

IX. REZUMAT

Beneficiar: UNITATEA MEDICO-SOCIALĂ RĂDUCĂNENI, C.I.F.: 16038486, comuna Răducăneni, sat Răducăneni, strada Stefan cel Mare și Sfânt, nr. 2, Județ Iași

Obiectiv de investiție: „REFUNCȚIONALIZARE, TRANSFORMARE MAGAZIE C3 ÎN PUNCT DE SACRIFICARE” situat în comuna Răducăneni, strada Stefan cel Mare și Sfânt, nr. 2, județul Iași, N.C. 60653

Amplasamentul studiat situat în comuna Răducăneni, strada Stefan cel Mare și Sfânt, nr. 2, județul Iași.

Terenul este identificat, conform extrasului de carte funciară, prin NC 60653, fiind în suprafață totală de 13000 mp (din acte)/ 15371 mp (măsurată). Terenul cu toate construcțiile aflate pe acesta (C1-C17) se află în intravilan și este domeniul public al județului Iași, fiind administrat de "Unitatea Medico-Socială Răducăneni", în conformitate cu contractul de administrare nr. 13760/ 29.04.2020.

Conform certificatului de urbanism folosința actuală a terenului este: arabil, curți construcții, terenuri cu ape stătătoare - destinația propusă: curți construcții.

Pe amplasamentul studiat, situat în comuna Răducăneni se regăsesc următoarele construcții: C1-Chirurgie-maternitate, suprafața construită la sol 505 mp, C2-Cantina-centrală, suprafața construită la sol 715 mp, C3-magazie, suprafața construită la sol 175 mp, C4-gunoier, suprafața construită la sol 20 mp, C5-pediatrică, suprafața construită la sol 226 mp, C6-radiologie, suprafața construită la sol 92 mp, C7-depozit combustibil, suprafața construită la sol 46 mp, C8-atelier, suprafața construită la sol 49 mp, C9-coteț, suprafața construită la sol 162 mp, C10-grajd, suprafața construită la sol 85 mp, C12-magazie, suprafața construită la sol 35 mp, C14-cabinet medical, suprafața construită la sol 160 mp, C16-dispecer, boli interne, suprafața construită la sol 285 mp, stație salvare, suprafața construită la sol 46 mp.

În cadrul amplasamentului se propune amenajarea unei unități de sacrificare a animalelor, prin refuncționalizarea clădirii C3, în vederea asigurării hranei pentru beneficiarii unității medico-sanitare. Unitate de procesare a cărnii cu utilaje, instalații, echipamente și dotări necesare respectării condițiilor de igienă, sanitar-veterinare și a fluxului tehnologic (spații destinate personalului de producție, vestiare tip filtru, laborator medic veterinar, birou etc.), necesar prelucrării cărnii, 1 bovină pe lună.

Astfel, se propune:

- Reabilitarea și refuncționalizarea clădirii C3;
- Achiziția unei unități modulare de abatorizare bovine;
- Achiziția unui generator ce va deservi întregul necesar de energie electrică a unității;
- Achiziția de mijloace de transport specializate pentru materii perisabile (cu agregat frigorific) pentru transportul cărnii și a produselor finite.

- Amenajarea și dotarea adecvată a structurii interioare pentru respectarea condițiilor de igienă, sanitar- veterinară și a fluxului tehnologic (spații destinate personalului de producție, vestiare tip filtru, laborator medic veterinar, etc.);

- Dotarea unității de procesare a cărnii cu utilaje, instalații, echipamente și dotări necesare respectării condițiilor de igienă, sanitar-veterinară și a fluxului tehnologic (spații destinate personalului de producție, vestiare tip filtru, laborator medic veterinar, birou etc.) necesar prelucrării a aproximativ 700 kg carne/zi.

Perioada de implementare propusă este de 12 luni.

Bilanț teritorial

CORP C3

Regim de înălțime: P

- Arie construită C3: $A_c = 175 \text{ mp}$
- Arie desfășurată C3: $A_d = 175 \text{ mp}$
- Arie Teren $S = 15.371 \text{ mp}$

Categoria de importanță C - normală - cf. HG 766/1997

Clasa de importanță III

Gradul de rezistență la foc II - cf. P 118/99

Descrierea funcțională

Clădirea C3 existentă care se va moderniza, va fi reamenajată investiția constând în refuncționalizarea și transformarea magaziei în punct de sacrificare pentru animale (bovine).

Animalele pentru procesare sunt crescute în regim propriu, în cele două grajduri existente în interiorul complexului. Numărul bovinelor prezente în grajduri este de aproximativ 10-12/ an, propunându-se spre sacrificare 1 exemplar pe lună.

