

MEMORIU DE PREZENTARE

I.Denumirea proiectului: CONSTRUIRE SPATIU DE DEPOZITARE, PRODUCTIE SI COMERCIALIZARE FURAJE PENTRU ANIMALE

II.Titular: S.C. NDN INVEST GRUP SRL

Adresa: Sat Rojiste, Comuna Rojiste, parcela 1,2,3,4, judetul Dolj,

Număr înregistrare la Registrul Comerțului: J16/1968/2014

Cod fiscal RO33932760

Numele persoanelor de contact :

Reprezentant legal: **NICUSOR DUICĂ**

Imputernicit: **Blaga Patru Patricia Ioana**

E-mail: avicolarojiste@gmail.com

Tel . 0760085663

III.Descrierea proiectului

a)Rezumatul proiectului

Investitia propusa are ca scop construirea i unei unitati de depozitare, productie si comercializare furaje pentru animale. Investitia se va realiza pe un teren in suroafata de 13288 mp, aflat in proprietatea investitorului conform actului de vanzare cumparare, incheiere de autentificare nr 127/17 ianuarie 2022 (notar public Gaspar Monica Ortansa).

Obiectivul beneficiarului este de a produce furaje concentrate conventionale si furaje concentrate bio pentru animale in doua linii tehnologice independente de fabricare:

- **linie de productie nutreturi combinate bio cu capacitatea de 5 t/ h** care include instalatia de preparare a nutreturilor bio cu depozit de cereale bio de 4540 to cu tehnica de transport si precuratitor de 60t/h + FNC si instalatie de granulare la cald de 5 t/h

- **linie de productie nutreturi combinate conventionale cu capacitatea de 5t/ h** care include instalatia de preparare a nutreturilor conventionale cu depozit de cereale de 4540 to cu tehnica de transport si precuratitor de 60t/h + FNC si instalatie de granulare la cald de 5 t/h.

.Fiecare din cele doua linii va avea flux distinct, de la materie prima la produs finit, pentru eliminarea posibilitatii contaminarii liniei bio. Cele doua linii sunt identice. Liniile de productie propuse satisfac, din punct de vedere tehnologic, conditiile impuse de reglementările în vigoare în ceea ce privește producția specifică. Echipamentele sunt fiabile și nu necesită un număr mare de salariați care să le deservească.

b) Justificarea necesității proiectului

S.C. NDN INVEST GRUP SRL are ca obiect de activitate principal cresterea pasarilor. In momentul actual necesarul de nutreturi este asigurat de la alti producatori. Prin realizarea Fabricii de nutreturi se va asigura necesarul de nutreturi conventionale si nutreturi bio, atat pentru fermele proprii cat si pentru cele existente/planificate in zona..

c)Valoarea investitiei : 3,5milioane. euro. Investitia se va face cu fonduri europene: in cadrul programului **Tranziție Justă 2021 – 2027**

d)Perioada de implementare propusa este de 24 de luni incepand cu data semnarii contractului de finantare.

e) Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, - se anexează:

- Plan de incadrare in zona ;

- Plan de situatie

f) Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect forme fizice ale proiectului (planuri cladiri, alte structuri, materiale de constructie.)

Proiectul prevede realizarea urmatoarelor obiecte:

Nr. crt	Denumire obiecte
1	Groapa descarcare cereale industriale din auto
2	Silozuri exterioare pentru cereale industriale si accesorii (uscator,linii de transport)
3	FNC pentru cereale industriale
4	Silozuri exterioare pentru produse finite industriale
5	Silozuri de deservire aFNC –ului cu cereale industriale
6	Groapa descarcare cereale bio din auto
7	Silozuri exterioare pentru cereale bio si accesorii (uscator,linii de transport
8	FNC pentru cereale bio
9	Silozuri exterioare pentru produse finite bio
10	Silozuri de deservire aFNC –ului cu cereale bio
11	Pod bascula (sistem de cantarire si identificare camioane SIC)
12	Container pentru pod bascula
13	Cabina poarta
14	Poarta acces
15	Sopron (depozit intermediar)
16	Paviliom social si administrativ
17	Gospodarie de apa
18	Bazin vidanjabil apa uzata
19	Rezervor GPL
20	Grup electrogen
21	Punct gospodaresc
22	Imprejmuire
23	Circulatie auto in incinta
24	Spatii verzi
25	Dezinfectator auto
26	Deseuri tehnologice

Solutii constructive adoptate

:Suprafata totala construita propusa va fi de 2487,90mp si va cuprinde urmatoarele constructii

1) Hala de productie

Proiectul prevede realizarea unei hale in care se vor amplasa doua linii de fabricare identice .

Linia de productie nutreuri conventionale:

- Depozit exterior pentru cereale conventionale si accesorii (groapa de descarcare a cerealelor, uscator , linii de transport)
- FNC pentru nutreturi conventionale
- Silozuri exterioare pentru produse finite conventionale

Linia de productie nutreuri bio:

- Depozit exterior pentru cereale bio si accesorii (groapa de descarcare a cerealelor, uscator , linii de transport)
- FNC pentru nutreturi bio
- Silozuri exterioare pentru produse finite bio

Hala este de tip parter cu urmatoarele caracteristici :

- configurarea halei – doua deschideri de 14.40m si 5 travei de 5.50m fiecare.
- Suprafata utila totala a halei este de 830,36 mp;
- H max streasina = 8.42 m;
- H max coama = 10.40 m,

Detalii constructive:

Inchiderile sunt din panouri sandwich cu termoizolatie din vata minerala bazaltica de 100mm. Placa la sol este din beton C25/30, are o grosime de 20 cm, armata cu fibre din otel (20 kg/mc).

Fundatiile sunt izolate, cuzineti din beton armat , grinzi de fundare care fac legatura intre fundatii.

Sub placa se va realiza un strat drenant din pietris cu grosimea de 20cm.

Stalpii sunt din profile HEA 600, grinzi din IPE 500. Pentru montarea panourilor de acoperis se utilizeaza pane Z250-2.5MM. Structura metalica se va proteja impotriva coroziunii si focului cu vopsea termosprumata. Hala va fi compartimentata in doua spatii prin intermediul unui perete executat din panouri de compartimentare sandwich din tabla de otel cu termoizolatie din vata minerala bazaltica de 10cm grosime montat orizontal .

Linia de productie furaje combinate bio va avea o suprafata de 386,10mp iar linia de productie furaje combinate conventionale va avea o suprafata de 367,2mp. Fiecare linie de productie va fi alimentata cu:

- materie prima – cereale din depozitele exterioare;
- cu premixuri si uleiuri din gospodaria de ueiuri si premixuri cu S=11,8mp, aceasta este o constructie cu pereti din zidarie si acoperis din panouri sandwich;
- cu aburul necesar procesului de granulare produs de catre un generator amplasat intr-un spatiu extern – centrala termica - cu S=15mp. Constructia este din zidarie, acoperisul –planseu din beton armat prevazut cu hidroizolatie.

Iluminatul se va face cu lampi led

2) Sopron - Depozit intermediar pentru cereale

Suprafata construita: 60m x 12 m =720 mp

Inaltime maxima a cladirii: 7,90 m

Regimul de inaltime: P (parter)

Constructie parter de forma rectangulara, avand structura formata din fundatii izolate din beton, placa pe sol din beton armat, si stalpi metalici din profile HEA , grinzi si pane metalice , invelitoare din panouri sandwich 100mm cu izolatie din vata minerala..

Sopronul de cereale este inchis pe 3 laturi, latura dinspre nord-est fiind lasata deschisa, pentru a facilita incarcarea si descarcarea cerealelor. Inchiderea exterioara de pe cele 3 laturi este reprezentata dintr-un perete din beton armat pana la inaltimea de 3m. Pana la cota invelitorii inchiderea este realizata dintr-un perete din panouri tristrat cu miez din vata minerala de grosime 100 mm.

Pe sopron vor fi montate panouri fotovoltaice care vor asigura un procent important din necesarul de energie electrica.

Destinatia sopronului este receptia si depozitarea in vrac a cerealelor (grâu, porumb, orz, floarea soarelui, rapiță, soia boabe). Sopronul de cereale are rolul principal de a asigura un spatiu tampon pentru preluarea rapida si depozitarea temporara a cerealelor preluate de la terti, insa poate functiona si ca spatiu de depozitare a cerealelor pe termen lung. Manipularea cerealelor se realizeaza cu ajutorul unui incarcator cu cupa frontala.

Pe structura metalica a sopronului se vor amplasa panourile fotovoltaice de tip on grid.. Acestea vor avea o putere de 550 W, structura mono cristalina cu invertoare dimensionate pentru intregul sistem.

Panouri: 250 buc

Putere: 550 W

Putere Totala Instalata: 137.50 kW

Putere Invertor: 50 kW (3 buc)

Estimare cantitate energie electrica produsa: 165 Mw.

3) Pavilion social si administrativ.

Zona social- administrativa se propune a fi organizata in containere prefabricate, perfect izolate, care vor fi achizitionate de la firme specializate si montate pe o platforma betonata.

Se propun sase containere complet echipate care vor fi amplasate in regim P+E pe o platforma betonata. Fiecare container are dimensiunile in plan de 2.5 x6 m si o inaltime de 2.5m. Pavilionul social si administrativ are urmatoarele spatii interioare:

Parter : S utila = 54,35mp Cuprinde : hol= 8,75mp; vestiar femei S=9,50mp, vestiar barbati S=10,60mp; sala de mese S=10,75mp, magazie materiale de curatenie S=1,15mp, scara de acces la etaj S=13,60mp.

Etaj : S utila =54,55mp; hol S=5,90mp; casa scarii S=13,60mp, birou facturare S=10,75mp; laborator S=13,65mp; magazie probe laborator S=7,15mp, grup sanitar S=3,50mp

Structura: profile speciale din otel laminat la rece de minim 3mm grosime si inchideri din panouri termoizolate tip sandwich. Structura este prevazuta la partea superioara cu 4 elemente de colt pentru manipularea cu macaraua.

Pardoseala este suprainaltata. Are partea inferioara din tabla zincata cutata, , profile speciale tip C din tabla zincata cutata izolata cu vata minerala norma C1, de 100 mm grosime gradul de rezistenta la incendiu A1. Dusumeaua este din OSB de 18 mm grosime conf. Standard EN 310:1996 finisat cu linoleum trafic intens . Rezistenta portanta: 400 Kg/mp, sarcina statica uniform distribuita

Acoperis

Partea superioara (exterior) tabla zincata dublu faltuita , folie anticondens, profile tabla zincata tip U, rezistenta portanta: 250 Kg/mp, sarcina statica uniform distribuita izolata cu vata minerala norma C1, de 100 mm grosime, gradul de rezistenta la incendiu A1. Partea inferioara (interior) - tabla zincata vopsita in camp electrostatic .

Peretii :

Panouri tip sandwich din tabla de otel zincat si termoizolatie cu grosimea de 60mm . Sunt prevazute cu usi si ferestre din pvc .

Containerele vor fi racordate la retelele de utilitati aflate la limita de proprietate-energie electrica si la reseaua de apa si canalizare a incintei.

Iluminatul se va face cu lampi led

4) Cabina poarta

Cabina poarta este un container cu dimensiunile de 6 x2.50m. Regimul de inaltime: P (parter) .Constructie modulara prefabricata care va fi montata pe o platforma din beton.

Sc= 6.00m x.2.50m =15.00 mp; H coama = 2.50m.

Montajul se va realiza pe placa din beton cu grosimea de 20cm. Structura containerelor este din tevi rectangulare din otel laminat la rece sudate la colturi si inchideri din panouri termoizolate tip sandwich Pardoseala este suprainaltata. Are partea inferioara din tabla zincata cutata, , profile speciale tip C din tabla zincata cutata izolata cu vata minerala norma C1, de 100 mm grosime gradul de rezistenta la incendiu A1. Dusumeaua este din OSB de 18 mm grosime conf. Standard EN 310:1996 finisat cu linoleum trafic intens . Rezistenta portanta: 400 Kg/mp, sarcina statica uniform distribuita

Acoperis

Partea superioara (exterior) tabla zincata dublu faltuita , folie anticondens, profile tabla zincata tip U, rezistenta portanta: 250 Kg/mp, sarcina statica uniform distribuita izolata cu vata minerala norma C1, de 100 mm grosime, gradul de rezistenta la incendiu A1. Partea inferioara (interior) - tabla zincata vopsita in camp electrostatic .

Peretii :

Panouri din spuma poliuretana complet omogena de 40 mm grosime, din tabla de otel zincat , prevopsit in camp electrostatic.

Usile si ferestrele se vor realiza din tamplarie de PVC cu geam termoizolant.
Iluminatul se va face cu lampi led

5) Gospodaria de apa

Gospodaria de apa este alcatuita din rezervorul de acumulare si camera pompelor echipata cu doua grupuri de pompare pentru instalatia de stins incendii si pompe pentru apa tehnologica si menbajera.

a)Alimentarea cu apa

Apa este folosita in scop menajer, in procesul de productie pentru producerea aburului necesar in etapa de granulare , la dezinfectia autovehiculelor si la spalarea incintei

.Sursa de apa: Sursa subterana proprie – 1 foraj subteran de medie adancime, amplasat in incinta NDN , alaturat obiectivului. Pentru captarea subterana prin puturi forate amplasate in incinta alaturata aflata in proprietatea SC NDN GRUP INVEST SRL, acesta detine autorizatia de gospodarire apelor nr. 178R/29.09.2023.

F1 Q= 5l/sec, NHs=6.0 m, NHd =7.0 m.

Coordonate in sistem de referinta stereo 70: X=284.530, Y=415.328

b)Camera pompelor

Putul forat existent are o camera a pompelor care se pastreaza. O noua camera a pompelor este amplasata in vecinatatea rezervorului in care este inmagazinata rezerva de incendiu si apa necesara functionarii unitatii de productie.

$Sc = 6.00m \times 2.50m = 15.00 mp$; H coama = 2.50m.

