IX. REZUMAT

***Beneficiar**: S.C. ROYAL VIDIA FARM S.R.L.*, CUI: 38975746, J8/519/2018, Municipiul Braşov, Strada Zizinului, Nr. 118, Ap. 2, Judeţ Braşov

Obiectiv de investiţie*: *„CONSTRUIRE FERMĂ ZOOTEHNICĂ PORCINE”, situat în sat Araci, comuna Vâlcele, judeţul Covasna, NC 25998

Amplasamentul studiat este situat în extravilanul satului Araci, comuna Vâlcele, judeţul Covasna.

Terenul cu suprafaţa de 12.000 mp, aflat în folosinţa societăţii S.C. ROYAL VIDIA FARM S.R.L., conform contractului de superficie nr. 445/26.03.2018.

Folosinţa actuală: teren agricol.

Conform Certificatului de urbanism nr. 16/28.08.2018, eliberat de Primăria Comunei Vâlcele, asupra acestui teren nu este instituit un regim special, iar acesta nu este localizat într-o zonă declarată arie naturală protejată.

Proiectul vizează punerea în funcţiune a unei ferme zootehnice, destinată reproducţiei şi îngrăşării porcilor. Ferma va funcţiona cu un efectiv de 224 de scroafe de reproducţie (care vor furniza, în medie, aproximativ 3136 purcei per ciclu de producţie), 2-3 vieri de rasă pentru reproducţie şi 100 de porci pentru îngrăşat/pe ciclu de exploatare.

Bilanţ teritorial

- Suprafaţă teren din acte: 12.000,00 mp;
- Suprafaţă construită: 1.730,00 mp;
- Suprafaţă desfăşurată: 1.730,00 mp;
- Spaţii verzi: 7.010,00 mp;
- Alei, trotuare şi platforme: 3.239,00 mp;
- Parcare auto: 75,00 mp;
- P.O.T. propus = (S. construită / S. teren) × 100 = 15 %;
- C.U.T. propus = (S. desfăşurată / S. teren) = 0,15.

Categorii de construcţii edificate în cadrul obiectivului:

- Hală producţie porcine, S = 1.564,00 mp;
- Filtru sanitar, S = 114,04 mp;
- Necropsie, S = cca 24,00 mp;
- Lagună pentru dejecţii, S = 547,20 mp;
- Alei, platforme şi trotuare, S = 3.239,00 mp;
- Parcări, S = 75,00 mp;
- Împrejmuire incintă, L = 469,00 ml;
- Gard pentru delimitare zone, L = 270,00 ml;
- Dezinfector auto, S = 50,40 mp;
- Incinerator, S = 1,10 mp;

- Cântar auto, S = min. 45,00 mp;
- Spaţii verzi, S = 7.010,00 mp;
- Bazin rezervă apă, ≈ 100,00 mc;
- Bazin vidanjabil ape menajere, ≈ 10,00 mc;
- Puţ forat şi staţie de pompare, cca 60 m adâncime.

Caracteristicile principale ale construcţiilor:

- Regim de înălţime: Parter
- Categoria de importanţă a lucrărilor: C, conform HG 766/1997
- Clasa de importanţă: III, conform P100/2013
- Risc de incendiu: Mic/Mare, conform P 118/1999
- Gradul de rezistenţă la foc: II, conform P 118/1999

Dotări

Dotarea halei cu toate utilajele necesare pentru funcţionarea unei ferme moderne, conform normelor Uniunii Europene privind creşterea porcilor:

- boxe speciale pentru creşterea şi exploatarea scroafelor de reproducţie şi a porcilor la îngrăşat,
- sistem automat pentru hrănirea porcilor cu furaje combinate produse în ferma proprie, diferenţiate pe categorii de vârstă şi stare fiziologică,
- grătare/pardoseli în fiecare boxă, pentru evacuarea corespunzătoare a reziduurilor,
- aparate şi instalaţii pentru realizarea microclimatului necesar creşterii în condiţii optime: instalaţie de ventilaţie, instalaţie de răcire, sistem de încălzire în compartimentele maternitate şi tineret/creşă.

Structuri auxiliare necesare pentru funcţionarea eficientă a fermei:

- puţ de adâncime pentru asigurarea necesarului de apă,
- bazin pentru rezerva de apă pentru stingerea incendiilor,
- bazin etanş vidanjabil pentru colectarea apei uzate menajere provenite din filtrul sanitar,
- laguna pentru depozitarea dejecţiilor animale,
- cameră de necropsie, destinată examinării cadavrelor animalelor şi depozitării temporare a deşeurilor biologice, până la incinerarea acestora în incineratorul instalat în vecinătate,
- cântar auto,
- post de transformare şi grup electrogen pentru situaţii de avarie,
- parcaje, drumuri şi alei de acces,
- împrejmuirea incintei şi delimitarea zonelor funcţionale, inclusiv separarea zonei curate de zona murdară printr-un gard de biosecuritate,
- achiziţia şi dotarea fermei cu echipamente agricole necesare pentru eliminarea dejecţiilor, inclusiv o cisternă vidanjă şi un tractor.

Hală de producţie porcine:

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea şi/sau retransmiterea totală sau parţială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

- Regim de înălţime: Parter;
- Suprafaţă construită: 1.564,00 mp;
- Suprafaţă desfăşurată: 1.564,00 mp;
- Suprafaţă utilă: 1.466,48 mp;
- Înălţimea la streaşină: 3,65 m;
- Înălţimea la coamă: 4,65 m;
- Volum construit: 6.239,44 mc;
- Volum util: 4.399,44 mc;
- Dimensiuni în plan: 92,00 × 17,00 m.

Toată hala va fi destinată reproducerii şi creşterii porcilor, filtrul sanitar pentru personal aflându-se lângă hala de producţie. În zona de creştere a porcilor, sub cota 0,00, vor fi executate canale transversale şi longitudinale în care vor fi colectate dejecţiile.

Canalele au o adâncime de minimum 0,60 m. Peste canale se montează grătare prefabricate din beton. Boxele sunt realizate din ţeavă de oţel. Pentru circulaţia şi accesul în sectoarele de creştere a animalelor, se prevede un culoar perpendicular pe culoarul central. În hala de creştere a suinelor se montează uşi specifice sectorului zootehnic.

Sistemul de ventilaţie este format din 9 ventilatoare cu o capacitate de 16.000 mc/h fiecare; D= 1 m; H=3 m;

Filtru sanitar

- Regim de înălţime: P;
- Suprafaţă construită: 114,04 mp;
- Suprafaţă desfăşurată: 114,04 mp;
- Înălţimea la streaşină: 2,92 m;
- Înălţimea la coamă: 3,90 m;
- Volum construit: 389,50 mc;
- Volum util: 242,65 mc;
- Dimensiuni în plan: 7,15 x 15,95 m.