Produsele obținute vor fi carnea tranșată pentru consum direct și produse procesate / semiprosesate din carne.

Spatiile amenajate vor avea următoarea structura funcțională specifică:

- P01 - Vestiar Filtru - 15.10mp
- P02 - Laborator - 3.60mp
- P03 - Laborator - 3.60mp
- P04 - Cameră Sacrificare - 28.50mp
- P05 - Coridor - 19.20mp
- P06 - Cabinet Veterinar - 6.60mp
- P07 - Tranșare - 20.80mp
- P08 - Porționare - 34.30mp
- P09 - Sas - 2.15mp
- P10 - Cameră Igienă- 4.30mp
- P11 - Sas - 2.15mp
- P12 - Cameră Frig - 6.50mp
- P13 - Centrală Termică - 6.15mp

Centrala termică

În cadrul spațiului special amenajat în suprafață de 6.15 mp (P13) va fi amplasată o centrală termică pe lemne, din oțel tip DOMINUS, având o putere termică nominală de 30 kW destinată a asigura agentul termic necesar încălzirii spațiilor proiectate, în cadrul punctului de sacrificare.

Metode folosite în construcție

Sistemul constructiv existent este realizat din fundații monolite continue sub ziduri, suprastructură din cadre de beton armat monolit, închideri din zidărie de cărămidă, compartimentări din panouri termoizolante și antiseptice, acoperiș șarpantă.

Suprastructura va fi reabilitată prin consolidarea pereților din zidărie existenți, rigidizarea cu un planșeu din beton armat și refacerea acoperișului șarpantă.

În vederea ficționalizării, compartimentările interioare vor fi realizate din panouri izolante septice.

Pentru siguranța în exploatare au în vedere directivele Normativului NP 068/02 - "Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare".

a) Siguranța circulației pietonale - Siguranța circulației pietonale împotriva riscului accidental la:

- *alunecare* - stratul de uzură pe căile pietonale exterioare este sub 5% în profil longitudinal și sub 2% în profil transversal;
- *împiedicare* - nu sunt denivelări mai mari de 2,5cm pe căile de circulate pietonale exterioară, rosturile dintre dalele de pavaj fiind mult sub 1,5cm;
- *coliziune cu obstacole laterale* - lățimea liberă a circulației pietonale este mai mare de 1,2m în toată incinta, trotuarele laterale de gardă fiind de 1,20m lățime. Înălțimea liberă de trecere este asigurată, fiind de minim 2,10m la uși acces.

b) Siguranța circulației pe rampe și trepte exterioare

c) Siguranța cu privire la împrejurimi

- *escaladarea* - înălțimea împrejuririi propusă pentru faza lucrări de folosință generală nu este mai mare de 1,20m minim acceptabil;
- *cățărarea* - este eliminată posibilitatea cățărării.

Elementele metalice nu sunt surse de agățare sau rănire a utilizatorilor sau pietonilor.

d) Siguranța cu privire la accesul în clădire - împotriva riscului de accidentare.

Ușile exterioare sunt proiectate astfel încât să permită manevrarea facilă (lărgimea ușilor sau a intrărilor respectă dimensiunea cuprinsă între 0,90 m și 1,95 m), cu mânere care se apucă ușor și care sunt amplasate la o înălțime accesibilă.

e) Siguranță privind instalațiile - Pentru eliminarea riscului de accidentare sau de stres (provocate de posibila funcționare defectuoasă) și siguranță în exploatare se vor prevedea din proiectare instalații împotriva:

- electrocutării prin atingere (directă sau indirectă) prin racordare la nulul de protecție și apoi la priza de pământ sau tensiune joasă;

- contactului cu elementele ce ar putea fi puse accidental sub tensiune prin relee de protecție la curenți reziduali de defect;
- instalația de încălzire prevăzută va asigura condițiile optime de lucru;
- instalația termică prevăzută asigura minimul de pierderi în instalație.

f) Siguranță privind lucrările de întreținere - Lucrările de întreținere se vor efectua cu luarea unor măsuri speciale de protecție a utilizatorilor pe durata activității de curățenie sau reparații a unor părți din clădire – fațade, ferestre, scări.

g) Siguranță cu privire la circulația interioară

- ușile interioare permit folosirea facilă (lărgimea ușilor sau a intrărilor respectă dimensiunea cuprinsă între 0,90 m și 1,40 m), cu mânere care se apucă ușor și care sunt amplasate la o înălțime accesibilă;
- stratul de uzură al pardoselilor va avea un coeficient de frecare = min. 0,4;
- denivelări admise - maxim 2,5 cm în dreptul ușilor;
- înălțimea liberă minimă de trecere = 2,05 m;
- lățimea liberă minimă flux de circulație în interiorul construcției: min. 0.80 m.