Cladirea pompelor este o constructie usoara parter tip container prefabricat. Montajul se va realiza pe placa din beton cu grosimea de 20cm. Structura containerelor este din tevi rectangulare din otel laminat la rece sudate la colturi si inchideri din panouri termoizolate tip sandwich .Pardoseala este suprainaltata. Are partea inferioara din tabla zincata cutata, profile speciale tip C din tabla zincata cutata izolata cu vata minerala norma C1, de 100 mm grosime gradul de rezistenta la incendiu A1. Dusumeaua este din OSB de 18 mm grosime conf. Standard EN 310:1996 finisat cu linoleum trafic intens . Rezistenta portanta: 400 Kg/mp, sarcina statica uniform distribuita

Acoperis

Partea superioara (exterior) tabla zincata dublu faltuita , folie anticondens, profile tabla zincata tip U, rezistenta portanta: 250 Kg/mp, sarcina statica uniform distribuita izolata cu vata minerala norma C1, de 100 mm grosime, gradul de rezistenta la incendiu A1. Partea inferioara (interior) - tabla zincata vopsita in camp electrostatic .

Peretii

Panouri din spuma poliuretana complet omogena de 40 mm grosime, din tabla de otel zincat ,prevopsit in camp electrostatic.

Usile si ferestrele se vor realiza din tamplarie de PVC cu geam termoizolant.

c)Rezervor pentru apa 250 mc

Pentru asigurarea rezervei de incendiu si stocului de apa necesar functionarii obiectivului va fi realizat un rezervor din otel galvanizat cu capacitatea de stocare de 250 mc.

Sistemul constructiv ales pentru realizarea rezervorului este urmatorul:

Radier: din beton armat ;.

$Sc \text{ rezervor} = 55.39 mp$,

Sc fundatie = 69.36 mp
Diametru rezervor = 8.40 m
Diametrul fundatiei = 9.40m
Inaltimea nominala a rezervorului = 4.80 m
Grosimea izolatiei 50 mm.

Materiale ce intra in componenta structurii:

Acoperis: din panouri tip sandwich din poliuretan cu grosimea de 50/60 mm (tabla pregalvanizata si vopsita epoxidic ral 9002), pe structura de traverse din profile Z material S350GD.

Structura rezervorului este format din placi de otel galvanizat, 2500×1250 mm, S350GD cu care se formeaza virole cilindrice. Acoperirea anticoroziva este prin zincare la cald, cu min 275 gr/m² Zn. Grosimea placilor este cuprinsa intre 2-4 mm in functie de calculul de rezistenta statica si dinamica a respectivului rezervor. Izolatia termica este aplicata in interiorul rezervorului cu placi de polistiren EPS 70 cu o grosime de 50 – 80 mm in functie de zona unde se monteaza echipamentul, protejate de un strat de geotextil de 2,5 mm(250 gr/m²) cu rol de bariera termica. Deasemenea intre fundatia de beton si membrana se va aterne un strat dublu din geotextil pentru protejarea acesteia din urma si pentru a reduce transferul termic.

Etanseitatea rezervorului este datorata unei punji din EPDM pentru rezervoare de stocare apa incendiu si pentru cele de stocare apa potabila, aceasta avand rolul de a tine apa si care este croita conform formei si dimesiunilor geometrice ale rezervorului comandat.

Scarile, stuturile de racordare, consolele de fixare a tevilor la interior si accesoriile incluse in rezervor sunt din inox.

Rezervorul de apa este dotat cu panou de avertizare acustica si luminoasa la nivelul minim.

6) Tunel dezinfectie autocamioane

Este un bazin din beton pentru dezinfectarea rotilor, precum si cu arcade pentru dezinfectarea exterioara a camioanelor. Este un sistem modular de dezinfectie pentru tiruri si camioane care previne raspandirea virusilor si bacteriilor. Tunelul dezinfecteaza complet vehicolul care-l traverseaza.

Sistemul contine urmatoarele module:

- pompa 100 bar cu debit de 20- 21/l min cu senzori de pornire automata si dispozitiv anti-inghet

– Filtru pentru dezinfectant si dozator

– Kit de conexiune la pompa si la duze

– Kit de curatare vehicule cu lance, pistol si furtun.

– Nebulizator de pulverizare pe aer cu manometru, presiune maxima 8bar.

7) Bazine stocare ape uzate

a) *Apele uzate menajere* de pe intreg amplasamentul se vor stoca intr-un bazin cu capacitatea de 18mc. Bazinul are dimensiunile in plan 3.40x 3.40 m, adancimea de 3.00m.. Constructia este subterana, executat din beton armat impermeabil cu pereti de 20 cm grosime, este prevazut cu capac etans. Golirea se face de firme specializate, in baza unui contract.

b) *Apele uzate provenite de la dezinfectorul auto* se vor stoca într-un bazin cu caracteristicile :

- dimensiunile în plan 2.30 x 1.30m;
- adâncimea de 2.20 m.

Construcția este subterană, executată din beton armat impermeabil cu grosimea de 15cm. Bazinul are două cuve separate cu un perete etans, impermeabil. Volumul ocupat de bazin este de 6.60 mc. Bazinul are un volum net de 4.00mc. Fiecare cuva a bazinului este prevăzută cu capac etans. Golirea se face de firme specializate, în baza unui contract.

8) Rețele exterioare

Rezerva de apă pentru incendiu

Se propune o rezervă de apă pentru hidranții interior și hidranții exteriori. Aceasta va avea o capacitate de 220 mc

a) Hidranții Interiori:

Hidranții interior se vor realiza în zona clădirii administrative și hala FNC. Aceștia vor avea un debit de 4.2 l/s și timp de funcționare de 30 min, Rezultă un necesar de apă de 7.56 mc

b) Hidranții exteriori:

- Se propune realizarea unui inel de hidranți exterior care vor avea un debit de 20 l/s și un timp de funcționare de 180 min. Lungimea jetului este de min 20m . Rezerva necesară este de 216 mc.

9) Cantarul pod bascula. Este un echipament care cântărește camioanele la intrarea și ieșirea de pe amplasament. Capacitatea cântarului este de 60 tone.

10) Grup electrogen Pentru asigurarea energiei electrice în caz de întrerupere accidentală a furnizării de la rețeaua națională, obiectivul va fi dotat cu un generator diesel amplasat pe platforma betonată, cu următoarele caracteristici:

- Tip / model: SDMO / J66K
- Putere maximă: 400 kVA;
- Voltaj: 400 / 230 V;
- Combustibil utilizat: motorină;
- Capacitate rezervor: 500 l;
- Consum la capacitate maximă: 16 l/h.

11) Rezervor GPL . – capacitate 5000l.

12 Generatorul de abur capacitate 300kgabur/h. va fi amplasat într-o încăpere limitrofa fiecărei linii de producție cu S=15mp. Apa necesară producerii aburului va fi dedurizată. Stația automată de dedurizare, rezervorul de apă tratată și condensată sunt amplasate în spațiul centrală termică din hala de producție. Scopul dedurizării apei este de a împiedica apariția depunerilor de calcar pe circuitele de abur și în centrală termică. Dedurizarea apei se face într-o instalație automatizată de tratare a apei de adaos tip Duplex AQ40D având capacitatea de 2,4 mc/h, cu ajutorul unei rășini schimbătoare de ioni care se regenerează cu o soluție salină.

Instalația de tratare a apei de adaos este compusă din:

- doua bucati filtru Na-cationic, umplut cu masa schimbatoare de ioni, puternic acida, V = 2 x 40 litri;
- vas dizolvator de sare, V = 75 litri;
- cap automat alimentare.

Functionare Rășina schimbătoare de ioni este o matrice insolubilă, în mod normal, sub formă de mici (diametru 0,5-1 mm) mărgelile, de obicei, albe sau gălbui, fabricate dintr-un substrat de polimer organic. Perlele sunt de obicei poroase, oferind o suprafață mare de contact cu apa. Rășinile schimbătoare de ioni sunt utilizate pentru a înlocui ionii de calciu și magneziu din apa cu ioni de sodiu care se depun pe elementele metalice ale instalației de producere și distribuție a agentului termic. Când rășina este proaspătă aceasta conține ioni de sodiu la concentrații active. Când intră în contact cu o soluție (apa proaspătă) care conține ioni de calciu și magneziu, aceștia migrează în mod preferențial din soluție la pozițiile active de pe rășină, fiind înlocuite în soluție de ioni de sodiu. Rășina se regenerează prin spălare cu o soluție care conține o concentrație mare de ioni de sodiu (sare obișnuită (NaCl)). Ionii de calciu și magneziu migrează de pe rășină, fiind înlocuiți cu ionii de sodiu din soluția regeneratoare. Apele uzate rezultate de la regenerare se vor epura într-o stație de epurare înafara amplasamentului.

Amenajari exterioare

Amenajările exterioare cuprind categoriile de lucrări care vor fi executate în incintă pentru realizarea platformelor, parcajelor, aleilor de circulație pietonală și auto. Se vor amenaja:

- accese auto și pietonale;
- platforma pentru depozitare pubele cu gunoi menajer;
- platforma pentru amplasare containere pentru deseuri tehnologice,

Terenul va fi modelat în vederea aducerii la cotele proiectate astfel încât să fie facilitată circulația în incintă.

Prin pantele proiectate vor fi îndepărtate apele din precipitații de clădiri și platforme.

Pământul vegetal rezultat din decopertare va fi depozitat și folosit pentru amenajarea spațiilor verzi.

Organizarea căilor de circulație în ferma:

Accesul în ferma se face din drumul 604A situat în partea de nord-est a terenului, drum care se intersectează cu DN 55 care face legătura spre vest cu drumul județean DJ55 la cca 60m. Parcarea autovehiculelor personale se va face în afara incintei.

Pentru camioane circulația și staționarea este organizată pe o platformă betonată generoasă de pe care se asigură accesul în toate zonele de interes. Se vor executa 6588.50 mp de platforme și cai de acces.

Pentru organizarea fluxurilor tehnologice din cadrul fabricii se vor executa platforme betonate dimensionate astfel încât să permită circulația și spațiul de manevră suficient pentru utilajele de transport. Sunt organizate circulații separate pentru fiecare flux de producție (produse convenționale, produse ecologice). Sistemul rutier propus pentru

zonele de circulație este din beton cu grosimea de 20 cm cu fundație de 30 cm din pietris compactat. Mașinile care au acces în incintă vor fi dezinfectate;

Imprejmuire proprietate

Terenul este împrejmuit cu un gard din elemente prefabricate din beton și din stalpi din beton și sarmă. Se păstrează împrejmuirea existentă. Se completează doar latura de nord, front la drumul 604A, unde va fi executată poarta de acces autoportantă în incintă și racordurile la drum care să permită viraje simple pentru camioanele care asigură aprovizionarea cu cereale sau desfacerea.

Amenajări spații verzi în incintă

După realizarea lucrărilor propuse se vor amenaja spațiile verzi din dreptul clădirilor prin împrăștierea și nivelarea pământului și semănare gazon. Terenul vegetal rezultat din decopertarea incintei va fi depozitat separat și împrăștiat la terminarea lucrărilor pentru amenajarea spațiilor verzi. Vor fi plantați arbori și arbuști care realizează perdele de protecție cu rol de limitare a răspândirii prafului. Vor fi amenajate cca 4240.70 mp spații verzi.

DOTARI

1 Depozitul de cereale ecologice: 2x1020 t + 1x2000t + 2x 250t = 4540t

Descriere constructivă.

Cele 5 silozuri care formează depozitul de cereale sunt amplasate pe o platformă betonată

Nr. crt	Denumire utilaj	Cantitate Buc.	Date tehnice
1	Gratar carosabil pentru buncar de recepție, gratar grunduit	20	Gratare detașabile pentru trafic camioane, sarcina maximă pe roata 5 to)
2	Transportor cu lanț pentru transportul cerealelor, transportor de preluare din groapa de recepție	1	Capacitate: 60t/h Lungime: 13,5m Motor cu reductor: 3,0kW Echipare: - protecție de ploaie - o gura de golire Ø200mm - o gura alimentare Ø200mm
3	Transportor cu lanț și raclete de exterior, și descărcare fie în elevatorul EL1, fie în EL2, cu	1	motor principal 4 kW / 1500 rpm; -L = 8,5 m;
4	Elevator cu cupe, EL1, alimentare precurător-	1	motor 5,5 kW / 1500 rpm; -capacitate max. 60 t/h; -înălțime H= 15 m;
5	Selector (Precurător)	1	-capacitate (primară la grau): 60 t/h; -site superioare: 2; -dimensiuni site superioare: 1500 x 1740 mm; -site inferioare: 2; -dimensiuni site inferioare: 1500 x 1740 mm; -suprafața site: cca. 5,2 m.p.;

			<ul style="list-style-type: none"> -latimea sitelor: 1500 mm; -motoare: 2 x 0,71 kW; -necesar aspiratie: 7200 m.c. /h; -cu ventilator aspiratie; -cu ciclon
6	Elevator cu cupe, incarcare uscator,	1	<ul style="list-style-type: none"> -motor 7,5 kW / 1500 rpm; -capacitate max.60 t/h; -înălțime H= 19 m; -cu platforma de interventie laterala; -cu aparatoare de ploaie la motor si transmisie; -cu senzor de rotatie; -cu senzor de sesizare a nealinierii benzii;
7	USCĂTOR FLUX CONTINUU, cu recuperare de căldură, alimentat cu gaz cu ardere directa	1	<p>Capacitate baza porumb: 5,0to/h Volum: 17m³ Temperatura aerului cald de procesare: 130°C; Capacitate instalata de incalzire: 685 Mcal/h (797 kW) Consum specific de caldura: 1041 Kcal/kg; Consum GN: 61 kg/h. Puterea instalata: 19,1 kW Evacuare apa: 700kg/h Dimensiunea 7000 x1550 x 10900 Caracteristici constructive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Structura modulara din foi de otel galvanizat Z.350 complet cu canale de aer, coloana de uscare, evacuare aer; - Tronson de preincalzire cu dispozitiv special pentru distribuirea uniforma, gura de vizitare si deschideri pentru indicatorii de nivel; - Canal pentru aer cald cu panouri izolate; - Trasee de aer special profilate in interiorul tronsoanelor de uscare si de racire pentru maximizarea eficientei uscarii; - Evacuarea aerului aspirat cu ventilator amplasat pe acoperisul uscatorului; - Substructura cu 4 suporturi galvanizate, inaltime 1.8 m; - Cu scara de acces si podet; <p>Ventilator 26.300 m³/h; motor 7.5 Kw, dotat cu jaluzele actionate pneumatic, pentru a se controla debitul de aer, viteza si praful; Ventilator de recirculare: 16.000 m³/h;</p>