Spaţiile şi funcţiunile propuse filtrului sanitar:

- Birou şef fermă, pardoseală: beton şlefuit – S = 8,61 mp;
- Hol, pardoseală: beton şlefuit – S = 6,01 mp;
- Grup sanitar vizitatori, pardoseală: beton şlefuit – S = 1,95 mp;
- Cameră tehnică, pardoseală: beton şlefuit – S = 11,00 mp;
- Vestiar/filtru bărbaţi, pardoseală: beton şlefuit – S = 13,33 mp;
- Vestiar/filtru femei, pardoseală: beton şlefuit – S = 13,33 mp;
- Spălătorie, pardoseală: beton şlefuit – S = 5,50 mp;
- Laborator, pardoseală: beton şlefuit – S = 2,75 mp;
- Laborator, pardoseală: beton şlefuit – S = 3,71 mp;
- Sală de mese, pardoseală: beton şlefuit – S = 11,47 mp;
- Hol zonă personal, pardoseală: beton şlefuit – S = 1,48 mp;
- Birou medic veterinar, pardoseală: beton şlefuit – S = 7,42 mp;

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea şi/sau retransmiterea totală sau parţială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

- Grup sanitar femei, pardoseală: beton şlefuit – S = 4,35 mp;
- Grup sanitar bărbaţi, pardoseală: beton şlefuit – S = 4,12 mp.

Necropsie

- Regim de înălţime: P
- Suprafaţă construită: 24,00 mp
- Suprafaţă desfăşurată: 24,00 mp
- Suprafaţă utilă: 21,09 mp
- Înălţimea la streaşină: 2,95 m
- Înălţimea la coamă: 3,95 m
- Volumul construit: 82,14 mc
- Volum util: 63,27 mc
- Dimensiuni în plan: 4,00 x 6,00 m

Camera de necropsie este dotată cu o masă de disecţie din oţel inoxidabil, o ladă frigorifică pentru depozitarea resturilor de cadavre, un lavoar şi un sifon de pardoseală racordate la bazinul vidanjabil.

Lagună de dejecţii

- Suprafaţă construită: 547,2 mp
- Dimensiuni în plan: 19,2 x 28,50 m
- Înălţimea utilă: aprox. 6,00 m
- Volum total: 3283,20 mc

Laguna pentru dejecţii este proiectată ca o structură îngropată, împărţită în două compartimente, cu o adâncime maximă de 6 metri. Pereţii sunt realizaţi prin taluzarea terenului şi compactarea unui strat de argilă, peste care se aplică o folie din polietilenă de înaltă densitate (HDPE) de 2 mm grosime, asigurând impermeabilizarea şi rezistenţa la factori chimici şi fizici. Digurile exterioare sunt protejate împotriva eroziunii prin înierbare.

Laguna este dotată cu un sistem de monitorizare pentru detectarea eventualelor scurgeri către pânza freatică. Dejecţiile sunt stocate timp de 6–6,5 luni, perioadă în care au loc procese de fermentare:

- *Fermentare aerobă* la suprafaţă, generând CO_2 şi NH_3.
- *Fermentare anaerobă* în masa dejecţiilor, producând biogaz compus din aproximativ 65% CH_4 şi 35% CO_2, contribuind la reducerea patogenilor, mirosurilor şi conţinutului de azot şi fosfor.

După mineralizare, confirmată prin analize chimice şi biologice, dejecţiile sunt evacuate cu ajutorul unei pompe de vidanjare şi utilizate ca îngrăşământ natural pe terenurile agricole, în baza unor contracte cu fermierii. Aplicarea se face cu utilaje specializate, respectând dozele de azot şi fosfor adecvate culturilor, conform reglementărilor de mediu.

Bazin rezervă apă pentru incendiu. Capacitate aproximativă: 100,00–110,00 mc.

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea şi/sau retransmiterea totală sau parţială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

Accesul pe învelitoarea rezervorului se realizează pe o scară metalică, iar accesul în rezervor se realizează printr-un chepeng situat pe capacul rezervorului.

Puț forat + stație de pompare

- *Puț forat:* adâncime aprox. 60 ml;
- *Stația de pompare:* este o construcție aparentă, având dimensiunile în plan 3,0 x 2,5 m și o înălțime de 2,75 m.

Puțul este o construcție destinată captării izvoarelor subterane. Pentru distribuirea apei la consumatorii din incintă se va utiliza o stație de pompare dotată cu hidrofor. Aceasta va fi amplasată subteran, într-un cămin realizat din beton. Accesul în cămin se va face prin intermediul unui capac situat la partea superioară.

Amenajări exterioare

Dezinfector auto

- Suprafață construită: min. 50,4 mp
- Dimensiuni în plan: 3,60 m x 14–18 m

Dezinfectorul auto este amplasat la intrarea în incintă, astfel încât să oblige orice autovehicul să treacă cu roțile prin substanța cu rol de dezinfectare.

Incinerator (platformă)

Ferma este dotată cu un incinerator, a cărui descriere tehnică este următoarea:

- Cameră de combustie primară;
- Cameră de post-combustie;
- Arzătoare;
- Panou de control cu monitorizarea temperaturilor în ambele camere de ardere;
- Combustibil: motorină;
- Capacitate cameră de ardere: 150-250 kg.
- Suprafață ocupată: 1,11 mp
- Dimensiuni în plan: 1,22 m x 0,91 m
- Înălțime utilă: 4,30 m

Caracteristici de funcționare:

- Capacitate de încărcare pe șarjă: max. 150 kg;
- Rată de ardere: 50 kg/oră;
- Temperatura camerei secundare: peste 850ºC;
- Temperatura camerei principale: reglabilă, între 350–750ºC;
- Coș de evacuare gaze arse: 3 m.

Din punct de vedere constructiv, incineratorul este alcătuit din două camere:

- Camera principală de ardere, echipată cu două arzătoare;
- Camera secundară (de postcombustie), prevăzută cu un arzător.

Arderea este complet automatizată. Arzătoarele funcționează cu combustibili lichizi sau gazoși și sunt concepute pentru a genera emisii reduse de NOx.

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

Cele două camere de ardere sunt interconectate. Deşeurile de origine animală sunt introduse în camera principală pentru incinerare. Gazele rezultate în urma arderii trec în camera secundară, unde sunt menţinute timp de minimum 2 secunde la o temperatură de peste 850°C, înainte de a fi evacuate prin coşul de evacuare.

Pe măsură ce gazele fierbinţi circulă dinspre arzător, materialul este ars progresiv, fiind în contact constant cu fluxul gazos. Această metodă de ardere contribuie semnificativ la reducerea emisiilor de fum.

Camera de postcombustie are rolul de a controla emisiile prin oxidarea hidrocarburilor nearse, menţinând constant temperatura peste 850°C.

Procesul de ardere este complet automatizat şi se desfăşoară în 4 etape:

- Preîncălzirea;
- Arderea propriu-zisă – durata depinde de tipul şi cantitatea deşeurilor încărcate;
- Post-arderea – timp de 2 ore;
- Răcirea.

Centrala termică

Centrala termică destinată halei va funcţiona pe bază de baloţi de paie, reprezentând o sursă staţionară dirijată de încălzire, iar agentul termic utilizat pentru încălzirea/răcirea halei va fi apa încălzită de această centrală.

