, 8.92 m, 16.15 m, față de limita amplasamentului și la distanța de 21.71 m, 26.76 m, 32.19 m față de cea mai apropiată hală propusă.

Accesul auto și pietonal se va realiza din strada Șoseaua Alexandriei aflată pe latura de sud a amplasamentului.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu, distanțele existente pot fi considerate perimetru de protecție sanitară și 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 - vor depăși valorile limită legale în cele mai defavorabile condiții atmosferice (calm atmosferic) dar se vor situa sub limita admisă în condițiile atmosferice obișnuite în zona celor mai apropiate locuințe.

Pentru limitarea impactului generat de emisiile de NO_x asociate traficului auto în incinta obiectivului, se recomandă optimizarea fluxurilor de trafic intern, reducerea timpilor de staționare cu motorul pornit, utilizarea vehiculelor cu emisii reduse și, acolo unde este posibil, eșalonarea activităților de transport în afara perioadelor cu condiții atmosferice defavorabile (calm atmosferic), astfel încât valorile concentrațiilor de NO_x să se mențină sub limitele legale în zonele locuite din proximitate.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții *asociați traficului auto în incinta obiectivului* pulberi totale în suspensie (PM₁₀) vor fi sub valorile limită legale în cele mai defavorabile condiții atmosferice (calm atmosferic) și sub limita admisă în condițiile atmosferice obișnuite în zona celor mai apropiate locuințe.

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.

Impactul direct asupra aerului va fi redus și se va manifesta local, ca urmare a emisiilor de pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile, respectiv a poluanților specifici rezultați din funcționarea utilajelor și a autovehiculelor.

Aceste valori estimate vor putea fi verificate prin măsurători, efectuate de laboratoare specializate, prin implementarea unui plan de monitorizare a activităților și a emisiilor / imisiilor de particule și a măsurilor necesare, pentru protejarea calității aerului și a sănătății populației din zona locuită învecinată.

Verificarea acestor estimări se va putea efectua prin măsurători conform unui program de monitorizare stabilit împreună cu DSP/ APM județene, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, pentru principalii poluanți din aer (NOx și pulberi), la limita locuințelor colective, în special în timpul verii.

Impactul asupra factorilor de mediu determinanți ai sănătății

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

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

În perioada de construire/amenajare 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 încărcării/descărcării coletelor 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.

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

Impactul direct asupra locuitorilor din zonă poate apărea numai în caz de accident în timpul transportului sau manevrării utilajelor și materialelor.

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

Obiectivul de investiție va avea impact:

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

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.

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).

Proiectul se va realiza corespunzător normelor referitoare la securitatea la incendiu aflate în vigoare și se vor lua măsuri de protecție la acțiunea focului.

Imobilul se va încadra în normele P.S.I. în vigoare, respectând prevederile normelor tehnice P118/1999.

Prin realizarea investiției 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.

În condițiile respectării integrale a proiectului, obiectivul de investiție poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic în zonă, iar eventulul 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.

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

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

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

Măsuri pentru reducerea impactului asupra aerului

În perioada de construire/amenajare vor fi respectate următoarele măsuri:

- vehiculele de transport utilizate vor respecta condițiile tehnice impuse prin inspecțiile tehnice periodice obligatorii pe toată durata exploatării acestora, asigurând astfel un nivel corespunzător al emisiilor poluante;
- lucrările de organizare a șantierului vor fi proiectate și executate conform standardelor actuale, utilizând echipamente moderne care să minimizeze emisiile de noxe în aer, apă și sol. Concentrarea activităților într-un singur amplasament va contribui la reducerea zonelor de impact și va facilita o gestionare eficientă și controlată a activităților;
- utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic pentru monitorizarea nivelului de monoxid de carbon și a concentrațiilor de emisii din gazele de eșapament, fiind puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni identificate;
- folosirea de 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;
- împrejmuirea șantierului cu gard de protecție cu scopul de a împiedica răspândirea prafului în zonele locuite;
- procesele tehnologice cu potențial ridicat de generare a prafului vor fi restricționate în perioadele cu vânt puternic, iar suprafețele afectate de utilaje sau drumurile de acces, în special cele nepavate, vor fi umectate intensiv pentru a limita dispersia pulberilor;
- drumurile de șantier vor fi permanent întreținute pentru a se reduce dispersia pulberilor în atmosferă;
- transportul materialelor, materiilor prime și al pământului excavat se va realiza cu autovehicule prevăzute cu sisteme de acoperire, pentru a evita împrăștierea materialelor în timpul deplasării;
- 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;
- după finalizarea lucrărilor, se recomandă refacerea și reabilitarea zonelor afectate, încercându-se revenirea la starea inițială a terenului;

În perioadele secetoase și cu vânt puternic, se recomandă monitorizarea calității aerului pentru a preveni și controla poluarea cauzată de antrenarea particulelor în suspensie.

