

## **IX. REZUMAT**

**Beneficiar:** S.C. AGROFAM HOLDIG S.R.L. C.U.I.: 6900281 J51/1025/30.12.2022  
Sat Borcea, Comuna Borcea, Strada Calea Călărași, Nr. 537, Județul Călărași

**Obiectiv de investiție:** "CONSTRUIRE STAȚIE DE PRELUCRARE FURAJE PRIN DESHIDRATARE ȘI ÎNBALOTARE + SPAȚII DE DEPOZITARE + CONSTRUCȚII AUXILIARE + UTILITĂȚI DE INCINTĂ + REFACERE ÎMPREJMUIRE", situat în comuna Borcea, județul Călărași, N.C. 20988,

Amplasamentul obiectivului studiat este situat în comuna Borcea, județul Călărași.

Conform Certificatului de Urbanism, amplasamentul studiat se află în intravilanul comunei și este proprietatea privată a S.C. AGROFARM HOLDING S.R.L.

Conform extrasului de carte funciară pentru informare, amplasamentul studiat este identificat cu numărul cadastral 20988 și are suprafața de 176229 mp.

Terenul este situat în UTR-ul zona unităților economice (industriale și agricole) grupează activitățile agricole și industriale (agro-industriale) și de depozite mixte, din comuna Borcea conform PUG definitiv și RLU aferent, aprobate prin H.C.L. al comunei Borcea cu nr. 85 din 22.12.2022.

Categoria de folosință actuală a terenului este curți construcții.

Proiectul constă în *construirea unei stații de deshidratare și înbalotare a furajelor*, cu spații de depozitare, construcții auxiliare, utilități de incintă și refacere împrejmuire, pe un teren de 176.229 mp, aflat în UTR – Zona unităților economice (industriale și agricole – IA), conform PUG și PUZ aprobate pentru comuna Borcea.

Proiectul propus are ca funcțiune principală prelucrarea furajelor prin deshidratare și înbalotare, fiind parte integrantă dintr-un complex agrozootehnic modern. Acesta este completat de spații de depozitare prefabricate, un corp administrativ reabilitat, utilități de incintă și echipamente tehnologice auxiliare necesare desfășurării eficiente și sustenabile a activității agroindustriale.

Stația de prelucrare furaje este concepută pentru uscarea lucernei verzi, adusă de pe terenurile proprii sau colaboratoare, cu scopul de a obține baloți presați și omogeni de furaj deshidratat, cu umiditate controlată. Tehnologia utilizată presupune un sistem de benzi transportoare, cilindru de uscare, omogenizator, sistem de răcire și presă de balotat, însoțite de echipamente pentru controlul procesului (camere de control, tablouri electrice, cântar TIR, separator de hidrocarburi, panouri fotovoltaice, etc.).

Profilul și capacitățile de producție: Activitatea se va desfășura într-o stație agrozootehnică de prelucrare furaje, cu scopul deshidratării și îmbalotării furajelor, utilizând echipamente moderne, cu randament energetic ridicat și impact minim asupra mediului.

- capacitate de prelucrare: aproximativ 10.000 tone furaje/an;

- nu sunt utilizate substanțe periculoase sau radioactive în procesul de producție;
- nu se efectuează depozitare de produse periculoase sau inflamabile.

Proiectul presupune realizarea unui ansamblu de clădiri și platforme tehnologice, după cum urmează:

- hala de prelucrare furaje (C1), cu regim de înălțime parter, înălțime maxim 12 m, SC = 2.790 mp;
- Clădire administrativă reabilitată (C61);
- 7 construcții prefabricate pentru dotări tehnologice și auxiliare (post trafo, cameră pompe, rezervor hidranți, cântar, cabina poartă etc.);
- 8 depozite de furaje prefabricate, fiecare cu SC = 600 mp;
- platforme de beton pentru depozitare temporară, circulații auto și parcări;
- sistem de panouri fotovoltaice amplasate pe hale sau platforme;
- bazin vidanjabil pentru ape uzate menajere (30 mc);
- separator de hidrocarburi și sistem de canalizare pluvială cu decantor și lagună de infiltrație.

### Bilanț teritorial

Suprafață teren totală măsurată (conform PUZ aprobat prin HCL Borcea nr. 10/10.02.2025): 40.848,86 mp

	BILANT TERITORIAL AREAL DE TEREN P.U.Z.			REGLEMENTAT CF. P.U.Z. APROBAT CU H.C.L. NR. 10/10.02.2025			PROPUS			
	EXISTENT									
	suprafață	unit	procent	suprafață	unit	procent	suprafață	unit	procent	
<b>1</b>	Suprafața totală teren	40.848,86	mp	<b>100,00%</b>	40.848,86	mp	<b>100,00%</b>	40.848,86	mp	<b>100,00%</b>
<b>2</b>	<b>CONSTRUCTII EXISTENTE</b>									
	suprafață construită (C58, C59, C60, C61, C62, C63, C64, C65)	1.953,00	mp	<b>4,78%</b>	437,00	mp	<b>1,07%</b>	437,00	mp	<b>1,07%</b>
	suprafață construită desfășurată (C58, C59, C60, C61, C62, C63, C64, C65)	1.953,00	mp	-	437,00	mp	-	437,00	mp	-
<b>3</b>	<b>CONSTRUCTII INDUSTRIALE (CF. P.U.Z.)</b>									
	suprafață construită	0,00	mp	<b>0,00%</b>	6.484,00	mp	<b>15,87%</b>	0,00	mp	<b>0,00%</b>
	suprafață construită desfășurată				6.484,00	mp	-			
<b>4</b>	<b>CONSTRUCTII UTILITARE (CF. P.U.Z.)</b>									
	suprafață construită	0,00	mă	<b>0,00%</b>	1.702,00	mp	<b>4,17%</b>	0,00	mp	<b>0,00%</b>
	suprafață construită desfășurată									