Detalii tehnice ale centralei termice pe combustibil solid – baloţi paie:

- puterea termica a centralei pe paie: 220 kW;
- înălţimea coşului de evacuare: 8 m;
- diametrul coşului de evacuare: 300 mm;
- temperatura gazelor de evacuare: 120 °C.
- viteza de evacuare a gazelor de ardere: 500–800 mc/h.

Cântar auto

- Suprafaţă ocupată: min. 45 mp
- Dimensiuni în plan: 15–18 m x 3 m

Cântarul auto: utilajul va fi montat pe o structură din beton şi metal.

Aleile, trotuarele, platformele, parcările

Accesul pe amplasament se face de la sud-vest, din DN 13E.

În incinta amplasamentului vor fi asigurate posibilităţi pentru parcarea autoturismelor si altor autovehicule.

Circulaţia în incintă se va desfăşura pe o reţea de drumuri, platforme şi alei care vor face legătura între sectoarele fermei.

Pentru traseele principale, suprafeţele sunt betonate.

Împrejmuirea

Împrejmuirea este realizată din panouri din plasă de sârmă, sudate pe stâlpi metalici din ţeavă.

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea şi/sau retransmiterea totală sau parţială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

Sector de reproducție (principal)
Capacități de producție

CANTITATE	U.M.
Efectiv scroafe de producție	224
Număr cicluri pe an	2,14
Fătări totale/an	479,40
Media purceilor fătați de o scroafă	14
Purcei obținuți în total pe an	6.711
Pierderi în maternitate	3%
Purcei înțărcați	6.510
Pierderi în creșă	2%
Producție valorificată anual	6.380
Purcei la îngrășat în fermă proprie	300

Sector îngrășare (secundar):

SPECIFICARE	U.M.	CICLU	ANUAL
Cicluri de exploatare	nr.	1	3,00
Capacitate fermă	nr. capete	100	300
Mortalități în fermă	nr. capete	2	6
Producție finală porci gras	nr. capete	98	294

Flux tehnologic

Fluxul tehnologic din sectorul de reproducție presupune înseminarea scroafelor, creșterea purceilor până la greutatea de 20-22 kg, urmată de livrarea acestora către fermele de îngrășare sau în sectorul propriu de îngrășare. Ciclul de reproducție cuprinde etape clare: monta (6 zile), gestație individuală (28-35 zile), gestație în grup (80 zile), maternitate (28 zile), creșă/tineret (42 zile), cu 2,14 cicluri pe an. Însămânțarea se realizează săptămânal, iar circuitul este închis, porcii provenind exclusiv din fermă.

Sectorul de îngrășare primește purcei de 22-25 kg și îi crește până la 90-110 kg în aproximativ 15-16 săptămâni. Se realizează 3 cicluri complete de îngrășare pe an. Sporul mediu zilnic este de aproximativ 803 g/zi/cap.

Activitățile de suport includ: adăpostirea, curățarea adăposturilor, administrarea hranei și apei, asistență veterinară, gestionarea deșeurilor. Hrănirea și adăparea sunt complet automatizate. Furajele, achiziționate de pe piață, sunt distribuite diferențiat printr-un sistem cu silozuri, șnecuri și dozatoare. Apa este furnizată dintr-o sursă proprie, prin puț forat.

Toate procesele se desfășoară în sistem „totul plin, totul gol", cu dezinfecție după fiecare ciclu. După fătare, scroafele sunt mutate în zona de așteptare pentru un nou ciclu, iar purceii sunt transferați în creșă, apoi în sectorul de îngrășare sau către alte ferme.

Scroafele neproductive sunt înlocuite cu scrofițe achiziționate din exterior. Forța de muncă este locală, cu angajați în baza unui contract de muncă individual. Porcii îngrășați sunt vânduți la abatoare, contribuind la aprovizionarea cu carne a populației.

Microclimatul din adăpost

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

În implementarea fermei de exploatare suine, se va ţine cont de respectarea regulilor specifice în ceea ce priveşte microclimatul corespunzător din adăpost.

Ferma va fi dotată cu un laborator ultramodern de testare a spermei şi preparare a dozelor de material seminal necesare însămânţării scroafelor şi scrofiţelor care manifestă estrusul.

Asistenţa sanitar-veterinară în fermă va fi asigurată de către un medic veterinar care va întocmi calendarul vaccinărilor şi un plan de administrare a medicaţiei în situaţii de necesitate. Tot prin grija medicului veterinar, în fermă va exista un stoc permanent de medicamente, astfel încât să se poată interveni operativ în situaţii de urgenţă.

Materii prime

- Scrofiţele şi vierii.
- Purcei pentru îngrăşat.
- Furaje combinate achiziţionate de la producători/distribuitori specializaţi.

Pentru fiecare categorie de animale se folosesc tipuri de nutreţ combinat, astfel încât să asigure eficienţă maximă de randament.

Hrănirea se face diferenţiat, pe faze de creştere, în funcţie de greutatea corporală a animalului.

Nr crt	***Categorie animale***	***U.M***	***Consum zilnic/cap – UM/cap***
1	Scroafe maternitate	KG	6,5
2	Scroafe gestante	KG	3
3	Purcei	KG	1,1
4	Vieri	KG	3,4
5	Scrofiţe reproducţie	KG	2,8
6.	Porci graşi	Kg	2,5

Vitaminele, vaccinurile şi medicamentele sunt achiziţionate de la firme autorizate, fiind depozitate în locuri special amenajate, sub gestiune şi administrare conform prescripţiilor veterinare.

Materii auxiliare

- Sunt achiziţionate de la diverşi furnizori, în ambalaje specifice, şi transportate cu mijloace auto la fermă.

Reproducţia şi creşterea porcilor se desfăşoară în flux continuu în cadrul fermei şi se repetă cu o ciclicitate de o săptămână.

Alte materiale

- Dezinfectante.
- Medicamente şi vaccinuri.

VECINĂTĂŢI

Conform planului de amplasament şi documentaţiei depuse, obiectivul are următoarele vecinătăţi:

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

- **NORD:** terenuri agricole la limita amplasamentului;
- **EST:** terenuri agricole la limita amplasamentului, zonă locuinţe la distanţa de aproximativ 1090 m faţă de limita amplasamentului, la distanţa de aproximativ 1100 m de hale şi la distanţa de aproximativ 1110 de incinerator/ laguna de dejecţii;
- **SUD:** terenuri agricole la limita amplasamentului; curs de apă, afluent al râului Olt la aproximativ 60 m faţă de limita amplasamentului; zonă locuinţe la distanţa de aproximativ 725 m faţă de limita amplasamentului, la distanţa de aproximativ 730 m de hale, la distanţa de aproximativ 750 de incinerator şi la distanţa de aproximativ 760 de laguna de dejecţii; Râul Olt la aproximativ 1000 m faţă de limita amplasamentului;
- **VEST:** drum de acces DN 13E, terenuri agricole la limita amplasamentului; zonă locuinţe la peste 2500 m faţă de limita amplasamentului.