Vecinătăți

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

- **Nord** – anexe agricole și platformă dejecții (ale aceluiași beneficiar) la aproximativ 3 m de limita amplasamentului; teren neconstruit -agricol; locuință la aproximativ 55 m de limita amplasamentului, la aproximativ 130 m de adăposturile pentru vite și la aproximativ 145 m de clădirea punctului de sacrificare; locuință la aproximativ 190 m de limita amplasamentului, la aproximativ 220 m de adăposturile pentru vite și la aproximativ 240 m de clădirea punctului de sacrificare; locuință la aproximativ 195 m de limita amplasamentului, la aproximativ 205 m de adăposturile pentru vite și la aproximativ 230 m de clădirea punctului de sacrificare;
- **Est** – curs de apă și perdea de vegetație la limita amplasamentului; locuință la aproximativ 35 m de limita amplasamentului, la aproximativ 180 m de adăposturile pentru vite și la aproximativ 175 m de clădirea punctului de sacrificare; locuința la aproximativ 35 m de limita amplasamentului, la aproximativ 135 m de adăposturile pentru vite și la aproximativ 145 m de clădirea punctului de sacrificare; grup de locuințe situate la distanțe de aproximativ 80 m – 300 m de limita amplasamentului, la aproximativ 180 m - 395 m de adăposturile pentru vite și la aproximativ 190 m – 405 m de clădirea punctului de sacrificare;
- **Sud** – drum la limita amplasamentului; cimitir la aproximativ 50 m de limita amplasamentului; grup de locuințe situate la aproximativ 10 m – 170 m de limita amplasamentului, la aproximativ 100 m – 260 m de adăposturile pentru vite și la aproximativ 75 m – 235 m de clădirea punctului de sacrificare;
- **Vest** – locuință la aproximativ 20 m de limita amplasamentului, la aproximativ 70 m de adăposturile pentru vite și la aproximativ 65 m de clădirea punctului de sacrificare; grup de locuințe situate la distanțe de aproximativ 65 m – 355 m de

limita amplasamentului, la aproximativ 90 m – 370 m de adăposturile pentru vite și la aproximativ 100 m – 385 m de clădirea punctului de sacrificare.

Accesul pe amplasament se realizează din strada Ștefan cel Mare, apoi pe drumurile existente din incinta unității.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu, distanțele existente pot fi considerate zonă 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.

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 nu creează premisele afectării negative a confortului și stării de sănătate a populației din zonă.

Controlul periodic asupra stării tehnice și intervențiile în cazul unor defecțiuni la toate instalațiile de colectare și transport a apelor uzate, vor conduce la eliminarea impactului asupra apelor subterane din zona de influență.

Nivelul de zgomot datorat activității în *perioada de construire/amenajare*, poate fi o sursă de disconfort pentru vecinătăți, însă acestea se vor manifesta doar pentru o perioadă limitată de timp.

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 atmosfera "Aer din zonele protejate".

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții asociați creșterii *animalelor din adăposturi și a platformei de dejecții*, (NH₃ – amoniac) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) prevăzute de legislația în vigoare, atât în condiții atmosferice obișnuite cât și în condiții atmosferice defavorabile.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții asociați *centralei termice pe lemne* (NO_x, SO_x, PM₁₀) s-au situat sub concentrațiile maxime

admise (CMA) de legislația în vigoare, atât în condiții atmosferice obișnuite cât și în condiții atmosferice defavorabile.

Având în vedere că *în cadrul punctului de sacrificare* se va procesa 1 bovină/lună emisiile datorate acestei activități vor fi nesemnificative.

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

În situația cea mai probabilă (condițiile atmosferice obișnuite ale zonei), **imisiile estimate poluanților datorate activității punctului de sacrificare, spațiului unde sunt adăpostite animalele (grajduri), a platformei de dejecții și a centralei pe lemne propuse, se vor încadra în limitele admise, în zona celor mai apropiate locuințe.**

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.

Se recomandă ca în jurul obiectivului să se înființeze și să se întrețină o perdea de vegetație cu scopul de diminuare a mirosurilor și de ecranare a zgomotului.

Dacă se va considera necesar (în urma unor sesizări și/ sau a monitorizărilor imisiilor de la nivelul locuințelor), se vor lua măsuri tehnice, organizatorice și administrative pentru reducerea disconfortului.