5	<b>Corp C1 - HALA PRELUCRARE FURAJE</b>									
	suprafață construită	0,00	mp	0,00%	0,00	mp	0,00%	2.790,00	mp	6,83%
	suprafață construită desfășurată							2.790,00	mp	-
6	<b>Corp C2 - DEPOZIT CENUȘĂ</b>									
	Suprafață construită/ desfășurată	0,00	mp	0,00%	0,00	mp	0,00%	15,00	mp	0,04%
7	<b>Corp C3 - REZERVOR SUPRATERAN HIDRANȚI INTERIORI ȘI EXTERIORI</b>									
	suprafață construită/ desfășurată	0,00	mp	0,00%	0,00	mp	0,00%	46,50	mp	0,11%
8	<b>Corp C4 - CAMERĂ DE POMPE</b>									
	Suprafață construită/ desfășurată	0,00	mp	0,00%	0,00	mp	0,00%	40,00	mp	0,10%
9	<b>Corp C5 - POST TRAFO</b>									
	suprafață construită/ desfășurată	0,00	mp	0,00%	0,00	mp	0,00%	18,00	mp	0,04%
10	<b>Corp C6 - CABINĂ CANTAR</b>									
	suprafață construită/ desfășurată	0,00	mp	0,00%	0,00	mp	0,00%	15,00	mp	0,04%
11	<b>Corp C7 - CABINĂ POARTĂ</b>									
	suprafață construită/ desfășurată	0,00	mp	0,00%	0,00	mp	0,00%	50,27	mp	0,12%
12	<b>Corp C8 - CORT DEPOZITARE</b>									
	suprafață construită/ desfășurată	0,00	mp	0,00%	0,00	mp	0,00%	600,00	mp	1,47%
13	<b>Corp C9 - CORT DEPOZITARE</b>									
	suprafață construită/ desfășurată	0,00	mp	0,00%	0,00	mp	0,00%	600,00	mp	1,47%
14	<b>Corp C10 - CORT DEPOZITARE</b>									
	suprafață construită/ desfășurată	0,00	m2	0,00%	0,00	mp	0,00%	600,00	mp	1,47%
15	<b>Corp C11 - CORT DEPOZITARE</b>									
	suprafață construită/ desfășurată	0,00	mp	0,00%	0,00	mp	0,00%	600,00	mp	1,47%
16	<b>Corp C12 - CORT DEPOZITARE</b>									
	suprafață construită/ desfășurată	0,00	mp	0,00%	0,00	mp	0,00%	600,00	mp	1,47%
17	<b>Corp C13 - CORT DEPOZITARE</b>									
	suprafață construită/ desfășurată	0,00	mp	0,00%	0,00	mp	0,00%	600,00	mp	1,47%
18	<b>Corp C14 - CORT DEPOZITARE</b>									
	suprafață construită/ desfășurată	0,00	mp	0,00%	0,00	mp	0,00%	600,00	mp	1,47%
19	<b>Corp C15 - CORT DEPOZITARE</b>									
	Suprafață construită/ desfășurată	0,00	mp	0,00%	0,00	mp	0,00%	600,00	mp	1,47%
20	suprafață construită la sol	1.953,00	mp	4,78%	8.623,00	mp	21,11%	8.262,04	mp	20,23%
21	suprafață construită desfășurată Calcul CUT	1.953,00	mp	-	8.623,00	mp	-	8.262,04	mp	-
22	Regim maxim de înălțime	Parter			Parter			Parter		
23	H maxim coamă (m)	12,00			12,00			12,00		

24	suprafață teren amenajat (platforme betonate, circulații auto, parcaje, alei, trotuare, scări acces)	2.167,00	mp	5,30%	16.301,10	mp	39,91%	16.663,93	mp	40,79%
25	suprafață totală spații verzi amenajate	0,00	mp	0,00%	15.922,89	mp	38,98%	15.922,89	mp	38,98%
26	suprafață teren neamenajată	36.728,86	mp	89,91%	-	mp	-	-	mp	-
27	Număr locuri de parcare	0,00	nr.	-	6,00	nr.	-	10,00	nr.	-
28	<b>POT - PROCENT DE OCUPARE A TERENULUI (POT)</b>	1.953,00		4,78%	<b>P.O.T. MAXIM PROPUS - 22,7%</b>			8.262,04		20,23%
29	<b>CUT - COEFICIENT DE UTILIZARE A TERENULUI (CUT)</b>	1.953,00		0,05	<b>C.U.T. MAXIM PROPUS - 0,227</b>			8.262,04		-

Spații verzi minime asigurate:

- min. 20% din total incintă;
- min. 38,98% din zona reglementată PUZ.

Locuri de parcare autoturisme: 10

Locuri de parcare TIR: conform necesar tehnologic.

*Regim de înălțime construcții propuse:*

Toate construcțiile vor avea regim Parter, cu înălțimi maxime între 2,70 m și 12,00 m, în funcție de destinația specifică a fiecărui corp (ex. hală, cabina poartă, post trafo, depozite, etc.).

*În următorul tabel sunt prezentate viitoarele clădiri și suprafețele*

<b>Suprafețe utile / PARTER</b>					
Index	Denumire Clădire	Înălțime max. (m)	Suprafață Construită (mp)	Suprafață Desfășurată (mp)	Volum construit (mc)
C1	Hală agrozootehnică	12.0	2790.0	2790.0	33480.0
C61	Corp administrativ	12.0	437.0	437.0	5244.0
C2	Depozit cenușă	2.7	11.75	11.75	31.725
C3	Rezervor suprateran hidranți	12.0	46.5	46.5	558.0
C4	Cameră de pompe	12.0	20.0	20.0	240.0
C5	Post trafo	12.0	18.0	18.0	216.0
C6	Cabină cântar	12.0	15.0	15.0	180.0
C7	Cabină poartă	12.0	15.0	15.0	180.0
C8	Depozit prefabricat de furaje	12.0	600.0	600.0	7200.0
C9	Depozit prefabricat de furaje	12.0	600.0	600.0	7200.0
C10	Depozit prefabricat de furaje	12.0	600.0	600.0	7200.0
C11	Depozit prefabricat de furaje	12.0	600.0	600.0	7200.0

<b>Suprafețe utile / PARTER</b>					
Index	Denumire Clădire	Înălțime max. (m)	Suprafață Construită (mp)	Suprafață Desfășurată (mp)	Volum construit (mc)
C12	Depozit prefabricat de furaje	12.0	600.0	600.0	7200.0
C13	Depozit prefabricat de furaje	12.0	600.0	600.0	7200.0
C14	Depozit prefabricat de furaje	12.0	600.0	600.0	7200.0
C15	Depozit prefabricat de furaje	12.0	600.0	600.0	7200.0

### **Soluții constructive și de finisaj**

Proiectul propus presupune realizarea de construcții noi și reabilitarea unei clădiri existente, cu sisteme constructive adaptate funcțiilor specifice fiecărui corp.