În perioada de implementare a proiectului, pentru evitarea dispersiei particulelor în atmosfera, se vor lua măsuri de reducere a nivelului de praf, iar materialele de construcție vor fi depozitate în locuri special amenajate și ferite de acțiunea vântului. În cazul depozitării temporare de materiale pulverulente, acestea vor fi acoperite pentru a nu fi împrăștiate prin acțiunea vântului.

De asemenea, pentru a se limita poluarea atmosferei cu praf în timpul transportului, materialele se vor transporta în condiții care să asigure acest lucru prin stropirea materialului, acoperirea acestuia, utilizarea de camioane cu bene/containere adecvate tipului de material transportat, etc.

Mijloacele de transport și utilajele vor folosi numai traseele prevăzute prin proiect, suprafețe amenajate, astfel încât să se reducă pe cât posibil reantrenarea particulelor în aer. Se recomandă stropirea în perioada de secetă și temperaturi ridicate din timpul verii, pentru reducerea concentrațiilor de pulberi în atmosferă și totodată menținerea în buna stare a suprafeței.

În urma verificărilor periodice în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de ardere, dacă vor apărea depășiri ale indicatorilor admiși (depășiri ale limitelor aprobate prin cărțile tehnice ale utilajelor), acestea vor fi oprite și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni.

Este important ca în pauzele de activitate, motoarele mijloacelor de transport și ale utilajelor să fie oprite, evitându-se funcționarea nejustificată a acestora, sau manevrele nejustificate.

Proiectul tehnic va cuprinde măsuri de protecție a calității aerului pe parcursul realizării lucrărilor, utilizându-se aparatură și utilaje a căror stare de funcționare se va conforma prevederilor specifice.

Se va asigura o organizare riguroasă a activităților de construcție, respectând programul planificat și actualizându-l în funcție de situațiile apărute, pentru a fluidiza circulația și a preveni supraîncărcarea mijloacelor de transport. Se va avea în vedere utilizarea unui sistem simplu de construcție, amplasare și asamblare/montare, astfel încât emisiile provenite din sursele dirijate să se încadreze în valorile limite admise de legislația în vigoare, iar sursele nedirijate să fie menținute la un nivel minim, evitând un impact semnificativ asupra calității aerului.

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

- 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;
- parcare supraterană se va construi în incinta amplasamentului, la distanțe de minimum 5 m de ferestrele locuințelor (conform prevederilor Ord. MS nr. 119/2014, art. 4c).
- deșeurile menajere rezultate în timpul activității de exploatare a clădirii, se vor colecta și se vor depozita temporar într-un loc special amenajat, în tomberoane/containere cu capac și vor fi evacuate de societăți specializate, pe baza de contract;
- 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;
- depozitarea materialelor ușoare în locuri special amenajate, astfel încât să nu poată fi luate de vânt;

- stabilirea unor trasee clare de circulație în interiorul incintei;
- beneficiarul va avea grijă ca în timpul exploatării clădirii să respecte normele de prevenire și stingere a incendiilor, prin întreținerea periodică a instalației electrice de iluminat și forță, și manipularea cu precauție a substanțelor de curățire;
- asigurarea funcționării motoarelor autovehiculelor la parametri normali (evitarea exceselor de viteză și încărcătură);
- 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 înnorat), pentru prevenirea transportului mirosului la distanțe mari;
- respectarea tehnologiilor specifice activității;
- exploatarea și întreținerea corespunzătoare a tuturor echipamentelor și utilajelor din dotarea instalațiilor existente pe amplasament;
- efectuarea activităților de transport, manipulare, materie primă strict în spațiile special destinate și cu autovehicule/echipamente/utilaje adecvate;
- implementarea unui program de verificare și de întreținere preventivă a echipamentelor și instalațiilor (inclusiv a celor pentru controlul emisiilor) în vederea eliminării posibilelor pierderi accidentale de emisii în atmosferă;
- dacă în perioada de funcționare vor exista sesizări privind mirosurile obiectionale, se va întocmi și aplica planul de gestionare a disconfortului olfactiv;
- se va urmări ca în timpul operațiilor de încărcare /descărcare, mijloacele auto să staționeze cu motoarele oprite;
- se va menține ordinea și curățenia în incintă și în zona limitrofă obiectivului;
- stropirea incintei pentru a minimiza emisiile de praf în mediu;
- adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport funcție de calitatea suprafeței de rulare;
- pentru limitarea impactului generat de emisiile de NO_x asociate traficului auto în incinta obiectivului, se recomandă optimizarea fluxurilor de trafic intern, reducerea timpilor de staționare cu motorul pornit, utilizarea vehiculelor cu emisii reduse și, acolo unde este posibil, eșalonarea activităților de transport în afara perioadelor cu condiții atmosferice defavorabile (calm atmosferic), astfel încât valorile concentrațiilor de NO_x să se mențină sub limitele legale în zonele locuite din proximitate;
- se va urmări desfășurarea procesului tehnologic, astfel încât să nu se producă fenomene de poluare.

