

## **IX. REZUMAT**

**Beneficiar:** BRAICOOP COOPERATIVA AGRICOLĂ, CUI: 25395283, C9/2/2009, Sat Boldovinești, comuna Vădeni, Strada Calea Moș Anghel, Nr. 489, Județul Brăila

**Obiectiv de investiție:** „ÎNFIINȚARE SPAȚII DEPOZITARE ȘI CONDIȚIONARE PRODUSE AGRICOLE, ÎMPREJMUIRI ȘI RACORD LA UTILITĂȚI”, situat în comuna Vădeni, T161, P1082/4, județul Brăila, NC 79815

Beneficiarul, Braicoop Cooperativa Agricolă, deține în proprietate terenul identificat prin numărul cadastral 79815. Terenul are o suprafața de 10.000,00 mp și este situat în comuna Vădeni, T161, P1082/4, județul Brăila.

Activitatea principală a societății este reglementată de codul CAEN 4621 – Comerț cu ridicata al cerealelor, semințelor, furajelor și tutunului neprelucrat.

### **Indicatori urbanistici:**

*Sc/Sd totală propusă = 4.308,25 mp*

➤ *Celule de tip siloz cu capacitate de 5000 tone - cereale*

- 4 silozuri cereale/oleaginoase de 5000 tone fiecare: Sc/Sd = 1580,00 mp
- Cuve descărcare cereale/oleaginoase: Sc/Sd = 183,00 mp
- Cabină control: Sc/Sd = 15,00 mp
- 2 silozuri de încărcare suspendate: Sc/Sd = 40,00 mp
- Utilaje și instalații aferente: Sc/Sd = 81,80 mp

*Sc/Sd totală = 1899,80 mp*

➤ *Celule de tip siloz cu capacitate de 600 tone - semințe:*

- 6 silozuri cereale/oleaginoase de 600 tone fiecare: Sc/Sd = 385,00 mp
- Celulă tampon: Sc/Sd = 24,00 mp
- Cuva descărcare cereale/oleaginoase: Sc/Sd = 122,45 mp
- Cabină control: Sc/Sd = 10,00 mp
- Utilaje și instalații aferente: Sc/Sd = 40,00 mp

*Sc/Sd totală = 581,45 mp*

➤ *Hala de condiționare: Sc/Sd totală = 585,00 mp*

➤ *Hala de depozitare: Sc/Sd totală = 585,00 mp*

➤ *Hala de depozitare: Sc/Sd totală = 593,00 mp*

➤ *Post transformare: Sc/Sd = 10,00 mp*

➤ *Cântar basculă: Sc/Sd = 54,00 mp*

### **Configurarea soluției propuse**

➤ *Hala de condiționare propusă:*

- P01 Hala de condiționare: Su = 503,00 mp

*TOTAL Su = 503,00 mp*

➤ *Pentru hala de depozitare propusă:*

- P01 Laborator: Su = 20,40 mp
  - P02 Birou maistru: Su = 13,90 mp
  - P03 Hol: Su = 10,15 mp
  - P04 Vestiar + grup sanitar bărbați: Su = 9,60 mp
  - P05 Vestiar + grup sanitar femei: Su = 9,60 mp
  - P06 Oficiu: Su = 8,80 mp
  - P07 Cameră electrică: Su = 5,45 mp
  - P08 Hala de depozitare: Su = 416,10 mp
- TOTAL Su = 494,00 mp*

➤ *Hala de depozitare propusă:*

- P01 Hala de depozitare: Su = 512,00 mp
- TOTAL Su = 512,00 mp*

➤ *Cuva descărcare cereale/oleaginoase + cabină comandă control propusă (afereantă silozurilor de 600 tone):*

- P01 Spațiu descărcare: Su = 65,30 mp
  - P02 Spațiu descărcare: Su = 26,10 mp
  - P03 Cabină comandă control: Su = 9,55 mp
- TOTAL Su = 100,95 mp*

➤ *Cuva descărcare cereale/oleaginoase + cabină comandă control (afereantă silozurilor de 5000 tone):*

- P01 Spațiu descărcare: Su = 72,10 mp
  - P02 Spațiu descărcare: Su = 72,10 mp
  - P03 Cabină comandă control: Su = 14,45 mp
- TOTAL Su = 158,65 mp*

Construcțiile proiectate se încadrează în:

- *Categoria de importanță C*, conform „Metodologia de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor” aprobată cu ordinul MLPAT Nr. 31/N/02.10.1997.
- *Clădire obișnuită* (conform HGR nr. 766/1997).
- *Clasa de importanță III* (conform Codului de proiectare seismică P100/1-2006).