			<p>ventilator 7.5 Kw;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arzator VD 75,875 Mca/h, 1,1 kW; - 1 unitate de aer comprimat, cu rezervor de 40 l; - Panou PLC pentru operare si control cu schema de flux, introducere date cu control-operare digitala, controlul automat al umiditatii finale. <p>Necesar racord conducta gaz natural 300mbar sau gaz lichid cu 61kg/h</p>
8	Transportor cu lant si racleti de exterior, descarcare uscator	1	<ul style="list-style-type: none"> -motor principal 1,1 kW / 1500 rpm; -L = 3,9 m; -pentru exterior; -cu protectie pe motor, transmisie si gura de golire; -
9	Elevator cu cupe , incarcare silozuri depozitare	1	<ul style="list-style-type: none"> -motor 7,5 kW / 1500 rpm; -capacitate max. 60 t/h; -înălțime H= 25 m; -cu platforma de interventie laterala; -cu aparatoare de ploaie la motor si transmisie; -cu senzor de rotatie; -cu senzor de sesizare a nealinierii benzii;
10	Pasarela silozuri S1-S5 latime	1	B latimea=1350mm, lungime L=50m € 40.414,00
11	Transportor cu lant pentru transportul cerealelor, pentru incarcare S1.	1	<p>Capacitatea calculata pentru cereale uscate și curate cu densitatea specifica de 750kg/m³.</p> <p>Capacitate: 60to/h</p> <p>Lungime: 13,5m</p> <p>Motor cu reductor: 3kW</p> <p>Unitatea de transmisie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Constructie zincata la cald din otel 3mm, cu sistem de intindere. - Lanțul solid 38,4mm cu viteza de transport de 0,56m/s, <p>Echipare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - protecție de ploaie - 2 guri de golire motorizate Ø250mm - o gura alimentare Ø250mm - patru guri de golire intermediare cu sibar acționat electric cu protecție de ploaie - clapeta impotriva preaplinului cu sensor
12	Transportor cu lant pentru transportul cerealelor, pentru	1	<p>Capacitate: 60to/h</p> <p>Lungime: 20,5m</p>

	incarcare silozuri S2-S3.		<p>Motor cu reductor: 4kW</p> <p>Unitatea de transmisie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lanțul solid 38,4mm cu viteza de transport de 0,56m/s, - sistem de curățire a tronsoanelor <p>Echipare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - protecție de ploaie - 2 guri de golire motorizate Ø250mm - o gura alimentare Ø250mm - trei guri de golire intermediare cu sibar acționat electric cu protecție de ploaie - clapeta împotriva preaplinului cu sensor
13	Transportor cu lant pentru transportul cerealelor, pentru incarcare silozuri S4-S5 si S6-S7	1	<p>Capacitatea calculata pentru cereale uscate și curate cu densitatea specifica de 750kg/m³.</p> <p>Capacitate: 60to/h</p> <p>Lungime: 18,5m</p> <p>Motor cu reductor: 3kW</p> <p>Unitatea de transmisie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Construcție zincată la cald din oțel 3mm, cu sistem de întindere. - Lanțul solid 38,4mm cu viteza de transport de 0,56m/s, - sistem de curățire a tronsoanelor <p>Unitate de întoarcere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Construcție zincată la cald, consolidată 3mm <p>Secțiunea tronsoanelor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Construcție cu baza de 3mm, pereti de 2mm, capac de 1,5mm. <p>Echipare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - protecție de ploaie - 3 guri de golire motorizate Ø250mm - o gura alimentare Ø250mm - trei guri de golire intermediare cu sibar acționat electric cu protecție de ploaie
14	SILOZ DIN OTEL pentru depozitarea cerealelor, volum : 1249m ³ (S1-S2)		<p>Volum total (incl.acoperisul): 1249,0 mc.</p> <p>Capacitate de stocare (la grau 780kg/mc): 974,00 to sau 1032 la un grad de compactare de 6%.. Material zincat 600g/m²;</p> <p>Siloz exterior pentru pentru materii prime cu o densitate specifica de 780kg/m³.. Senzor de plin și stut Ø250mm de umplere.</p>
15	Set gratate de aerare pentru siloz	2	D=10,00m

16	Ventilator pentru aerare și conexiune ventilator	2	P=7,5kW
17	Sistem pentru golirea restului din siloz cu fund plat	2	Capacitatea: 45mc/h Pentru diametrul silozului de: 10,00m Echipare: - un sibar pentru golire principală centrală, acționat manual de la distanță - doua sibare secundare acționat manual de la distanță cu suport. - dispozitiv de pentru comanda sibarelor cu tevi de legătură. - protecție de ploaie și izolarea tevilor; -cu snec maturator 45mc/h, 3kW
18	SILOZ DIN OTEL pentru depozitarea cerealelor, volum : 2563m ³ (S3)	1	Siloz metalic cu fund plat pentru depozitarea cerealelor Diametru: 14,55m Inaltime cilindru: 14,12m Inaltime totala: 18,12m Volum total (incl.acoperisul): 2563,00 mc. Capacitate de stocare (la grau 780kg/mc): 2000,00 to sau 2119 la un grad de compactare de 6%. Material zincat 600g/m ² ; Senzor de plin și stut Ø250mm de umplere.
19	Set gratare de aerare pentru siloz	1	D=14,55m
20	Ventilator pentru aerare și conexiune ventilator	1	P=15kW
21	Sistem pentru golirea restului din siloz cu fund plat	1	Capacitatea: 45mc/h Pentru diametrul silozului de: 14,55m
22	SILOZ DIN OTEL pentru depozitarea cerealelor, volum : 321m ³ (S4-S5)	2	Siloz metalic cu fund plat pentru depozitarea cerealelor Volum total (incl.acoperisul): 321,00 mc. Capacitate de stocare (la grau 780kg / mc): 250 to sau 265 la un grad de compactare de 6%.,inaltime totala 14,75m. Material zincat 600g/m ² ; Cu 2 capace pentru aerisire. Senzor de plin și stut Ø250mm de umplere
23	Set gratare de aerare pentru siloz	2	D=5,46m
24	Ventilator pentru aerare și conexiune ventilator	2	P=4kW
25	Sistem pentru golirea restului din siloz cu fund plat	2	Capacitatea: 45mc/h Pentru diametrul silozului de 5,46m - protecție de ploaie și izolarea tevilor; -cu snec maturator 45mc/h, 1,5kW

26	Sistem de masurare a temperaturii	1	-pentru 2 silozuri de capacitate 974 t/buc + 1x2000 t + 2x250 t(5 silozuri) -cu lector portabil HTG1; -cu cate 3 sonde multisenzor / siloz + 2 pentru silozurile de 250 t - total 11 bucati sonde cu cabluri de masurare;
27	Transportor cu lant pentru transportul cerealelor, pentru golire S4-S5	2	Capacitate: 60to/h Lungime: 7,5m Motor cu reductor: 2,2kW Unitatea de transmisie: - Lanțul solid 38,4mm cu viteza de transport de 0,56m/s, - sistem de curatire a tronsoanelor Unitate de întoarcere Echipare: - protecție de ploaie - o gura de golire Ø250mm - 1 gura de alimentare Ø250mm
28	Transportor cu lant pentru transportul cerealelor, pentru golire S1-S5	1	Capacitate: 60to/h Lungime: 35,5m Motor cu reductor: 5,5kW Unitatea de transmisie: - Lanțul solid 38,4mm cu viteza de transport de 0,56m/s, - sistem de curatire a tronsoanelor Unitate de întoarcere: Echipare: - protecție de ploaie - o gura de golire Ø250mm - 3 guri alimentare Ø250mm
29	Transportor cu lant pentru transportul cerealelor, pentru incarcare silozuri S6-S7	1	Capacitate: 60to/h Lungime: 7,5m Motor cu reductor: 2,2kW Unitatea de transmisie: - Lanțul solid 38,4mm cu viteza de transport de 0,56m/s, - sistem de curatire a tronsoanelor Unitate de întoarcere: Echipare: - protecție de ploaie - 3 guri de golire Ø250mm motorizate - o gura alimentare Ø250mm
30	Transportor cu lant pentru transportul cerealelor, pentru incarcare silozuri S8, S9, S10	1	Capacitate: 60to/h Lungime: 10,5m Motor cu reductor: 2,2kW

			<p><i>Unitatea de transmisie:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Lanțul solid 38,4mm cu viteza de transport de 0,56m/s, - sistem de curățire a tronsoanelor <p><i>Unitate de întoarcere</i></p> <p><i>Echipare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - protecție de ploaie - 4 guri de golire Ø250mm motorizate - o gura alimentare Ø250mm
31	Tablou electric Depozit de cereale	1	Conform flux
32	Computer de proces GRAIN	1	-cu vizualizare

Depozitul exterior pentru cereale conventionale este identic cu depozitul exterior pentru cereale bio

2 FNC cu capacitatea de 5t/h

Descriere constructiva

Nr. crt	Denumire utilaj	Cantitate Buc.	Date tehnice/dotari
1	SILOZ DIN FIBRA DE STICLA , S6-S7,	2	Capacitate(mc): 52; -Capacitate(tone): cca. 31,2; -Diametru(mm): 3000; -Fereastra vizualizare nivel produse din siloz
2	Pasarela silozuri S6-S7	1	latime B=1350mm, lungime L=8m
3	SILOZ MODULAR DE INTERIOR, pentru sroturi, tarate sau fainuri, S8-S10,	3	-din tabla de otel galvanizata; -capacitate 44 m.c. (cca. 34,3 t la materiale cu o densitate de 780 kg/mc) - fereastră de vizualizare; - 1 senzor de plin
4	Transportor melcat inclinat, FS1-FS5, pentru alimentare cuva de dozare macro	5	Capacitate între 1-16 t/h, (650kg/mc); -Lungimea totală L = 7,2 m; -Antrenare cu motor electric de 3,0 kW;
5	Cuva de cântărire și dozare macrocomponente	1	-cu 3 doze tensometrice de cântărire de 1 tona fiecare
6	Elevator cu cupe pentru , transfer cuva de dozare macro – moara	1	H=7m; -motor 2,2 kW / 1500 rpm; -capacitate max. 50 t/h; - aparatoare de ploaie la motor și transmisie
7	Transportor orizontal melcat în jgheab de interior	1	-motor 3 kW / 1500 rpm; -transmisie cu curele; -turație snec: 366 rpm; -capacitate max: 40 t/h (pentru

			cereale cu masa specifica de 780 kg/mc si umiditatea de 14 %) si 33 t/h pentru fainuri cu masa specifica de 650 kg/mc si umiditatea de 14 %); -D= 200 mm; -L = 7 m
8	Buncar tampon moara	1	V=11,7mc
9	Moara de capacitate mare	1	-Detector de corpuri străine cu magnet; -Clapetă de curățare pentru detectorul de corpuri străine; -Ciocanele cu 4 direcții operaționale; -Acționare directă, asigurată de electromotor de 55 kW/3000 min-1, (400 V); -Capacitate de macinare: 4000-6000 kg/h -sita cu orificii d=4 mm); - 3 site; - senzor de plin; - electronica de optimizare a functionarii
10	Transportor melcat inclinat, FS6	1	Capacitate intre 2-20 t/h, (650 kg/mc); -Transmisia prin curele; -Lungimea totala L = 10,2 m; -Antrenare cu motor electric de 7,5 kW
11	Dozator de premixuri, din otel inoxidabil,	4	snec de dozare din inox D=102 mm, L=3 m; -cu motor electric de 0,75 kW
12	Dozator de carbonat de calciu, din otel inoxidabil		cu snec de dozare din inox D=102 mm, L=3 m; -cu motor electric de 0,75 kW
13	Cuva de dozare premixuri si carbonat de calciu	1	cu 3 doze de cantarire de 1 t fiecare si sibar electr
14	Transportor melcat inclinat, FS7, pentru golire cuva premixuri	1	-Capacitate intre 1-16 t/h, (650 kg/mc); -Transmisia prin curele; -Lungimea totala L = 3,2 m; -Antrenare cu motor electric de 3 kW
15	Amestecător orizontal turn	1	-cu spira dubla; -cu 2 sibare; -cu instalatie pneumatica (fara compresor) sau electrica de golire;

			-capacitatea volumetrică utilă: 2080l; -capacitatea masică utilă: cca. 1000 kg (pentru rețete furajere uzuale); -tensiune alimentare: 380 V; -turația motorului: 1500 rot/min; -timp de amestec necesar: 4 min/ sarja; -timp de golire necesar: 5 min/sarja; -productivitate medie 5 t/h; -grad de omogenizare: 1:100000.
16	Dozator de ulei,	1	Pompa 0,75kW si debitmetru
17	Transportor cu lant si racleti de interior, pentru alimentare silozuri de interior.	1	-motor 1,5 kW / 1500 rpm; -L = 9,9 m;
18	Elevator cu cupe EL5, golire amestecator spre granulator	1	motor 2,2 kW / 1500 rpm; -capacitate max. 25 t/h; -înălțime H= 8 m; -cu aparatoare de ploaie la motor si transmisie
19	Transportor cu lant si racleti de interior, pentru alimentare siloz tampon pentru linia de granulare.	1	-motor 1,1 kW / 1500 rpm; -L = 6,9 m;
20	Siloz modular de interior, 300x300,, cu fund piramidal la 60°, S11, pentru sroturi, tarate sau fainuri	1	din tabla de otel galvanizata; -capacitate 28,2 m.c. (cca. 18,3 t la materiale cu o densitate de 650 kg/mc) - ferestra de vizualizare; - 1 senzor de plin
21	Elevator cu cupe EL6 pentru golire amestecator spre silozurile de furaj fainos	1	-motor 2,2 kW / 1500 rpm; -capacitate max. 25 t/h; -înălțime H= 21 m; -cu senzor de rotatie; -cu aparatoare de ploaie la motor si transmisie.
22	Transportor cu lant si racleti de exterior, pentru transport furaj fainos spre silozuri de livrare	1	-motor 1,5 kW / 1500 rpm; -L = 10,9 m; -cu 1 gura de alimentare; -cu 4 guri de golire motorizate; -pentru alimentare silozuri de exterior.
23	Siloz modular de interior, 300x300, cu fund piramidal la 60°, S12-S15, pentru furaj fainos sau granulat	4	-din tabla de otel galvanizata; -capacitate 42,7 m.c. (cca. 18,3 t la materiale cu o densitate de 650 kg/mc) - ferestra de vizualizare; - 1 senzor de plin

24	Pasarela silozuri S12-S15	1	latime B=1350mm, lungime L=12m
25	Tablou electric cu telecomanda	1	Puterea agregatelor: pana la 4 kW; -Numarul agregatelor: 4
26	Transportor cu lant si racleti de interior, pentru alimentare masina dedozat si insacuit	1	L=6,9mmotor 1,1 kW / 1500 rpm;
27	Siloz modular de interior, S16, pentru furaj fainos sau granulat,	1	-din tabla de otel galvanizata; -capacitate 6,9 m.c. (cca. 4,5 t la materiale cu o densitate de 650 kg/mc) - 1 ferestra de vizualizare; - 1 senzor de plin
28	Masina de dozat si insacuit, cu transportor cu role de preluare saci si masina de cusut portabila	1	
29	Computer de proces MASTER	1	cu interfata pentru 32 relee
30	Computer de process SLAVE-16	1	cu interfata pentru 16 relee;
31	Tablou electric automatizare FNC, 2000x800x400	1	

FNC pentru ambele linii (nutreturi bio si conventionale) sunt identice.