Accesele pietonal şi auto pe amplasament se realizează de la nivelul drumului DN 13E ce se învecinează cu parcela pe latura de vest.

În condiţiile respectării integrale a documentaţiei prezentate şi a recomandărilor din prezentul studiu, la capacitatea prevăzută în proiect, obiectivul poate funcţiona pe amplasamentul existent.

Considerăm că activităţile care se vor desfăşura în cadrul acestui obiectiv nu vor afecta negativ confortul şi starea de sănătate a populaţiei din zonă, prin aplicarea măsurilor prevăzute.

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

Impactul asupra factorilor de mediu determinanţi ai sănătăţii

Studiul de evaluare a impactului asupra sănătăţii populaţiei a analizat impactul proiectului asupra factorilor de mediu care ar putea influenţa starea de sănătate şi confortul populaţiei rezidente, măsurile propuse pentru minimalizarea efectelor negative şi accentuarea efectelor pozitive ale realizării şi funcţionării obiectivului precum şi impactul asupra determinanţilor sănătăţii.

Considerăm că activităţile care se vor desfăşura în cadrul acestui obiectiv de investiţie nu creează premisele afectării negative a confortului şi stării de sănătate a populaţiei din zonă.

În faza de funcţionare nu se preconizează să fie generate substanţe şi preparate chimice periculoase care să afecteze factorii de mediu.

Estimările au fost efectuate, considerându-se valorile medii a emisiilor de amoniac provenite de la nivelul adăposturilor şi a lagunei de dejecţii, pentru **capacitatea maximă de cca 926 suine pe ciclu de exploatare** (3.136 de capete purcei = aproximativ 600 porci, 224 de scroafe de reproducţie, 3 vieri de rasă pentru reproducţie şi 100 de porci pentru îngrăşat).

Valorile estimate ale imisiilor de amoniac de la *nivelul halei,* la capacitatea maximă de producţie, în zona celei mai apropiate locuinţe (la distanţa de aproximativ 730 m de limita hală), vor fi **sub** 100 µg/mc (CMA medie zilnică) şi **sub** 300 µg/mc (CMA

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea şi/sau retransmiterea totală sau parţială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

momentană), prin utilizarea sistemul de ventilaţie la capacitatea maximă, atât în condiţii atmosferice obişnuite ale zonei, cât şi în condiţii atmosferice defavorabile.

Se recomandă ca funcţionarea ventilatoarelor să fie la capacitate maximă şi fluxul de aer să fie vertical, pentru a asigura o bună dispersie a noxelor în aer – mai ales în perioadele atmosferice defavorabile (calm atmosferic).

Valorile estimate ale imisiilor de amoniac de la nivelul *lagunei de dejecţii*, la capacitatea maximă de producţie, în zona celei mai apropiate locuinţe (la distanţa de aproximativ 760 m de lagună), vor fi sub 100 µg/mc (CMA medie zilnică), şi sub 300 µg/mc (CMA momentană) atât în condiţii atmosferice obişnuite ale zonei, cât şi în condiţii atmosferice defavorabile.

Laguna de dejecţii are ca scop depozitarea temporară a dejecţiilor până când acestea vor fi preluate de o firmă abilitată. La un interval de 6–6,5 luni, laguna va fi golită prin vidanjare.

Daca se va considera necesar, în urma unor sesizări, se recomandă măsuri suplimentare de limitare a emisiilor (acoperirea lagunei de depozitare a dejecţiilor).

Dacă laguna de dejecţii va fi acoperită sau prin formarea crustei, acest fapt va determina reducerea emisiilor cu aproximativ 50 % de la nivelul acestora.

În situaţia cea mai probabilă (condiţiile atmosferice obişnuite ale zonei), **imisiile estimate de amoniac se vor încadra în limitele admise, în zona celei mai apropiate locuinţe** (la distanţa de aproximativ 725 m de limita amplasamentului, la aproximativ 730 m de hală şi la aproximativ 760 de lagună).

De la nivelul incineratorului ecologic valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanţii asociaţi *activităţii incieratorului ecologic* (SO2, NO2, PM10) s-au situat sub concentraţiile maxime admise (CMA) de legislaţia în vigoare, atât în condiţii atmosferice obişnuite cât şi în condiţii atmosferice defavorabile.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru oxizi de azot, oxizi de sulf şi pulberi din aer (PM10) rezultate din *procesul de ardere a baloţilor de paie de la centrala termică*, s-au situat sub concentraţiile maxime admise (CMA) de legislaţia în vigoare, chiar şi în cele mai defavorabile condiţii atmosferice.

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

Pentru reducerea emisiilor se recomandă menţinerea tuturor echipamentelor în stare optimă şi asigurarea funcţionării incineratorului/centralei tehnice la parametrii prevăzuţi în documentaţia tehnică. Astfel, contribuţia incineratorului şi a centralei termice este una nesemnificativă.

Dacă va fi necesar (în cazul sesizărilor privind disconfortul olfactiv), se va putea efectua verificarea acestor estimări prin măsurători *conform unui program de monitorizare anual*, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, pentru principalii poluanţi din aer (în special amoniac), la limita cu cele mai apropiate locuinţe, în special în timpul verii. Depăşirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice şi/sau limitarea activităţii poluatoare.

Pentru reducerea emisiilor se recomandă menţinerea curăţeniei în incinta obiectivului, cu îndepărtarea deşeurilor, pentru evitarea descompunerii acestora şi

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea şi/sau retransmiterea totală sau parţială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

degajării de gaze nocive sau mirositoare, precum şi pentru reducerea riscului de apariţie a unor boli infecţioase.

Se recomandă ca în jurul obiectivului să se înfiinţeze şi să se întreţină o perdea de vegetaţie cu scopul de diminuare a mirosurilor şi de ecranare a zgomotului.

Conform estimărilor rezultate prin calculele de dispersie se pot trage concluziile că în condiţiile obişnuite de funcţionare, activitatea desfăşurată pe amplasament nu va genera substanţe periculoase la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populaţiei.

Valorile concentraţiilor substanţelor poluante în aerul ambiant trebuie să nu depăşească valorile limită, în conformitate cu legislaţia în vigoare (Legea nr. 104/2011 - privind calitatea aerului înconjurător) şi STAS 12574/87- privind concentraţiile maxime admisibile ale substanţelor poluante din atmosferă "Aer din zonele protejate".

Beneficiarul proiectului se va asigura că toate operaţiile de pe amplasament să se realizeze în aşa fel încât emisiile şi mirosurile să nu determine deteriorarea calităţii aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

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

Rezultatele obţinute privind doza de expunere şi aportul zilnic calculate la concentraţiile amoniacului prognozate în cazul funcţionarii obiectivului arată că în condiţii obişnuite ale zonei nu se vor produce efecte asupra stării de sănătate datorită acestora.

Indicii de hazard (HI) estimaţi pentru concentraţia maximă zilnică, sunt sub valoarea 1, ceea ce nu indică posibilitatea unei toxicităţi potenţiale a mixturii de poluanţi evaluate (poluanţi iritanţi).