### **Descrierea investiției**

Pe terenul studiat, se dorește amplasarea și construirea a spațiilor pentru depozitarea și condiționarea cerealelor și semințelor care constau în:

1. *Amplasarea Celulelor de Tip Siloz de 5000 de Tone:*

- Patru celule de tip siloz, fiecare cu o capacitate de 5000 de tone.

- Include cuvă de descărcare, cabină de comandă, două silozuri de încărcare suspendate, utilaje și instalații aferente.
  - Silozurile vor fi realizate din cadru metalic și vor avea strict rol de depozitare a cerealelor.
2. *Amplasarea Celulelor de Tip Siloz de 600 de Tone:*
- Șase celule de tip siloz, fiecare cu o capacitate de 600 de tone.
  - Include celulă tampon, cuvă de descărcare, cabină de control și uscător.
  - Silozurile vor fi realizate din cadru metalic și vor avea strict rol de depozitare a semințelor.
3. *Construcția Hale de Depozitare:*
- Două hale de depozitare cu regim de înălțime parter, având suprafețe construite de 593,00 mp și 585,00 mp.
  - Halele vor fi construite din structuri din stâlpi și grinzi metalice, cu fundație din beton și închideri din panouri sandwich.
  - Rolul halelor va fi de condiționare a semințelor din diverse cereale și de depozitare a acestora.
  - În interiorul uneia dintre hale se vor amenaja un laborator de testare a rezultatelor condiționării (aproximativ 20 mp), birou, oficiu, vestiare și grupuri sanitare pentru personal.
  - Activitatea de depozitare și producție a semințelor va fi non-toxică.
4. *Construcția Halei de Condiționare:*
- O hală de condiționare cu regim de înălțime Parter, cu suprafața construită de 585,00 mp.
  - Hala va fi construită din structuri din stâlpi și grinzi metalice, cu fundație din beton și închideri din panouri sandwich.
5. *Montarea Postului de Transformare:*
- Un post de transformare va fi montat pe o platformă betonată proprie.
6. *Montarea Cântarului Basculă:*
- Un cântar basculă cu fundație proprie va fi montat.
7. *Împrejmuirea terenului:*
- Va fi realizată din structură metalică (stâlpi metalici), cu panouri de plasă zincată bordurată, cu fundație din beton armat.

### ***Fluxuri tehnologice***

- **Flux tehnologic pentru recepție și depozitare cereale, incluzând:**  
*Celule de tip siloz cu capacitate de 5000 TO fiecare, pentru cereale/oleaginoase*

Materia primă este adusă cu autocamioane și descărcată în cuvele de recepție îngropate la -4,40 m. Apoi, este transportată de benzi și elevatoare către precurător, unde este cernută și separată de impurități.

Materia primă cu umiditate ridicată este uscată cu aer încălzit și apoi stocată în silozuri.

Materia primă cu umiditate adecvată este stocată direct în silozuri.

Cerealele sunt depozitate în patru silozuri de 5000 de tone fiecare, în condiții optime. După stocare, sunt transferate în două silozuri suspendate de 52 de tone și încărcate în autocamioane.

➤ **Flux tehnologic pentru recepție, depozitare și condiționare cereale/oleaginoase, incluzând:**

- *Celule de tip siloz cu capacitate de 600 TO fiecare, pentru cereale/oleaginoase*
- *Hala de condiționare*
- *Hala de depozitare, cu laborator inclus*
- *Hala de depozitare*

Materia primă este adusă vrac în autocamioane sau în saci Jumbo și descărcată în buncăre metalice interioare.

Semințele sunt cernute și curățate grosier de impurități în precurător, utilizând site vibratoare și planuri înclinate.

Materia primă cu umiditate mare este uscată cu aer încălzit de un arzător cu gaz natural și transferată ulterior în silozuri.

Produsul precurător și, după caz, uscat este stocat în șase silozuri individuale, fiecare cu o capacitate de 600 de tone, în condiții optime de umiditate și temperatură.