3.Instalatie de granulare la cald cu capacitatea de 5t/h

Descriere constructiva

Nr. crt	Denumire utilaj	Cantitate Buc.	Date tehnice
1	Transportor melcat inclinat FS8, pentru alimentare presa de granulat	1	-Capacitate intre 2-20 t/h, (780kg/mc); -Lungimea totala L = 10,2 m; -Antrenare cu motor electric de 4,0 kW
2	Snec recuperare 1, FS9	1	L=9,2m, 4 kW
3	Snec recuperare 2, FS10 pentru recuperare furaj fainos	1	L=5,2m, 3 kW
4	Platforma de sustinere pentru presa de peleți cu scara și balustrada de protectie	1	
5	Buncar tampon pentru presa de granulat	1	V=800l
6	Transportor de dozare	1	Lungime: 900mm; spirala snec Ø 145mm Spirala progresivă si motor cu reductie de 2,2kW
7	Conditionator (mixer)	1	- L=1600mm D = 300mm Unitate de amestecare la 398rpm, constând din:

			• carcasă de 4mm, transmisie prin curea trapezoidală, motor de 5,5 kW, arbore pentru amestec, care se rotește în rulmenți închiși cu bile, cu paletă din oțel inoxidabil, reglabili și înlocuibili
8	Presa de granulat	1	cu motor de 75kW, cu compresor
9	Sistem automat de lubrifiere a presei de granulat	1	
10	Racitor cu ciclon și ventilator	1	P=11kw; Q=9500 mc/h
11	Transportor cu lanț și raclete de interior, pentru alimentare mașina de dozat și înscuit	1	-motor 1,5 kW / 1500 rpm; -L = 10,9 m;
12	Sita vibranta	1	P=, 0,75 kW, S= 1,5mp
13	Brizurator	1	P=11kW cu by-pas
14	Elevator cu cupe, EL7, golire amestecator spre silozuri de furaj fainos,	1	-motor 2,2 kW / 1500 rpm; -capacitate max. 25 t/h; -înălțime H= 21 m; - senzor de rotație; - aparatoare de ploaie la motor și transmisie
15	Tablou electric instalație de granulare	1	-
16	Generator de abur	1	300kg/h
17	Rampa de aburi	1	
18	Instalație dedurizare	1	Q=2,4mc/h

Instalațiile de granulare la cald cu capacitatea de 5t/h pentru ambele linii (nutreturi bio și convenționale) sunt identice.

III.f.1. Profilul și capacitatea de producție

Profilul : Conform Legii nr.292/2018, anexa nr.2: punctul 10 Proiecte de infrastructură: a) proiecte de dezvoltare a unităților/ zonelor industriale.

Capacitatea de producție –

a) *linia de fabricare furaje combinate bio - 5t/h, 8 h/zi/, 270zile /an*

Productie=10800t/an;

b) *linia de fabricare furaje combinate convenționale = 5t/h, 8 h/zi/, 270zile /an*

Productie=10800t/an;

III.f.2.Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament.

Terenul este liber, împrejmuit parțial cu un gard din beton pe latura de sud, est și nord și cu gard din stalpi prefabricați din beton și sarmă pe celelalte laturi.

Pe amplasament nu se desfășoară nici o activitate.

III.F.3.Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, produse si subproduse obtinute, capacitatea.

Fluxul tehnologic al fabricarii nutreturilor conventionale si nutreturi bio este similar si cuprinde urmatoarele faze:

- a) Receptia cerealelor, aditivilor, uleiului vegetal.
- b) Precuratarea cerealelor
- c) Uscarea cerealelor pana la umiditatea optima de stocare pe termen lung;
- d) Depozitare cerealelor.
- e) Procesarea cerealelor
 - e.1 cântărirea/ dozarea fiecărui component al rețetei de fabricație;
 - e.2 măcinarea componentelor macro-dimensionale solide;
 - e.3.amestecarea (malaxarea) în vederea omogenizării produsului finit;
 - e.4 granularea cu ajutorul aburului (operatie optionala);
 - e.5 insacuirea furajelor (operatie optionala);
 - e.6 depozitarea produsului finit;
 - e.7 livrarea produsului finit către fermele proprii sau terți beneficiari.

a) Receptia cerealelor, aditivilor, uleiului vegetal.

Cerealele din camioanele sosite pe amplasament sunt supuse receptiei calitative.

Recepția calitativa a cerealelor se executa in urmatoarele scopuri:

-determinarea corecta a indicilor calitativi (umiditate, proteine, grasime, cenusa, fibre, amidon, granulatie) ai produsului sosit in vederea gestionarii corecte a cerealelor.

-depozitarea corespunzatoare a produselor dupa indicii calitativi

-cunoașterea exacta a calitatii materiei prime in vederea procesării acesteia pentru a obține produse finite de calitate.

Recepția calitativa se executa prin analize cu ajutorul unui spectrofotometru NIR, fara reactivi, asupra probelor recoltate din mijlocul de transport cu care a sosit materia prima. Recoltarea probelor se realizeaza dupa anumite reguli stabilite de standardele in vigoare, utilizând o sonda de prelevare, adecvata cu natura produsului. In functie de rezultatul determinarilor se indica locul de depozitare, dar nu inainte de receptia cantitativa prin cantarire, pentru fiecare produs in parte. Cantarirea se face cu podul bascula de 60t

Descarcarea cerealelor se face in cuva de receptie sau in sopron. De aici, cerealele sunt preluate de sistemele de snecuri si elevatoare si dirijate catre precuratitor sau direct in silozurile de depozitare.

Aditivii furajeri sunt receptionati in saci si depozitati in depozitul de aditivi furajeri.

Uleiul vegetal este receptionat in cisterne si depozitat in hala de productie.

b)Precuratarea cerealelor.

Cerealele sunt preluate din groapa de receptie de transportoarele TKF1 si TKF2 si trecute prin precuratitorul selector SM1500-2 prin intermediul unui elevator cu cupe.

Precurătirea se realizează înainte de depozitarea cerealelor deoarece existența în masă de boabe a corpurilor străine exercită o influență negativă ducând la diminuarea însușirilor tehnologice și seminale ale acestora. Corpurile străine minerale și organice din masă de cereale constituie medii favorabile pentru dezvoltarea de microorganisme care degradează produsul.

Tipuri de impurități eliminate: bulgări de pământ, pietre, paie, spice, pleava, praf. Precurătirea se face cu un echipament specific de precurătire cu site cilindrice, fără vibrație, prin cernere, pentru separarea impurităților (praf, semințe de alte plante, sparturi semințe cereale, resturi vegetale de mici dimensiuni). Un ventilator aspiră impuritățile și le refulează într-un ciclon unde are loc un proces de separare prin decantarea particulelor grele datorită forței centrifuge. Particulele grele cad în partea inferioară și sunt colectate într-un sac textil. Aerul curat este evacuat în exterior.

Dacă materia primă este sroturi, acestea se vor stoca în silozurile S6, S7 fără să mai treacă prin precurător.

De asemenea, dacă cerealele nu necesită curățare, se pot depozita direct, scurtând fluxul tehnologic. Dotarea cu transportoare, elevatoare permite mutarea cerealelor dintr-un siloz în altul.

c) *Uscarea (aerarea)* cerealelor se face cu scopul reducerii umidității acestora până la nivelul standardelor în vigoare astfel încât să se poată face depozitarea acestora pe perioade lungi în condiții de calitate optime. Uscarea cerealelor este realizată în uscătorul în flux continuu cu recuperare de căldură, alimentat cu gaz cu ardere directă. Atunci când umiditatea nu este mare, uscarea se poate face direct în silozurile de depozitare prin ventilarea cu aer atmosferic.

d) *Transportul cerealelor* în sistemul de depozitare și stocare se referă la toate echipamentele ce asigură transportul cerealelor de la recepția acestora până la ieșirea din sistem. Sistemul de transport este format din transportoare (cu șnec, spirală sau lant) și elevatoare de cereale, complet închise. Silozurile S1-S5 sunt echipate cu sisteme de aerare (ventilatoare), golire a restului și măsurare a temperaturii. Temperatura și condițiile de păstrare pot fi supravegheate cu aparatura de specialitate care asigură condițiile impuse (aerare, răcire) pentru păstrarea corespunzătoare a materiilor prime.

Întregul sistem de preluare, transport și depozitare este complet automatizat și condus prin computerul de proces WDC64 GRAIN, prin intermediul tabloului electric al Depozitului de cereale.

e) *Procesarea cerealelor* – Fabrica de nutrețuri combinate (două linii identice)

Procesarea cerealelor cu obținerea de furaje combinate se realizează într-o fabrică de nutrețuri combinate (FNC) complet automatizată și complet integrată cu sistemul de depozitare (silozuri). Sistemul permite în mod automatizat, prin comandă de la tabloul general, alimentarea fluxului de producție cu materii prime (cereale, premixuri, aditivi furajeri) din silozurile de cereale, buncarele și rezervoarele special destinate,

introducerea acestora pe fluxul de procesare, cantarire, mixare si transportul produsului finit catre buncarele de stocare furaje sau catre zona de pregatire pentru livrare terti.

Capacitatea maxima a fabricii de nutreturi combinate este de 10 tone/ ora (5 t/h pe nutreturi combinate conventionale si 5 t/h nutreturi combinate bio).

Toata linia de productie este complet automatizata. Din momentul inceperii sarjei tot procesul decurge automat fara a mai interveni factorul uman.

Fluxul tehnologic desfășurat pentru fabricarea nutrețurilor combinate (FNC) este următorul:

e.1 Cântărirea/ dozarea fiecărui component al rețetei de fabricație

Cerealele sunt preluate din silozurile exterioare de sistemul de transport si descarcate pe categorii (grau, porumb, orz, soia, mazare, etc) in silozurile de materii prime din interiorul halei de productie sunt 5 silozuri(2 x31,2t si 3 x34,3t) In functie de fiecare reteta, automat, din fiecare siloz se extrage si se cantareste fiecare macrocomponenta al retetei,(cuva de cantarire macro este prevazuta cu 3 doze tensometrice de cantarire de 1 tona fiecare) si prin intermediul unui transportor melcat se descarca in buncarul care alimenteaza moara.

e.2 Măcinarea componentelor macro-dimensionale solide

Dupa finalizarea operatiei de dozare a macroelementelor, alimentarea morii se face continuu cu ajutorul unui alimentator prevazut cu un detector de corpuri străine cu magnet si cu clapetă de curățare pentru detectorul de corpuri străine.. Macinarea se realizeaza cu ajutorul unei mori cu ciocanele cu o capacitate de 4-6 t/h. Macinatura se descarca continuu cu ajutorul unui transportor melcat inclinat in mixer. Moara este de tip gravitacional prevazuta cu 4 saci mici de filtrare aer cu o suprafata totala de filtrare de 0,8mp. Astfel, pulberile de macinis din filtre se recupereaza gravitacional in sistem (in mixer).

e.3 Dozarea microelementelor si mixarea

Microelementele (premixuri, vitamine, minerale) care sunt depozitate in cele 4 dozatoare sunt dozate automat conform retetei cu ajutorul a 3 cantare si apoi sunt descarcate in amestecatorul de furaje tip turn cu capacitatea de 1000 kg/ sarja. . Pe parcursul omogenizarii, se adauga prin pompare, conform retetei, uleiul vegetal, apa si celelalte componente lichide. Dupa omogenizare, furajul finit este descarcat in silozul intermediar, de unde, in functie de solicitarea clientilor, furajul poate fi granulat sau livrat vrac. Furajele care urmeaza sa fie granulate sunt transferate intr-un siloz tampon (28.2 mc) care alimenteaza linia de granulare. Furajele care sunt livrate vrac sunt stocate in 4 silozuri exterioare de 42.7 mc fiecare (28 tone) .Tot procesul de preparae a furajului este automatizat si controlat de catre 2 computere de process MASTER si SLAVE prin intermediul unui tablou electric de automatizare.

e.4. Granularea

Aceasta operatie este optionala si se realizeaza la solicitarea clientilor. Prin granulare, furajele isi imbunatatesc calitatile nutritionale si in plus, sunt mai usor de manipulat, iar contactul cu aburul asigura sterilizarea.

Componentele principale ale liniei de granulare sunt:

- granulator (capacitate 5 t/h) unde furajele sunt extrudate in prezenta aburului.
- racitor cu ciclon si ventilator.
- sita vibranta care separa produsul granulat ;.
- sisteme automate de transport;
- brizurator.