Încălzirea spațiilor se va face prin intermediul centralelor termice pe combustibil gazos – gaz metan. Se menționează că arderea se face automatizat ceea ce presupune o ardere completă, ecologică, gazele de ardere neconținând substanțe toxice ce necesită măsuri speciale de tratare sau dispersie.

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.

Dacă vor exista sesizări din partea populației învecinate, se va stabili un program de monitorizare a emisiilor și imisiilor în zona celor mai apropiate locuințe, iar depășirea concentrațiilor maxime admise va conduce la aplicarea de măsuri tehnice și organizatorice pentru limitarea emisiilor.

Terenul liber din jurul construcției proiectate, care nu va fi amenajat ca platformă betonată, drum sau acces pietonal, se va amenaja ca spațiu verde, prin înierbare, plantare de pomi și arbuști decorativi, cu rol de protecție și ambient.

Funcționarea obiectivului studiat se va realiza în așa fel încât emisiile de poluanți determinate de acesta (inclusiv de substanțe generatoare de mirosuri obiectionale) să nu determine afectarea sănătății populației din teritoriile protejate (zonele de locuit etc.) din zona de influență a obiectivului propus, să nu producă disconfort acestei populații și să nu depășească concentrațiile maxime admise pentru acești poluanți prevăzute în normativele/standardele în vigoare în factorul de mediu aer.

Măsuri propuse pentru diminuarea impactului asupra apelor, solului și subsolului

În perioada de construire/amenajare

Se va evita poluarea apelor prin scurgeri de carburanți, uleiuri de la utilaje. Scurgerile de ulei sau alți carburanți sunt controlate prin procedurile interne. În general, se urmărește ca utilajele să fie în bună stare de funcționare. Schimburile 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 și utilajelor cu autovehicule, pentru prevenirea deversărilor accidentale pe traseu.

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

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

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

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

Depozitarea stocurilor de materiale de construcții 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.

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.

În timpul funcționării

Alimentarea cu apă pentru zona studiată se va face de la sistemul centralizat de alimentare cu apă al localității, 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, Publicata în Monitorul Oficial, Partea I nr. 63 din 25 ianuarie 2023).

Cerința privind igiena evacuării reziduurilor lichide, implică asigurarea unui sistem corespunzător de eliminare a acestora astfel încât să nu prezinte surse potențiale de contaminare a mediului, să nu emită mirosuri dezagreabile, să nu prezinte posibilitatea scurgerilor exterioare și să nu prezinte riscul de contact cu sistemul de alimentare cu apă.

În prevederea diminuării încărcării apelor uzate menajere cu poluanți, se vor utiliza produse biodegradabile, existente pe piață într-o largă varietate, de asemenea, pentru a minimiza încărcarea apelor rezultate în urma igienizării spațiilor de depozitare/

tehnice, se va utiliza ca tehnologie de curățare inițial aspirarea spațiilor și apoi spălarea acestora.

În perioada de funcționare, *apele uzate menajere* vor fi direcționate către bazinul vidanjabil.

Apele pluviale de pe acoperiș vor fi colectate prin jgheaburi și burlane și direcționate spre spațiile verzi.

Apele meteorice de pe aleile pietonale se vor infiltra natural în sol.

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

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

Pentru prevenirea contaminării solului, manipularea produselor petroliere, a uleiurilor minerale și a altor substanțe periculoase se va face cu responsabilitate, iar personalul va fi instruit pentru intervenții imediate în cazul unor scurgeri sau accidente. Zonele în care se depozitează și se manipulează substanțele lichide vor fi amenajate astfel încât să prevină infiltrarea poluanților în sol.

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

Pentru combaterea cauzelor potențiale de poluare a freaticului se va exclude posibilitatea depozitării direct pe sol, a recipientelor cu conținut de substanțe periculoase pentru mediu, crearea unei zone special destinate pentru depozitarea deșeurilor.