*Condiționare:*

- *Semințele sunt cernute pentru a elimina impuritățile mari și mici.*
- *Eliminarea impurităților de dimensiuni similare cu semințele bune.*
- *Analiza și eliminarea semințelor defecte cu ajutorul sortatorului optic.*
- *Semințele sunt calibrate pe mărime și formă.*
- *Sortarea finală a semințelor se face pe baza greutatei.*
- *Sunt aplicate tratamente pentru păstrarea calităților germinative.*
- *Ambalarea semințelor se face în saci mici sau Jumbo.*

Produsele ambalate sunt depozitate în hala de depozitare pe rasteluri metalice sau direct pe pardoseală.

Deșeurile sunt colectate și transferate în saci Jumbo.

Praful este gestionat cu ajutorul cicloanelor și captat în saci Jumbo.

Procesul este monitorizat și controlat de un panou de comandă specializat cu interfață HMI și PLC, asigurând siguranța și eficiența operațiunilor.

➤ **Flux tehnologic pentru produse secundare: Sistem micro FNC**

Micro FNC-urile sunt sisteme compacte pentru producerea de nutrețuri combinate prin măcinare și amestecare, având mixere orizontale sau verticale. Acestea au capacități de producție mai mici decât FNC-urile tradiționale și funcționează manual sau prin automatizare parțială sau totală. În hala de condiționare, Micro FNC va transforma produsele secundare din stația de condiționare în nutrețuri pentru animale.

**Laborator testare:** Aici produsele vor fi supuse analizelor de calitate

### **Analizele de calitate sunt necesare pentru:**

- Gestionarea unitară a produselor.
- Calculul pierderilor în timpul condiționării și manipulării produselor.
- Stabilirea fluxului de condiționare.
- Stabilirea necesarului de utilaje și instalații.
- Stabilirea necesarului de personal.
- Stabilirea capacității necesare de depozitare.

### **Vecinătăți**

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

- **NORD:** *terenuri arabile* la limita amplasamentului;
  - **EST:** *teren arabil* la limita amplasamentului; *Centrul paliativ Vădeni* la aproximativ 120 m distanță de limita amplasamentului, la aproximativ 123 m distanță de hala de condiționare, la aproximativ 125-135 m distanță de halele de depozitare, la aproximativ 150 m distanță de uscătorul aferent silozurilor de 600T și la aproximativ 155 m distanță de silozurile de 600T, la aproximativ 200 m distanță de silozurile de 5000T și la aproximativ 200 m distanță de uscătorul aferent silozurilor de 5000T; *drum de acces DN 584* la aproximativ 370 m distanță de limita amplasamentului; *locuințe* la aproximativ 3500 m distanță de limita amplasamentului, la aproximativ 3503 m distanță de hala de condiționare, la aproximativ 3505 - 3515 m distanță de halele de depozitare, la aproximativ 3530 m distanță de uscătorul aferent silozurilor de 600T, la aproximativ 3535 m distanță de silozurile de 600T, la aproximativ 3580 m distanță de silozurile de 5000T și la aproximativ 3580 m distanță de uscătorul aferent silozurilor de 5000T;
  - **SUD-EST:** *construcții (hale)* Braicoop Cooperativa Agricolă la aproximativ 140 m distanță de limita amplasamentului; *Silozuri* la aproximativ 200 m distanță de limita amplasamentului; *construcții (hale)*, *societatea Agri Delta Serv SRL Vădeni, Brăila*, la aproximativ 240 - 280 m distanță de limita amplasamentului și silozuri la aproximativ 350 m distanță de limita amplasamentului; *sediu societatea „Calibra Performance Brăila”* (dezvoltator software) la aproximativ 250 m distanță de limita amplasamentului, la aproximativ 253 m distanță de hala de condiționare, la aproximativ 260-275 m distanță de halele de depozitare, la aproximativ 280 m distanță de uscătorul aferent silozurilor de 600T și la aproximativ 290 m distanță de silozurile de 600T, la aproximativ 330 m distanță de silozurile de 5000T și la aproximativ 330 m distanță de uscătorul aferent silozurilor de 5000T;
  - **SUD:** *construcții (hale)* la aproximativ 30 m distanță de limita amplasamentului, *locuințe* la aproximativ 2500 m distanță de limita amplasamentului, 2503 m distanță de hala de condiționare, la aproximativ 2505 - 2515 m distanță de halele de depozitare, la aproximativ 2530 m distanță de uscătorul aferent silozurilor de 600T, la aproximativ 2535 m distanță de silozurile de 600T, la aproximativ 2580 m distanță de silozurile de 5000T și la aproximativ 2580 m distanță de uscătorul aferent silozurilor de 5000T
  - **VEST:** *terenuri arabile* la limita amplasamentului.
- Accesul pe teren se realizează pe latura de sud a proprietății.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din studiul de evaluare, aceste distanțe asigură protecție sanitară; la capacitatea prevăzută, obiectivul poate funcționa pe amplasamentul propus.