Furajul fainos este preluat din silozul tampon de un transportor melcat intr-un buncar tampon de unde prin intermediul transportorului de alimentare-dozare este introdus in conditioner. In conditioner furajul fainos se combina cu aburul suprasaturat uscat (produs de generatorul de abur) prin intermediul rampei de abur.Furajul trece prin presa de granulare dupa care este racit cu aer. Racitorul este prevazut cu ciclon si ventilator. Aerul este evacuat in atmosfera dupa ce trece printr-un ciclon. Conform celor mai bune tehnici disponibile (FDM/2019) concentratia pulberilor la iesire din ciclon trebuie sa fie <math> < 2-20\text{mg}/\text{Nm}^3 </math>.

Furajul granulat este cernut si eventual brizurat. Ceea ce trece prin sita ca si ceea ce se recupereaza de la racitor se refoloseste: prin intermediul a doua transportatoare cu ajutorul carora furajul recuperat se reintroduce din nou in presa..

e.5 Depozitarea produselor finite

Furajele finite inainte de a fi livrate vrac, sunt stocate in 4 silozuri de cate 28 tone fiecare amplasate in exteriorul halei de productie. Incarcarea camioanelor cu furaje se face gravitacional din silozurile de produse finite.

e.6 Livrarea produsului finit se va face către fermele proprii sau terți beneficiari.

Furajul fainos si granulat poate fi ambalat in saci de catre masina de dozat si insacuit..

Produse si subproduse obtinute

Numele produsului	Utilizare	Cantitatea produsă, t/an
Nutreturi combinate bio	Consum animalier	10800
Nutreturi combinate conventionale	Consum animalier	10800

III.f.4 Materiile prime, energia și combustibili utilizați, cu modul de asigurare al acestora.

Nr. crt.	Denumire	Cantitatea necesara proiect /an	Mod de asigurare
1	<i>Materii prime pentru nutreturi</i>	<i>10800t</i>	

	<i>combinate bio</i>		
	-cereale bio(porumb, grau,orz,ovaz)	7020t	Din productie proprie si de la furnizori certificati
	-sroturi bio (soia, floarea soarelui, rapita,etc)	2700t	De la furnizori certificati
	- minerale(calciu furajer, fosfat monocalcic, sare,etc)	860t	De la furnizori certificati
	- vitamine	100t	De la furnizori certificati
	- ulei vegetal bio	120t	De la furnizori certificati
2	<i>Materii prime pentru nutreturi combinate conventionale</i>	10800t	
	-cereale (porumb, grau,orz,ovaz)	5830t	Din productie proprie si de la furnizori autorizati
	-sroturi (soia, floarea soarelui, rapita,etc)	3780t	De la furnizori autorizati
	- minerale(carbonat de calciu, fosfat monocalcic, sare,etc)	540t	De la furnizori autorizati
	- vitamine si aditivi furajeri	100t	De la furnizori autorizati
	- ulei vegetal	550t	De la furnizori autorizati
3	Substante pentru igienizare	0,1t	De la furnizori autorizati
4	Apa	2500 mc/an	Din sursa proprie
5	Energie electrică din care:	1700Mwh	
	din rețeaua publica	1535Mwh	Din rețeaua publica
	de la panouri fotovoltaice	165Mwh	Din sursa proprie
6	Energie termica	9,5 Mwh	Din sursa proprie (panouri solare)
7	GPL	37,8 t	De la furnizori autorizati
8	Motorina	19t	De la furnizori autorizati
9	Sare	1,0t	De la furnizori autorizati
10	Saci de hartie	43t	De la furnizori autorizati
11	Ulei de transmisie	0,1t	De la furnizori autorizati

III.f.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Conectarea la infrastructură se va face prin brânșamente la:

- alimentarea cu energie electrica este asigurata din rețeaua de distributie existenta in zona, printr-un post de transformare de 1000 kVA, 20/0,4 kV si din panourile fotovoltaice de tip on grid. Panourile se vor amplasa pe structura metalica a sopronului. Acestea vor avea o putere de 550 W, structura mono cristalina cu invertoare dimensionate pentru intregul sistem.

Panouri: 250 buc

Putere: 550 W

Putere Totala Instalata: 137.50 kW

Putere Invertor: 50 kW (3 buc)

Estimare cantitate energie electrica produsa: 165 Mw.

- alimentarea cu apă Alimentarea cu apa se va face prin bransament la un foraj subteran de medie adancime, amplasat in incinta SC NDN INVEST GRUP SRL , alaturat obiectivului. (F1) pentru care detine autorizatia de gospodarire apelor nr. 178R/29.09.2022. si pentru SGA Dolj a emis acceptul prin adresa nr.5841/26.01.2024. F1 Q= 5l/sec, NHs=6.0 m, NHd =7.0 m.

Coordonate in sistem de referinta stereo 70: X=284.530, Y=415.328

- in zona nu exista retea de preluarea apelor uzate;apele uzate menajere si tehnologice se vor epura in afara amplasamentului;

- apele pluviale rezultate din precipitații (ploi sau topirea zăpezii) sunt colectate prin jgheaburi și burlane și se scurg liber pe teren

- alimentarea cu energie termică presupune încălzirea spațiilor și se va realiza cu ajutorul unei pompe de caldura aer-apa. Agentul termic rezultat va fi dirijat catre radiatoarele din spatiile administrative (birouri) cat si la cabina poarta.

Apa caldă menajeră va fi asigurată prin intermediul a doua boilere dotate cu o serpentina si rezistenta electrica. Prin serpentina principala va circula agentul termic produs de cate un panou solar capacitatea de 150l cu o putere estimata de 4.5 kw fiecare. In situatiile exceptionale se va utiliza si rezistenta electrica din componenta acestora.

Pentru asigurarea energiei electrice în caz de întrerupere accidentală a furnizării de la rețeaua națională, obiectivul va fi dotat cu un generator diesel amplasat pe platforma betonata, cu urmatoarele caracteristici:

- Tip / model: SDMO / J66K
- Putere maxima: 400 kVA;
- Voltaj: 400 / 230 V;
- Combustibil utilizat: motorina;
- Capacitate rezervor: 500 l;
- Consum la capacitate maxima:16 l/h.

III.f. 6.Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

Dupa terminarea lucrarilor de construire sunt necesare urmatoarele lucrari de refacere a amplasamentului::

- transportarea deșeurilor de pe amplasament;
- solul decopertat va fi utilizat la refacerea terenului pe amplasament;
- se vor amenaja spatiile verzi din dreptul cladirilor prin imprastierea si nivelarea pamantului si semanare gazon ; vor fi plantati arbori si arbusti care realizeaza perdele de protectie cu rol de limitare a raspandirii prafului . Vor fi amenajate cca 4240,7 mp spatii verzi.

III.f.7. Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente-. Accesul la obiectiv se face din drumul 604A situat in partea de nord est a terenului , drum care se intersecteaza cu DN 55 care face legatura spre vest cu drumul judetean DJ55 la cca 60m . Parcarea autovehiculelor personale se va face in afara incintei. Pentru camioane circulatia si stationarea este organizata pe o platforma betonata generoasa de pe care se asigura accesul in toate zonele de interes. Se vor executa 6559,4 mp de platforme si cai de acces.

III.f.8. Resurse naturale folosite în construcție și funcționare.-

În construcție se utilizează resurse naturale: apa , balast, lemn pentru cofraje. În funcționare se va utiliza apa si terenul

III.f.9. Metode folosite în construcție/ demolare

Pentru construcție se vor folosi metode clasice de construcție:.

- se face trasarea perimetrului halei;
- săpătura pentru fundații se face mecanizat cu utilaje de capacitate adecvata; pământul rezultat se va folosi ca umplutură și se va compacta;. pentru completare la cota din proiect se va și balasta;–
- se vor monta cofraje de lemn sau metalice pentru fundatii;
- se monteaza armaturile si se toarna betonul adus de la firme specializate;
- se monteaza structura metalica- stalpi, grinzi;
- se monteaza structura metalica invelitoare – pane, contravanturi, montare invelitoare si pereti panouri sandwich;

Montajul instalațiilor electrice, utilajelor și echipamentelor se va face în conformitate cu cerințele tehnice ale furnizorului.

NU se executa demolari, terenul este liber de orice sarcina.

III.f.10. Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune ,exploatare, refacere si folosire ulterioara.

Proiectul se va realiza in 24 luni incepand cu data semnarii contractului de finantare.

Punerea in functiune se va face numai dupa efectuarea probelor atat la echipamentele in miscare cat si la cele statice .

Exploatarea se va face cu personalul propriu care va fi instruit din punct de vedere profesional.

Durata de functionare este nelimitata.

III.f.11. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate.

. Nu sunt prevazute alte proiecte in zona care sa aiba legatura cu proiectul propus.

III.f. 12.Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare.

Principalele alternative luate in calcul au fost :

- alternative de amplasament;
- alternative tehnologice;
- alternative de proiectare

Descrierea alternativelor de amplasament

a) Alternativa „0” (do nothing)

Aceasta alternativă constă în existența, în continuare, a amplasamentului la starea actuală, fără derularea investiției propuse, ceea ce prezintă următoarele dezavantaje:

- valoarea economică a terenului rămâne scăzută, acesta neavând în prezent nicio utilizare;

- nu sunt create – direct și indirect – locuri de muncă pentru localnici;

b) Construirea pe un alt amplasament

Construirea într-o nouă locație presupunea cheltuieli suplimentare cu achiziția terenului..

c) Construirea pe acest amplasament

Alegerea acestei alternative a avut la bază următoarele :

- în zona nu sunt activități similare;
- terenul pe care se construiește este liber de orice sarcină, nu sunt necesare lucrări de demolare;
- proprietarul deține în zona terenuri agricole care pot produce cereale ecologice
- zona este agricolă, este posibilă aprovizionarea cu cereale și de la alți producători.
- nu se fac cheltuieli suplimentare cu transportul furajelor, limitrof amplasamentului ales este ferma de găini ouătoare proprie.

Descrierea alternativelor tehnologice.

a) Având în vedere că tehnologia de fabricare a nutreturilor combinate utilizează numai procese fizice s-a căutat ca aceasta să corespundă celor mai bune tehnici disponibile. (FDM 2019) În acest scop pentru toate echipamentele componente ale instalației se întocmesc certificate de garanție de minimum 12 luni și declarații de conformitate care atestă că utilajele respective nu pun în pericol viața, securitatea muncii și nu produc un impact negativ asupra mediului și că sunt conforme cu SREN 290-211998; SREN 60204-1/2000; SREN 60529/1995; SREN 61230/1997; SREN 418/1996; SREN 1050/2000; SR ISO R 425-1995; SREN 12827-90; SREN 2757412/1994 și Legea 90/1996 cu NGPM/1998.

Descrierea alternativelor de proiectare

a) aplicarea soluțiilor clasice:

- material de construcții pentru hală, pavilion administrativ –caramida;
- asigurarea energiei termice prin intermediul centralelor pe combustibil solid;
- utilizarea de echipamente cu consum mare de energie.

b) aplicarea de soluții moderne

Ținând cont de tipul investiției, soluțiile de proiectare au urmărit ca instalația să se încadreze în normele europene de mediu:

- amplasarea clădirilor astfel încât bransarea la utilități să fie cât mai ușoară,
- utilizarea de materiale de construcție corespunzătoare atât din punct de vedere al fiabilității cât și economic - panouri sandwich pentru hală, containere pentru pavilionul administrativ;
- utilizarea de panouri solare pentru asigurarea apei calde menajere;

- utilizarea unei pompe de caldura aer –apa pentru asigurarea agentului termic la incalzirea spatiilor;
- utilizarea de panouri fotovoltaice pentru producerea de energie electrica;
- utilizarea de echipamente cu consum redus de energie;
- automatizarea proceselor.

III.f.13. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului:

- nu apar alte activitati ca urmare a implementarii proiectului.

III.f.14 Alte autorizații cerute pentru proiect.

Pentru implementarea proiectului S.C.NDN INVEST GRUP SRL deține:

Certificatul de urbanism nr.17/08.12..2023 emis de Primaria Comunei Rojiște .

IV Descrierea lucrarilor de demolare necesare

IV.1 Planul de executie a lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului

Pentru realizarea proiectului nu sunt necesare lucrări de dezafectare/demolare clădiri.

IV.2 Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului- nu este cazul

IV.3 Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente dupa caz – nu este cazul.

IV.4. Metode folosite in demolare- nu este cazul

IV.5. Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare- nu este cazul,

IV.6. Alte activitati care pot apărea ca urmare a demolării- nu este cazul

V.Descrierea amplasarii proiectului.

V.1 Distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera ,adoptata la Espoo la 25 .02.1991, ratificata prin Legea nr.22/2001 cu completarile ulterioare - nu este cazul, proiectul nu intra sub incidenta Legii nr. 22 din 22 februarie 2001 pentru ratificarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991.

V.2 Localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit listei monumentelor istorice actualizata, aprobata prin Ordinul ministrului culturii si cultelor nr.2314/2004 cu modificarile ulterioare si repertoriul arheologic national prevazut de Ordonanta Guvernului nr.43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicata , cu modificarile si completarile ulterioare.

Cod LMI	Denumire	Localizare	Adresa	Datare	Distanta fata de amplasament
DJ-II-m-08358	Biserica Sfantul Nicolae	sat Rojiște; comuna Rojiște	sat Rojiște; comuna Rojiște	1790	1,4km

In apropierea amplasamentului nu se afla se monumente istorice, situri arheologice.

V.4. Folosintele actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament cat si pe zone adiacente acestuia.

In prezent terenul este liber de orice sarcina. Nu sunt planificate alte folosinte pe amplasament.

Zonele adiacente amplasamentului sunt reprezentate la Sud – Est: si Nord -Est- proprietate privata NDN Invest Grup SRL pe care este construita o ferma de gaini ouatoare; la Sud - Vest sunt terenuri apartinand domeniului public al comunei Rojiste, Ocolului Silvic Apele Vii, proprietate privata Stanculescu Marin.