Prin respectarea tuturor măsurilor de organizare, funcţionare a obiectivului, precum şi a prevederilor din domeniul protecţiei mediului, protecţiei şi securităţii muncii, poluările accidentale cu impact semnificativ asupra apelor şi solului pot fi prevenite şi vor fi evitate.

Funcţiunea obiectivului studiat, nu are impact semnificativ asupra solului şi apelor subterane, în condiţiile respectării tehnologiilor de pe amplasament, conform reglementărilor tehnice în vigoare, respectiv a adoptării măsurilor tehnice şi operaţionale stabilite, pentru exploatarea funcţiunii propuse a se realiza pe amplasament.

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

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea şi/sau retransmiterea totală sau parţială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

Conform Ordinului M.S. nr. 119 din 2014, modificat şi completat de Ord. MS nr. 1257/2023 nivelul acustic echivalent continuu, măsurat în exteriorul locuinţei, la 1,5 m înălţime de sol, nu ar trebui să depăşească 50-55 dB(A) ziua şi 40-45dB (A) noaptea, motiv pentru care se vor lua măsuri în vederea menţinerii nivelurilor de zgomot aferente activităţilor obiectivului sub limita maximă admisă.

Prin realizarea acestui proiect, cu respectarea măsurilor de diminuare a impactului pentru fiecare categorie de factor de mediu, se consideră că prognoza asupra calităţii vieţii se menţine în condiţiile anterioare, iar prin activitatea sa, condiţiile sociale ale comunităţii din localitate se vor îmbunătăţi. Prin specificul său, obiectivul încurajează interacţiunea umană, coeziunea socială precum şi sentimentul apartenenţei.

În condiţiile respectării integrale a proiectului, obiectivul poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic în zonă, iar eventualul impact negativ asupra sănătăţii populaţiei poate fi evitat prin respectarea următoarelor condiţii.

Condiţii şi recomandări

Pentru diminuarea impactului pe care activitatea desfăşurată în amplasamentul analizat o poate avea asupra populaţiei rezidente, sintetizăm, în continuare, câteva din măsurile esenţiale pe care titularul de activitate le va avea în vedere.

Pentru realizarea acestei investiţii se vor obţine avizele specificate în certificatul de urbanism şi se vor respecta recomandările cuprinse în avizele / studiile de specialitate, prevederile legale şi normativele în vigoare.

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

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

Măsuri pentru reducerea impactului asupra calităţii aerului

Se va institui un sistem de control şi monitorizare a surselor generatoare de emisii poluante în mediu şi se vor asigura dotările pentru reducerea impactului asupra mediului şi sănătăţii umane.

Titularul activităţii/operatorul are obligaţia plantării şi întreţinerii perdelelor vegetale pentru reţinerea mirosurilor.

Titularul activităţii/operatorul îşi va planifica şi gestiona activităţile din care rezultă mirosuri dezagreabile, persistente, sesizabile olfactiv, ţinând seama de condiţiile atmosferice, evitându-se planificarea acestora în perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanţilor (inversiuni termice, timp înnourat), pentru prevenirea transportului mirosului la distanţe mari. Se va face instruirea personalului pentru a-şi desfăşura activitatea astfel încât nivelul mirosului să fie minim.

Titularul/operatorul instalaţiei se va asigura că toate operaţiile de pe amplasament să se realizeze în aşa fel încât emisiile şi mirosurile să nu determine

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea şi/sau retransmiterea totală sau parţială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

deteriorarea calităţii aerului, dincolo de limitele amplasamentului evitându-se de asemenea, impactul prin cumul de emisii.

În perioada de funcţionare, măsurile recomandate pentru diminuarea impactului asupra aerului sunt:

- circulaţia utilajelor se va face numai prin zonele prestabilite;
- utilajele vor fi întreţinute în condiţii optime de funcţionare;
- nivelul emisiilor de gaze de ardere şi pulberi de la autovehicule se va încadra în VLE; în acest scop se vor respecta condiţiile tehnice impuse cu ocazia inspecţiilor tehnice care se efectuează periodic pe toată durata utilizării tuturor autovehiculelor înmatriculate în ţară;
- pe perioada de iarnă, mijloacele de transport vor fi dotate cu sisteme eficiente de pornire, pentru a se evita evacuarea de gaze de eşapament pe timpul unor demarări lungi sau dificile;
- mijloacele de transport care transportă dejecţiile vor fi obligatoriu acoperite cu prelată;
- funcţionarea optimă, fără pierderi a sistemului de alimentare cu furaje pentru a se evita producerea pulberilor;
- exploatarea şi întreţinerea corespunzătoare a incineratorului cu asigurarea funcţionării acestuia la parametrii prevăzuţi în documentaţia tehnică;
- descărcarea deşeurilor de origine animală în incinerator se va realiza pe un traseu cât mai scurt şi într-un timp cât mai rapid posibil.

Măsurile generale care pot fi aplicate pentru ca dejecţiile şi gunoiul de grajd să nu producă miros excesiv sau de durată şi să nu atragă un număr neobişnuit de insecte sau alte specii de animale nedorite sunt următoarele:

- reducerea emisiilor de poluanţi atmosferici (în special amoniac) printr-un sistem de hrănire adecvat (conţinut scăzut de proteine şi fosfor);
- evacuarea dejecţiilor la timp;
- folosirea aşternuturilor din paie, rumeguş sau alte materiale care pot absorbi umezeala şi amoniacul din dejecţii(adăposturile vor fi cu aşternut cu paie adânc);
- schimbarea regulată a aşternutului: se înlocuieşte frecvent aşternutul murdar pentru a preveni acumularea de amoniac şi mirosuri neplăcute;
- menţinerea unui mediu cât mai uscat, umezeala contribuie la formarea amoniacului;
- se va evita supraaglomerarea, care poate duce la creşterea concentraţiei de amoniac, fiecare animal trebuie sa aibă spaţiul necesar conform standardelor recomandate;
- se vor respecta toate reglementările locale şi naţionale privind mediul şi bunăstarea animalelor.

În condiţiile funcţionării exploataţiei agricole în parametrii descrişi nu se evidenţiază un impact semnificativ asupra factorului de mediu aer.

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

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea şi/sau retransmiterea totală sau parţială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

În cazul sesizărilor din partea locuitorilor din vecinătate, se va întocmi şi aplica un plan de gestionarea a disconfortului olfactiv şi se vor implementa măsurile pentru minimizarea emisiilor.

Minimizarea emisiilor de amoniac se va realiza prin aplicarea celor mai bune tehnici pentru sistemul de adăposturi, compoziţia hranei şi modul de administrare a acesteia, colectarea, transferul, tratarea, stocarea şi aplicarea dejecţiilor pe terenuri. Se vor aplica tehnici nutriţionale conform BAT, prin care să se reducă nutrienţii din dejecţii, în vederea scăderii nivelului emisiilor de mirosuri din adăposturi. Împrăştierea dejecţiilor pe sol va fi urmată de integrare într-un interval scurt de timp, conform cerinţelor BAT. Împrăştierea pe terenuri agricole a dejecţiilor să se facă pe timp răcoros, cu încorporare în sol prin arătură imediată, astfel emisiile se pot reduce cu până la 80%.