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.

În perioada de construire a investiției propuse pot fi afectați factorii de mediu aer, sol, zgomot – dar va fi pe termen scurt, și impactul poate fi minimizat prin aplicarea măsurilor prevăzute.

În faza de funcționare nu se preconizează să fie generate substanțe și preparate chimice periculoase care să afecteze factorii de mediu.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții asociați *traficului în incinta obiectivului* (NO<sub>x</sub>, pulberi totale în suspensie) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare, pentru zona celor mai apropiate locuințe chiar și în cele mai defavorabile condiții atmosferice. Pentru prevenirea formării pulberilor produse de traficul intern, se vor folosi cisterne de apă pentru stropirea solului.

Pentru diminuarea poluării din surse mobile datorată traficului autovehiculelor, vor fi stabilite trasee clare de circulație în interiorul incintei și de asemenea se vor gestiona locurile de parcare, astfel încât, să se reducă timpul de manevră pentru parcare propriu-zisă. În acest mod se poate realiza o diminuare a noxelor rezultate din gazele de eșapament și deci o diminuare a poluării din surse mobile.

Pentru controlul noxelor se recomandă ca motoarele utilajelor de pe amplasamentul studiat să fie cu normă europeană Euro 4, prevăzute cu filtru pentru reținerea particulelor, catalizatori de oxidare pentru controlul PM și de reducere catalitică selectivă (SCR).

Valorile estimate pentru contaminanții asociați *activității de recepție/ uscare/ depozitare cereale* (pulberi totale în suspensie), pot înregistra depășiri a CMA medie în condiții atmosferice defavorabile, dar se vor situa sub CMA medie în condiții atmosferice obișnuite.

Se vor evita manevrele de descărcare/ încărcare în perioadele de vânt puternic – cerealele vor fi transportate cu mijloace auto acoperite și descărcarea/ încărcarea se va face cu utilaje performante, evitându-se astfel emisiile către exterior. De asemenea se

recomandă ca descărcarea cerealelor să se realizeze în halele de depozitare cu uși închise.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru *oxizi de azot, oxizi de sulf și pulberi din aer* rezultate din procesul de uscare /precurățare a cerealelor, s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare, chiar și în cele mai defavorabile condiții atmosferice atât pentru uscătorul aferent silozurilor de 600 TO, cât și pentru cel aferent silozurilor de 5000 TO.

Contribuția suplimentară la poluarea cu gaze de ardere provenite de la funcționarea uscătoarelor de cereale, va fi nesemnificativă în zona învecinată. La nivelul *centrului paliativ Vădeni*, aflat la cca 120 m de limita amplasamentului, și la nivelul celor mai apropiate *locuințe*, situate la cca 2500 m distanță, valorile estimate prin modelele de dispersie vor fi mult sub concentrațiile maxime admise (CMA) conform legislației în vigoare. Dacă va fi necesar, se vor utiliza filtre pentru reținerea particulelor în sistemul de exhaustare a aerului.

Indicii de hazard (HI) estimați pentru concentrațiile calculate în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, sunt sub valoarea 1, ceea ce nu indică posibilitatea unei toxicități potențiale a mixturii de poluanți evaluați (poluanți iritanți).

Aceste rezultate ale calculelor de dispersie vor putea fi verificate prin măsurători, efectuate de laboratoare specializate.

Platformele pentru parcaje vor fi prevăzute cu separatoare de hidrocarburi în vederea eliminării impactului pe care scurgerile de lichide și lubrifianți auto îl pot avea asupra mediului.

Obiectivul studiat va avea impact socio-economic:

- pozitiv direct prin lucrările de sistematizare verticală și de amenajare și prin serviciile oferite;

- negativ direct și indirect, temporar, pe perioada în care se vor executa lucrări de construire în zonă.