Se propune amenajarea unei platforme pentru păstrarea pubelelor destinate colectării și depozitării deșeurilor, presortare pe categorii, în vederea valorificării prin societăți abilitate, amenajată la distanța de minimum 10 m de ferestrele locuințelor.

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/amenajare

Pentru a nu depăși limita de zgomot, beneficiarul va trebui să 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.

Se vor respecta zilele de odihnă legale și intervalul orelor de lucru permis în timpul zilei (intervalul 6:00-22:00), respectându-se perioada de odihnă a locuitorilor din zonele de tranzit.

Se va avea în vedere adaptarea graficului zilnic de lucrări desfășurate, în vederea protejării receptorilor sensibili din vecinătate precum și atenuarea zgomotului și/sau izolarea componentelor care vibrează.

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.

Se va impune o limită de viteză corespunzătoare în jurul șantierului; nici un vehicul nu va avea motorul pornit în timpul staționării.

Evitarea completă sau reducerea transportului prin zonele dens populate.

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

Criterii parametri și niveluri de performanță cu privire la asigurarea ambianței acustice în interiorul încăperilor - nivel de zgomot echivalent interior (limite admisibile) datorat unor surse de zgomot exterioare unităților funcționale: 30 dB(A) ± 5 dB(A) (în plus ziua, în minus noaptea). În cazul spațiilor ce necesită instalații de 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 reglementărilor 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.

Principalele surse de zgomot în vecinătatea amplasamentului sunt: traficul rutier de pe strada Șoseaua Alexandriei, ce deservește obiectivul, situată la limita amplasamentului și al străzilor învecinate și activitatea fabricii de termopane aflată în imediata vecinătate a obiectivului studiat.

În perioada de funcționare

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.

Zgomotul produs de vocea umană nu a putut fi estimat, având un grad mare de impredictibilitate.

Nivelul de zgomot și ambianța acustică interioară vor respecta criteriile și nivelurile de performanță prevăzute în NP057-2002.

Activitățile în exteriorul halelor se vor desfășura doar în afara orelor de odihnă. Se va minimiza nivelul sonor în exteriorul clădirii, în special în perioada nopții – în intervalul orar 23.00- 7.00 (în perioada orelor de odihnă).

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

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

Pentru închiderile clădirilor propuse (pereți, tâmplărie) se vor utiliza doar materiale care vor asigura o bună fonoizolație (de ex. ferestre termopan cu grad ridicat de fonoizolare).

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.

Se va asigura o izolație corespunzătoare la zgomot și vibrații, prin folosirea de echipamente performante, astfel încât să nu fie depășite normele în vigoare.

Se vor utiliza echipamente cu nivel de putere sonoră redus la funcționare, se va realiza amplasarea agregatelor frigorifice (prin intermediul unor amortizoare de cauciuc) pe fundații separate, rezemate la rândul lor pe suporturi din materiale antivibrație (plută sau cauciuc), dimensionate în mod corespunzător, în funcție de caracteristicile agregatelor; va fi împiedicată transmiterea vibrațiilor provocate de echipamentele în mișcare (compresoare, motoare electrice, ventilatoare) prin izolarea la vibrații din fabrică a elementelor în mișcare utilizând sisteme antivibrante (arcuri, suportți cauciuc); vitezele fluidelor în elementele de instalații (conducte, tubulaturi de ventilație) se vor încadra în vitezele recomandate în normativele de specialitate.

Amplasamentul nu va produce zgomote sau vibrații care să depășească limita admisă în zonă. Zgomotele produse de autovehiculele angajaților/ale celor ce transportă colete și de activitățile specifice obiectivului vor fi temporare, nu se vor produce în același timp, vor avea o durată scurtă, astfel încât efectul lor nu afectează zona în care este amplasat obiectivul.

Se va stabili programul de evacuare deșeuri astfel încât deranjul creat vecinătăților să fie minim – aprovizionarea cu colete nu se va face în timpul orelor de

odihnă. Se vor evita zgomotele inutile în cadrul manevrelor de manipulare în timpul încărcării/descărcării coletelor sau de orice fel.

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

Se interzice desfășurarea de alte activități decât cele specifice obiectivului.

În 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.

Conform Ordinului MS 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, motiv pentru care se vor lua măsuri în vederea menținerii nivelelor de zgomot aferente activităților obiectivului, sub limita maximă admisă. În timpul nopții (orele 23-7), limita admisă de zgomot este de 40-45dB(A), fapt pentru care se va evita activitatea / aprovizionarea în timpul nopții.

Suplimentar, se recomandă montarea de bariere fonice lângă sursele de zgomot, izolându-le față de receptorii apropiați, astfel încât să se asigure respectarea limitelor de zgomot impuse de legislația în vigoare.

