

# MEMORIU DE PREZENTARE

Intocmit conform Anexei nr. 5E a Legii nr. 292/2018

pentru *Construire hala procesare soia cu anexe (13 silozuri), Satu Nou, comuna Glodeanu Silistea, judetul Buzau*

**Titular: SC FATROM - ADITIVI FURAJERI SRL**

Elaborator:  
Ing. Alexandru Popescu



## CUPRINS

<b>I. DENUMIREA PROIECTULUI.....</b>	<b>3</b>
<b>II. TITULARUL PROIECTULUI .....</b>	<b>3</b>
<b>III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT....</b>	<b>4</b>
III.1. REZUMAT AL PROIECTULUI.....	4
III.2. JUSTIFICAREA NECESITATII PROIECTULUI .....	4
III.3. VALOAREA INVESTIȚIEI .....	4
III.4. PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUSA .....	5
III.5. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT .....	5
III.5.1. <i>Caracteristicile tehnice ale obiectelor componente ale amenajării cu principalele dimensiuni și capacități - descrierea proceselor de producție ale proiectului propus .....</i>	<i>6</i>
III.5.2. <i>Materiile prime, energia și combustibilii utilizați .....</i>	<i>7</i>
III. 5.3 <i>Racordarea la rețelele de utilități existente în zona .....</i>	<i>7</i>
III.5.4. <i>Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției.....</i>	<i>8</i>
III.5.5. <i>Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente .....</i>	<i>8</i>
III.5.6. <i>Resursele naturale folosite în construcție și funcționare .....</i>	<i>8</i>
III.5.7. <i>Planul de execuție al proiectului cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară .....</i>	<i>8</i>
III.5.8. <i>Relatia cu alte proiecte existente sau planificate.....</i>	<i>8</i>
III.5.9. <i>Alternative care au fost luate în considerare .....</i>	<i>8</i>
III.5.10. <i>Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului.....</i>	<i>9</i>
III.5.11. <i>Alte autorizații cerute pentru proiect .....</i>	<i>9</i>
<b>IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE .....</b>	<b>9</b>
<b>V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI .....</b>	<b>9</b>
<b>VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE....</b>	<b>11</b>
VI.1. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU .....	11
VI.1.1. <i>Protecția calității apelor .....</i>	<i>11</i>
VI.1.1.1. <i>Surse de poluanți pentru ape în perioada de execuție .....</i>	<i>11</i>
VI.1.1.2. <i>Surse de poluanți pentru ape în perioada de exploatare .....</i>	<i>12</i>
VI.1.2. <i>Protecția aerului.....</i>	<i>12</i>
VI.1.2.1. <i>Sursele de poluare a aerului și emisii de poluanți în perioada de execuție .....</i>	<i>12</i>
VI.1.2.2. <i>Surse de poluare a aerului și emisii de poluanți în perioada de exploatare .....</i>	<i>12</i>
VI.1.3. <i>Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor .....</i>	<i>12</i>
VI.1.3.1. <i>Surse de zgomot și vibrații în perioada de execuție .....</i>	<i>12</i>

VI.1.3.2. Surse de zgomot și vibrații în perioada de exploatare .....	12
VI.1.4. Protecția împotriva radiațiilor .....	13
VI.1.5. Protecția solului și a subsolului .....	13
VI.1.5.1. Surse de poluare a solului și subsolului generate în perioada de execuție .....	13
VI.1.5.2. Surse de poluare a solului și subsolului generate în perioada de exploatare .....	13
VI.1.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice .....	13
VI.1.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public .....	14
VI.1.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament .....	14
VI.1.8.1. Tipuri și cantități de deșeuri rezultate în perioada de execuție .....	14
VI.1.8.2. Tipuri și cantități de deșeuri rezultate în perioada de exploatare .....	14
VI.1.9. Gospodarirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase .....	15
VI.2. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI ȘI A BIODIVERSITAȚII. ....	16
<b>VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT .....</b>	<b>16</b>
VII.1. IMPACTUL POTENTIAL AL PROIECTULUI .....	16
VII.1.1. Impactul asupra populației, sănătății umane .....	17
VII.1.2. Impactul asupra biodiversității .....	17
VII.1.3. Impactul asupra terenurilor și solului .....	18
VII.1.4. Impactul asupra folosințelor, bunurilor materiale .....	18
VII.1.5. Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei .....	18
VII.1.6. Impactul asupra calității aerului și climei .....	18
VII.1.7. Impactul zgomotului și vibrațiilor .....	18
VII.1.8. Impactul asupra peisajului și mediului vizual .....	19
VII.1.9. Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural .....	19
<b>VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI .....</b>	<b>19</b>
<b>IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI / SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE .....</b>	<b>20</b>
<b>X. LUCRARI NECESARE ORGANIZĂRII DE SANTIER .....</b>	<b>20</b>
<b>XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI .....</b>	<b>22</b>
<b>XII. ANEXE - PIESE DESENATE .....</b>	<b>22</b>

Prezenta documentatie a fost elaborata in conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018 *privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului – Anexa 5E.*

## I. DENUMIREA PROIECTULUI

Construire hala procesare soia cu anexe (13 silozuri), Satu Nou, comuna Glodeanu Silistea, judetul Buzau.

Conform anexei nr. 2 a **Legii nr. 292/2018 *privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului,*** proiectul se incadreaza la punctul 10. Proiecte de infrastructura:

*a) proiecte de dezvoltare a unitatilor/zonelor industrial.*

Proiectul nu se incadreaza in prevederile art. 48, alin. (1) - lucrări care se construiesc pe ape sau care au legătură cu apele al Legii apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare

Proiectul propus **nu intră** sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu Legea nr. 49/2011 cu modificările și completările ulterioare.

## II. TITULARUL PROIECTULUI

**Titular:** SC FATROM - ADITIVI FURAJERI SRL

**Sediu social:** Oras Pantelimon, Sosteaua Cernica, nr. 75-7, vila 7, etaj, camera 5, complex „Swan Lake Village”, jud. Ilfov

**Amplasament:** Comuna Glodeanu Silistea, Sat Satu Nou, T30, P174, lot 1, numar cadastral 23671, judetul Buzau.

**Cod Unic de Inregistrare:** 24379034

**Nr. de ordine Registrul Comertului:** J23/2630/2008

**Persoane de contact:** Ichim Dana Denis – administrator

**Telefon:** 021 369 57 90

**e-mail:** office@fatrom.ro

### **III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT**

#### **III.1. REZUMAT AL PROIECTULUI**

Obiectivul este localizat in T30, P174, lot 1, Satu Nou, Com. Glodeanu Silistea, Jud. Buzau si se doreste construirea unei hale de procesare a boabelor de soia si porumb, precum si 13 silozuri pentru cereale.

Hala de procesare se va construi pe fundatii din beton armat. Suprastructura acesteia se va realiza din beton armat, iar acoperisul din ferme metalice. Se vor realiza inchideri perimetrare din BCA. Invelitoarea se va realiza din panouri termoizolante.

În hala se vor instala 3 linii de extrudare boabe de soia, precum si 4 silozuri care vor asigura materia prima (boabe de soia, respective porumb) si vor stoca produsele finite (srot de soia).

De asemenea, in cadrul acestui proiect sunt prevazute si 12 silozuri, fiecare cu o capacitate de 2000 tone pentru cereale si un siloz de 32 tone pentru soia extrudata.

#### **III.2. JUSTIFICAREA NECESITATII PROIECTULUI**

Implementarea acestui proiect va asigura materie prima de calitate pentru Fabrica de nutreturi combinate, crescandu-i astfel acesteia productivitatea si calitatea produselor finite.

Extrudarea boabelor de soia are urmatoarele avantaje:

- produce produse furajere combinate de înaltă calitate pentru hrana animalelor;
- economiseste până la 40% din cereale pentru hrana animalelor;
- economiseste până la 30% în pregătirea de ulei de soia prin presare;
- micșorarea nivelului de uree în soia extrudata pana la 0,1-0,2 pH;
- utilizarea eficientă a materiilor prime disponibile;
- monitorizează calitatea furajelor combinate folosite;
- curatirea materiei prime neadecvate de microorganisme.

#### **III.3. VALOAREA INVESTIȚIEI**

Implementarea proiectului necesita investitii estimate la aproximativ 1.000.000 Euro.

### III.4. PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘA

Implementarea proiectului va începe după obținerea tuturor avizelor necesare, iar durata de implementare a proiectului este estimată la 6 luni.

### III.5. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

Investiția constă în realizarea următoarelor obiecte:

- Hala producție – adiacent hotarului dinspre Sud-Vest
- 12 silozuri – adiacent hotarului dinspre nord-est
- 1 siloz – langa hala de producție.

#### **Bilantul teritorial:**

Suprafata teren: 27 192mp

Suprafata construita hala propusa: 540 mp

Suprafata construita 12 silozuri de 2000t: 12x180 mp=2160 mp

Suprafata construita 1 siloz de 32t: 8 mp

Suprafata construita desfasurata hala propusa: 540 mp

Suprafata construita existent si propus: 2708 mp

Suprafata construita desfasurata existent si propus: 2708 mp

Inaltime maxima a cladirilor: 22,55 m

POT existent: 0%

CUT existent: 0

POT propus: 10%

CUT propus: 0,1

Fabrica de soia este o constructie parter care se inscrie intr-un dreptunghi cu laturile de 30,6 m x 14,7 m, caruia i se adauga un alt dreptunghi de 12,1 m x 7,6 m positionandu-se in plan astfel :

- la o distanta de 30 m fata de cele 12 silozuri de pe latura de N-E si la 65 m fata de limita de proprietate;
- la o distanta de 111,8 m fata de Fabrica de Nutreturi Combinat (FNC) si la 15,2 m fata de limita de proprietate de pe latura de N-V ;
- la o distanta de 20 m fata de axul Drumului Judetean si la 9,4 m fata de limita de proprietate dinspre S-V;
- la o distanta de 251,8 m fata de limita de S-E a proprietatii.

Structura de rezistenta este formata din fundatii, placa peste parter si stalpii (50x50 cm) din beton armat. Structura de sustinere a invelitorii este de tip metalica conform proiectului de structura.

Invelitoarea are panta de 14% si va fi realizata din panouri termoizolante cu miez din PIR de 60mm.

Accesul in fabrica se poate face pe 4 laturi, pe latura scurta fiind si un acces pentru motostivuitoare dimensionat conform gabariturii necesare acestuia.

La exterior peretii din BCA vor fi finisati cu termosistem din polistiren expandat de 5cm.

- Dimensiuni in plan: 30,6 m x 14,7 m + 12,1 m x 7,6 m;
- Deschideri: 1 deschidere de 14 m interax si 7 m interax;
- 7 travei de 6m
- Aria construita desfasurata: 540 mp
- Aria utila: 505 mp
- Numar niveluri: parter
- Volum: 1 4608 mc
- Inaltime la cornisa: 7,75 m fata de teren
- Inaltime la coama: 9,15 m fata de teren
- Inaltime libera: 7 m.

### **III.5.1. Caracteristicile tehnice ale obiectelor componente ale amenajarii cu principalele dimensiuni si capacitati - descrierea proceselor de productie ale proiectului propus**

Proiectul este alcatuit din doua parti:

- silozurile de cereale (instalatii tehnologice);
- hala de productie ce include liniile de extrudare soia.

#### **Depozitarea de cerealelor**

Proiectul presupune crearea unei linii de depozitare formata din 12 silozuri de 2000 t unde se vor depozita materiile prime (soia, cereale) si un siloz de 32 t ce va depozita soia procesata (extrudata).

Aceste silozuri vor fi umplute cu cereale care sunt aduse in camioane. Camioanele sunt descarcate fie în depozitul de cereale („pista de cereale”), fie într-un buncar de alimentare, apoi cerealele sunt transportate in silozuri cu transportoare cu lanturi si ascensoare.

Aceste silozuri vor putea trimite cereale si la FNC cu alte transportoare si ascensoare cu lant. Transportul cerealelor este controlat de operatorul FNC.

De asemenea, vor fi instalate 6 suflante pentru ventilarea silozurilor, pentru a tine sub control gradul de umiditate.

#### **Hala de procesare soia**

Procesarea boabelor de soia se va realiza in hala metalica de pe latura de S-V. Aceasta este in stransa legatura cu depozitarea in cele 12 silozuri de pe latura de N-E, de unde se asigura materia prima de soia ce urmeaza a fi procesata.

In hala se vor monta 3 linii de procesare. Fiecare linie de procesare va fi alimentata cu 1,8t/h de materie prima din care va rezulta 1,6t/h de soia extrudata si 0,2t/h de ulei.

De asemenea se vor monta linii transportoare (transportoare cu lant, buncare intermediare) pentru asigurarea materiei prime, precum si pentru transportarea produselor finite - soia extrudata si ulei de soia (transportoare cu lant, buncare intermediare, rezervoare si pompe pentru ulei).

**Fluxul tehnologic** al acestei activitati consta in urmatoorii pasi:

- boabele de soia sunt transportate cu ajutorul unui snec catre masina de curatat din interiorul halei;
- masina de curatat indeparteaza pietre, frunze, bucati de metal, sfoara, etc;
- boabele de soia curatate sunt transportate in palniile masinilor de extrudat cu ajutorul unui ascensor cu galeata. Fiecare linie de procesare contine cate 2 masini de extrudat care vor functiona in paralel;
- soia extrudata este transportata prin intermediul unui snec la presa.
- presa va elimina uleiul si apa din soia extrudata;
- soia rezultata este transportata prin intermediul unui snec catre un racitor.

Racitorul functioneaza impreuna cu un ciclon si un ventilator;

- soia extrudata solida este transportata prin intermediul unui snec catre o moara cu ciocanele;
- moara transforma soia in praf pentru a facilita transportul acesteia;
- o banda transportoare conduce produsul final in silozul de 32 t din apropierea halei unde se depoziteaza;
- uleiul rezultat este pompat catre un utilaj care il separa de apa si il filtreaza.
- uleiul filtrat este depozitat in 2 rezervoare a cate 20 mc situate in interiorul halei de procesare.

Liniile de procesare a boabelor de soia vor folosi in comun urmatoarele echipamente:

- silozurile;
- masina de curatat;
- ascensorul;
- moara cu ciocanele;
- sistemul de separare/ filtrare ulei;
- rezervoarele de ulei;
- o parte din sistemul de benzi transportoare/ snecuri.

Liniile de procesare soia vor functiona aproximativ 22h/zi cu cate o persoana pe schimb, rezultand 3 schimburi si un total de 3 angajati.

### **III.5.2. Materiile prime, energia si combustibilii utilizati**

Principala materie prima sunt boabele de soia. Capacitatea maxima de procesare a fabricii va fi de 5,4 t/h.

**Resurse folosite:**

- Energie electrica - Sursa : din reseaua existenta pe amplasament.

### **III. 5.3 Racordarea la retelele de utilitati existente in zona**

Constructia va fi racordata la retelele de alimentare cu energie electrica si apa existente pe amplasamentul Fabricii de nutreturi combinate.

Nu este necesara racordarea la reseaua de canalizare.



#### **III.5.4. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției**

Nu este cazul.

#### **III.5.5. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente**

Accesul se va realiza prin racordare la Drumul Judetean DJ 102H cu 2 benzi a cate 6 m latime fiecare. In interiorul incintei se vor realiza si trasee ce leaga Hala de procesare soia de silozuri si Fabrica de Nutreturi Combinate intr-un ansamblu. Razele de giratie ale drumurilor vor fi dimensionate in asa fel incat sa faciliteze intrarea si iesirea camioanelor mari. Drumurile din incinta vor fi balastate si betonate astfel incat sa permita accesul autospecialelor.

#### **III.5.6. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare**

In faza de constructie a proiectului se vor folosi apa si agregate minerale pentru prepararea betoanelor, iar in faza de functionare nu se vor utiliza resurse naturale.

#### **III.5.7. Planul de executie al proiectului cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară**

Lucrarile de constructie vor incepe imediat dupa obtinerea tuturor autorizatiilor, acordurilor si avizelor necesare.

Durata perioadei de executie se estimeaza la aproximativ 6 luni.

Planul de afaceri a fost conceput considerand perioada de functionare de cel putin 20 ani.

#### **III.5.8. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate**

Investitia consta in realizarea unei fabrici de procesare a boabelor de soia si montarea unor silozuri de cereale in vederea imbunatatirii performantei Fabricii de Nutreturi Combinate a SC FATROM - ADITIVI FURAJERI SRL.

#### **III.5.9. Alternative care au fost luate in considerare**

Pentru definitivarea proiectului au fost analizate alternative referitoare la amplasament si tehnologia care va fi folosita pentru procesarea boabelor de soia.

Amplasamentul propus are avantajul situarii fata de cea mai apropiata zona locuita la o distanta de cca. 300 m.

Referitor la tehnologie au fost alese echipamente cu randamente inalte pentru si consumuri reduse de energie.

### **III.5.10. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului**

Nu este cazul.

### **III.5.11. Alte autorizatii cerute pentru proiect**

In conformitate cu Certificatul de urbanism nr. 54 din 22.08.2019 eliberat de Primaria Comunei Glodeanu Silistea, pentru proiectul prezentat, au fost solicitate urmatoarele avize / acorduri:

- Alimentare cu energie electrica;
- Salubritate;
- Amplasare si acces DJ 12H;
- Petrom SA;
- ANIF Sucursala Buzau;
- Apele Romane;
- Serviciul Roman de Informatii;
- Inspectoratul Judetean de Politie - Serviciul Politia Rutiera;
- OCPI Buzau;
- DADR Buzau.

## **IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE**

Pentru implementarea proiectului nu sunt necesare lucrari de demolare, deoarece amplasamentul pe care se va construi hala de procesare soia si silozurile este liber de orice constructie si este plan.

## **V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI**

Proiectul propus va fi amplasat adiacent Fabricii de nutreturi combinate, proprietatea titularului, din Satu Nou, comuna Glodeanu Silistea.

In conformitate cu planul de amplasament si delimitare a imobilului, terenul se afla in extravilanul comunei Glodeanu Silistea, sat Satu Nou, str. Principala, T30, P174, lot 1, judetul Buzau, numarul cadastral 23671.

Forma parcelei este de paralelogram alungit pe directia (aproximativa) Nord-Est / Sud-Vest, cu dimensiuni principale de circa 301,5 x 315,33 m, o suprafata de 27 192 mp si are urmatoarele vecinatati:

- pe laturile scurte:
  - la Nord-Vest: Fabrica de nutreturi combinate- FATROM, nr. cad. 23628
  - la Sud-Est: Canal, teren agricol

- pe laturile lungi:
  - la Nord-Est: rest de proprietate FATROM, LOT-2A
  - la Sud-Vest: Drum județean DJ 102H, teren agricol.

Conform Certificatului de urbanism nr. 54/22.08.2019 emis de Primăria comunei Glodeanu Silistea, terenul pe care se va amplasa proiectul se afla în extravilanul comunei Glodeanu Silistea, având destinația stabilită prin DUAT de: zona unități agricole.

Accesul la amplasament se realizează din DJ 102H.

### Figura nr. 1. Plan amplasare obiectiv



Distanța față de cea mai apropiată localitate de cca. 300 m (Satu Nou).

Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare : **Amplasamentul proiectului/proiectul nu intra sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001**

Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare: **Cel mai apropiat monument istoric este o cruce de piatră datată 1870 din satul Glodeanu Silistea aflată la o distanță de aproximativ 3 km de amplasamentul propus.**

Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia : **conform CU, anexat : Folosinta actuala : arabil..**

Politici de zonare și de folosire a terenului : **zona unitati agricole.**

Arealele sensibile: **Amplasamentul nu se situeaza in zone de protectie a biodiversitatii.**

**Tabel nr. 1. Coordonatele stereo ale perimetrului amplasamentului**

Nr. punct	Coordonatele punctelor de contur	
	N [m]	E [m]
1	370204,211	645909,542
2	370273,364	645966,381
3	370112,025	646220,553
5	370034,370	646175,220

## **VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE**

### **VI.1. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU**

#### **VI.1.1. Protecția calității apelor**

##### *VI.1.1.1. Surse de poluanți pentru ape în perioada de execuție*

Sursele de poluare a apelor în perioada de execuție a proiectului sunt reprezentate de :

- utilajele de transport ;
- activitatea umana.

Utilajele de transport pot cauza poluarea apelor prin scurgeri de carburanti sau uleiuri minerale.

Activitatea salariatilor de pe santier este generatoare de poluanți cu impact asupra apelor prin :

- producerea de deseuri menajere, care prin depozitare necorespunzatoare pot fi antrenate de vant si ploii sau pot genera levigat care sa afecteze apele de suprafata sau subterane ;
- evacuarile fecaloide - menajere ale organizarii de santier pot si ele afecta calitatea apelor de suprafata sau subterane daca grupurile sanitare sunt improvizate.

#### *VI.1.1.2. Surse de poluanți pentru ape în perioada de exploatare*

În perioada de exploatare singurele surse potențiale de poluare a apelor sunt reprezentate de utilajele de transport care pot polua apele pluviale datorită eventualelor scurgeri de produse petroliere.

### **VI.1.2. Protecția aerului**

#### *VI.1.2.1. Sursele de poluare a aerului și emisii de poluanți în perioada de execuție*

Conform celor prezentate, în **faza de construcție** se vor realiza următoarele lucrări:

- lucrări de construcție a halei de procesare;
- montarea silozurilor pentru depozitarea cerealelor.
- amenajare platforme și drumuri interioare.

Toate lucrările se vor desfășura pe amplasamentul prezentat și vor genera doar niveluri reduse de pulberi specifice lucrărilor de construcție.

#### *VI.1.2.2. Surse de poluare a aerului și emisii de poluanți în perioada de exploatare*

În perioada de exploatare, obiectivul analizat nu se constituie în sursa majoră de poluare a atmosferei.

Singura formă de poluare ale factorului de mediu aer este datorată circulației vehiculelor care asigură deservirea fabricii de procesare a boabelor de soia.

### **VI.1.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

#### *VI.1.3.1. Surse de zgomot și vibrații în perioada de execuție*

Nu există surse majore de zgomot și vibrații în perioada de execuție a investiției.

Principalele surse de zgomot și vibrații în timpul lucrărilor de construcție sunt reprezentate de utilajele folosite la excavări și vehiculele care transportă materialele de construcție.

#### *VI.1.3.2. Surse de zgomot și vibrații în perioada de exploatare*

Principalele surse de zgomot și vibrații în cadrul amplasamentului sunt reprezentate de:

- vehiculele care vor transporta materiile prime;
- motoarele electrice care acționează utilajele procesului tehnologic.

**Tabelul nr. 2: Sursele de zgomot tipice și exemplul de nivele de zgomot**

Sursa zgomot	Durata	Frecvența	Activitate de zi/noapte	Nivelul de presiune al sunetului dB (A)
Transport cereale	6 ore	zilnic	zi	88 (85 - 100)
Motoare electrice	continuu	continuu	zi/noapte	43

**Tabelul nr. 3: Surse de zgomot și măsuri pentru controlul acestuia**

Sursa potențială de zgomot	Măsuri de control
Transport cereale	Distanța dintre amplasamentul propus și zonele populate asigură diminuarea zgomotului
Funcționarea electromotoarelor	Majoritatea motoarelor electrice vor fi montate în interiorul clădirilor

#### **VI.1.4. Protecția împotriva radiațiilor**

În cazul obiectivului studiat nu se folosesc surse de radiații sau materiale producătoare de radiații.

#### **VI.1.5. Protecția solului și a subsolului**

##### *VI.1.5.1. Surse de poluare a solului și subsolului generate în perioada de execuție*

Sursele de poluare a solului și subsolului în perioada de execuție sunt aceleași ca și cele pentru factorul de mediu apă.

##### *VI.1.5.2. Surse de poluare a solului și subsolului generate în perioada de exploatare*

Principalele surse de poluare ale solului în perioada de exploatare a fabricii de procesare a boabelor de soia sunt reprezentate de :

- poluări accidentale prin deversarea unor produse (vopsele, produse petroliere) direct pe sol;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor provenite din activitățile desfășurate în amplasament;
- scapările accidentale de produse petroliere de la utilajele de transport;
- depunerea pe sol a gazelor emise din funcționarea utilajelor de transport;
- spalarea agregatelor, utilajelor de transport sau a altor substanțe de către apele de precipitații poate constitui o altă sursă de poluare a solului.

#### **VI.1.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice**

În capitolul anterior au fost analizate sursele de poluare ale aerului. S-a apreciat că poluanții din aer, în perioada execuției lucrărilor de construcție și în perioada de exploatare, sunt în concentrații foarte mici. Concentrațiile potențiale nu sunt periculoase pentru vegetație și animale.

Activitățile desfășurate nu vor determina dispariția nici uneia dintre speciile existente în prezent în zona și nici alte efecte secundare cu caracter definitiv asupra florei și faunei terestre.

#### **VI.1.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public**

Conform Ordinului nr. 119/2014 pentru aprobarea normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, distanța minimă de protecție sanitară față de depozitele pentru produse de origine vegetală este de 200 m.

Amplasamentul propus se află la o distanță de aprox. 300 m față de cele mai apropiate zone locuite.

Având în vedere specificul, amplasamentul și vecinătățile noului obiectiv se apreciază că impactul realizării și exploatării acestuia asupra așezărilor umane este nesemnificativ. Nu sunt necesare măsuri suplimentare pentru protecția acestor obiective.

#### **VI.1.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament**

##### *VI.1.8.1. Tipuri și cantități de deșuri rezultate în perioada de execuție*

Deșeurile rezultate în perioada de execuție a proiectului se clasifică după cum urmează:

- 17 01 17 amestecuri de beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice (tencuieli, caramizi, beton, etc): 5 tone se vor elimina prin firme specializate;
- 17 04 05 fier și oțel (resturi de fier - beton): 100 kg, vor fi valorificate la unități specializate.
- 15 01 02 ambalaje din materiale plastice (provenite de la ambalarea utilajelor și echipamentelor, produselor utilizate la construcții): 100 kg, vor fi predate în vederea valorificării către o societate autorizată;
- 15 01 01 ambalaje de hartie și carton (provenite de la ambalarea utilajelor și echipamentelor, produselor utilizate la construcții): 50 kg, vor fi predate în vederea valorificării către o societate autorizată;
- 15 01 03 ambalaje de lemn (provenite de la ambalarea utilajelor și echipamentelor, produselor utilizate la construcții): 200 kg, vor fi predate în vederea valorificării către o societate autorizată.
- 20 03 01 - deseuri municipale amestecate (din activitatea personalului care lucrează în incintă): 200 kg, vor fi colectate în pubele și predate societății de salubritate locală.

##### *VI.1.8.2. Tipuri și cantități de deșuri rezultate în perioada de exploatare*

Din activitatea de procesare a boabelor de soia vor rezulta următoarele tipuri de deseuri:

- Corpuri straine separate din boabele de soia;
- deseuri menajere.

Tipurile și cantitățile de deșuri generate din activitatea de procesare a boabelor de soia sunt prezentate în tabelul următor.

**Tabel nr. 4. Tipurile și cantitățile de deșuri generate**

Nr. Crt.	Cod deșeu conf. HG 856/2002	Denumire deșeu conf. HG 856/2002	Sursa / proveniența	Cantitatea generată	Starea fizică	Mod de stocare temporară
1.	02 03 99	Pulberi minerale și corpuri străine	Sitarea cerealelor	500 kg/an	Solida	Container așezat pe platforma betonată.
2.	20 03 01	Deșuri municipale amestecate	întreaga unitate	500 kg/an	Solida	Europubela așezată pe platforma betonată.

Modul de gospodărire a deșurilor se prezintă sintetic în tabelul următor.

**Tabel nr. 5. Gestiunea deșurilor**

Tip deșeu	Cod deșeu	Mod de colectare / evacuare
Pulberi minerale și corpuri străine	02 03 99	În hala de producție sunt organizate puncte de colectare prevăzute cu containere de tip pubelă. Periodic acestea sunt preluate de firma de salubritate comunala
Menajer	20 03 01	În interiorul incintei se vor organiza puncte de colectare prevăzute cu containere de tip pubelă. Periodic acestea vor fi golite de mașinile de salubritate. Se vor încheia contracte cu unitățile specializate pentru colectarea deșurilor menajere.

#### **VI.1.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase**

Substanțele chimice periculoase utilizate sunt carburanții necesari funcționării autovehiculelor.

Utilajele și mijloacele de transport vor fi în stare normală de funcționare având efectuate reviziile tehnice și schimburile de ulei în ateliere specializate.

Lucrările de întreținere și exploatare a obiectivelor proiectate nu presupun utilizarea unor categorii de materiale care pot fi încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase. Produsele cele mai frecvent folosite sunt carburanții utilizați de utilajele de transport. Depozitarea carburanților se face în rezervor metalic, prevăzut cu cuva de retenție amplasat la FNC.

Materiile prime nu sunt substanțe sau preparate periculoase. Acestea sunt depozitate în spații închise, cu pardoseala betonată, ferite de precipitații, în ambalajele originale.



**Tabel nr. 6. Gestiunea substantelor si preparatelor chimice periculoase utilizate**

Nr crt	Denumire comerciala	Compozitie	Cantitate utilizata anual	Fraze de risc	Ambalare, transport, depozitare
1.	Motorina	Combustibil diesel <=100%	20 000 litri	R40 Posibil efect cancerigen R65 Nociv: poate provoca afectiuni pulmonare in caz de inghitire R20 Nociv prin inhalare R38 Iritant pentru piele R51/53 Toxic pentru organismele acvatice	Se depoziteaza in rezervor metalic (V = 9 m <sup>3</sup> ) prevazut cu cuva de retentie pe amplasamentul FNC

## **VI.2. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI ȘI A BIODIVERSITAȚII.**

Proiectul analizat va utiliza urmatoarele resurse naturale:

- terenul pe care se vor construi obiectivele fabricii de procesare a boabelor de soia.

Amplasamentul in suprafata de 27 192 m<sup>2</sup> pe care va fi amplasata fabrica de procesare a boabelor de soia este situat in extravilanul comunei Glodeanu Silistea, judetul Buzau, numar cadastral 23671. Suprafata construita va fi de 2708 m<sup>2</sup>.

Conform Certificatului de urbanism nr. 54/22.08.2019 emis de Primaria comunei Glodeanu Silistea, terenul pe care se va construi fabrica de procesare a boabelor de soia se afla in extravilanul comunei Glodeanu Silistea, avand destinatia stabilita prin planurile de urbanism si de amenajare a teritoriului aprobate: zona unitati agricole.

## **VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT**

### **VII.1. IMPACTUL POTENTIAL AL PROIECTULUI**

In faza de exploatare impactul previzionat asupra factorilor de mediu și / sau a sanatatii oamenilor este nesemnificativ, in conditiile in care se respecta:

- prevederile proiectului;
- tehnologia de executie;
- tehnologia de exploatare.

Avand in vedere amplasarea proiectului, acesta nu va avea impact transfrontier.

### **VII.1.1. Impactul asupra populației, sănătății umane**

Fabrica de procesare a boabelor de soia va fi amplasata adiacent Fabricii de Nutreturi Combinate FATROM - ADITIVI FURAJERI, departe de zonele locuite (aproximativ 300 m).

Ordinul nr. 119/2014 emis de Ministerul Sanatatii recomanda o distanta de minim 200 m intre zonele protejate si depozitele de produse de origine vegetala.

Datorita poziției amplasamentului și a potențialelor evacuări către mediu, ce au fost analizate în capitolele precedente, se considera ca la funcționarea normală, *fabrica de procesare a boabelor de soia* nu va genera impact negativ asupra populației din zona și a sănătății umane.

### **VII.1.2. Impactul asupra biodiversității**

Proiectul va fi amplasat într-o zonă cu unități agricole.

Amplasamentul propus este ingradit și nu găzduiește specii sau habitate protejate.

Având în vedere:

- suprafața și localizarea proiectului,
- pentru realizarea investiției nu sunt prevăzute tăieri de arbori sau defrisări,

considerăm ca obiectivul proiectului, nu generează impact semnificativ direct și indirect, pe termen lung asupra speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar.

Din activitatea obiectivului nu rezulta deseuri care ar putea produce poluarea factorilor de mediu, și nu se produce zgomot sau vibrații.

Se considera ca impactul potențial ce va fi generat în faza de operare a acestui obiectiv va fi nesemnificativ, în condițiile în care se respectă condițiile de operare pentru instalațiile de pe amplasament.

*Evaluarea semnificației impactului pe baza indicatorilor cheie cuantificabili*

**Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut-** nu este cazul

**Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă, și reproducere ale speciilor de interes comunitar-** Nu este cazul.

**Fragmentarea habitatelor de interes comunitar-** Nu este cazul

**Durata sau persistența fragmentării-** Nu este cazul

**Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar -** Nu este cazul.

**Schimbări în densitatea populațiilor-** Nu este cazul

**Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea PP-** Nu este cazul

**Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar -** Nu este cazul

Astfel, functionarea fabricii de procesare a boabelor de soia in parametrii proiectati, *nu va genera un impact advers asupra biodiversitatii avifaunistice.*

#### **VII.1.3. Impactul asupra terenurilor si solului**

Dupa finalizarea investitiei, activitatea va consta in depozitarea si procesarea cerealelor (materii organice biodegradabile), *cu impactul nesemnificativ asupra solului si subsolului.*

#### **VII.1.4. Impactul asupra folosințelor, bunurilor materiale**

Activitatea in fabrica de procesare a boabelor de soia va crea un numar de circa 20 locuri de munca in perioada de constructie si 5 in perioada de exploatare, ceea ce va avea efecte benefice asupra mediului economic.

Conform normelor de igiena si recomandarilor privind mediul de viata al populatiei, distantele minime de protectie sanitara sunt respectate de catre prezentul proiect. Activitatea de depozitare a cerealelor si procesare a boabelor de soia se va realiza departe de zonele locuite (aproximativ 300 m).

Avand în vedere specificul, amplasamentul și vecinătățile noului obiectiv se apreciaza ca impactul realizarii și exploatarii acestuia asupra așezarilor umane este nesemnificativ. Nu sunt necesare masuri suplimentare pentru protecția acestor obiective.

#### **VII.1.5. Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei**

In cadrul investitiei analizate nu se utilizeaza apa; prin urmare, *proiectul analizat nu va avea impact asupra apelor.*

#### **VII.1.6. Impactul asupra calitatii aerului si climei**

Pentru reducerea emisiilor de pulberi de cereale, silozurile au fost prevazute cu sisteme de transfer etanse.

Avand in vedere masurile luate pentru retinerea pulberilor, *proiectul analizat va avea impact nesemnificativ asupra aerului.*

#### **VII.1.7. Impactul zgomotului și vibrațiilor**

Principalele surse de zgomot și vibrații în cadrul amplasamentului sunt reprezentate de:

- vehiculele care vor transporta materiile prime;
- motoarele electrice care actioneaza utilajele procesului tehnologic.

Nivelul de zgomot al utilajelor este sub 80 dB (A), nivel situat *sub limita maxima admisa pentru zgomotul de la locurile de munca cu solicitare normala a atenției care este de 87 dB (A), nivel acustic pentru expunerea zilnica, conform Ordinului ministrului muncii și protecției sociale nr. 508/2002 și Ordinul ministrului sanatații și familiei nr. 933/2002 privind aprobarea NORMELOR GENERALE DE PROTECȚIA MUNCII.*

**Impactul surselor de zgomot și vibrații este minim, avand efecte locale.**

### VII.1.8. Impactul asupra peisajului si mediului vizual

Construcțiile amenajate vor avea un aspect agreabil și vor fi permanent îngrijite. Spațiile care nu sunt ocupate de construcții vor fi amenajate ca spații verzi pe care se vor planta arbuști și plante ornamentale. Perimetral se vor planta perdele de arbori de talie mijlocie-mare având atât rol estetic, cât și de protecție împotriva zgomotului și emisiilor.

Pentru integrarea armonioasă a clădirilor în peisaj, se va acorda o atenție deosebită pentru alegerea materialelor folosite la finisajele exterioare și ale platformelor de acces.

În vecinătatea obiectivului analizat nu există zone naturale folosite în scop recreativ sau zone protejate.

Se apreciază că *activitatea nu va avea efecte negative asupra peisajului din zonă.*

### VII.1.9. Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

Realizarea proiectului în zona de amplasament studiată, nu va duce la modificarea condițiilor etnice și culturale locale.

*Prin urmare, impactul general al fabricii de procesare a boabelor de soia asupra mediului pe toată perioada de exploatare este unul nesemnificativ, la nivel local.*

## VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Supravegherea calitatii factorilor de mediu și monitorizarea activității se va realiza prin controale periodice efectuate de reprezentanții autorităților de mediu și de sănătate publică.

Sistemul de automonitorizare în faza de exploatare are două componente principale :

- monitorizarea tehnologică ;
- monitorizarea factorilor de mediu în zona de influență.

**Automonitorizarea tehnologică** constă în verificarea permanentă a stării de funcționare a :

- utilajelor și autovehiculelor ;
- drumurilor din incintă.

Scopul acestor activități este asigurarea funcționării în condițiile proiectate ale tuturor echipamentelor și instalațiilor, având ca rezultat reducerea riscurilor de accidente care pot avea efecte negative pentru mediu și sănătatea oamenilor.

## **IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI / SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE**

Conform anexei nr. 2 a **Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului**, proiectul se încadrează la punctul 10. Proiecte de infrastructură:

a) *proiecte de dezvoltare a unităților/zonelor industriale.*

Proiectul nu se încadrează în prevederile art. 48, alin. (1) - lucrări care se construiesc pe ape sau care au legătură cu apele al Legii apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare

Proiectul propus **nu intră** sub incidența art. 28 din **O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu Legea nr. 49/2011 cu modificările și completările ulterioare.**

Proiectul și activitatea fabricii de procesare a boabelor de soia se conformează cu prevederile Directivei Cadru Apă, Directivei Cadru Aer, Directivei Cadru Deseuri transpuse în legislația românească.

Proiectul și activitatea fabricii de procesare a boabelor de soia nu intră sub prevederile Directivelor IPPC, COV și SEVESO.

Certificatul de urbanism nr. 54/22.08.2019 emis de Primăria comunei Glodeanu Silistea, menționează că terenul pe care se va construi fabrica de procesare a boabelor de soia se află în extravilanul comunei Glodeanu Silistea, având destinația stabilită prin planurile de urbanism și de amenajare a teritoriului aprobate: zona unități agricole.

## **X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER**

Organizarea de santier se va amenaja pe amplasamentul propus, în imediată apropiere a accesului principal din drumul de exploatare existent. Suprafața aferentă organizării de santier va fi de cca 500 m<sup>2</sup>, suprafața liberă de construcții conform planului general al investiției. Amplasarea organizării de santier în această zonă este în concordanță cu doleanțele beneficiarului, ale constructorului și ale proiectantului, fiind în imediată apropiere a accesului principal și nefiind grevată de construcții definitive aparținând investiției. Acest punct de lucru se impune amenajat pentru personalul muncitor care va participa la realizarea investiției pentru cazarea parțială a acestuia și

pentru depozitarea/prelucrarea principalelor materiale de constructie necesare realizarii constructiilor.

Obiectele aferente organizarii de santier sunt:

- a) Containere metalice modulare – dimensiuni 2,10 x 9,00m
- 1 container amenajat pentru birouri personal tehnic si paza
  - 1 container amenajat pentru vestiar muncitori si grup sanitar ecologic
- b) Depozitare si prelucrare materiale de constructii
- depozit material lemnos – dimensiune 9,00m x 3,00m
  - depozit fier beton amenajat in aer liber – dimensiuni 9,00 x 2,00m
  - depozit de zi materiale diverse – caramida, ciment etc – dimensiuni 9,00 x 4,00m sopron protejat lateral antifurt cu plasa metalica
- c) Bancuri de lucru
- banc de lucru fasonare armature- dimensiuni 3,00m x 1,00m 2 buc.
  - banc de tamplarie – dimensiuni 3,00m x 1,00m 2 buc.
- Bancurile de lucru se vor amplasa in imediata vecinatate a spatiilor de depozitare si vor fi acoperite cu copertine metalice usoare.

#### **Racorduri la utilitati:**

- record electric – consumatorii energetici ai organizarii de santier se vor racorda la reseaua existenta in zona amplasamentului;
- racord de apa – se va racorda la reseaua de apa de pe amplasament pe perioada executiei lucrarilor de construire

#### **Surse de poluanti**

Activitatea umana reprezinta singura sursa de **poluare a apelor**.

Activitatea salariatilor de pe santier este generatoare de poluanti cu impact asupra apelor prin :

- producerea de deseuri menajere, care prin depozitare necorespunzatoare pot fi antrenate de vant si ploi sau pot genera levigat care sa afecteze apele de suprafata sau subterane ;
- evacuarile fecaloid – menajere ale organizarii de santier pot si ele afecta calitatea apelor de suprafata sau subterane daca grupurile sanitare sunt improvizate.

Nu exista sursa de **poluare a aerului** din Organizarea de santier.

#### **Evacuarea si dispersia poluantilor**

Apele uzate provenite de la grupul sanitar sunt evacuate in reseaua de canalizare a Fabricii de Nutreturi Combinat.

Organizarea de santier va fi prevazuta cu spatii special amenajate pentru colectarea si depozitarea temporara si selectiva a deseurilor. Periodic, deseurile sunt preluate de firme specializate in eliminarea sau valorificarea deseurilor.

### **Impactul asupra mediului al Organizarii de santier**

Avand in vedere intensitatea minora a surselor de poluare a factorilor de mediu, precum si actiunilor luate pentru reducerea impactului asupra mediului al acestora (dotarea cu spatii si containere pentru colectarea si depozitarea selectiva a deseurilor), se apreciaza ca Organizarea de santier va avea **un impact temporar si nesemnificativ asupra factorilor de mediu.**

## **XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI**

Nu se identifica situatii de risc potential, zona si factorii de mediu nefiind afectati.

Prin proiect se promoveaza investitii si tehnologii prietenoase cu mediul, fara impact negativ semnificativ asupra mediului.

In condiții normale de funcționare și întreținere, lucrarile proiectate au un efect nesemnificativ asupra mediului. În consecința nu sunt necesare lucrari de anvergura pentru refacerea mediului în zona amplasamentului.

Lucrarile pentru refacerea mediului în zona amplasamentului dupa finalizarea constructiilor constau din:

- colectarea și evacuarea de pe amplasament a deșeurilor rezultate din activitatea de construcție;
- demolarea și evacuarea dotarilor temporare ale construcțiilor (baracamente, depozite ale organizarii de șantier sau amenajate la fronturile de lucru);
- nivelarea terenului, înierbarea și amenajarea peisagistica a suprafețelor de teren ocupate temporar în perioada de execuție.

Lucrarile de refacere a amplasamentului la incheierea activitatii au in vedere redarea amplasamentului intr-o stare care sa permita utilizarea sa in viitor. In acest scop se va elabora un Plan de refacere a amplasamentului care se va baza pe urmatoarele elemente:

- ambalarea deseurilor si eliminarea acestora;
- colectarea și evacuarea din incinta a tuturor deșeurilor menajere și industriale.

## **XII. ANEXE - PIESE DESENATE**

1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului
2. Planul de situație