Beneficiarul va respecta legislația în vigoare și va lua toate măsurile de protecție a mediului, conform convențiilor internaționale.

Prin realizarea acestui proiect, cu respectarea măsurilor de diminuare a impactului pentru fiecare categorie de factor de mediu, se consideră că prognoza asupra calității vieții se menține în condițiile anterioare, iar prin activitatea sa, condițiile sociale ale comunității din localitate se vor îmbunătăți.

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

### **Condiții și recomandări**

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 vor conduce la minimizarea impactului asupra mediului și sănătății populației.

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

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

#### *Măsuri de diminuare a poluării 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 12.574/87- privind concentrațiile maxime admisibile ale substanțelor poluante din atmosfera "Aer din zonele protejate".

Beneficiarul proiectului 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; se vor planifica și gestiona activitățile din care pot rezulta mirosuri dezagreabile, sesizabile olfactiv, ținând seama de condițiile atmosferice, evitându-se perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, timp înnoțat), pentru prevenirea transportului mirosului la distanțe mai mari.

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

- utilajele, autoutilitarele etc. vor fi moderne/performante, în acord cu reglementările UE în domeniul protecției mediului;
- emisiile de poluanți rezultați de la vehiculele rutiere trebuie să se încadreze în normele tehnice privind siguranța circulației rutiere și protecției mediului, verificați prin inspecția tehnică periodică și se vor încadra în limitele impuse de Norme Republicane de Transport Auto;
- asigurarea funcționării motoarelor utilajelor și autovehiculelor la parametrii normali (evitarea exceselor de viteză și încărcătură);
- verificarea periodică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor, respectarea graficului de întreținere, reparații curente și capitale; întreținerea utilajelor tehnologice pentru minimalizarea emisiilor excesive de gaze de ardere;
- în perioadele secetoase, udarea suprafețelor înainte de începerea lucrărilor de construcție;
- supravegherea manipulării corespunzătoare a materialelor pulverulente la prepararea materialelor constructive, pentru a se evita creșterea emisiilor de pulberi în atmosferă;
- acoperirea cu prelate a camioanelor care transportă materiale fine care pot fi ușor împrăștiate de vânt;
- se va urmări ca în timpul operațiilor de încărcare /descărcare a cerealelor, mijloacele auto să staționeze cu motoarele oprite;
- evitarea activităților de încărcare/descărcare a mijloacelor de transport cu materiale generatoare de praf în perioadele cu vânt cu viteze mai mari de 3.5 m/s;



- se va menține ordinea și curățenia în incinta și în zona limitrofă obiectivului;
- stropirea incintei pentru a minimiza emisiile de praf în mediu;
- adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport funcție de calitatea suprafeței de rulare;
- se va urmări desfășurarea procesului tehnologic, astfel încât să nu se producă fenomene de poluare.

Dacă prin monitorizare vor fi înregistrate depășiri ale poluanților în aer datorate activității obiectivului se vor implementa măsuri suplimentare de protecție:

- instalarea de filtre de particule la sistemul de exhaustare a aerului;
- amenajarea unei zone cu vegetație care va funcționa ca o perdea de protecție împotriva a poluanților rezultați din activitate; recomandăm plantarea de specii cu frunze persistente care să asigure protecție tot timpul anului și întreținerea spațiilor plantate.

În condițiile în care evaluarea din studiu s-a efectuat utilizând valori estimate ale concentrațiilor contaminanților, poate fi necesară efectuarea unor seturi de măsurători pentru contaminanții specifici activităților desfășurate în cadrul obiectivului (PM10, PM2,5, PM total, NO2, SO2, COV și COT), când obiectivul funcționează, pentru a valida estimările efectuate.

Dacă se va considera necesar, aceste seturi de măsurători vor fi efectuate în două sezoane diferite din decursul unui an calendaristic, pentru a caracteriza nivele diferite de intensitate ale activităților desfășurate în cadrul obiectivului, și anume: un set de măsurători se vor efectua în perioada iunie-septembrie, când apreciem o intensitate mare atât a activităților de încărcare cât și a celor de descărcare și respectiv în perioada februarie-aprilie, când apreciem o intensitate mai mică a activităților, acestea fiind predominant de încărcare. Punctele de măsurare vor fi stabilite în drept cu locuințele cele mai apropiate de obiectiv.