La data elaborarii proiectului nu sunt prevazute investitii in zona terenurilor adiacente

V.5. Politici de zonare și de folosire a terenului. Conform Certificatului de urbanism nr.17/ 08.12.2023 emis de Primaria Comunei Rojiste terenul are urmatoarele destinatii:

- regimul tehnic - suprafata de 13288 mp;
- regimul economic - intravilan, curti constructii;
- regimul juridic - teren proprietate exclusiva SC NDN INVEST GRUP SRL Nu sunt prevazute alte proiecte in zona.

V6 Arealele sensibile. In apropierea amplasamentului nu sunt arii protejate, monumente istorice sau situri arheologice.

V7Coordonatele geografice ale amplasmentului proiectului

Terenul este ampalsat in intravilanul localittaii Rojiste, comuna Rojiste, judetul Dolj, (fosta Uscatorie de Tutun) , identificat prin CF 32682, CAD 32682 si are o suprafata de 13288,00 mp. cu folosinta de *curti constructii*.

Coordonatele Stereo 70 ale terenului sunt următoarele:

Pct	Coordonate	
	X(m)	Y(m)
47	284567.075	415323.474
48	284569.435	415325.766
75	284587,717	415313.172
3	284610.782	415298.605
2	284566.241	415261.590
1	284596.747	415230.288
78	284506.706	415150.925
77	284497.511	415161.397
76	284476.041	415185.324
8	284452.306	415213.696
26	284518.043	415301.113
27	284539.199	415287.156
	Suprafata totala =13288mp	

Bilant teritorial

Suprafata teren	13288mp
S construita existenta	0,0mp
S construita propusa	2487,90mp
S desfasurata propusa	2547,50mp
POT	18,72%
CUT	0,19
Constructii	2467,90mp
Cai de acces si platforme	6559,40mp
Zone verzi	4240,70mp

Vecinatati :

Sud - Vest - Domeniul public al comunei Rojiste, Ocolul Silvic Apele Vii, Proprietate privata Stanculescu Marin;

Sud – Est: - proprietate private SC NDN Invest Grup SRL;

Nord – Est: - drum public; SC NDN Invest Grup SRL;

Nord – Vest: - Dn 65

V.8 Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare.

S-au analizat doua variante de amplasament:

a) Construirea pe un alt amplasament

Construirea intr-o noua locatie presupunea cheltuieli suplimentare cu achizitia terenului. si cheltuieli suplimentare cu asigurarea sursei de apa.De asemenea cheltuieli suplimentare cu transportul furajelor , avand in vedere ca limitrof amplasamentului ales este ferma de gaini ouatoare proprie.

b)Construirea pe acest amplasament

Alegerea acestei alternative a avut la baza urmatoarele :

- in zona nu sunt activitati similare;
- terenul pe care se construiesc este liber de orice sarcina, nu sunt necesare lucrari de demolare;
- proprietarul detine in zona terenuri agricole care pot produce cereale ecologice;
- zona este agricola, este posibila aprovizionarea cu cereale si de la alti producatori;
- limitrof amplasamentului ales este ferma de gaini ouatoare proprie.

VI.Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului in limita informatiilor disponibile.

A.Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu

a) Protectia calitatii apelor.

Surse de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul.

a.1) în timpul realizării investiției

Surse posibile de poluare:

- utilaje;
- personalul de execuție

Lucrările care se execută nu generează ape uzate. Poate să se producă poluarea apei freatică (prin sol) în urma pierderilor de carburanți/uleiuri de la utilaje, care antrenate de precipitații sunt levigate. Personalul de execuție poate provoca deteriorarea calității apelor subterane prin depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate din construcții și a deșeurilor menajere

a.2) în timpul funcționării.

- pierderi de carburanți/uleiuri de la mijloacele de transport care antrenate de precipitații sunt levigate și pot deteriora calitatea apelor subterane;
- fisuri la bazinele de stocare ape uzate menajere și tehnologice.

Având în vedere activitatea ce se desfășoară, este puțin probabil ca în timpul funcționării să se producă poluarea apelor subterane. Mijloacele de transport nu vor fi admise pe amplasament decât în stare de funcționare bună. Apele menajere vor fi stocate într-un bazin betonat impermeabilizat cu $V=18\text{mc}$, iar apele uzate rezultate de la dezinfectorul auto sunt stocate într-un bazin impermeabilizat cu $V=4\text{mc}$. Apele pluviale se scurg pe terenul din jur. Materiile prime sunt de natură organică, biodegradabile.

a.3). Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.

Nu sunt prevăzute stații de epurare sau preepurare. Apele uzate din bazinele de stocare ape menajere și ape uzate tehnologice vor fi vidanțate și epurate în afara amplasamentului.

b). Protecția aerului.

In timpul realizării lucrărilor de construcție. Principalii poluanți care apar în timpul executării acestor lucrări sunt :

- pulberi în suspensie și sedimentabile de la lucrările de construcții;
- gaze arse de la motoarele echipamentelor utilizate;
- oxizi de azot și ozon de la sudură.

Realizarea efectivă a obiectivelor presupune activități de transport materiale, săpături, realizare umpluturi, Ca urmare a utilizării de echipamente ce includ combustia apar emisii de poluanți și pulberi în suspensie și sedimentabile de la lucrările de construcții, *care nu pot fi cuantificate.*

Sursele de praf vor fi reprezentate de transportul materialelor de construcții, de activitățile de descarcare a acestora, de lucrările de săpături și compactări.

Degajările de praf în atmosfera vor varia substanțial de la o zi la alta și vor depinde de specificul lucrărilor, nivelul intensității lucrărilor și de condițiile meteorologice.

În timpul funcționării

A. Surse de poluanți pentru aer, poluanți.

Emisii dirijate

- precuratatorul de cereale – pulberi;

- racitor – pulberi;
 - grupul electrogen- emisii de gaze arse (pulberi, CO, CO₂, NO_x, SO₂).
- Emisii fugitive din surse mobile
- emisii de gaze de ardere de la mijloacele de transport (CO₂, CO, NO₂, SO₂).

B. Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

Sursa	Echipment de depoluare	Detalii tehnice
Precuratorul de cereale	Ciclon	Ventilator de aspiratie Q=7200mc/h
Moara	Filtru cu sac	4 saci mici de filtrare aer cu o suprafata totala de filtrare de 0,8mp.
Racitor granule	Ciclon	Ventilator Q=9500mc/h ; P=11kw

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

Sursele de zgomot și vibrații

c.1) în timpul realizării investiției

În timpul lucrărilor de construcții zgomotul și vibrațiile sunt produse de utilaje care :

- transportă materiale de construcție și echipamente în zona de realizare a proiectului;
- execută lucrări de construcții și montaj ;
- transportă deșeuri rezultate de la lucrările de construire și montaj; la terminarea acestora;
- reamenajează amplasamentul prin executarea de lucrări de amenajare a spațiului verde și aleilor.

c.2) în timpul funcționării

În timpul funcționării principalele surse de zgomot și vibrații sunt:

- mijloacele de transport materii prime, auxiliare și produse finite;;
- echipamentele de transport (transportoare cu lant, spira, snec, elevatoare, motoarele acestora);
- moara cu ciocanele.

c3). Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

Amenajări pentru reducerea zgomotului :

- includerea surselor de zgomot pe cât posibil în incinta închisă;
- achiziționarea de echipamente care produc cât mai puțin zgomot;
- utilizarea de materiale fonoabsorbante la pereți (vata minerală).

Măsuri pentru evitarea / prevenirea zgomotului.

a) Construire

Implementarea proiectului presupune execuția unor lucrări care necesită utilizarea de utilaje grele de construcții (excavator, compactor, macara, etc.) care să funcționeze timp cca 8 ore /zi. Ca măsuri preventive:

- respectarea programului de lucru stabilit de constructor, cu informarea, respectiv cu luarea în considerare a propunerilor/ observațiilor formulate de publicul interesat;
- se vor utiliza numai echipamente verificate tehnic;
- lucrările se vor termina conform graficului de realizarea a proiectului ;

- se va evita functionarea in gol a utilajelor;
- daca nu lucreaza utilajele vor stationa cu motoarele oprite .

b)Operare

Pentru evitarea producerii oricărui disconfort este necesar să se ia o serie de măsuri:

- limitarea vitezei de acces la obiectiv;
- stationarea mijloacelor de transport cu motoarele oprite;
- instruirea personalului asupra obligației de a executa operațiunile tehnologice la un nivel cât mai scăzut de zgomot;
- întreținerea utilajelor în mișcare pentru a genera un nivel minim de zgomot în timpul utilizării.

d). Protecția împotriva radiațiilor..

Sursele de radiații.

d.1)în timpul realizării investiției

Investiția nu presupune existența unor surse de radiații.

d.2)în timpul funcționării

In functionare nu sunt surse de radiatii.

d.3. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.

Nu este cazul., nu sunt necesare

e).Protecția solului și subsolului.

Surse de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime

e.1.)în timpul realizării investiției

Surse potențiale de poluare a solului pot fi:

- pierderi de produse petroliere (motorină, ulei) de la utilaje și care prin precipitații sau spălări pot să ajungă pe sol;
- depozități neconforme de materiale care pot să deterioreze calitatea solului;
- depozități neconforme de deșeuri;

Un impact negativ cu efecte reduse, în limite admisibile asupra solului, îl constituie lucrările de excavare care se vor efectua pentru realizarea fundațiilor. Efectul este redus deoarece solul decopertat va fi reutilizat la reamenajarea amplasamentului.

e.2) în timpul funcționării.

Surse potențiale de poluare a solului și apei freatică asociate funcționării obiectivului pot fi:

- depozități neconforme de deșeuri pe terenul nebetonat;
- neetanșeități la rețelele de canalizare,.

e.3).Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

Conform proiectului se vor amenaja cai de circulație în interiorul amplasamentului, mijloacele de transport fiind obligate să circule numai pe acestea. Pentru depozitarea deșeurilor este prevăzută platforma betonată.

f. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.

f.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect.

Amplasamentul este localizat în intravilanul comunei Rojiste, zonă dominată de terenuri agricole,

Conform legislației în vigoare, Ordinul nr. 2387/2011 emis de Ministerul Mediului și Padurilor pentru modificarea Ordinului nr. 1964/13.01.2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, comuna Rojiste este menționată cu 4% din suprafața ca aparținând sitului *ROSCI 0045 Coridorul Jiului*.

HG nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea HG nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 din România nominalizează comuna Rojiste cu 1% din suprafața ca arie de protecție specială avifaunistică în *ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre*

Situl ROSPA0023 se suprapune aproape în totalitate sitului ROSCI0045 Coridorul Jiului, în partea sudică a acestuia, desfășurându-se integral în județul Dolj.

Amplasamentul Fabricii de nutreturi combinate se afla la cca. 2,7 km de sit.

Proiectul nu afectează ecosistemele terestre și acvatice. Amplasamentul proiectului este în afara ariilor naturale protejate.

2). Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.

Nu este cazul. *Functionarea Fabricii de nutreturi combinate nu afectează integritatea Sitului ROSCI0045 Coridorul Jiului ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre .*

Având însă în vedere faptul că se lucrează cu cereale, obiectivul va deveni de interes pentru fauna din zonă și sunt necesare măsuri pentru protecția acesteia.

Măsurile care se impun pentru protecția biodiversității faunei (mai ales pasări și rozătoare):

- deșeurile trebuie gestionate conform legislației în vigoare, cu firme specializate în acest sens, care dețin autorizație de mediu valabilă;
- cablurile de curent vor fi îngropate;
- instruirea personalului care angajat cu privire la regulile necesare protejării faunei și florei sălbatice;
- toate insecticidele folosite pentru deratizări trebuie să respecte normele în vigoare privind etichetarea, clasificarea și ambalarea. Este de preferat să se aleagă produse cât mai puțin periculoase.

g). Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.

g.1) Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit regim de restricție, zone de interes tradițional.

În vecinătatea amplasamentului nu s-au identificat obiective de interes public, monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit regim de restricție, zone de interes tradițional.

Conform Certificatului de Urbanism nr. 17 /2023 zona în care este amplasat obiectivul este zona curți- construcții. Cea mai apropiată casă este la cca. 75 m.

g.2) Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate.

Pentru protecția zonei locuite din comuna Rojiste se prevede:

a) Construire

- utilizarea de echipamente performante și verificate tehnic pentru a reduce consumul de combustibil;
- operațiile tehnologice care produc mult praf (excavarea, descărcarea diverselor materiale) vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic;
- drumurile de acces până la obiectiv vor fi permanent stropite cu apă pentru a se reduce praful;
- mașinile de transport materiale pulverulente vor fi prevăzute cu prelate în scopul reducerii emisiilor de praf;
- stabilirea, pe cât posibil, funcție și de locația de aprovizionare cu materii prime și eventual de depozitare temporară a acestora, a unor rute de transport optime atât din punct de vedere al distanței, cât și al zonelor sensibile traversate, pentru a minimiza impactul indus de emisiile gazoase generate de transport;
- mijloacele de transport materiale/utilaje vor staționa cu motoarele oprite;
- graficul de lucru al utilajelor va fi optimizat în așa fel încât emisiile de noxe gazoase să fie cât mai reduse, iar impactul generat asupra calității aerului să fie minim (utilajele de construcții nu vor lucra simultan iar mijloacele de transport materiale/utilaje vor staționa cu motoarele oprite. În acest caz, emisiile nu se cumulează, emisiile pe amplasament fiind în limite acceptabile)

b) Operare

- respectarea procesului tehnologic;
- monitorizarea emisiilor de praf care conform STAS 12574/87 trebuie să se încadreze în limita de 0,5mg/m³ (proba medie la 30min) și 0,15mg/mc (proba medie la 24ore)
- limitarea vitezei utilajelor de transport a materialelor pentru diminuarea zgomotului și pulberilor în suspensie;
- dotarea utilajelor cu motoare cât mai silențioase;
- verificarea periodică a stării de funcționare a utilajelor și echipamentelor de pe amplasament

h. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/in timpul exploatarei, inclusiv eliminarea

h.1) Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșuri generate

h.1.1 În timpul realizării proiectului

Denumirea deșeurilor	Cod deșeu	Cod privind principala proprietate periculoasă	Cantitatea prevăzută a fi generată, to
Pământ excavat	17 05 04	Nepericulos	Conf. proiect
Deșuri din activitatea de construcție	17.01.07	Nepericulos	Conf. proiect