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

Cea mai importantă dimensiune a mirosului este acceptabilitatea. Acesta poate fi cel mai bine promovată printr-o campanie de relații cu publicul, incluzând recunoașterea problemei, demonstrând dorința de a face ceva în acest sens, de a da sugestii pentru soluționarea plângerilor și eforturi de a educa populația cu privire la importanța industriei agro-zootehnice și a implicațiilor eliminării acesteia.

Prezența și concentrația mirosurilor în aerul înconjurător se evaluează în conformitate cu standardele în vigoare, respectiv «SR EN 16841-1 Aer înconjurător. Determinarea prezenței mirosurilor în aerul înconjurător prin inspecție în teren Partea 1: Metoda grilei», «SR EN 16841-2 Aer înconjurător. Determinarea prezenței mirosurilor în aerul înconjurător prin inspecție în teren Partea 2: Metoda dărei de miros» și «SR EN 13725 Calitatea aerului. Determinarea concentrației unui miros prin olfactometrie dinamică» sau cu alte standarde internaționale care garantează obținerea de date de o calitate științifică echivalentă.

Controlul periodic asupra stării tehnice și intervențiile în cazul unor defecțiuni la toate instalațiile de colectare și transport a apelor uzate, vor conduce la eliminarea impactului asupra apelor subterane din zona de influență.

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. Nu sunt necesare măsuri suplimentare de protecție a ecosistemelor terestre și acvatice.

În perioada de funcționare, pot apărea acute de zgomot datorită activității specifice, însă acestea se vor manifesta momentan, pe perioade scurte de timp. Echipamentele punctului de sacrificare vor fi silențioase, iar activitatea se va desfășura în interiorul clădirii, care va asigura fonoizolare.

Se vor lua toate măsurile pentru a atenua din zgomotul produs de utilaje și pentru a se încadra în limita legală, la limita incintei amplasamentului.

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

În 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 și recomandări.

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 de diminuare a impactului asupra calității aerului

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 atmosfera "Aer din zonele protejate".

Titularul activității/operatorul 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.

Titularul activității/operatorul își va planifica și gestiona activitățile din care rezultă mirosuri dezagreabile, persistente, sesizabile olfactiv, ținând seama de condițiile atmosferice, evitându-se planificarea acestora în 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.

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

În perioada de execuție vor fi respectate următoarele măsuri:

- transportul materialelor și deșeurilor produse în timpul executării lucrărilor de construcții/amenajare se va face cu mijloace de transport adecvate, acoperite cu prelată, pentru evitarea împrăștierei acestora;
- se va alege traseul cel mai scurt între locul de asigurare al materiilor prime și locul de punere în operă;
- nu se va părăsi incinta organizării de șantier cu roțile autovehiculelor și/sau caroseria murdară;
- se vor folosi plase de reținere a particulelor de praf rezultate în urma operațiunilor de execuție și se va practica stropirea cu apă;
- pe perioada execuției lucrărilor vor fi asigurate măsurile și acțiunile necesare pentru prevenirea poluării factorilor de mediu cu pulberi, praf și noxe de orice fel prin folosirea plaselor de protecție care vor împrejmuia zona de lucru;
- în etapa de șantier, pentru a se evita creșterea concentrației de pulberi în suspensie în aer se va avea în vedere stropirea suprafețelor de teren la zi și curățirea corespunzătoare a mijloacelor de transport la ieșirea din șantier;
- se va întocmi și respecta graficul de execuție a lucrărilor cu luarea în considerație a condițiilor locale și a condițiilor meteorologice;
- se va asigura restricționarea vitezei de circulație a autovehiculelor în corelare cu factorii locali;
- 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;
- autovehiculele și utilajele folosite pentru executarea lucrărilor, vor respecta condițiile impuse prin verificări tehnice periodice în vederea reglementării din punct de vedere al emisiilor gazoase în atmosferă;
- utilizarea de echipamente performante și verificate tehnic pentru a reduce consumul de combustibil;
- operațiile tehnologice care produc mult praf (încărcarea/descărcarea diverselor materiale) vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic;
- drumurile de acces până la obiectiv vor fi permanent stropite cu apă pentru a se reduce praful;

- mașinile de transport materiale pulverulente vor fi prevăzute cu prelate în scopul reducerii emisiilor de praf;
- stabilirea, pe cât posibil, funcție și de locația de aprovizionare cu materii prime și eventual de depozitare temporară a acestora, a unor rute de transport optime atât din punct de vedere al distanței, cât și al zonelor sensibile traversate, pentru a minimiza impactul indus de emisiile gazoase generate de transport.