Încadrarea în nivelul concentrațiilor maxim admisibile pentru poluanții specifici este asigurată de măsurile mai sus menționate, fapt pentru care poluarea se va încadra în domeniul nesemnificativ, fiind respectate toate prevederile și cerințele legislației comunitare transpuse.

#### *Măsurile specifice de reducere a impactului asupra factorului de mediu apă, sol/subsol*

- este interzisă deversarea apelor uzate în spațiile naturale (pe sol);
- spălarea mijloacelor de transport și a utilajelor se va face exclusiv în zone special amenajate pentru astfel de operațiuni;
- utilajele și mijloacele de transport vor folosi doar căile de acces stabilite conform proiectului, evitând suprafețele nepavate;
- utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic 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 eficientă; toate acestea în scopul de a evita pierderile și poluarea accidentală;

- 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);
- nu se permite amplasarea de depozite temporare de carburanți și lubrifianți pe teren;
- se va utiliza material absorbant dispus în zonele vulnerabile pentru a colecta orice scurgere accidentală;
- pământul rezultat din săpătură se va așeza în depozite protejate, astfel încât să nu se permită dispersarea lui; solul va fi utilizat ulterior la alte lucrări în construcții și pentru refacerea zonelor afectate;
- se vor lua toate măsurile pentru a evita risipa de apă;
- se interzice evacuarea apelor uzate epurate sau neepurate în subteran.

Vor fi amenajate spații speciale pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor (ambalaje, deșeuri menajere, deșeuri vegetale).

Se vor lua toate măsurile necesare pentru colectarea și depozitarea în condiții corespunzătoare a deșeurilor generate și pentru a se asigura că operațiunile de colectare, transport, eliminare sau valorificare să fie realizate prin firme specializate, autorizate și reglementate din punct de vedere al protecției mediului pentru desfășurarea acestor tipuri de activități.

În perioada de funcționare deșeurile menajere vor fi colectate în pubele și vor fi evacuate de către o firmă de specialitate de salubritate pe baza contractului încheiat.

Deșeurile reciclabile (hârtie/carton, plastic, metal, sticlă) vor fi colectate selectiv, în vederea valorificării prin agenți economici autorizați și reglementați din punct de vedere al protecției mediului pentru desfășurarea acestor tipuri de activități.

Prin luarea unor măsuri constructive precum:

- platforme betonate pentru amplasarea obiectivelor și a containerelor;
- betonarea platformei carosabile a incintei;
- bazine etanșe de colectarea a apelor poluate;
- amplasarea pe rețeaua de canalizare pluvială a unui separator de hidrocarburi pentru zona destinată pentru alei carosabile - parcări, obiectivul analizat, în condiții normale de funcționare nu va produce o poluare potențial semnificativă a apelor, solului și subsolului.

Pentru păstrarea calităților germinative ale semințelor se aplică tratamente (sub formă de lichid sau pudră). Procedul de tratare a semințelor se desfășoară în spațiu închis, pe platformă betonată, și nu va genera un impact semnificativ asupra calității factorilor de mediu aer sau sol.

### *Măsurile propuse pentru limitarea zgomotului*

#### *În perioada de execuție a lucrărilor*

Pentru a se diminua zgomotul generat de sursele menționate anterior și pentru a fi respectate nivelele de zgomot, conform legislației în vigoare, sunt recomandate măsuri de protecție împotriva zgomotului și anume:

- în vederea atenuării zgomotelor și vibrațiilor provenite de la utilajele în funcțiune și mijloacele de transport, se va asigura dotarea acestora cu echipamente de reducere a zgomotului, mai bine spus, folosirea de utilaje și mijloace de transport silențioase;
- pentru a nu se depăși limitele de toleranță admise, în perioada de execuție, utilajele și mijloacele de transport folosite vor fi verificate periodic pentru menținerea performanțelor tehnice;
- întreținerea și funcționarea la parametrii normali a mijloacelor de transport, utilajelor de lucru, precum și verificarea periodică a stării de funcționare a acestora, astfel încât să fie atenuat impactul sonor;
- alegerea unor echipamente de muncă adecvate, care să emită, ținând seama de natura activității desfășurate, cel mai mic nivel de zgomot posibil, inclusiv posibilitatea de a pune la dispoziția lucrătorilor echipamente care respectă cerințele legale al căror obiectiv sau efect este de a limita expunerea la zgomot;
- informarea și formarea adecvată a lucrătorilor privind utilizarea corectă a echipamentelor de muncă, în scopul reducerii la minimum a expunerii acestora la zgomot;
- programe adecvate de întreținere a echipamentelor de muncă, a locului de muncă și a sistemelor de la locul de muncă;
- organizarea muncii astfel încât să se reducă zgomotul prin limitarea duratei și intensității expunerii și stabilirea unor pauze suficiente de odihnă în timpul programului de lucru.