- **Corp C1** – Hală agrozootehnică prelucrare furaje:
  - infrastructură: fundații izolate din beton armat monolit;
  - suprastructură: structură metalică (stâlpi și grinzi din oțel laminat), cu închideri din panouri de tablă;
  - acoperiș: tip șarpantă metalică cu învelitoare din tablă cutată și luminatoare din policarbonat,
  - planșee și pardoseli: din beton armat cu strat superficial tratat cu aditivi cuarțici pentru rezistență la trafic și ușurință în curățare.
- **Corp C61** – Corp administrativ (reabilitat):
  - infrastructură: fundații continue din beton armat existente, termoizolate perimetral cu polistiren extrudat (5 cm),
  - suprastructură: pereți portanți din zidărie, grinzi din beton armat,
  - compartimentări interioare: zidărie și pereți din gips-carton pe structură metalică cu vată minerală;
  - acoperiș: se păstrează țigla metalică existentă.
- **Corpurile C2–C15:**
  - structuri prefabricate (containere sau hale metalice) cu închideri din panouri termoizolante;
  - fundarea se face pe platforme din beton armat, conform funcțiunii fiecărui corp;

### *Închideri și compartimentări*

- **Închideri exterioare:**
  - corp C1: panouri termoizolante tip sandwich (15 cm grosime), cu inserții din policarbonat pentru iluminat natural;
  - corp C61: zidărie + polistiren expandat (10 cm) + tencuială decorativă albă,
  - corpurile prefabricate: panouri tip sandwich (10–15 cm), montate orizontal sau vertical.
- **Compartimentări interioare:**
  - panouri sandwich (hală), zidărie sau gips-carton (corp administrativ), compartimentări HPL pentru grupuri sanitare;
  - în zona tablourilor electrice: elemente REI 60 minute.

### *Pardoseli și finisaje interioare*

- Corp C1:
  - beton armat cu finisaj durabil, aditivat cu cuarț, antiderapant;
  - pardoseli rezistente la trafic intens și la contact cu substanțe abrazive.
- Corp C61:
  - pardoseli cu covor PVC antiderapant (R10), antistatic sau gresie ceramică în grupuri sanitare și vestiare,
  - straturi suport termoizolante și sape egalizatoare sub finisaje.

### *Finisaje Exterioare*

- tencuială decorativă albă pe soclu termoizolat (Corp C61);
- confecții metalice fațadă (Corp C1);
- șorț atic din tablă cutată, culoare gri închis (Corp C1);
- placări din tablă cutată vopsită, montată vertical (Corp C1) sau panouri sandwich corp C4;
- tâmplărie din aluminiu/PVC cu geam termoizolant (Corp C61), culoare gri antracit.

*Finisajele fațadelor și ale soclurilor respectă cerințele de durabilitate și protecție climatică (ploaie, îngheț, radiație solară), fiind ușor de întreținut și compatibile cu aspectul general al ansamblului agro-industrial.*

### *Plafioane*

- hala C1: plafonul va fi constituit din intradosul tablei cutate, fără finisaj suspendat, pentru întreținere facilă și ventilație naturală;
- corturile de depozitare prefabricate depozite C8–C15: plafonul va fi constituit din intradosul pânzei PVC, fără finisaj suspendat;
- corp C61 –spații administrative: se vor utiliza plafioane existente sau gips-carton, finisat cu vopsele acrilice lavabile;
- grupuri sanitare și spații tehnice: plafon din gips-carton rezistent la umiditate, finisat cu vopsea lavabilă;
- cameră pompe și cabină poartă: plafon simplu de tip intrados tablă cutată sau tavan gips-carton simplu;
- cabină cântar și cabină poartă: tavane simple, fără sistem suspendat.

### *Înălțimea liberă minim admisă după montajul plafoanelor suspendate:*

- circulații: min. 2,40 m;
- birouri și spații tehnico-administrative: min. 2,80 m.

### *Tâmplărie*

- exterior: tâmplărie din aluminiu sau PVC cu geam termoizolant (tripan, low-e), culoare gri antracit;
- interior: uși metalice EI, uși CPL pentru birouri și spații de lucru, uși HPL în grupuri sanitare.

### *Acoperiș*

- C1: șarpantă metalică, panouri de tablă cutată, grile de ventilație;
- C61: acoperiș tip șarpantă cu termoizolație planșeu + OSB + folie anti condens + țiglă metalică.

### **Flux tehnologic**

Procesul de producție propus constă în prelucrarea furajelor (în special lucernă) printr-un sistem industrial de deshidratare artificială și înbalotare.

*Etapele fluxului sunt următoarele:*

- recepția materiei prime: furajele verzi sunt aduse cu remorci specializate și descărcate pe platforma destinată recepției;
- alimentarea în instalație: materia primă este preluată de o bandă transportoare și introdusă într-un sistem de omogenizare, care reglează temperatura și viteza de alimentare;
- uscarea: furajele sunt introduse într-un cilindru rotativ de uscare unde sunt tratate cu aer cald uscat, reducând semnificativ umiditatea materialului vegetal;
- răcirea: după deshidratare, produsul este trecut printr-un sistem de răcire pentru stabilizarea temperaturii;
- presare și înbalotare: furajele răcite sunt trimise la presa de balotat unde sunt comprimate și legate cu sfoară specială;
- depozitare temporară: baloții sunt transportați în halele de depozitare (C8–C15) până la livrare;
- expediere: produsele finite sunt încărcate în mijloace auto și expediate către beneficiari.