În perioada de funcționare vor fi respectate următoarele măsuri:

- 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;
- gestiunea corectă a deșeurilor rezultate din abatorizare (mai ales subproduse de origine animală);
- funcționarea continuă a ventilatoarelor pentru evitarea acumulării de poluanți în spațiile de lucru;
- măsuri de igienă a producției prin respectarea strictă a procesului de abatorizare;
- stocarea în containere închise a deșeurilor animaliere (piele, sânge, viscere, etc)
- se vor aplica măsuri pentru minimizarea emisiilor de miros; eliminarea zilnică a deșeurilor generatoare de miros;
- prevenirea stagnării apelor uzate prin curățarea frecventă a sifoanelor de pardoseală, site, grătare, etc.
- utilizarea de echipamente și utilaje conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente;
- efectuarea verificărilor tehnice periodice ale autovehiculelor implicate în proiect și menținerea acestora într-o stare bună de funcționare;
- stabilirea unor trasee clare de circulație în interiorul incintei;
- respectarea traseelor de circulație în interiorul incintei și parcării, gestionarea locurilor de parcare, astfel încât, să se reducă timpul de manevră pentru parcare propriu-zisă cu diminuarea a noxelor rezultate din gazele de eșapament și deci o diminuare a poluării din surse mobile;
- instruirea personalului pentru a desfășura activitățile astfel încât nivelul emisiilor să fie cât mai redus.

Pentru a preveni/ reduce impactul funcționării punctului de sacrificare/centralei termice asupra aerului se vor lua următoarele măsuri:

- ventilatoare în toate spațiile de lucru, în toate fazele procesului tehnologic;
- optimizarea traseelor produselor generatoare de miros;
- containere pentru stocarea produselor generatoare de miros;
- grătare, site pe canalele din spațiile de lucru pentru a se evita înfundarea căminelor/canalizării spre separatorul de grăsimi.

Dacă în perioada de funcționare vor exista sesizări privind mirosurile obiectionale, se va întocmi și implementa un plan de gestionare a disconfortului olfactiv.

O cale importantă de a diminua poluarea cu mirosuri este spălarea incintelor către amiază pentru a utiliza capacitatea de dispersie a mirosurilor datorată vântului și soarelui de la amiază.

Cea mai importantă dimensiune a mirosului este acceptabilitatea. Acesta poate fi cel mai bine promovată printr-o campanie de relații cu publicul, incluzând recunoașterea problemei, demonstrând dorința de a face ceva în acest sens, de a da sugestii pentru soluționarea plângerilor și eforturi de a educa populația cu privire la importanța industriei agro-zootehnice și a implicațiilor eliminării acestora.

Prezența și concentrația mirosurilor în aerul înconjurător se evaluează în conformitate cu standardele în vigoare, respectiv «SR EN 16841-1 Aer înconjurător. Determinarea prezenței mirosurilor în aerul înconjurător prin inspecție în teren Partea 1: Metoda grilei», «SR EN 16841-2 Aer înconjurător. Determinarea prezenței mirosurilor în aerul înconjurător prin inspecție în teren Partea 2: Metoda dărei de miros» și «SR EN 13725 Calitatea aerului. Determinarea concentrației unui miros prin olfactometrie dinamică» sau cu alte standarde internaționale care garantează obținerea de date de o calitate științifică echivalentă.

Minimizarea emisiilor se va realiza printr-o gestionare bună a deșeurilor de origine animală, prin aplicarea celor mai bune tehnici pentru colectarea, transferul, tratarea, stocarea și eliminarea acestora.

Se recomandă ca în jurul obiectivului să se înființeze și să se întrețină o perdea de vegetație cu scopul de diminuare a mirosurilor.

Dacă se va considera necesar (în urma unor sesizări și/ sau a monitorizărilor imisiilor de la nivelul locuințelor), se vor lua măsuri tehnice, organizatorice și administrative pentru reducerea disconfortului.

Măsurile pentru protecția apelor, solului și subsolului propuse pentru eliminarea riscurilor de poluare sunt:

Alimentarea cu apă a obiectivului propus, se asigură din rețeaua publică de apă, prin intermediul branșamentului existent – Apa Vital. 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).

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.

Apele menajere rezultate vor fi colectate prin sistemul de canalizare de pe amplasament și direcționate către rețeaua stradală – Apa Vital.