Traficul mijloacelor de transport prin localități de asemenea trebuie să respecte valorile impuse prin SR10009/2017 și anume mai puțin de 65dB. Pentru a nu fi depășită această valoare se impune evitarea pe cât posibil a traficului mijloacelor de transport în perioadele aglomerate, precum și eșalonarea numărului trecerilor acestor mijloace de transport.

#### *În perioada de funcționare*

Măsurile luate prin proiectul tehnic pentru asigurarea izolării acustice a spațiilor și vecinătăților la zgomot sunt:

- incinta aferentă obiectivului va fi construită și exploatată astfel încât, prin funcționare, să nu genereze zgomote sau vibrații susceptibile de a afecta sănătatea sau liniștea vecinătăților;
- în interiorul incintei este interzisă folosirea oricărei forme de avertizare acustică (sirene, claxoane, megafoane, etc.) care poate deranja vecinătățile, cu excepția folosirii acestor mijloace sub cazuri determinate de prevenirea sau semnalarea unui accident sau incident grav;
- pentru a nu depăși limita de zgomot societatea va trebui să impună atât pentru mijloacele auto ce deservește funcțiunea cât și pentru mijloacele auto ale beneficiarilor limitarea vitezei de deplasare în interiorul incintei;

- asigurarea întreținerii căilor de acces interioare astfel încât să nu existe denivelări ce pot genera zgomot;
- staționarea cu motorul oprit;
- menținerea caracteristicilor tuturor utilajelor indicate de firmele constructoare;
- utilizarea de echipamente performante, care să nu producă un impact semnificativ prin zgomotul produs – uscătorul va fi dotat cu amortizor de zgomot;
- respectarea normelor de protecție a muncii - se vor efectua instructajele specifice generale la locul de muncă;
- monitorizarea periodică a nivelului de zgomot.

Toate echipamentele (precurătorul, ventilatorul mobil și benzile transportoare) vor fi de ultimă generație și vor fi prevăzute cu amortizoare pentru diminuarea zgomotului produs.

Suplimentar, dacă va fi nevoie, zona obiectivului se poate amenaja cu zone cu vegetație care va funcționa ca o perdea de protecție împotriva propagării zgomotelor și a poluanților rezultați din activitate; recomandăm plantarea de specii cu frunze persistente care să asigure protecție tot timpul anului și întreținerea spațiilor plantate.

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

Împotriva senzației de disconfort a populației prin producerea de eventuale zgomote, vibrații, mirosuri, praf, fum a investiției propuse, 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.

Dacă va fi necesar, se va stabili un program de (auto)monitorizare prin măsurători de emisii / imisii aer în perioada de funcționare a obiectivului, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, pentru principalii poluanți din aer. Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri suplimentare tehnice, organizatorice și/sau limitarea activităților poluatoare.

Dacă se vor emite noi certificate de urbanism în această zonă, în funcție de specificul fiecărui obiectiv, DSP județean va stabili necesitatea evaluării impactului asupra sănătății.

## **Concluzii**

Studiul de impact asupra stării de sănătate a populației a fost efectuat la solicitarea beneficiarului, conform adresei DSP Brăila, conform Ordinului MS nr. 119/2014 cu modificări, și Ordinul Ministerului Sănătății nr. 1524/2019.

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 studiul de evaluare, distanțele existente asigură protecție sanitară; la capacitatea prevăzută, obiectivul poate funcționa pe amplasamentul propus.

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

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții asociați *traficului în incinta obiectivului* (NO<sub>x</sub>, pulberi totale în suspensie) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare, pentru zona celor mai apropiate locuințe chiar și în cele mai defavorabile condiții atmosferice. Pentru prevenirea formării pulberilor produse de traficul intern, se vor folosi cisterne de apă pentru stropirea solului.