*Întregul sistem de producție a fost gândit pentru a permite:*

- reducerea timpului de manipulare;
- limitarea contactului cu exteriorul pentru a preveni contaminarea produsului;
- economie energetică prin recuperarea căldurii și folosirea panourilor fotovoltaice;
- siguranța personalului prin separarea fluxurilor administrative de cele tehnologice;
- proiectul nu presupune utilizarea de substanțe periculoase, emisii semnificative sau generare de deșeuri periculoase. Amenajările exterioare includ platforme betonate, parcări, zone verzi și căi de acces tehnologice bine delimitate.
- În concluzie, proiectul propus respectă principiile dezvoltării durabile, funcționalității industriale și cerințelor privind protecția mediului și securitatea operațională.

*Recepția și trasabilitatea materiilor prime:*

- furajele verzi (lucerna) sunt livrate cu mijloace auto specializate și descărcate pe platforma de recepție;
- documentele de însoțire (avize, facturi, certificate de calitate) sunt verificate de personal desemnat;
- se realizează inspecția vizuală a calității furajelor și verificarea umidității, pentru validarea lotului;

- în caz de neconformități se întocmesc procese-verbale și se gestionează returul către furnizor.

#### *Depozitarea materiei prime și a produsului finit:*

- lucerna verde este transportată direct în linia tehnologică de uscare, fără depozitare intermediară;
- după deshidratare și presare, baloții sunt depozitați temporar în hale acoperite, ventilate natural, până la expediere;
- depozitarea este organizată pe loturi, pentru a asigura trasabilitatea și rotația stocurilor (FIFO).

#### *Organizarea circuitelor de lucru:*

- accesul personalului în zona tehnologică este separat de cel administrativ, cu dotări de igienizare la intrare;
- produsele finite sunt încărcate în mijloace de transport pe platforma betonată, fără interferență cu fluxul de aprovizionare;
- proiectul nu presupune utilizarea de substanțe periculoase, emisii semnificative sau generare de deșeuri periculoase. amenajările exterioare includ platforme betonate, parcări, zone verzi și căi de acces tehnologice bine delimitate;
- în concluzie, proiectul propus respectă principiile dezvoltării durabile, funcționalității industriale și cerințelor privind protecția mediului și securitatea operațională.

### **Descriere funcțională**

#### *Corp C1 – Hala prelucrare*

Se propune realizarea unei instalații de deshidratare de furaje, cu o capacitate anuală de 30,000 de tone/an. Fânul de lucernă este transportat la uscător cu remorci specializate, tractate de tractoare și lăsat pe platforma uscătorului. Conform lotului transportat și programării producătoare, lucerna verde este transportată la prima bandă de rulare, care o va duce în cilindrul de uscare. De asemenea, trece printr-un omogenizator, acest mecanism făcând posibil controlul temperaturii și vitezei instalației.

În interiorul cilindrului, lucerna este tratată cu aer cald uscat, inițiind-se un proces artificial de deshidratare care va scădea nivelul de umiditate. După aceasta, lucerna intră într-un sistem de răcire, apoi la presa de balotat la o temperatura constantă. În cele din urmă, baloții sunt presați și ambalați cu ajutorul unei frânghii speciale.

Construcția C1 are formă regulată, dreptunghiulară, L 90 m x l 31 m, acoperiș în 2 ape. Infrastructura este formată din fundații din beton armat monolit, iar suprastructura din elemente metalice. Hala va fi deschisă spre platforma betonată (N) și închisă în lateral și spate. Închiderea se va realiza din tablă cutată. Regimul de înălțime este Parter, cu o înălțime de maxim 12 m la coamă.

#### *Corp C61 – Corp administrativ*

Clădirea C61 va fi reabilitată și va avea funcțiunea de corp administrativ (locuințe de serviciu și birouri). Se vor păstra închiderile perimetrice existente, se va interveni la nivel recompartimentări interioare și renovări la fațadă și acoperiș. Suprastructura este formată din stâlpi și grinzi din beton armat, iar închiderile sunt din zidărie. Regimul de înălțime este Parter, cu o înălțime de maxim 12 m la coamă.

#### *Corp C2 – Depozit cenușă*

Construcția C2 va avea rol de depozitare a cenușie. Corpul va fi deschis pe latura din față și închis pe lateral și spate.

#### *Corp C3 și Corp C4*

Rezerva intangibilă de incendiu. Platforme betonate și structura metalică pentru camera de pompe.

#### *Corp C5*

Post trafo. Post de transformare prefabricat.

#### *Corp C7*

Cabina poartă prefabricată.

#### *Corpuri C8, C9, C10, C11, C12, C13, C14, C15*

Cort depozitare. Corturile pentru depozitare sunt corpuri dispuse la distanțe de 8 m unele de altele. Vor fi utilizate pentru depozitarea băluților realizați din linia tehnologică. Suprastructura va fi alcătuită din elemente metalice.

#### ***Utilaje folosite în proces***

Pentru îndeplinirea procesului de prelucrare a furajelor prin deshidratare și înbalotare, vor fi necesare:

- Un încărcător frontal tip volă;
- Două încărcătoare frontale tip Manitou;
- Cca 8 camioane/tractoare care aduc lucerna verde;
- Un utilaj industrial pentru deshidratarea și înbalotarea lucernei.

#### ***Acces, parcaje și împrejurimi***

Accesul auto principal pe teren se face din drumul secundar care traversează parcela înspre latura de vest. Pe acest drum secundar, se poate ajunge din brațele de intrare/iesire ale autostrazii A2.

Se vor amenaja porți auto și pietonale.

Va fi prevazut un acces auto secundar pentru personalul cazat în Corpul C61 – Corp administrativ, precum și 10 locuri de parcare pentru autoturisme.

Vor fi prevazute parcări pentru TIR-uri.