Prin proiect se propune amenajarea spațiilor verzi. Aceasta este o metodă eficientă de refacere a vegetației arboricole și de limitare a zgomotului produs pe amplasament.

Pentru diminuarea impactului produs de zgomot asupra locuințelor vecine, se recomandă limitarea vitezei de circulație în incinta parcurii la maximum 10 km/h și marcarea și delimitarea clară a traseelor de circulație pentru autovehicule. Semnalizarea corespunzătoare a incintei și evitarea staționării prelungite cu motorul pornit, va contribui la reducerea nivelului de zgomot perceput în locuințele aflate la circa 7 m distanță.

Pentru protecția locuințelor din vecinătate direct impactate de zgomot, se recomandă construirea pe latura respectivă a unui gard din beton, completat cu panouri deflectoare, care să funcționeze ca barieră fonică eficientă. Pentru reducerea zgomotului ambiental și îmbunătățirea calității mediului, se recomandă, de asemenea, plantarea unei perdele de vegetație între zona de trafic și vecinătăți.

Măsuri propuse pentru protecția așezărilor umane:

- împrejmuirea șantierului pe durata amenajării pentru a se demarca perimetrele ce intră în responsabilitatea antreprenorului de lucrări;
- gestionarea corespunzătoare/ eficientă a deșeurilor pentru a nu periclita starea de sănătate a populației și a nu crea disconfort prin aspectul dezagreabil al acestora.
- se va dirija traficul din zonă astfel încât să se asigure fluenta circulației și să se evite aglomerările de autovehicule în zonele de lucru, iar în zonele de racordare cu alte drumuri se vor lua măsuri pentru devierea temporară a traficului;
- în perimetrele amenajate, iluminarea lucrărilor de construcții se va face astfel încât să nu afecteze populația și traficul din zonă;
- punctele de lucru vor fi dotate cu echipamente PSI necesare intervenției în caz de incendiu.

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, 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.

În procedura de autorizare a noilor construcții din această zonă, DSP județeană va stabili necesitatea efectuării studiului de impact asupra sănătății populației, în funcție de natura fiecărui obiectiv.

Concluzii

Studiul de impact asupra stării de sănătate a populației a fost efectuat la solicitarea beneficiarului conform adresei DSP Tulcea 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 pot fi considerate perimetru de protecție sanitară și 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* NOx - vor depăși valorile limită legale în cele mai defavorabile condiții atmosferice (calm atmosferic) dar se vor situa sub limita admisă în condițiile atmosferice obișnuite în zona celor mai apropiate locuințe.

Pentru limitarea impactului generat de emisiile de NOx asociate traficului auto în incinta obiectivului, se recomandă optimizarea fluxurilor de trafic intern, reducerea timpilor de staționare cu motorul pornit, utilizarea vehiculelor cu emisii reduse și, acolo unde este posibil, eșalonarea activităților de transport în afara perioadelor cu condiții atmosferice defavorabile (calm atmosferic), astfel încât valorile concentrațiilor de NOx să se mențină sub limitele legale în zonele locuite din proximitate.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții *asociați traficului auto în incinta obiectivului* pulberi totale în suspensie (PM₁₀) vor fi sub valorile limită legale în cele mai defavorabile condiții atmosferice (calm atmosferic) și sub limita admisă în condițiile atmosferice obișnuite în zona celor mai apropiate locuințe.

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.

Impactul direct asupra aerului va fi redus și se va manifesta local, ca urmare a emisiilor de pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile, respectiv a poluanților specifici rezultați din funcționarea utilajelor și a autovehiculelor.

Aceste valori estimate vor putea fi verificate prin măsurători, efectuate de laboratoare specializate, prin implementarea unui plan de monitorizare a activităților și a emisiilor / imisiilor de particule și a măsurilor necesare, pentru protejarea calității aerului și a sănătății populației din zona locuită învecinată.

Verificarea acestor estimări se va putea efectua prin măsurători conform unui program de monitorizare stabilit împreună cu DSP/ APM județene, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, pentru principalii poluanți din aer (NO_x și pulberi), la limita locuințelor colective, în special în timpul verii.

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 acestei investiții 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. Impactul funcționării obiectivului studiat va fi pozitiv prin crearea de locuri de muncă și va contribui la creșterea veniturilor la bugetul local.

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

Considerăm că obiectivul de investiție: **”CONSTRUIRE 2 HALE PARTER ÎNALT - C1, C2 – NC 143106” ȘI ”CONSTRUIRE 2 HALE PARTER ÎNALT -C1, C2 – NC 143107”**, situat în **orașul Bragadiru, șoseaua Alexandriei, nr. 300, 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