Apele menajere încărcate cu grăsimi, înaintea deversării în rețeaua de canalizare menajeră din incintă, vor fi trecute prin separatoare de grăsimi. Apele uzate rezultate din procesul de spălare, instalațiile de răcire, ape cu posibile încărcări de grăsime, înainte de

descărcarea în canalizarea din incintă vor trece printr-un separator de grăsimi și reținere nămol de tip KESSEL. Separatorul de grăsimi prevăzut este din polietilenă, tip Kessel, Euro G-NS4, de debit 4 l/s, cu separator de nămol de 400 litri, separator de 370 litri, rezervor grăsimi 160 litri.

Apele pluviale convențional curate de pe acoperiș vor fi preluate prin coloane interioare de canalizare pluvială și vor fi dirijate la bazinul de retenție și apoi la rețeaua exterioară de canalizare.

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.

Apele pluviale provenite de pe platforma betonată și parcuri vor fi epurate (decontaminate/dezinfectate) înainte de deversare în canalizare (conform art. 31/OMS 119/2014) astfel încât apa să se încadreze din punct de vedere calitativ NTPA002/2002.

În perioada de execuție

- utilajele și mijloacele de transport vor folosi doar căile de acces stabilite conform proiectului;
- utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic, având inspecția tehnică la zi, în vederea evitării posibilității de apariție a scurgerilor accidentale ca urmare a unor defecțiuni ale acestora cât și pentru minimizarea emisiilor în atmosferă;
- depozitarea materialelor în cadrul organizării de șantier trebuie să asigure securitatea depozitelor, manipularea adecvată și eficiența, toate acestea în scopul de a evita pierderile și poluarea accidentală;
- stocarea materialelor necesare lucrărilor numai pe suprafețe betonate cât și în containere amplasate pe platforme betonate;
- depozitarea în spații acoperite a materialelor ce sunt degradate de intemperii;
- operațiile de schimbare a uleiului pentru mijloacele de transport se vor executa doar în locuri special amenajate, de către personal calificat, prin recuperarea integrală a uleiului uzat, care va fi predat operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare a uleiurilor uzate, în conformitate cu Directiva 75/439/CEE privind eliminarea uleiurilor reziduale, modificată și completată prin Directiva 87/101/CEE, care a fost transpusă în legislația națională prin H.G. 235/2007 (privind gestionarea uleiurilor uzate);
- intervențiile tehnice asupra utilajelor și alimentarea acestora se vor realiza doar în spații autorizate;
- în cazul unor scurgeri de motorină sau uleiuri, vor fi luate imediat măsuri de colectare și prevenire sau înlăturare a poluării solului, pentru a preveni infiltrarea în adâncime spre apa subterană;

- vor fi amenajate spații speciale pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor (ambalaje ale materialelor de construcții, deșeuri provenite din resturi ale materialelor de construcții);
- toate deșeurile vor fi eliminate controlat de pe amplasament în baza contractelor încheiate cu firme specializate;
- pe durata lucrărilor nu se vor arunca, incinera, depozita pe sol și nici nu se vor îngropa deșeuri menajere sau alte tipuri de deșeuri;
- în cazul respectării tehnologiilor de execuție a lucrărilor factorul „sol” și „subsol” nu va fi afectat de poluare;
- se va realiza sistematizarea terenului astfel încât prin realizarea lucrărilor propuse să nu fie împiedicată sau stânjenită scurgerea apelor pluviale, cauzând astfel deficiențe în exploatarea corespunzătoare a obiectivului sau a proprietăților aflate în vecinătate;
- pe toată durata execuției, precum și după punerea în funcțiune a obiectivului este strict interzis a se efectua deversări/ descărcări de ape uzate, deșeuri lichide sau solide, carburanți sau lubrifianți în ape de suprafață sau subterane;
- refacerea zonelor afectate de realizarea lucrărilor; la terminarea lucrărilor se vor degaja zonele de lucru de resturile de materiale rezultate din lucrările de execuție sau excavare;
- titularul trebuie să ia toate măsurile necesare pentru a preveni sau minimiza emisiile în apă, în special prin structurile subterane;
- colectarea selectivă a tuturor deșeurilor rezultate pe categorii, conform prevederilor HG 856/2002 privind gestionarea deșeurilor și valorificarea/ eliminarea acestora prin operatori autorizați.