Vor fi amenajate alei pietonale pentru circulația personalului atât în zona halei cât și a corpului administrativ. Pentru corpul C61 – Corp administrativ, se va amenaja spațiu de fumat și loc de adunare în caz de urgență în exteriorul clădirii.

În interiorul incintei, s-a prevăzut un drum colector, din care se face accesul la platforma tehnologică și la spațiile de depozitare. Este prevăzut un cântar pentru TIR-uri în zona adiacentă accesului auto principal, ce va folosi la măsurarea greutății mărfurilor transportate.

Se vor amenaja spații verzi în proporție de minim 20% din suprafața întregului teren și în proporție de 38,98% din suprafața zonei reglementate din PUZ. Se vor respecta prevederile PUZ – perdea de protecție pe limitele de proprietate și un arbore la fiecare 200 mp.

Imprejmuirea existentă pe suprafața zonei reglementate din PUZ va fi refăcută.

## **VECINĂȚĂȚI**

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

- **NORD:** teren neconstruit la limita amplasamentului; cale ferată la distanța de cca 200 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 370 m față de hala prelucrare furaje; Autostrada Soarelui la distanța de cca 250 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 420 m față de hala prelucrare furaje;
- **NORD-EST:** teren arabil la limita amplasamentului; silozuri de cereale *AGROFAM HOLDING* (proprietatea beneficiarului) la distanța de cca 375 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 500 m față de hala prelucrare furaje;
- **EST:** teren neconstruit, arabil;
- **SUD:** teren neconstruit, arabil;
- **VEST:** drum de acces la limita amplasamentului; Brațul Borcea al Dunării la distanța de cca 630 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 1180 m față de hala prelucrare furaje; locuințe la distanța de 1370 m și cca 1380 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 1900 m, 1930 față de hala prelucrare furaje; pe același amplasament, începând de la distanța de cca 100 m față de hala de prelucrare furaje se află grajdurile fostei ferme zootehnice nr. 1;

Accesul auto și pietonal pe amplasament se va realiza din drumurile de exploatare aflate atât la nord cât și la vest de amplasament și cu ajutorul unui drum amenajat pe amplasament.

În condițiile respectării integrale a proiectului și a recomandărilor din prezentul studiu, obiectivul poate funcționa în locația propusă.

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.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul acestui obiectiv de investiție nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă.

## **Impactul asupra factorilor de mediu determinanți ai sănătății**

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

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

În perioada demolării/construirii pot fi afectați factorii de mediu aer, sol, zgomot – dar va fi pe termen scurt, și impactul poate fi minimizat prin aplicarea măsurilor prevăzute.

În perioada de funcționare, pot apărea acute de zgomot datorită aprovizionării/livrării sau datorită altor activități specifice, însă acestea se vor manifesta momentan, pe perioade scurte de timp.

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

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

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

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

Obiectivul de investiție va avea impact:

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

Valorile concentrațiilor substanțelor poluante în aerul ambiant trebuie să nu depășească valorile limită, în conformitate cu legislația în vigoare (Legea nr. 104/2011 - privind calitatea aerului înconjurător) și STAS 12574/87- privind concentrațiile maxime admisibile ale substanțelor poluante din atmosferă "Aer din zonele protejate".

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții *asociați traficului auto în incinta obiectivului* (NO<sub>x</sub>, particule) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) din legislația în vigoare, chiar și în cele mai defavorabile condiții atmosferice, în zona celor mai apropiate locuințe.

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

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

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru *oxizi de azot și oxizi de sulf* rezultate din procesul de ardere a combustibil solid- lemn/peleți de la utilajului de deshidratare lucernă, s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare, chiar și în cele mai defavorabile condiții atmosferice.

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

Verificarea acestor estimări se va putea efectua prin măsurători conform unui program de monitorizare stabilit împreună cu DSP/ APM județean, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, pentru principalii poluanți din aer (NO<sub>x</sub> și pulberi), la limita locuințelor colective, în special în timpul verii.

Beneficiarul proiectului se va asigura ca toate operațiile de pe amplasament să se realizeze în așa fel încât emisiile să nu determine deteriorarea calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului; se vor planifica și gestiona activitățile din care pot rezulta mirosuri dezagreabile, sesizabile olfactiv, ținând seama de condițiile atmosferice, evitându-se perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, timp înnourat), pentru prevenirea transportului mirosului la distanțe mai mari.

Prin respectarea tuturor măsurilor de organizare, funcționare a obiectivului, precum și a prevederilor din domeniul protecției mediului, protecției și securității muncii, poluările accidentale cu impact semnificativ asupra apelor și solului pot fi prevenite și vor fi evitate.

Funcțiunea obiectivului studiat, nu are impact semnificativ asupra solului și apelor subterane, în condițiile respectării tehnologiilor de pe amplasament, conform reglementărilor tehnice în vigoare, respectiv a adoptării măsurilor tehnice și operaționale stabilite, pentru exploatarea funcțiunii propuse a se realiza pe amplasament.

Lucrările care fac obiectul prezentului studiu, nu constituie o sursă semnificativă de disconfort pentru așezările umane (atât din punctul de vedere al poluării aerului, cât și al nivelului de zgomot).

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

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

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

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

### ***Condiții și recomandări***

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

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

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

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

### ***Măsuri pentru reducerea impactului asupra aerului***

*În perioada de demolare/construire vor fi respectate următoarele măsuri:*

- se vor folosi vehicule cu grad redus de emisii de gaze de ardere (EURO); autovehiculele folosite vor respecta condițiile impuse prin verificările tehnice periodice în vederea reglementării din punct de vedere al emisiilor gazoase în atmosferă;
- lucrările de organizare a șantierelor trebuie să fie corect concepute și executate, cu dotări moderne, care să reducă emisiile de noxe în aer, apă și pe sol. Concentrarea lor într-un singur amplasament este benefică diminuând zonele de impact și favorizând o exploatare controlată și corectă;
- transportul materialelor și deșeurilor produse în timpul executării lucrărilor de construire/amenajare se va face cu mijloace de transport adecvate, acoperite cu prelată, pentru evitarea împrăstierii acestora;
- se va alege traseul cel mai scurt între locul de asigurare al materiilor prime și locul de punere în operă;
- se va asigura funcționarea motoarelor utilajelor și autovehiculelor la parametri normali (evitarea exceselor de viteză și încărcătură);
- verificarea stării tehnice a utilajelor și echipamentelor, respectarea graficului de întreținere, reparații curente și capitale;
- pe perioada execuției lucrărilor vor fi asigurate măsurile și acțiunile necesare pentru prevenirea poluării factorilor de mediu cu pulberi, praf și noxe de orice fel prin folosirea plaselor de protecție care vor împrejmuți zona de lucru;
- se va asigura restricționarea vitezei de circulație a autovehiculelor în corelare cu factorii locali;
- se va menține ordinea și curățenia în incintă și în zona limitrofă obiectivului;

- activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va proceda la umectarea suprafețelor sau luarea altor măsuri (ex. împrejmuire cu panouri, perdele antipraf, acoperirea solului decopertat și depozitat temporar, etc.) în vederea reducerii dispersiei pulberilor în suspensie în atmosferă;
- pe toată perioada realizării lucrărilor de realizare a investiției vor fi respectate prevederile STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate ale aerului din zonele protejate în ceea ce privește pulberile.

Printr-o organizare corespunzătoare a executării lucrărilor de construire/ amenajare se poate considera că impactul asupra aerului va fi de scurtă durată, local și redus ca intensitate.

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

- efectuarea activităților de transport, manipulare, pregătire deșeuri strict în spațiile special destinate și cu autovehicule/echipamente/utilaje adecvate;
- planificarea activităților din care pot rezulta mirosuri dezagreabile persistente, sesizabile olfactiv, ținând seama de condițiile atmosferice, astfel încât să se evite perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, timp înnorat), pentru prevenirea transportului mirosului la distanțe mari;
- deșeurile menajere rezultate în timpul activității de exploatare a clădirii, se vor colecta și se vor depozita temporar într-un loc special amenajat, în tomberoane/ containere cu capac și vor fi evacuate de societăți specializate, pe baza de contract;
- emisiile de poluanți rezultați de la vehiculele rutiere trebuie să se încadreze în normele tehnice privind siguranța circulației rutiere și protecției mediului, verificați prin inspecția tehnică periodică;
- depozitarea materialelor ușoare în locuri special amenajate, astfel încât să nu poată fi luate de vânt;
- stabilirea unor trasee clare de circulație în interiorul incintei;
- beneficiarul va avea grijă ca în timpul exploatării clădirii să respecte normele de prevenire și stingere a incendiilor, prin întreținerea periodică a instalației electrice de iluminat și forță, și manipularea cu precauție a substanțelor de curățire.
- asigurarea funcționării motoarelor autovehiculelor la parametri normali (evitarea exceselor de viteză și încărcătură);
- planificarea activităților din care pot rezulta mirosuri dezagreabile persistente, sesizabile olfactiv, ținând seama de condițiile atmosferice, astfel încât să se evite perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, timp înnorat), pentru prevenirea transportului mirosului la distanțe mari;
- respectarea tehnologiilor specifice activității;
- exploatarea și întreținerea corespunzătoare a tuturor echipamentelor și utilajelor din dotarea instalațiilor existente pe amplasament;
- efectuarea activităților de transport, manipulare, materie primă strict în spațiile special destinate și cu autovehicule/echipamente/utilaje adecvate;
- implementarea unui program de verificare și de întreținere preventivă a echipamentelor și instalațiilor (inclusiv a celor pentru controlul emisiilor) în vederea eliminării posibilităților pierderi accidentale de emisii în atmosferă;

- dacă în perioada de funcționare vor exista sesizări privind mirosurile obiectionale, se va întocmi și aplica planul de gestionare a disconfortului olfactiv;
- se va urmări ca în timpul operațiilor de încărcare /descărcare a materiei prime, 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 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 vor exista sesizări din partea populației învecinate, se va stabili un program de monitorizare a emisiilor și imisiilor în zona celor mai apropiate locuințe, iar depășirea concentrațiilor maxime admise va conduce la aplicarea de măsuri tehnice și organizatorice pentru limitarea emisiilor.

Instalațiile de exhaustare și filtrare existente asigură o evacuare controlată a gazelor și particulelor, contribuind la reducerea emisiilor și la respectarea standardelor de mediu în activitățile de prelucrare a lemnului și funcționarea centralelor termice.

Dacă prin măsurători obiective (analize de laborator pentru calitatea aerului) se constată depășiri ale nivelului de poluanți, datorate activității obiectivului, se vor instala sisteme de captare și filtrare a aerului în zonele de depozitare a materiei prime (în special în aria de descărcare/încărcare), care să asigure reținerea poluanților din aerul exhaustat.

Împotriva senzației de disconfort a populației prin producerea de eventuale mirosuri, praf ori fum a obiectivului, care afectează locatarii adiacenți obiectivului se vor asigura mijloacele adecvate de limitare a nocivităților, astfel încât să se încadreze în normele din standardele în vigoare.

Impactul activităților de pe amplasamentul studiat, asupra atmosferei, va fi nesemnificativ dacă măsurile ce se vor adopta vor situa poluarea în limitele concentrațiilor admise pentru poluanții din emisiile atmosferice.

### ***Măsuri propuse pentru diminuarea impactului asupra apelor, solului și subsolului***

#### ***În perioada de demolare/construire***

Se va evita poluarea apelor prin scurgeri de carburanți, uleiuri de la utilaje. Scurgerile de ulei sau alți carburanți sunt controlate prin procedurile interne. În general, se urmărește ca utilajele să fie în bună stare de funcționare. Schimburile de ulei nu se fac în amplasament.

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

Se vor înlătura toate materialele sau depunerile din zona canalizărilor pentru a se evita obturarea acestora.

Depozitarea materialelor de construcție și a stratului de sol fertil decopertat de la suprafața se va face în zone special amenajate pe amplasament, fără a se afecta circulația în zona obiectivului.