Valorile estimate pentru contaminanții asociați *activității de recepție/ uscare/ depozitare cereale* (pulberi totale în suspensie), ar putea înregistra depășiri a CMA medie în condiții atmosferice defavorabile, dar se vor situa sub CMA medie în condiții atmosferice obișnuite.

Se vor evita manevrele de descărcare/ încărcare în perioadele de vânt puternic – cerealele vor fi transportate cu mijloace auto acoperite și descărcarea/ încărcarea se va face cu utilaje performante, evitându-se astfel emisiile către exterior. De asemenea se recomandă ca descărcarea cerealelor să se realizeze în halele de depozitare cu ușile închise.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru *oxizi de azot, oxizi de sulf și pulberi din aer* rezultate din procesul de uscare /precurățare a cerealelor, s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare, chiar și în cele mai defavorabile condiții atmosferice atât pentru uscătorul aferent silozurilor de 600 TO , cât și pentru cel aferent silozurilor de 5000 TO.

Contribuția suplimentară la poluarea cu gaze de ardere provenite de la funcționarea uscătoarelor de cereale, va fi nesemnificativă în zona învecinată. La nivelul *centrului paliativ Vădeni*, aflat la cca 120 m de limita amplasamentului, și la nivelul celor mai apropiate *locuințe*, situate la cca 2500 m distanță, valorile estimate prin modelele de dispersie vor fi mult sub concentrațiile maxime admise (CMA) conform legislației în vigoare. Dacă va fi necesar, se vor utiliza filtre pentru reținerea particulelor în sistemul de exhaustare a aerului.

Indicii de hazard (HI) estimați pentru concentrațiile calculate în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, sunt sub valoarea 1, ceea ce nu indică posibilitatea unei toxicități potențiale a mixturii de poluanți evaluați (poluanți iritanți).

Aceste rezultate ale calculelor de dispersie vor putea fi verificate prin măsurători, efectuate de laboratoare specializate.

Conform legislației, nivelul acustic echivalent continuu, măsurat în exteriorul locuinței, la 1,5 m înălțime de sol, nu ar trebui să depășească 50-55 dB(A) ziua, și 40-45 dB(A) noaptea. Nivelul de zgomot produs de activitățile de descărcare / încărcare a cerealelor în zona unde se află cele mai apropiate locuințe – se va putea încadra în limita diurnă, dar va depăși limita nocturnă.

Contribuția suplimentară a bazei de condiționare și depozitare cereale la poluarea fonică în zona învecinată nu va fi semnificativă, prin respectarea măsurilor de protecție prevăzute.

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. Activitățile generatoare de zgomot se vor desfășura doar în orar diurn.

Pentru păstrarea calităților germinative ale semințelor se aplică tratamente (sub formă de lichid sau pudră). Procedeele de tratare a semințelor se desfășoară în spațiu închis, pe platformă betonată, și nu va genera un impact semnificativ asupra calității factorilor de mediu.

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 solului pot fi prevenite și vor fi evitate.

Beneficiarul va respecta legislația în vigoare și va lua toate măsurile de protecție a mediului, conform convențiilor internaționale.

Prin realizarea acestui proiect, cu respectarea măsurilor de diminuare a impactului pentru fiecare categorie de factor de mediu, se consideră că prognoza asupra calității vieții se menține în condițiile anterioare, iar prin activitatea sa, atât în faza de realizare cât și de exploatare, condițiile sociale ale comunității din localitate se vor îmbunătăți, atât prin forța de muncă solicitată, prin calitatea forței de muncă cât și a condițiilor de muncă. Impactul realizării obiectivului va fi pozitiv prin crearea de locuri de muncă, valorificarea materialelor din zonă și asigurarea cu materiale de construcții a populației din zonă. Realizarea acestei investiții va contribui la creșterea veniturilor la bugetul local.

Considerăm ca obiectivul de investiție: **„ÎNFIINȚARE SPAȚII DEPOZITARE ȘI CONDIȚIONARE PRODUSE AGRICOLE, ÎMPREJMUIRI ȘI RACORD LA UTILITĂȚI”**, situat în comuna Vădeni, T161, P1082/4, județul Brăila, NC 79815, va avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic și administrativ 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