Deseuri menajere	20.03.01	Nepericulos	0,5
------------------	----------	-------------	-----

h.1.2) în timpul functionarii.- se genereaza urmatoarele deseuri

Nr.crt	Denumirea deseului	Cod deseuri	Cantitatea prevăzută a fi generată to/an	Stare fizica
1	Materii care nu se preteaza consumului sau procesarii	02.03.04	0,3	S
2	Ambalaje de hartie si carton	15 01 01	2,7	S
3	Ambalaje de materiale plastice	15 01 02	0,8	S
4	Ambalaje de lemn	15 01 03	0,30	S
5	Ambalaje contaminate cu substante periculoase .	15 01 10*	0,03	S
6	Materiale filtrante ,absorbanti, imbracaminte de protectie	15 02 03	0,06	S
7	Uleiuri minerale neclorurate de motor, transmisie si de ungere	13 02 05*	0,2	L
8	Deseuri metalice	20 01 40	0,5	S
9	Echipamente electrice și electronice	20 01 36	0,02	S
10	Deseuri menajere	20 03 01	0,8	S

S=solid; L=lichid

h.2) Programul de prevenire si reducere a a cantitatilor de deseuri generate - nu este cazul.

h.3) Planul de gestionare a deseurilor

h.3.1 In timpul realizarii proiectului

Nr.crt	Denumirea deseului	Cod deseuri	Plan de gestionare
1	Pământ excavat	17 05 04	Se va folosi pentru refacerea solului din jurul noilor constructii și în zonele verzi ale amplasamentului
2	Deseuri din activitatea de constructie	17.01.07	Container metalic si se elimina prin grija constructorului pe depozite conforme
3	Deseuri menajere	20.03.01	Se depozitează în pubele și se elimină prin agenti autorizati

h.3.2) in timpul functionarii

Nr. crt	Denumirea deseului	Cod deseuri	Cantitatea prevăzută a fi generată to/an	Periculos/ Nepericulos	Plan de gestionare
1	Materii care nu se preteaza consumului sau procesarii	02.03.04	0,3	N	Se elimina (D1)

2	Ambalaje de hartie si carton	15 01 01	2,7	N	Se recicleaza prin agenti autorizati (R12)
3	Ambalaje de materiale plastice	15 01 02	0,8	N	Se recicleaza prin agenti autorizati (R12)
4	Ambalaje de lemn	15 01 03	0,30	N	Se recicleaza prin agenti autorizati (R12)
5	Ambalaje contaminate cu substante periculoase	15 01 10*	0,03	P	Se elimina prin agenti autorizati (R12)
6	Materiale filtrante ,absorbanti, imbracaminte de protectie	15 02 03	0,06	N	Se recicleaza prin agenti autorizati (R12)
7	Uleiuri minerale neclorurate de motor, transmisie si de ungere	13 02 05*	0,2	P	Se recicleaza prin agenti autorizati (R12)
8	Deseuri metalice	20 01 40	0,5	N	Se recicleaza prin agenti autorizati (R12)
9	Echipamente electrice și electronice	20 01 36	0,02	N	Se recicleaza prin agenti autorizati (R12)
10	Deseuri menajere	20 03 01	0,8	N	Se elimina (D1)

În timpul funcționării, managementul deșeurilor va fi conform Legii nr.17/2023 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor. Deseurile menajere vor fi depozitate în pubele, lângă cabina poartă (la intrarea în unitate). Vor fi amplasate 4 pubele de câte 240l. Zona de platformă destinată pubelelor este de 4mp

Deseurile tehnologice rezultate din procesul de producție vor fi depozitate în containere care vor fi amplasate pe o platformă betonată în zona de nord a FNC-ului în vederea reciclării sau eliminării.

Deseurile de uleiuri se vor depozita în încăperi dedicate.

i. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase.-

A.Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse. Având în vedere menținerea profilului de activitate pe amplasament se vor utiliza GPL, motorini și substanțe pentru dezinfectie.(Virocid)

B.Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Utilizarea acestor substanțe se face în conformitate cu prescripțiile din fișele tehnice de securitate. Se redau în tabelul de mai jos proprietățile substanțelor/preparatelor utilizate și condițiile de stocare.

Cantitățile utilizate fiind mici, amplasamentul nu intra sub incidența Legii nr.59/2016.

Denumirea substanței periculoase	Numar CAS/Index	Fraze de pericol	Cantitate maximă existența în stoc (t)	Condiții de stocare
GPL	68476-85-7	H220 H280	3	Butelie de 5000l ; depozitarea în aer liber sau numai într-o zonă bine ventilată
Motorina	68334-30-5 -	H332;H302 H314;H317 H334;H335 H410	0,41	În rezervorul generatorului V=500l în aer liber sau numai într-o zonă bine ventilată
Virocid		H226 H302; H314; H317 H332; H334 H400; H312	0,1	În camera de materiale. depozitarea în spațiu răcoros și bine ventilat protejat de îngheț . A nu se păstra la o temperatură de sub 50 °C.

B Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.

Solul rezultat din săparea fundațiilor va fi utilizat ca umplutură la construcția noii clădiri.

Terenul pe care se va construi este în prezent liber de orice sarcină.

Apa se va utiliza în cantitate redusă numai pentru adapare și spălare .

Biodiversitatea nu va fi afectată.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect.

VII.1. Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, a terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului calitativ al apei, calității aerului, climei (natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (impact direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ).

Impactul asupra populației, sănătății umane.

Conform Certificatului de urbanism nr,17 /2023, amplasamentul este situat în intravilanul comunei Rojiste, zonă curți-construcții. Prima casă este la cca 75m de amplasament. Prin proiect sunt luate măsuri pentru reținerea poluanților - pulberi în așa fel încât sănătatea populației din zonă să nu fie afectată. Se apreciază că impactul asupra populației va fi *nesemnificativ*.

Impactul asupra biodiversitatii, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, Proiectul nu are impact asupra biodiversitatii.

Impactul asupra terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale.

Terenul pe care se va construi are destinatie curti-constructii. Se ocupa temporar o suprafata de 2000mp si definitiv o suprafata 2487,9mp. In prezent terenul nu este utilizat . Solul rezultat din săparea fundatiilor va fi utilizat ca umplutura la constructia noilor obiective si la amenajarea spatiilor verzi. Pe teren si limitrof acestuia nu sunt bunuri materiale care sa fie afectate de realizarea si functionarea proiectului. Se apreciaza ca impactul asupra terenului , solului va fi direct, local (numai in zona de lucru), temporar de intensitate mica .

Semnificatia impactului : *minor pentru sol si teren si nul asupra bunurilor materiale si folosintelor*

Impactul asupra calitatii si regimului calitativ al apei

Volumul de apa necesar functionarii proiectului este mic si nu afecteaza stratul de apa freatic astfel incat functionarea proiectului nu va conduce la epuizarea sursei de apa.

Intrucât lucrările nu se execută pe ape, nu se va înregistra un impact asupra calității și cantității de apă nici în timpul realizării construcției nici în timpul funcționării. *Prin lucrarile ce se executa, nu sunt afectate conditiile hidrologice si hidrogeologice ale amplasamentului. Impactul este nesemnificativ.*

Impactul asupra calitatii aerului și climei

Pe perioada efectuării lucrărilor de construcție se va înregistra un impact negativ generat de mijloacele de transport datorat arderii combustibililor și de execuție lucrări (pulberi, CO₂, NO_x, SO_x, etc). Gradul de poluare va fi variabil în funcție de numărul utilajelor și de lucrările executate. Impactul va fi local,temporar, de scurta durata resimțit în special pe amplasament și mai puțin de populația din zonă.

In timpul functionarii *impactul asupra aerului va fi minor* , concentratia de pulberi si zgomot vor fi in limite admisibile, prevazute de legislatia in vigoare.

In ceea ce priveste clima, proiectul tine cont de recomandările din Comunicarea Comisiei „Orientari tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schimbarile climatice 2021-2027” care:

- sunt în concordanță cu Acordul de la Paris și cu obiectivele UE în materie de climă, ceea ce înseamnă că sunt în concordanță cu o traiectorie credibilă de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră (GES), în conformitate cu noile obiective climatice ale UE pentru 2030 și privind neutralitatea climatică până în 2050,
- respecta principiul „eficienta energetica inainte de toate” ;
- respecta principiul „ a nu aduce prejudicii semnificative (Do not significant harm - DNSH”)

Imunizarea la schimbările climatice este un proces care integrează măsurile de atenuare a schimbărilor climatice și de adaptare la acestea în dezvoltarea proiectelor de infrastructură.In ceea ce priveste atnuarea schimbarilor climatice in urma cuantificarii si

compararii emisiilor GES intr-un an de functionare cu pragul de emisii rezulta ca proiectul va genera o cantitate mica de emisii de CO₂, (cca 516,0t CO₂ /an) mult sub pragul de 20000t CO₂/an, deci proiectul nu afecteaza procesul de atenuare a schimbarilor climatice.(etapa 1(atenuare)-examinare).

Masurile care vizeaza respectarea principiului „, eficienta energetica inainte de toate” sunt concretizate in proiect prin:

- folosirea de echipamente care recupereaza caldura (uscator in flux continuu cu recuperare de caldura) ;
- utilizarea de panouri fotovoltaice on grid pentru producerea de energie electrica;
- utilizarea de pompa *de caldura apa-aer pentru* asigurarea incalzirii spatiilor;
- utilizarea de panouri solare pentru asigurarea apei calde menajere;
- utilizarea de motoare cu consum minim de energie ;
- iluminatul se va face cu lampi led;
- dimensionarea optima a spatiului de productie prin amplasarea utilajelor principale la distante minime care reduc consumul de enerie cu transportul materiilor prime si produsului finit;
- automatizarea proceselor care conduce la eliminarea functionarii in gol a echipamentelor;
- utilizarea de materiale izolante la cladiri.

In ceea ce priveste adaptarea proiectului se constata ca acesta nu va fi influentat de schimbarile climatice(conform anexei D din document):

Aspecte ale schimbarilor climatice	Adaptarea proiectului
Valuri de caldura	Proiectul nu va fi afectat; materialele utilizate in constructii sunt rezistente la temperaturi mari.Procesul nu este afectat
Seceta	Proiectul nu va fi afectat; materialele utilizate in constructii sunt rezistente la temperaturi mari.Cantitatea de apa utilizata este mica.
Incendii de vegetatie/ forestiere	Proiectul nu este afectat. Zona amplasamentului nu este expusa riscului de incendiu; materialele utilizate in constructii sunt rezistente la foc
Inundatii	Proiectul nu este amplasat intr-o zona cu risc la inundatii
Furtuni	Proiectarea a tinut cont de viteza vantului in zona. Proiectul nu va fi afectat.
Alunecari de teren	Proiectul nu este amplasat intr-o zona cu risc de alunecari de teren; terenul este plat, stabil d.p.d.v. geotehnic
Cresterea nivelului marii	Nu este cazul
Valuri de frig	Proiectul nu va fi afectat; materialele utilizate in constructii sunt rezistente la temperaturi scazute
Avarieri prin inghet-dezghet	Proiectul nu va fi afectat.

In ceea ce priveste principiul „, a nu aduce prejudicii semnificative (Do not significant harm - DNSH”) proiectul respecta cele 6 obiective de mediu astfel:

1. *atenuarea schimbărilor climatice*; cantitatea generată de emisii de gaze cu efect de seră este foarte mică (516,0 t CO₂ /an față de pragul de 20.000t CO₂/an) și nu prejudiciază în mod semnificativ atenuarea schimbărilor climatice ;
2. *adaptarea la schimbările climatice*; activitatea nu va duce la schimbarea climatului actual sau a climatului preconizat în viitor deci nu prejudiciază în mod semnificativ adaptarea la schimbările climatice;
3. *utilizarea sustenabilă și protecția resurselor de apă și a celor marine*; activitatea nu este nocivă pentru starea bună sau potențialul ecologic a corpurilor de apă subterană sau de suprafață , nu prejudiciază în mod semnificativ *utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine*
4. *tranziția către o economie circulară*; activitatea nu prejudiciază în mod semnificativ economia circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeurii și reciclarea acestora, Deșeurile generate nu sunt în cantitate mare și se reciclează. Nu se utilizează resurse naturale suplimentare ca urmare a generării semnificative de deșeurii.
5. *prevenirea și controlul poluării*; activitatea nu prejudiciază în mod semnificativ prevenirea și controlul poluării deoarece nu se vor emite cantități semnificative de poluanți în aer, apă sau sol;
6. *protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor* Activitatea nu prejudiciază deloc protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor

Zgomot și vibrații

Zgomotul se va manifesta pe perioada efectuării lucrărilor de construcție deoarece acestea au loc în spațiu deschis, cu utilaje care pot genera o intensitate a zgomotului de 100dB. Zgomotul nu va fi continuu și se va produce numai ziua. Având în vedere că prima casă este la cca.75 m de amplasament se apreciază că *impactul va fi temporar, negativ minor*.

În timpul funcționării obiectivul va funcționa numai în timpul zilei(8ore/zi); se vor lua măsuri astfel încât zgomotul se va încadra în limitele impuse de STAS 1008/2017 de 65dB la limita amplasamentului. *Impactul va fi minor*.

Peisaj

Zona în care au loc lucrările de construcție este destinată ca zonă pentru curți-construcții. În timpul realizării lucrărilor de construcție impactul va fi al unui șantier de construcție clasic, cu echipe de muncitori și utilaje de construcție. Deși impactul vizual pe perioada construirii este unul negativ, acesta nu va deranja pentru că zona este la marginea satului Rojiste. .

În funcționare , peisajul se va modifica ,deoarece apar construcții noi. Se consideră că *impactul va fi pozitiv* deoarece în prezent terenul nu are nicio utilizare .

Patrimoniul istoric și cultural. În zonă nu există obiective aparținând patrimoniului istoric și cultural. *Impactul este nul*.

Extinderea impactului

Prima casă este la cca 75m de amplasament. Se apreciază că impactul se manifestă local, pe amplasament și nu va fi perceput de cel mai apropiat receptor din zonă.

Magnitudinea și complexitatea impactului.