În perioada de funcționare

- colectarea și evacuarea în mod controlat a apelor meteorice potențial impurificate,
- întreținerea șanțurilor de colectare a apelor pluviale;
- gestionarea corectă a deșeurilor pentru a preveni impurificarea apelor pluviale;
- calibrarea regulată a instalațiilor pentru alimentarea cu apă potabilă pentru evitarea pierderilor prin scurgere;
- controlul periodic asupra stării tehnice și intervențiile în cazul unor defecțiuni la toate instalațiile de colectare și depozitare a apelor uzate;
- asigurarea funcționării instalațiilor de preepurare a apelor uzate de la spațiul de producție și a rețelei de canalizare din incinta obiectivului la parametrii proiectați;
- asigurarea funcționării la parametrii proiectați a separatorului de grăsimi prevăzut a se amplasa pe traseul de evacuare a apelor uzate de la spațiul de producție;
- planificarea și realizarea, periodic, de revizii și reparații la elementele de construcții / bazine retenție, respectiv conducte, cămine și guri de vizitare etc.;
- staționarea mijloacelor de transport, a utilajelor și echipamentelor deținute se va realiza numai în spațiile special amenajate (platforme pietruite sau betonate);

- spălarea și igienizarea mijloacelor de transport deținute și a utilajelor se va face numai la operatori autorizați pentru desfășurarea acestor activități;
- 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;
- depozitarea în condiții de siguranță a materialelor necesare igienizării spațiilor de lucru pentru a se evita deversări pe sol sau infiltrații;
- titularul trebuie să ia toate măsurile necesare pentru a preveni sau minimiza emisiile în apă, în special prin structurile subterane.
- se va respecta tehnologia de lucru în cadrul punctului de sacrificare;
- vor fi amenajate spații închise destinate stocării materialelor auxiliare și a detergenților pentru igienizarea spațiilor;
- activitățile specifice activității obiectivului se vor desfășura în spații închise;
- utilizarea materialelor de absorbție în cazul scăpărilor accidentale de produse petroliere sau substanțe chimice, pe căile de acces, materiale ce vor fi colectate în containere și ulterior transportate la o instalație de incinerare;
- depozitarea corespunzătoare a materiilor/deșeurilor provenite de la animale, până la eliminarea acestora prin societăți specializate;
- respectarea actelor de reglementare emise de autoritățile competente pentru protecția mediului;

Controlul periodic asupra stării tehnice și intervențiile în cazul unor defecțiuni la toate instalațiile de colectare și transport a apelor uzate, vor conduce la eliminarea impactului asupra apelor subterane din zona de influență.

La intervale de timp stabilite cu autoritățile competente, se vor efectua analize și determinări privind calitatea apelor uzate evacuate.

În situația în care se va constata că sunt depășiri de la valorile normate se vor lua măsuri pentru încadrarea acestora în prevederile Normativului NTPA 002/2002.

Măsurile propuse pentru limitarea efectelor negative produse de zgomot și vibrații

Măsurile curente aplicate de reducere a poluării sonore pot fi încadrate în două categorii:

- de reducere a nivelului de zgomot la sursă;
- de protecție a receptorului.

Pentru reducerea *impactului zgomotului* asupra populației, operatorul va respecta următoarele condiții:

- toate activitățile vor fi planificate și desfășurate astfel încât impactul zgomotelor să fie redus;
- se va respecta programul diurn de funcționare pe perioada de exploatare a obiectivului de investiție;
- toate utilajele și instalațiile care produc zgomot și/sau vibrații vor fi menținute în stare bună de funcționare;
- drumurile și aleile din incintă vor fi întreținute corespunzător;

- se interzice desfășurarea de alte activități decât cele specifice obiectivului;
- în cadrul obiectivului este recomandat a se crea / întreține o perdea verde, din arbuști și arbori înspre zona locuită;

Toate echipamentele mecanice trebuie să respecte standardele referitoare la emisiile de zgomot în mediul produse de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirii.

Se vor utiliza echipamente cu generare de zgomot redus și se vor aplica măsuri adiționale de reducere a zgomotului, dacă va fi necesar, pentru încadrarea în limitele admisibile.

Se vor folosi utilaje moderne, prevăzute cu sisteme de reducere a zgomotului și vibrațiilor. Nivelul de zgomot nu va depăși valoarea maximă de 65 dB(A) la limita amplasamentului și 50 dB(A) la limita receptorilor protejați.

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 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.

Recomandăm ca zona obiectivului să se amenajeze cu vegetație (arbori, arbuști) și să se întrețină vegetația pe laturile dinspre receptorii sensibili (dacă zona permite) care va funcționa ca o perdea de protecție împotriva propagării zgomotelor și a poluanților rezultați din activitate.

În cazul în care se vor înregistra sesizări/observații ale publicului interesat din zonă, cu privire la un posibil disconfort cauzat de zgomotul generat ca urmare a desfășurării activității pe amplasament, titularul proiectului are obligația luării de măsuri tehnice/ operaționale/ organizatorice/ constructive pentru reducerea/ limitarea emisiilor de zgomote și vibrații.

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. La delimitarea în teren a zonei de protecție sanitară se va ține cont de elementele existente (drumuri, cursuri de apă permanente sau temporare, zone de vegetație permanentă etc).

Concluzii

Studiul de impact asupra stării de sănătate a populației a fost efectuat la solicitarea beneficiarului, conform adresei DSP Iași, având în vedere prevederile Ordinului Ministerului Sănătății nr. 119/2014, art. 11, modificat și completat cu Ordinului Ministerului Sănătății nr. 1257/ 2023.

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 punerea în practică a proiectului, în condiții normale de funcționare.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu, distanțele existente pot fi considerate zonă 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 creșterii *animalelor din adăposturi și a platformei de dejecții*, (NH₃ – amoniac) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) prevăzute de legislația în vigoare, atât în condiții atmosferice obișnuite cât și în condiții atmosferice defavorabile.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții asociați *centralei termice pe lemne* (NO_x, SO_x, PM₁₀) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare, atât în condiții atmosferice obișnuite cât și în condiții atmosferice defavorabile.

Având în vedere că *în cadrul punctului de sacrificare* se va procesa 1 bovină/lună emisiile datorate acestei activități vor fi nesemnificative.

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

În situația cea mai probabilă (condițiile atmosferice obișnuite ale zonei), **imisiile estimate poluanților datorate activității punctului de sacrificare, spațiului unde sunt adăpostite animalele (grajduri), a platformei de dejecții și a centralei pe lemne propuse, se vor încadra în limitele admise, în zona celor mai apropiate locuințe.**

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.

Se recomandă ca în jurul obiectivului să se înființeze și să se întrețină o perdea de vegetație cu scopul de diminuare a mirosurilor și de ecranare a zgomotului.

Dacă se va considera necesar (în urma unor sesizări și/ sau a monitorizărilor imisiilor de la nivelul locuințelor), se vor lua măsuri tehnice, organizatorice și administrative pentru reducerea disconfortului.

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

Cea mai importantă dimensiune a mirosului este acceptabilitatea. Acesta poate fi cel mai bine promovată printr-o campanie de relații cu publicul, incluzând recunoașterea problemei, demonstrând dorința de a face ceva în acest sens, de a da sugestii pentru soluționarea plângerilor și eforturi de a educa populația cu privire la importanța industriei agro-zootehnice și a implicațiilor eliminării acesteia.

Prezența și concentrația mirosurilor în aerul înconjurător se evaluează în conformitate cu standardele în vigoare, respectiv «SR EN 16841-1 Aer înconjurător. Determinarea prezenței mirosurilor în aerul înconjurător prin inspecție în teren Partea 1: Metoda grilei», «SR EN 16841-2 Aer înconjurător. Determinarea prezenței mirosurilor în aerul înconjurător prin inspecție în teren Partea 2: Metoda dărei de miros» și «SR EN 13725 Calitatea aerului. Determinarea concentrației unui miros prin olfactometrie dinamică» sau cu alte standarde internaționale care garantează obținerea de date de o calitate științifică echivalentă.

Controlul periodic asupra stării tehnice și intervențiile în cazul unor defecțiuni la toate instalațiile de colectare și transport a apelor uzate, vor conduce la eliminarea impactului asupra apelor subterane din zona de influență.

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. Nu sunt necesare măsuri suplimentare de protecție a ecosistemelor terestre și acvatice.

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 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.

Recomandăm ca zona obiectivului să se amenajeze cu vegetație (arbori, arbuști) și să se întrețină vegetația pe laturile dinspre receptorii sensibili (dacă zona permite) care va funcționa ca o perdea de protecție împotriva propagării zgomotelor și a poluanților rezultați din activitate.

În cazul în care se vor înregistra sesizări/observații ale publicului interesat din zonă, cu privire la un posibil disconfort cauzat de zgomotul generat ca urmare a desfășurării activității pe amplasament, titularul proiectului are obligația luării de măsuri tehnice/ operaționale/ organizatorice/ constructive pentru reducerea/ limitarea emisiilor de zgomote și vibrații.

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. La delimitarea în teren a zonei de protecție sanitară se va ține cont de elementele existente (drumuri, cursuri de apă permanente sau temporare, zone de vegetație permanentă etc).

Considerăm că obiectivul de investiție **„REFUNCȚIONALIZARE, TRANSFORMARE MAGAZIE C3 ÎN PUNCT DE SACRIFICARE” situat în comuna Răducăneni, strada Stefan cel Mare și Sfânt, nr. 2, județul Iași, N.C. 60653**, 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