Măsuri propuse pentru diminuarea impactului asupra apei, solului şi subsolului

În perioada de funcţionare

Alimentarea cu apă a obiectivului se va realiza prin intermediul unui puţ forat pe amplasament. Se va avea în vedere ca apa destinată consumului uman sa fie autorizată sanitar - să corespundă condiţiilor de calitate pentru apă potabilă din legislaţia în vigoare. De asemenea, se va avea în vedere ca obiectivul sa fie prevăzut cu instalaţii interioare de alimentare cu apă în conformitate cu normativele de proiectare, execuţie şi exploatare.

Calitatea apei potabile trebuie să îndeplinească cerinţele actelor normative europene şi româneşti (Directiva EU nr. 2184/2020 privind calitatea apei destinate consumului uman; Ordonanţa nr. 7/2023 privind calitatea apei destinate consumului uman, publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 63 din 25 ianuarie 2023).

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

În prevederea diminuării încărcării apelor uzate menajere cu poluanţi, se vor utiliza produse biodegradabile, existente pe piaţă într-o largă varietate, de asemenea, pentru a minimiza încărcarea apelor rezultate în urma igienizării spaţiilor de depozitare/ tehnice, se va utiliza ca tehnologie de curăţare iniţial, aspirarea spaţiilor şi apoi spălarea acestora.

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

Laguna de stocare a tulburelii este impermeabilizată şi permite omogenizarea şi pomparea mixturii. Dejecţiile animale sunt colectate şi direcţionate către lagună, unde sunt fermentate şi ulterior utilizate ca îngrăşământ natural. Sistemul respectă reglementările UE şi naţionale, având un impact minim asupra solului şi subsolului.

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

Apele uzate menajere se vor colecta prin conducte din PVC-KG şi vor fi deversate într-un bazin care va fi vidanjat periodic de către terţi. Acesta va fi exploatat în condiţii de siguranţă, va fi verificat permanent, pentru a se elimina orice posibilitate de poluare a solului şi subsolului.

Apele pluviale vor fi colectate în rigole şi şanţuri şi vor fi descărcate în spaţiile verzi.

Lucrările şi măsurile pentru *protecţia apelor*, propuse pentru eliminarea riscurilor de poluare sunt:

- întreţinerea drumurilor de acces pentru a evita murdărirea roţilor autovehiculelor;
- evitarea eventualelor deversări şi impermeabilizarea prin betonare a tuturor zonelor unde ar exista posibilitatea unor deversări accidentale;
- colectarea şi evacuarea în mod controlat a apelor meteorice potenţial impurificate,
- întreţinerea şanţurilor de colectare a apelor pluviale;
- calibrarea regulată a instalaţiilor pentru alimentarea cu apă de băut pentru evitarea pierderilor prin scurgere;
- controlul periodic asupra stării tehnice şi intervenţiile în cazul unor defecţiuni la toate instalaţiile de depozitare a dejecţiilor şi apelor uzate;
- întreţinerea corespunzătoare a lagunei de depozitare a dejecţiilor;
- dejecţiile vor fi folosite ca îngrăşământ natural pe terenuri agricole;
- se vor asigura dotări speciale pentru manipularea, transportul şi administrarea în câmp a dejecţiilor;
- vidanjarea bazinelor de colectare ape uzate menajere şi levigat numai cu agenţi economici autorizaţi;
- toate operaţiile care presupun manipularea substanţelor toxice periculoase vor fi realizate de către personalul unităţii, conform unor proceduri de lucru implementate în cadrul sistemului de management al calităţii;
- vor fi amenajate spaţii închise destinate stocării materialelor auxiliare şi a detergenţilor pentru igienizarea spaţiilor;
- deşeuri de la tratamentele medicamentoase, obiectele înţepătoare şi ambalajele de medicamente vor fi gestionate de către medical veterinar;
- staţionarea mijloacelor de transport, a utilajelor şi echipamentelor deţinute se va realiza numai în spaţiile special amenajate;
- spălarea şi igienizarea mijloacelor de transport deţinute şi a utilajelor;
- nu este permisă evacuarea nici unei substanţe sau materii care poluează mediul în apele de suprafaţă sau canalele de scurgere a apei pluviale de pe amplasament sau din afara acestuia;
- încărcarea şi descărcarea materiei prime trebuie să aibă loc în zone desemnate, protejate împotriva pierderilor şi scurgerilor;
- titularul trebuie să ia toate măsurile necesare pentru a preveni sau minimiza emisiile în apă, în special prin structurile subterane.
- se va elabora şi implementa un program de întreţinere preventivă a sistemului de canalizare a apelor uzate menajere şi tehnologice;

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea şi/sau retransmiterea totală sau parţială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

- se va elabora şi implementa un program de inspecţie periodică a lagunei de stocare a dejecţiilor animaliere, în vederea identificării eventualelor deteriorări şi luării măsurilor de remediere.

Măsuri propuse pentru protecţia solului/subsolului:

- desfăşurarea activităţii pe suprafeţe betonate;
- manipularea de materiale, materii prime şi auxiliare, deşeuri trebuie să aibă loc în zone desemnate, protejate împotriva pierderilor prin scurgeri accidentale;
- se vor evita deversările accidentale de produse şi deşeuri care pot polua solul şi implicit migrarea poluanţilor în mediul geologic; în cazul în care se produc, se impune eliminarea deversărilor accidentale, prin îndepărtarea urmărilor acestora şi restabilirea condiţiilor anterioare producerii deversărilor;
- suprafaţa adăpostului, platforma de acces, parcarea şi căile de acces interioare vor fi curăţate în permanenţă;
- asigurarea etanşeităţii bazinelor de colectare a apelor uzate şi a dejecţiilor;
- asigurarea pe amplasamentul societăţii, în depozite/magazii o cantitate corespunzătoare de substanţe absorbante şi substanţe de neutralizare, potrivite pentru controlul oricărei deversări accidentale de produse;
- planificarea şi realizarea, periodic, de revizii şi reparaţii la elementele de construcţii subterane, respectiv conducte, cămine şi guri de vizitare etc.;
- aplicarea prevederilor Codului de bune practici agricole de către fermieri şi producătorii agricoli este obligatorie în zonele vulnerabile la poluarea cu nitraţi. Se va realiza anual un Plan de Management al dejecţiilor ţinând seama de prevederile O.M. nr. 242/2005;
- administrarea pe terenul agricol a dejecţiilor se va realiza conform unui Program de fertilizare a solului, care stabileşte măsurile de prevenire a poluării la administrarea pe terenuri. În cadrul acestui proces de administrare dejecţii se va respecta Regulile de bună practică agricolă, în special aplicarea managementului nutriţional - cantităţi de hrană conform cerinţelor animalelor funcţie de stadiul de creştere în vederea diminuării excreţiilor de nutrienţi;
- se va respecta tehnologia de lucru în cadrul fermei;
- utilizarea materialelor de absorbţie în cazul scăpărilor accidentale de produse petroliere sau substanţe chimice, pe căile de acces.