Refacerea siturilor după execuție, unde va fi cazul, se va face prin așternere de sol vegetal pentru asigurarea condițiilor pedologice de refacere a biodiversității.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport se va face de la stații de distribuție carburanți autorizate.

Se va asigura controlul strict al transportului materialelor și utilajelor cu autovehicule, pentru prevenirea deversărilor accidentale pe traseu.

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

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

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

Depozitarea stocurilor de materiale de în spații special amenajate, îngrădite, în șantier.

*Constructorul va asigura:*

- utilizarea de materiale și materii prime cu impact minim asupra mediului;
- depozitarea materialelor necesare numai în locuri special amenajate și marcate;
- strângerea materialelor folosite după terminarea lucrărilor și transportarea acestora la sediul prestatorului;
- eliberarea terenului de materiale care pot să degradeze sau să polueze zona;
- limitarea deplasării echipelor și echipamentului numai pe căile de acces aprobate;
- colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de amenajare;
- efectuarea transportului deșeurilor în condiții de siguranță la agenții economici specializați în valorificarea deșeurilor.

Este interzisă arderea/neutralizarea și abandonarea deșeurilor, respectiv locuri neautorizate acestui scop.

Orice eveniment de mediu apărut din vina executantului în timpul lucrării va fi anunțat imediat beneficiarul iar înlăturarea efectelor se va face pe cheltuiala executantului lucrării.

*În timpul funcționării*

Alimentarea cu apă menajeră a obiectivului va fi asigurată din subteran, prin intermediul a două foraje, cu adâncimea F1 = 40 m, respectiv, F2 = 42 m, existente pe amplasament.

Pentru apă potabilă se va încheia contract cu o firmă specializată.

Conform prevederilor *H.G. nr. 930/2005 și Ordinului nr. 15/2023 (NP 133-2022)*, puțurile de apă de adâncime destinate alimentării cu apă menajeră vor fi protejate prin instituirea zonelor de protecție sanitară. Se interzice amplasarea bazinelor vidanjabile, a rețelelor de canalizare sau a stațiilor de pompare ape uzate la o distanță mai mică de 10 m față de aducțiuni și de minimum 3 m față de conductele de distribuție a apei. În cazul traversărilor sau al situării la distanțe reduse, conductele de apă potabilă se vor amplasa întotdeauna deasupra celor de canalizare, cu o separație de minimum 40 cm, și vor fi protejate cu tuburi metalice pe o lungime de 5 m de fiecare parte a intersecției. Se vor lua toate măsurile necesare pentru asigurarea etanșeității și prevenirea riscului de exfiltrare care ar putea afecta calitatea apei subterane.

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

În prevederea diminuării încărcării apelor uzate menajere cu poluanți, se vor utiliza produse biodegradabile, existente pe piață într-o largă varietate, de asemenea, pentru a minimiza încărcarea apelor rezultate în urma igienizării spațiilor de depozitare/ tehnice, se va utiliza ca tehnologie de curățare inițial aspirarea spațiilor și apoi spălarea acestora.

Pentru personalul angajat se vor asigura: vestiar și grupuri sanitare(chiuvetă, WC) compartimentate, finisate și dotate în conformitate cu legislația sanitară în vigoare (OMS 119/2014 și OMS 933/2002).

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

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

Apele pluviale de pe suprafețele betonate (posibil contaminate cu hidrocarburi) vor fi tratate printr-un separator de hidrocarburi și deversate într-o lagună de infiltrare/evaporare.

Valorile maxime admise ale indicatorilor de calitate a apei evacuate sunt stabilite în conformitate cu NTPA 002/2002, HG 188/2002 completată și modificată cu HG 352/2005. Se vor respecta prevederile Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 (republicată și actualizată) privind protecția mediului și Legea nr. 107/1996 (cu modificările și completările ulterioare) a apelor.

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

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

Evacuarea deșeurilor menajere se va realiza prin intermediul platformei destinate pentru păstrarea pubelelor destinate colectării și depozitării deșeurilor, presortare pe categorii, în vederea valorificării prin societăți abilitate.

Platforma destinată pentru depozitarea recipientelor de colectare selectivă a deșeurilor menajere, va fi amenajată la distanța de minimum 10 m de ferestrele locuințelor, va fi împrejmuțată, impermeabilizată, cu asigurarea unei pante de scurgere și va fi prevăzută cu sistem de spălare și sifon de scurgere racordat la canalizarea propusă, va fi dimensionată pe baza indicelui maxim de producere a gunoiului și a ritmului de evacuare a acestuia și va fi întreținută în permanentă stare de curățenie (art.4, lit. a, O.M.S. 119/2014 cu modificările și completările ulterioare).

Pe parcursul fazei de funcționare, prin aplicarea măsurilor și recomandărilor prevăzute pentru gestionarea apelor uzate, a deșeurilor și a substanțelor chimice, se asigură prevenirea oricăror scurgeri sau emisii ce pot afecta mediul și sănătatea populației.

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 și subsolului, pot fi prevenite și vor fi evitate.

### ***Măsuri propuse pentru diminuarea impactului produs de zgomot și vibrații***

#### *În perioada de demolare/construire*

Pentru a nu depăși limita de zgomot, beneficiarul va trebui să impună respectarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor, iar pentru mijloacele auto staționarea cu motorul oprit și manipularea materialelor cu atenție, pentru evitarea zgomotelor inutile.

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

Pentru menținerea unui nivel al zgomotelor și vibrațiilor cât mai redus se recomandă ca întreținerea utilajelor, reparația și revizuirea acestora să se facă conform cărții tehnice a utilajului. De asemenea, utilajele folosite trebuie să respecte Hotărârea 1756/2006, privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor. Potrivit acesteia, utilajele folosite trebuie să aibă aplicat în mod vizibil, lizibil și de neșters marcajul european de conformitate CE însoțit de indicarea nivelului garantat al puterii sonore.

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

Evitarea completă sau reducerea transportului prin zonele dens populate.