Zona în care se va desfășura realizarea și funcționarea proiectului are destinație de curți-construcții. Proiectul nu are o magnitudine semnificativă, impactul maxim se va manifesta numai în perioada executiei lucrărilor de construire iar complexitatea impactului poate fi caracterizată ca fiind redusă, fiind determinată în special de zgomot

Probabilitatea impactului.

Se apreciază că probabilitatea de afectare a mediului este una redusă în condițiile respectării datelor de proiect, a procesului tehnologic precum și a măsurilor de atenuare.

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului.

Se apreciază că impactul direct, cumulativ, pe termen scurt (în timpul realizării proiectului) este minor și reversibil. Impactul direct pe termen mediu și lung (în timpul funcționării) asupra populației este în limite admisibile iar asupra biodiversității, florei și faunei sălbatice, solului, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, zgomotului, peisajului, patrimoniului cultural este nesemnificativ în condițiile respectării procesului tehnologic și a măsurilor de evitare, reducere sau ameliorare a impactului asupra mediului.

Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului.

Factorul de mediu apă.

A. în timpul realizării investiției

- evitarea pierderilor de produse petroliere (motorină, ulei) de la utilaje care prin precipitații sau spălări pot să ajungă în apa freatică;
- depozitarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate din lucrările de construcții- montaj pentru a preveni antrenarea acestora de precipitații în apa freatică.

B. în timpul funcționării

a. asupra apelor subterane:

- gestionarea corectă a deșeurilor pentru a preveni impurificarea apelor pluviale;
- gestionarea corectă și eliminarea pierderilor de substanțe/ amestecuri periculoase utilizate

b. asupra apelor de suprafață. Nu se va manifesta nici un impact, obiectivul nu deversează direct în apă.

Factorul de mediu aer.

Pentru diminuarea impactului se vor lua următoarele măsuri:

A. în timpul realizării investiției

- utilizarea de echipamente performante și verificate tehnic pentru a reduce consumul de combustibil;
- operațiile tehnologice care produc mult praf (excavarea, descărcarea diverselor materiale) vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic;
- drumurile de acces până la obiectiv vor fi permanent stropite cu apă pentru a se reduce praful;

- masinile de transport materiale pulverulente vor fi prevazute cu prelate sau vor fi transportate in containere/ bene acoperite ,in scopul reducerii emisiilor de praf;
- stabilirea, pe cât posibil, functie si de locatia de aprovizionare cu materii prime si eventual de depozitare temporară a acestora, a unor rute de transport optime atât din punct de vedere al distantei, cât si al zonelor sensibile traversate, pentru a minimiza impactul indus de emisiile gazoase generate de transport;
- mijloacele de transport materiale/utilaje vor stationa cu motoarele oprite;
- graficul de lucru al utilajelor va fi optimizat în asa fel incat emisiile de noxe gazoase sa fie cât mai reduse, iar impactul generat asupra calitatii aerului sa fie minim(utilajele de constructii nu vor lucra simultan iar mijloacele de transport materiale/utilaje vor stationa cu motoarele oprite ; in acest caz, emisiile nu se cumuleaza , emisiile pe amplasament fiind in limite acceptabile)
- nu este permisa arderea deseurilor pe amplasament.

B. în timpul funcționării

- aplicarea celor mai bune tehnici disponibile stabilite în documentele de referință (FDM 2019), pentru a se asigura ca se utilizează tehnologia cea mai eficientă și cea mai justificată din punct de vedere al protecției mediului;
- mijloacele de transport materii prime si produse finite vor stationa cu motoarele oprite ;
- revizia periodică a mijloacelor de transport pentru a diminua noxele produse prin arderea combustibililor;
- respectarea proceselor tehnologice pentru evitarea producerii suplimentare de deseuri;
- monitorizarea calității aerului conform Planului de monitorizare;
- utilizarea unor trasee care permit fluenta transportului pentru a reduce consumul de combustibil si deci emisiile de noxe (GES).

Factorul de mediu sol.

În vederea reducerii și prevenirii impactului asupra solului și subsolului atat in faza de realizare a investitiei cat si in faza de functionare se vor lua următoarele măsuri:

A. în timpul realizării investiției.

- se va trasa perimetrul constructiilor si se va decoperta strict suprafata necesara;
- pământul decopertat se va stoca separat în vederea reutilizării;
- stocarea materialelor necesare lucrărilor pe suprafețe betonate;
- circulația se va face obligatoriu pe drumurile interioare propuse pentru a se evita degradarea inutilă a solului;.
- lucrarile vor fi realizate dupa normele de calitate in constructii, astfel incat cantitatile de deseuri fie limitate la maxim;
- deseurile vor fi stocate separat, se vor indeparta periodic pentru a nu afecta calitatea solului;
- se va urmari ca transferul deseurilor sa fie cat mai rapid de la locul de generare la cel de valorificare/eliminare , evitandu-se stocarea acestora un timp mai indelungat in zona de productie si aparitia unor depozite neorganizate si necontrolate de deseuri;
- executarea lucrărilor cu personal calificat pentru a reduce pierderile;

- după terminarea lucrărilor de construcții, suprafața de teren rămasă liberă se va reamenaja.

B. în timpul funcționării

- verificarea periodică a stării tehnice a cailor de acces;
- respectarea programelor de întreținere și reparații a utilajelor și echipamentelor și verificări periodice pentru eliminarea pierderilor de combustibil și lubrifianți;
- interzicerea accesului în incinta a autovehiculelor cu defecțiuni mecanice;
- gestiunea corespunzătoare a deșeurilor;
- utilizarea materialelor absorbante în cazul pierderilor de produse petroliere pe alei; se interzice spălarea cu apă a petelor de ulei sau motorină;
- verificarea periodică a stării tehnice a rețelelor de canalizare și a integrității suprafețelor betonate.

Natura transfrontalieră a impactului.

Proiectul nu intra sub incidența Legii nr. 22 din 22 februarie 2001 pentru ratificarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului.

Se propune monitorizarea calitatii aerului in urmatoarele puncte:

- la limita amplasamentului si la prima casa din satul Rojiste (pulberi; zgomot);

La ambele linii de productie:

- la iesirea din granulator (pulberi);

- la iesirea din precuratitor(pulberi).

Conform BAT pentru industria alimentara , a bauturilor si a laptelui se va monitoriza si consumul specific de energie care pentru fabricarea furajelor trebuie sa se incadreze in limitele 0,01-0,1 Mwh/t de furaj .

Monitorizarea calitatii apelor menajere si tehnologice se va face conform cerintelor prestatorului de servicii de vidanjare.

Se va tine evidenta deseurilor conform prevederilor Legii nr.17/2023 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor .

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/ documente de planificare:

A. Obiectivul nu intra sub incidența Legii nr.278/2013 privind emisiile industriale capacitatea de productie fiind de 10t/zi fata de prevederile legii

„6.4. b) Tratarea și prelucrarea, cu excepția ambalării exclusive, a următoarelor materii prime, care au fost, în prealabil, prelucrate sau nu, în vederea fabricării de produse alimentare sau a hranei pentru animale, din:

(ii) numai materii prime de origine vegetală, cu o capacitate de producție de peste 300 de tone de produse finite pe zi sau de 600 de tone pe zi în cazul în care instalația funcționează pentru o perioadă de timp de cel mult 90 de zile consecutive pe an .

Obiectivul nu intră sub incidența Legii nr. 59/2017 care transpune Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implica substanțe periculoase.

Obiectivul va trebui să respecte:

Directiva cadru apă 2000/60/CE și directivele fiice transpusă în :

Legea apelor nr.107/1996 cu modificările și completările ulterioare;

HG nr.188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descarcare în mediu acvatic a apelor uzate cu modificările și completările ulterioare;

Legea nr.458 /2002 privind calitatea apei potabile republicată și reactualizată

Directiva nr.2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa transpusă în:

Legea nr. 104/15.06.2011 privind calitatea aerului înconjurător

Directiva (UE) 2018/851 a Parlamentului European și a Consiliului din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 2008/98/CE privind deșeurile transpusă în:

Ordonanța nr.92/2021 aprobată prin Legea nr 17/2023 privind regimul deșeurilor

B. Se va menționa planul/programul/strategia /documentul de programare/planificare din care face parte proiectul cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.- Nu este cazul

X. Lucrări necesare organizării de șantier.

X.1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Organizarea de șantier constă în amenajarea unui spațiu pentru depozitarea materialelor de construcție, utilajelor, a unui container pentru deșeurile din construcții .

Suprafața destinată organizării de șantier = 2000mp.Zona va fi delimitată și semnalizată conform normativelor specifice de securitate și sănătate la locul de muncă. În incintă sunt asigurate căi de acces la amplasament.

X.2 Localizarea organizării de șantier.

Organizarea de șantier se va amenaja în interiorul incintei De asemenea se va amplasa containere pentru deșeurile menajere și deșeurile rezultate din construcții, o toaletă ecologică și se va amenaja un spațiu pentru depozitarea pământului vegetal.

X.3 Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier.

Influența negativă a lucrărilor de organizare de șantier asupra mediului este temporară (se produc zgomote, emisii de praf, gaze de ardere, influențe asupra mediului vizual), doar pe perioada execuției și dispăre odată cu darea în exploatare a noii investiții.

Natura impactului negativ al lucrărilor de organizare de șantier este direct, secundar, pe termen scurt și temporar.

X4. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea , evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier.

În timpul organizării de șantier se produc zgomote, emisii de praf și gaze de ardere. Nu sunt prevăzute instalații pentru reținerea , evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier.

X.5 Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Constructorul trebuie sa execute toate lucrarile si sa ia toate masurile referitoare la protejarea mediului si micșorarea impactului asupra acestuia in perioada de organizare de șantier in conformitate cu legislatia si normele locale respective in vigoare:

- amplasarea optima a utilajelor pentru a micșora impactul lor negativ asupra mediului social, uman si natural;
- un plan adecvat de organizare a traficului pentru a micșora inconvenientele cauzate de traficul de santier si pentru a proteja siguranta oamenilor si activitatea constructorului;
- protejarea oricaror zone ce inconjoara santierul impotriva poluarii care poate fi provocata atat de lucrările permanente cat si de alte activitati legate de organizarea santierului;
- controlul modului de depozitare a materialelor cu respectarea stricta a standardelor;
- reducerea emisiilor poluantilor pana cand ajung la nivele admisibile, conform legislatiei si normelor in vigoare;
- aprovizionarea cu carburant se va face în afara amplasamentului;
- utilajele vor fi verificate tehnic pentru a se evita pierderi de ulei în zona de lucru.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității.

XI.1.Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității.

La finalizarea investiției sunt prevăzute lucrări de refacere a amplasamentului care constau în:

- eliminarea deșeurilor rezultate din lucrările de construcție;
- curățarea căilor de acces;
- amenajarea spațiului din jurul cladirilor nou construite;
- reutilizarea pământului excavat la refacerea terenului..

In aceasta faza se considera ca sunt luate toate masurile pentru evitarea producerii oricarui tip de accident. Totusi , *in caz de accident*, lucrările de refacere a amplasamentului vor fi în concordanță cu pagubele produse in urma accidentului. In functie de natura accidentului se vor proiecta si realiza lucrarile necesare. *Încetarea activității.* La incetarea activitatii se va elabora un bilanț de mediu și un raport de amplasament pentru a se stabili prin analize calitatea terenului, gradul de poluare al solului și apelor freatice și necesitatea oricărei remedieri în vederea reconstrucției ecologice.

XI.2Aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazul de poluari accidentale.- Nu este cazul , obiectivul nu deverseaza direct in cursuri de apa.

XI.3 Aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea /demolarea instalatiei.

Durata de funcționare a obiectivului este nedeterminată.

Dacă însă, va exista o conjunctură nefavorabilă care să impună închiderea activității și dezafectarea ei procesul de aducere a terenului la starea inițială - teren agricol sau pentru o altă folosință ulterior stabilită - va presupune elaborarea unui plan de închidere care să demonstreze că societatea își încetează activitatea în condiții de siguranță pentru factorii de mediu și că va readuce zona la o stare satisfăcătoare.

Planul de închidere al amplasamentului va presupune:

- încetarea activităților productive;
- activități de curățire a utilajelor și echipamentelor; eliminarea deșeurilor rezultate;
- activități de conservare a unor echipamente și / sau instalații pentru o perioadă definită de timp, perioadă ce se va stabili astfel încât, durata să nu afecteze stabilitatea fizică a acestora sau să permită degradarea;
- activități de demontare utilaje, echipamente și instalații auxiliare;
- activități de demolare;
- activități de curățare și ecologizare a amplasamentului.

Lucrările se vor realiza numai cu firme specializate și personal calificat, dotat cu echipament specific de protecție și de lucru.

În decursul întregului proces de dezafectare se va asigura paza continuă a obiectivului, pentru a împiedica furturile.

Planul de închidere va cuprinde și:

- măsuri specifice pentru prevenirea poluării apei freatică, a aerului, solului, de evitare a oricărui risc de poluare a mediului pe perioada lucrărilor de demolare;
- măsuri de remediere a componentelor de mediu afectate cu precizarea resurselor necesare – materiale, umane și financiare și a responsabilităților.

XI.4. Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului. Modul de refacere a amplasamentului în cazul închiderii activității este determinat de utilizarea ulterioară a acestuia.

XII. Anexe

- Certificat de urbanism nr. 17/2023
- Contractul de vânzare cumpărare
- Plan încadrare în zonă
- Plan situație
- Plan hală
- Plan pavilion administrativ parter
- Plan pavilion administrativ etaj
- Plan fluxuri

În format electronic

- Fișa de securitate VIROCID
- Fișa de securitate GPL
- Fișa de securitate motorină

XIII Proiectul nu intra sub incidenta prevederilor art.28 din Ordonanta de urgenta a guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor protejate , conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr.49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare.

XIV. Informatii pentru proiectele care se realizeaza pe ape sau au legatura cu apele

Obiectivul nu se realizează pe ape. Utilizează apă în scop menajer și tehnologic din sursa subterana.

S.C. NDN INVEST GRUP SRL

Director General

NICUSOR DUICA

Întocmit

Ing. Elvira Dumitriu