La aplicarea tulburelii pe sol se vor avea în vedere următoarele:

- caracteristicile terenului pe care se aplică dejecţiile: condiţiile solului, tipul de sol şi panta;
- condiţiile climatice, regimul precipitaţiilor şi de irigare;
- utilizarea terenului şi practicile agricole, inclusiv rotaţia culturilor;
- aplicarea dejecţiilor în intervale de timp cât mai apropiate de perioadele de creştere maximă a culturilor, când are loc preluarea nutrientului;
- verificarea periodică a echipamentelor de distribuţie şi de administrare a tulburelii;

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea şi/sau retransmiterea totală sau parţială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

- lucrările şi dotările pentru protecţia solului şi a subsolului;
- se vor aplica dejecţiile pe sol în perimetrele cele mai îndepărtate de cursurile de apă, foraje, împrejmuiri de protecţie etc.;
- se va respecta rata de aplicare a dejecţiilor pe sol între termenele stabilite;
- se vor aplica dejecţiile pe teren atunci când acesta nu este saturat de apă, nu este inundat, nu este îngheţat sau acoperit cu zăpadă;
- se vor aplica dejecţiile pe terenurile plane, evitându-se terenurile în pantă;
- se vor evalua la intervale regulate a perimetrelor de împrăştiere în vederea identificării eventualelor scurgeri;
- împrăştierea dejecţiilor animale dopa perioada de fermentaţie se va face pe terenuri agricole aparţinând producătorilor doar în baza unor contracte utilizând ca mijloc de transport cisterna tractată cu ajutorul tractorului agricol.
- utilajul utilizat pentru transportul dejecţiilor pe terenurile agricole aparţinând producătorilor agricoli din zona nu permite pierderi accidentale pe perioada transportului.

Verificarea calităţii apei freatice în zona de amplasament se poate realiza prin foraje de control amplasate în incinta fermei, pe direcţia de curgere a apei. Calitatea apei freatice se poate determina prin urmărirea indicatorilor de calitate specifici activităţii de creştere a porcilor.

Depozitarea deşeurilor nu se va face direct pe sol, se va face în containere închise care nu vor permite împrăştierea deşeurilor de vânt, pe suprafeţe betonate şi impermeabilizate care nu vor permite infiltrarea în sol a apelor de spălare ori a eventualelor scurgeri accidentale de produse periculoase.

Deşeurile se vor colecta selectiv, iar la intervale stabilite sau ori de câte ori este necesar se vor elimina prin servicii specializate la depozitele de deşeuri corespunzătoare fiecărei clase. Astfel se va evita contaminarea zonei şi se vor evita incidentele şi accidentele în care pot fi implicate diferite specii de faună, se va limita impactul negativ asupra vegetaţiei.

Preluarea şi folosirea dejecţiilor la fertilizarea terenurilor agricole se va face conform condiţiilor impuse de BAT (Best Available Technology), precum si de Ordinul MMGA nr. 34/2004 si Ordinul comun al MMGA nr.242/2005 si MAPDR nr. 197/2005, privind aprobarea organizării Sistemului naţional de monitorizare integrată a solului, de supraveghere, control, decizii pentru reducerea aportului de poluanţi proveniţi din surse agricole si de management al reziduurilor organice provenite din zootehnie în zone vulnerabile la poluarea cu nitraţi.

Prin respectarea tuturor măsurilor de organizare, funcţionare a obiectivului, precum şi a prevederilor din domeniul protecţiei mediului, protecţiei şi securităţii muncii, poluările accidentale cu impact semnificativ asupra apelor solului pot fi prevenite şi vor fi evitate.

Măsurile propuse pentru limitarea efectelor negative produse de zgomot

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea şi/sau retransmiterea totală sau parţială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

Se vor lua toate măsurile pentru a atenua din zgomotul produs de utilaje şi pentru a se încadra în limita legală, la limita incintei amplasamentului. Activităţile producătoare de zgomot se vor desfăşura doar în orar diurn.

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

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

Pentru reducerea nivelului de zgomot la sursă, se recomandă reducerea traficului greu. Se apreciază că în timpul execuţiei nu se vor înregistra niveluri de zgomot care să depăşească limitele admisibile.

Pentru reducerea impactului zgomotului asupra populaţiei, operatorul va *respecta următoarele condiţii*:

- toate activităţile vor fi planificate şi desfăşurate astfel încât impactul zgomotelor şi mirosurilor să fie redus;
- se interzic în timpul nopţii manevrele de livrare/aprovizionare/descărcare a gunoiului de grajd etc.;
- toate utilajele şi instalaţiile care produc zgomot şi/sau vibraţii vor fi menţinute în stare bună de funcţionare;
- punctele de încărcare/descărcare a mărfurilor sunt localizate departe de proprietăţi rezidenţiale;
- punctele de amplasare a motoarelor electrice sunt localizate, pe cât posibil în interiorul clădirilor pentru atenuarea propagării zgomotului;
- aparatele de spălat cu apă sub presiune sunt folosite în interiorul clădirilor;
- drumurile şi aleile vor fi întreţinute corespunzător;
- se interzice desfăşurarea de alte activităţi decât cele specifice obiectivului.

Pentru reducerea acţiunii nocive a zgomotului la locurile de muncă sunt obligatorii următoarele măsuri tehnice:

- reducerea zgomotului la sursă, prin modificări constructive aduse echipamentului tehnic sau adaptarea de dispozitive atenuatoare;
- măsuri de izolare a surselor de zgomot (ecrane fonoizolante sau montarea echipamentelor în carcase fonoizolante);
- combaterea zgomotului la receptor (cabine fonoizolante);
- utilizarea mijloacelor individuale de protecţie împotriva zgomotului, atunci când măsurile tehnice nu permit reducerea zgomotului până sub limita la care acesta constituie factor de risc.

Toate echipamentele mecanice trebuie să respecte standardele referitoare la emisiile de zgomot în mediul HG 1756/2006 privind emisiile de zgomot în mediul produse de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

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

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea şi/sau retransmiterea totală sau parţială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

Recomandăm ca zona obiectivului să se amenajeze cu vegetaţie (arbori, arbuşti) care va funcţiona ca o perdea de protecţie împotriva propagării zgomotelor şi a poluanţilor rezultaţi din activitate.

Funcţionarea obiectivului să nu ducă la depăşirea normelor privind nivelul zgomotului şi al vibraţiilor din zona de locuit prevăzute în Ord. 119/2014, cu completările şi modificările ulterioare, în SR nr. 10009/2017 – Acustica urbană, în conformitate cu SR ISO 1996/1-08 şi SR ISO 1996/2-08.

Împotriva senzaţiei de disconfort a populaţiei prin producerea de eventuale zgomote, vibraţii, mirosuri, praf, fum a obiectivului studiat, care afectează liniştea publică sau locatarii adiacenţi obiectivului se vor asigura mijloacele adecvate de limitare a nocivităţilor, astfel încât sa se încadreze în normele din standardele în vigoare.