Finisajele interioare și dotările cu echipamente nu trebuie să creeze riscuri de accidente (conform prevederilor Ord. MS nr. 1257/2023, art.18).

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:*

- incinta aferentă obiectivului va fi 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 deserveșc 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 – vor fi dotate 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 vor fi de ultimă generație și vor fi prevăzute cu amortizoare pentru diminuarea zgomotului produs.

Se recomandă ca, funcționarea utilajelor să fie programată secvențial - evitând utilizarea simultană - pentru a reduce nivelul sonor cumulativ la receptorii sensibili și a asigura încadrarea în limitele admise.

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.

Dacă vor exista sesizări din partea vecinilor și prin măsurători obiective se vor constata depășiri ale valorilor maxime admise, se recomandă amenajarea unei zone cu vegetație care va funcționa ca o perdea de protecție împotriva zgomotului și/sau instalarea unor bariere fonice; recomandăm plantarea de specii cu frunze persistente care să asigure protecție tot timpul anului și întreținerea spațiilor plantate.

***Măsuri propuse pentru protecția așezărilor umane:***

- împrejmuirea șantierului pe durata amenajării pentru a se demarca perimetrele ce intră în responsabilitatea antreprenorului de lucrări;
- gestionarea corespunzătoare/ eficientă a deșeurilor pentru a nu periclita starea de sănătate a populației și a nu crea disconfort prin aspectul dezagrabil al acestora.

- se va dirija traficul din zonă astfel încât să se asigure fluența circulației și să se evite aglomerările de autovehicule în zonele de lucru, iar în zonele de racordare cu alte drumuri se vor lua măsuri pentru devierea temporară a traficului;
- în perimetrele amenajate, iluminarea lucrărilor de construcții se va face astfel încât să nu afecteze populația și traficul din zonă;
- punctele de lucru vor fi dotate cu echipamente PSI necesare intervenției în caz de incendiu.

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

Împotriva senzației de disconfort a populației prin producerea de eventuale zgomote, vibrații, mirosuri, praf, fum a obiectivului, care afectează liniștea publică sau locatarii adiacenți se vor asigura mijloacele adecvate de limitare a nocivităților, astfel încât să se încadreze în normele din standardele în vigoare.

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

### **Concluzii**

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

În documentație au fost prevăzute măsuri de protecție privind reducerea impactului asupra mediului și a sănătății populației. Respectarea acestor măsuri și a condițiilor tehnice privind dotările, cât și exploatarea în condiții de siguranță a instalațiilor în sistem monitorizat vor conduce la diminuarea impactului asupra mediului și sănătății populației.

Calitatea vieții și standardele de viață ale comunității locale nu vor fi afectate negativ de funcționarea obiectivului studiat, în condiții normale de funcționare.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu, obiectivul poate funcționa pe amplasamentul existent.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul obiectivului studiat nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă, prin aplicarea măsurilor prevăzute.

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

Valorile concentrațiilor substanțelor poluante în aerul ambiant trebuie să nu depășească valorile limită, în conformitate cu legislația în vigoare (Legea nr. 104/2011 - privind calitatea aerului înconjurător) și STAS 12574/87- privind concentrațiile maxime admisibile ale substanțelor poluante din atmosferă "Aer din zonele protejate".

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții *asociați traficului auto în incinta obiectivului* (NO<sub>x</sub>, particule) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) din legislația în vigoare, chiar și în cele mai defavorabile condiții atmosferice, în zona celor mai apropiate locuințe.

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

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

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru *oxizi de azot și oxizi de sulf* rezultate din procesul de ardere a combustibil solid- lemn/peleți de la utilajului de deshidratare lucernă, s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare, chiar și în cele mai defavorabile condiții atmosferice.

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

Verificarea acestor estimări se va putea efectua prin măsurători conform unui program de monitorizare stabilit împreună cu DSP/ APM județean, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, pentru principalii poluanți din aer (NO<sub>x</sub> și pulberi), la limita locuințelor colective, în special în timpul verii.

Beneficiarul proiectului se va asigura ca toate operațiile de pe amplasament să se realizeze în așa fel încât emisiile să nu determine deteriorarea calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului; se vor planifica și gestiona activitățile din care pot rezulta mirosuri dezagreabile, sesizabile olfactiv, ținând seama de condițiile atmosferice, evitându-se perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, timp înnourat), pentru prevenirea transportului mirosului la distanțe mai mari.

Prin respectarea tuturor măsurilor de organizare, funcționare a obiectivului, precum și a prevederilor din domeniul protecției mediului, protecției și securității muncii, poluările accidentale cu impact semnificativ asupra apelor și solului pot fi prevenite și vor fi evitate.

Funcțiunea obiectivului studiat, nu are impact semnificativ asupra solului și apelor subterane, în condițiile respectării tehnologiilor de pe amplasament, conform reglementărilor tehnice în vigoare, respectiv a adoptării măsurilor tehnice și operaționale stabilite, pentru exploatarea funcțiunii propuse a se realiza pe amplasament.

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

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

Prin realizarea și funcționarea acestui obiectiv, cu respectarea măsurilor de diminuare a impactului pentru fiecare categorie de factor de mediu, se consideră că prognoza asupra calității vieții se menține în condițiile anterioare, iar prin activitatea sa, condițiile sociale ale comunității din localitate se vor îmbunătăți, atât prin forța de muncă solicitată. Impactul funcționării obiectivului studiat va fi pozitiv prin crearea de locuri de muncă și va contribui la creșterea veniturilor la bugetul local.

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

Considerăm că obiectivul de investiție: **"CONSTRUIRE STAȚIE DE PRELUCRARE FURAJE PRIN DESHIDRATARE ȘI ÎNBALOTARE + SPAȚII DE DEPOZITARE + CONSTRUCȚII AUXILIARE + UTILITĂȚI DE INCINTĂ + REFACERE ÎMPREJMUIRE"**, situat în **comuna Borcea, județul Călărași, N.C. 20988**, poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic în zonă, iar eventualul impact negativ asupra sănătății populației poate fi evitat prin respectarea condițiilor enumerate.

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