În procedura de autorizare a altor construcţii în zona învecinată obiectivului, DSP judeţean va stabili necesitatea efectuării studiului de impact asupra sănătăţii, în funcţie de natura fiecărui obiectiv. La delimitarea în teren a zonei de protecţie sanitară se va ţine cont de elementele existente (drumuri, cursuri de apă permanente sau temporare, zone de vegetaţie permanentă etc).

Concluzii

Studiul de impact asupra stării de sănătate a populaţiei a fost efectuat la solicitarea beneficiarului conform adresei DSP Covasna, conform prevederilor Ordinului M.S. nr. 119/2014, cu modificările şi completările ulterioare.

În documentaţie au fost prevăzute măsuri de protecţie privind reducerea impactului asupra mediului şi a sănătăţii populaţiei. Respectarea acestor măsuri şi a condiţiilor tehnice privind dotările, cât şi exploatarea în condiţii de siguranţă a instalaţiilor în sistem monitorizat vor conduce la diminuarea impactului asupra mediului şi sănătăţii populaţiei.

Calitatea vieţii şi standardele de viaţă ale comunităţii locale nu vor fi afectate negativ de punerea în practică a proiectului, în condiţii normale de funcţionare.

În condiţiile respectării integrale a documentaţiei prezentate şi a recomandărilor din prezentul studiu, la capacitatea prevăzută în proiect, obiectivul poate funcţiona pe amplasamentul existent.

Considerăm că activităţile care se vor desfăşura în cadrul acestui obiectiv nu vor afecta negativ confortul şi starea de sănătate a populaţiei din zonă, prin aplicarea măsurilor prevăzute.

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

Conform estimărilor rezultate din calculele de dispersie se pot trage concluziile că în condiţiile obişnuite de funcţionare şi prin respectarea măsurilor propuse, activitatea desfăşurată nu va genera substanţe periculoase la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populaţiei.

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea şi/sau retransmiterea totală sau parţială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

Valorile concentraţiilor substanţelor poluante în aerul ambiant trebuie să nu depăşească valorile limită, în conformitate cu legislaţia în vigoare (Legea nr. 104/2011 - privind calitatea aerului înconjurător) şi STAS 12574/87- privind concentraţiile maxime admisibile ale substanţelor poluante din atmosferă “Aer din zonele protejate”.

Beneficiarul proiectului se va asigura că toate operaţiile de pe amplasament să se realizeze în aşa fel încât emisiile şi mirosurile să nu determine deteriorarea calităţii aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

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

Rezultatele obţinute privind doza de expunere şi aportul zilnic calculate la concentraţiile amoniacului prognozate în cazul funcţionarii obiectivului arată că în condiţii obişnuite ale zonei nu se vor produce efecte asupra stării de sănătate datorită acestora.

Indicii de hazard (HI) estimaţi pentru concentraţia maximă zilnică, sunt sub valoarea 1, ceea ce nu indică posibilitatea unei toxicităţi potenţiale a mixturii de poluanţi evaluate (poluanţi iritanţi).

În cazul sesizărilor privind mirosurile obiecţionale generate din activitatea obiectivului, se va implementa un Plan de gestionare a disconfortului olfactiv; calitatea aerului va fi verificată practic prin măsurători de emisii / imisii aer în perioada de funcţionare a obiectivului, pe direcţia predominantă a vântului, în timpul verii şi în apropierea locuinţelor din vecinătate, conform unui program de monitorizare anual, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, pentru principalii poluanţi din aer (în special amoniac şi pulberi). Depăşirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice şi/sau limitarea activităţii poluatoare.

Prin respectarea tuturor măsurilor de organizare, funcţionare a obiectivului, precum şi a prevederilor din domeniul protecţiei mediului, protecţiei şi securităţii muncii, poluările accidentale cu impact semnificativ asupra apelor şi solului pot fi prevenite şi vor fi evitate.

Funcţiunea obiectivului studiat, nu are impact semnificativ asupra solului şi apelor subterane, în condiţiile respectării tehnologiilor de pe amplasament, conform reglementărilor tehnice în vigoare, respectiv a adoptării măsurilor tehnice şi operaţionale stabilite, pentru exploatarea funcţiunii propuse a se realiza pe amplasament.

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

Conform Ordinului M.S. nr. 119 din 2014, modificat şi completat de Ord. MS nr. 1257/2023 nivelul acustic echivalent continuu, măsurat în exteriorul locuinţei, la 1,5 m înălţime de sol, nu ar trebui să depăşească 50-55 dB(A) ziua şi 40-45dB (A) noaptea,

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea şi/sau retransmiterea totală sau parţială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

motiv pentru care se vor lua măsuri în vederea menţinerii nivelurilor de zgomot aferente activităţilor obiectivului sub limita maximă admisă.

Prin funcţionarea acestui obiectiv, cu respectarea măsurilor de diminuare a impactului pentru fiecare categorie de factor de mediu, se consideră că prognoza asupra calităţii vieţii se menţine în condiţiile anterioare, iar prin activitatea sa, condiţiile sociale ale comunităţii din localitate se vor îmbunătăţii, atât prin forţa de muncă solicitată, prin calitatea forţei de muncă cât şi a condiţiilor de muncă. Impactul funcţionării obiectivului studiat va fi pozitiv prin crearea de locuri de muncă şi va contribui la creşterea veniturilor la bugetul local.

Împotriva senzaţiei de disconfort a populaţiei prin producerea de eventuale zgomote, vibraţii, mirosuri, praf, fum a obiectivului studiat, care afectează liniştea publică sau locatarii adiacenţi obiectivului, se vor asigura mijloacele adecvate de limitare a nocivităţilor, astfel încât să se încadreze în normele din standardele în vigoare.

Coroborând concluziile anterioare, considerăm că, în condiţiile respectării proiectului şi a recomandărilor din avizele/studiile de specialitate, activităţile care se vor desfăşura în cadrul obiectivului studiat nu vor afecta negativ starea de sănătate a populaţiei din zonă.

În procedura de autorizare a noilor construcţii din această zonă, DSP judeţeană va stabili necesitatea efectuării studiului de impact asupra sănătăţii populaţiei, în funcţie de natura fiecărui obiectiv. La delimitarea în teren a zonei de protecţie sanitară se va ţine cont de elementele existente (drumuri, cursuri de apă permanente sau temporare, zone de vegetaţie permanentă etc).

Considerăm că obiectivul de investiţie: ***„CONSTRUIRE FERMĂ ZOOTEHNICĂ PORCINE", situat în sat Araci, comuna Vâlcele, judeţul Covasna, NC 25998****, poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic în zonă, iar eventualul impact negativ asupra sănătăţii populaţiei poate fi evitat prin respectarea condiţiilor enumerate.*

Elaborator,
Dr. Chirilă Ioan
Medic Primar Igienă
Doctor în Medicină



Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea şi/sau retransmiterea totală sau parţială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor