

## MEMORIU DE PREZENTARE

Conform conținut cadru din Anexa 5e din L.292 din 2018

### I. Denumirea proiectului:

#### **Infiintare unitate depozitare si procesare cereale**

Proiectul este amplasat in jud. Calarasi, com Dragalina, nr.cad.24512

### II Titularul

#### **Numele companiei: SANAGRO SRL**

**Adresa:** Municipiul Slobozia, strada Constantin Dobrogeanu Gherea, nr.2, etaj 3, judet Ialomita

**Numar telefon:** 0731055641

#### **Persoana de contact:**

Administrator: Dl. Dragos Soare

Responsabil pentru protectia mediului: Dl. Dragos Soare

### III Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect:

#### **a) Rezumat al proiectului**

Prin prezentul proiect, SANAGRO SRL isi propune infiintarea unor unitati de depozitare cu o capacitate de cca. 4.800 to si a unei hale de depozitare in care vor functiona zone de depozitare si o fabrica de nutreturi combinate (FNC), in localitatea Dragalina din judetul Calarasi.

Totodata, solicitantul isi propune realizarea unui laborator propriu de analize a calitatii cerealelor, a unui pod bascula pentru cantarirea cantitatilor de materii prime si a produselor livrate, a utilitatilor si infrastructurii aferente proiectului ( retele exterioare, drumuri, platforme, parcaje,etc.) cat si a imprejmuirii lotului.

#### **b) Justificarea necesitatii proiectului**

Proiectul se justifica atat din punct de vedere economic – pune in valoare o activitate cu potential, cat si social prin locurile de munca create direct si indirect in executie si in exploatare si prin resursele varsate la bugetul central si local in faza de exploatare a obiectivului. Investitia propusa vizeaza o crestere a calitatii serviciilor la un nivel de pret adaptat pietei.

#### **c) Valoarea investitiei**

Valoarea totala a proiectului este de 1.643.621 Euro exclusiv TVA, din care valoarea de Constructii si Montaj este de 622.903 Euro exclusiv TVA.

#### **d) Perioada de implementare propusa**

Perioada de implementare propusa este de 3 ani. In anul 1 de implementare, dupa semnarea contractului de finantare, se vor demara procedurile de achizitii, in paralel cu realizarea demersurilor de obtinere a autorizatiei de construire. Lucrarile de constructii si restul achizitiilor se vor derula pe tot parcursul perioadei de implementare a proiectului.

- e) **planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);**

Atasat prezentei documentatii regasiti plansele A01 – Plan de Amplasare (Incadrare) in Zona si A02 – Plan de situatie

- f) **o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele**

### **Profilul si capacitatea de productie**

Proiectul propune infiintarea unor capacitati de depozitare in silozuri de cca. 4.800 tone si a unei hale de depozitare ce va contine spatii de depozitare si o instalatie tehnologica aferenta unei fabrici de nutreturi combinate (FNC) cu o capacitate de productie de cca. 1to/h furaje.

### **Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament**

Lucrarile presupuse de proiectul curent constau in realizarea urmatoarelor repere de investitie :

- **INFRASTRUCTURA:** realizarea infrastructurii aferente retelei electrice, realizarea retelelor interioare de alimentare cu apa, platforme carosabile si necarosabile, bazin colectare ape pluviale, platforma aferenta rezervoarelor de GPL, parcare, spatii verzi si imprejmuire.
- **SILOZURI:** zona de amplasare a silozurilor si a accesoriilor aferente acestora va fi de circa 19,50 x 81,47m.

La faza de achizitie se vor accepta variatii dimensionale ale dotarilor de  $\pm 10\%$ .

Instalatia de depozitare cereale este o constructie tehnologica. Nu adaposteste operatori umani si are rol strict tehnologic. Componentele acesteia sunt:

- 4 celule de circa 1200t fiecare
- uscator de capacitate circa 10 t/h
- capacitati de transport aferente – benzi transportoare, elevatoare capacitate minima transport 80t/h
- sistem de control al temperaturii si ventilatie pentru celulele de cereale
- modul de control si comanda
- echipamente conexe, precurator, selector, tablou comanda, automatizari, pasarele, cablaj electric, etc.

Suprafata construita zonei de depozitare cereale este de circa 990,00mp.

Volum depozitare cereale de circa **6000 mc.**

- **HALA DE DEPOZITARE** este cuprinsa din doua sectiuni ce corespund functional halei de depozitare si FNC-ului propriu-zise avand dimensiuni 29,50 x 20,00 m si o zona de sopron – Zona depozitare deschisa cu functiunea de receptie materii prime, depozitare produse finite ambalate avand dimensiunile de 16,05 x 20,00m. In total dimensiunile ansamblului sunt de 45,55 x 20,00m. Constructia este separata cu un perete antifoc in doua compartimente fiecare avand sub 600,00 mp (590,00 mp hala depozitare si FNC si zona anexa acestuia, zona depozitare deschisa, sopron 321,00mp). Suprafata intregului ansamblu este de 911mp, aceasta hala adapostind intregul flux tehnologic al FNC-ului, avand si functiunea de hala depozitare a materiilor prime agricole si a produselor finite (furaje). Constructia propusa va avea structura realizata din fundatii continue din beton armat si elevatii din beton armat pe care reazema acoperisul autoportant semicilindric realizat din arce de tabla zincata profilata, fixate de profile metalice laminate.

Tamplariile va consta in usi metalice dispuse in axele frontoanelor, peste care sunt prevazute ferestre. Proiectul propune de asemenea si o usa in lateralul halei pentru care se prevede un cadru de montaj si inchideri de racord la volumul acoperisului.

Din punct de vedere functional hala va fi preponderent utilizata pentru depozitari materii prime si produse finite, dar va indeplini si functiunea de FNC – fabrica de nutreturi combinate. De asemenea exista si o zona deschisa de sopron destinata receptiei materiilor prime si depozitarii de produse ambalate in big bags.

Cota  $\pm 0,00\text{m}$  – cota finita a parterului, se va afla la 20cm fata de cota terenului in zona de acces. Se vor lua la faza Pth masuri speciale de hidroizolare a tuturor partilor constructiei ingropate, urmand sa fie prevazute basa pentru colectarea si evacuarea apelor patrunse accidental in constructie.

Constructia este realizata pe un singur nivel – regim de inaltime parter. Acoperisul constructiei va fi realizat in sistem sarpanta metalica, avand invelitoare din panouri sandwich.

Inaltimea maxima a cladirii este circa 10,00m la coama fata de cota finita a parterului considerata  $\pm 0,00\text{m}$ . Zona de productie este separata de zona de depozitare deschisa printr-un perete antifoc de beton. Inaltimea maxima a peretelui de compartimentare este de 10,60m fata de cota finita a parterului.

Suprafata construita a FNC-ului propiu-zis va fi egala cu suprafata desfasurata fiind 590,00mp. Suprafata construita a zonei de depozitare deschisa va fi egala cu suprafata desfasurata fiind 321,00 mp. Volum de circa 7500 mc.

- **LABORATOR SI VESTIAR:** constructie realizata din elemente prefabricate de tip container metalic si inchideri din panouri sandwich. Constructia va fi simplu rezemata pe o placa din beton armat.

Constructia va avea dimensiuni de circa 2 module x 6,00 x 2,43m.

Tamplariile prevazute vor fi realizate din profile PVC si sticla termo-eficienta.

Aria ansamblului este de 29,16 mp.

Volumul este de circa 75 mc.

## **Flux tehnologic**

### **Zona depozitare cereale (silozuri)**

Este prevazut un sistem de silozuri avand in componenta 4 celule de siloz x circa 1200t. Celulele vor fi dispuse in linie si vor fi deservite de un sistem de transport alcatuit din benzi transportoare si elevatoare. Capacitatea de transport este dimensionata la cca. 80t/h.

Silozurile propuse vor avea in flux prevazut precurator, selector si uscator de cereale

Silozurile propuse vor fi prevazute cu senzori de nivel, senzori temperatura, ventilatoare, accesorii (pasarele vizitare, scari, automatizari, etc).

### **Fabrica de nutreturi combinate FNC**

- preluare materii prime si dozare

- macinare si amestecare

- granulare

- dozare micro componente

- livrare produs finit

Parametrii principali ai fluxului tehnologic:

Fabrica nutreturi combinate:

- capacitate macinis: circa 1 t/h functie de tipul de produs macinat

- sistem de control computerizat al instalatiei– sistemul controleaza transmiterea / introducerea materiilor prime, dozare, macinare si mixaj, granulare si racire).

Instalatia FNC este compusa din urmatoarele:

- a. Sistem de primire (flux alimentare cu materii prime) compus din: banda transportoare actionata de un motor electric, buncar, elevator cu cupe, etc.
- b. Sistem de dozare alcatuit din dozator cu reglaj debit, dozator de ulei si dozator premixuri
- c. Sistem de macinare compus din: mixer, buncari (silozuri), senzori indicator de nivel, vana pneumatica, dispozitiv de alimentare, moara cu ciocane capacitate circa 1-2,2 t/h, panou de control, transportoare, elevator, comutatoare pneumatice cu 2 cai, etc
- d. Sistem de granulare si racire compus din: compartimente (buncari) de granulare, senzori de nivel – min / max, limitatoare, presa granulat la rece, racitor de granule, transportoare orizontale si elevatoare, panou de comanda, etc.

### **Materii prime, energie si combustibili utilizati, modul de asigurare**

Construirea si exploatarea constructiilor si utilajelor tehnologice propuse a se realiza prin proiectul curent se va face prin dimensionarea rationala a resurselor ce vor fi folosite in constructie si exploatare inca din faza de proiect.

Se vor folosi cu precadere materiale ecologice, agrementate CE, cu grad ridicat de reciclabilitate.

Constructiile vor folosi inchideri performante in scopul diminuarii pierderilor de energie. De asemenea, optimizarea proiectului permite punerea in opera a cantitatilor minime pentru realizarea constructiilor. Toate materialele puse in opera sunt agrementate la nivel national, fara impact negativ asupra mediului, putand fi reciclate.

Materialele alese pentru inchideri vor asigura o izolare termica optima segmentului de constructii din care fac parte, diminuandu-se pierderile de energie.

Alimentarea cu apa a obiectivului se va realiza din reseaua comuna si gospodarie proprie de apa, aflata in limita proprietatii, lucrari propuse ce vor fi realizate prin proiectul curent.

Retea de distributie apa - de la gospodaria de apa la sistemul de distributie al apei potabile catre consumatori se va realiza din teava din polietilena de inalta densitate PE - Pn6 bar. Amplasarea retelei se va face partial ingropat. Conductele exterioare de distributie apa potabila vor fi realizate din polietilena de inalta densitate. Conductele interioare de distributie apa potabila si tehnologica vor fi realizate din polipropilena.

Canalizarea se va asigura folosind solutii locale, pana la extinderea retelei comunale.

Apele menajere aferente Containerelor Vestiar si Laborator vor fi colectate intr-un bazin vidanjabil etans subteran.

Apele pluviale colectate de pe platforma carosabila vor fi filtrate prin intermediul separator de hidrocarburi, urmand a fi deversate intr-un bazin de retentie etans deschis, realizat cu membrane EPDM. Capacitatea bazinului etans deschis este de cca. 143mc.

Asigurarea energiei electrice se va face prin bransament individual, disponibil la limita proprietatii - 400V – putere instalata 350kW.

### **Racordarea la retele utilitare existente in zona**

- Alimentare cu apa:  
Alimentarea cu apa se realizeaza prin bransament la reseaua comuna de alimentare cu apa amplasata la limita proprietatii.
- Evacuarea apelor uzate:  
Canalizarea apelor menajere va fi realizata folosind un bazin vidanjabil etans subteran, din care apa va fi preluata in baza unui contract de o societate specializata cu ajutorul unor auto vidanje.  
Apele pluviale din zona carosabila vor fi filtrate printr-un separator de produse petroliere si deversate intr-un bazin de retentie etans deschis.

- Asigurarea agentului termic:  
Spatiu FNC nu necesita incalzire.  
Spatiile Containerelor Vestiar si Laborator vor fi incalzite folosind aeroterme electrice.
- Energie electrica:  
Din reseaua existenta la limita incintei.

### **Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului în zona afectata de executia investitiei**

Realizarea proiectului nu impune masuri speciale de monitorizare si / sau amenajari de mediu, sau lucrari de reconstructie. Proiectul nu are impact semnificativ asupra mediului inconjurator.

Vor fi amenajate spatii verzi la finalizarea procesului de constructie – atat al cladirilor, cat si a retelelor, platformlor si aleilor.

### **Cai noi de acces sau schimbări ale celor existente**

Accesul la noua functiune propusa se va realiza in partea de E a lotului (vezi plansa A02).

### **Resursele naturale folosite in constructie si functionare**

Faza de constructie:

- Energie electrica – cca. 40kw/h per zi de lucru – estimat 240 zile – total 9600 kw/h
- Apa – 0,8 mc/ zi– estimat 365 zile – total circa 300mc
- Canalizare – 0.7 mc/ zi– estimat 365 zile – total 255mc

In faza de executie se vor mai pune in opera cantitati de beton, zidarie, tencuieli, lemn, elemente metalice, panouri termoe eficiente de invelitoare si inchideri verticale – cantitati ce vor fi optimizate din punct de vedere al consumurilor prin solutiile aferente fazei de Documentatie Tehnica.

Faza de exploatare:

- Exploatarea se va face prin dimensionarea rationala a resurselor folosite, prin programare la faza de proiect, prin optimizare si auditare interna de catre beneficiar a consumurilor.
- Energie electrica – 350kWh x 0,6 x 8 ore x 200 zile – total 336000 kw/h - an
- Apa – 1,38 mc/zi x 365 zile – total circa 503,7mc
- Canalizare – menajera 1.1 mc/ zi– estimat 365 zile – total 401,5mc

### **Metode folosite in constructie**

In faza de executie antreprenorul va urmari graficul de realizare al executiei. De asemeni se vor urmarii procedurile tehnice cuprinse in Caietele de Sarcini si in Memoriile Tehnice.

Procesul de constructie se va aborda in baza programarii prealabile etapizat, coordonand diversele faze tehnologice.

Din punct de vedere tehnic se va pune in opera o infrastructura din beton armat, o suprastructura din elemente laminate de tip cadru, cu fundatii izolate. Echipele de muncitori vor fi impartite functie de specialitati, sefului de echipa revenindui rolul de coordonare si repartizare a sarcinilor de executie.

### **Planul de executie**

Investitia propusa se va implementa pe un amplasament neconstruit.

La inceperea lucrarilor antreprenorul va alcatui propriul plan de executie, pe care il va prezenta spre aprobare beneficiarului si proiectantului.

Prin natura lucrării și anvergura sa redusă, nu sunt probleme deosebite de mediu în ceea ce privește executia.

### **Relatia cu alte proiecte existente sau planificate**

Proiectul propus se înscrie în prevederile Strategiei de Dezvoltare a Comunei Dragalina, în prevederile Planului de Urbanism General și ale Regulamentului de Urbanism.

Acesta pune în valoare o activitate cu potențial economic, cât și social prin locurile de muncă create direct și indirect în execuție și în exploatare și prin resursele versate la bugetul central și local în faza de exploatare a obiectivului

### **Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**

Pe durata studiului de soluție, beneficiarul și proiectantul au considerat posibilitatea construcției din elemente structurale din beton armat prefabricat, posibilitate abandonată datorită costului de execuție crescut.

### **Alte activități ce pot apărea datorită proiectului**

Proiectul nu presupune implementarea unor activități conexe de anvergură ce pot avea un impact negativ asupra mediului.

Activitatea unității se va desfășura într-un mod responsabil, atât în ceea ce privește fluxurile de cereale și furaje, cât și în ceea ce privește gestiunea deșeurilor rezultate.

### **Alte autorizații pentru proiect**

Proiectul nu are un regim special de autorizare.

Beneficiarul va obține toate avizele specificate în Certificatul de Urbanism și se va autoriza conform cadrului legal în vigoare.

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

Nu se vor executa lucrări de demolare în amplasament.

## **V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:**

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

Proiectul curent nu intra sub incidența Convenției de la Espoo.

Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Conform Listei Monumentelor Istorice – 2015, Județul Calarasi, pe teritoriul comunei Dragalina nu se regăsește niciun monument istoric. Conform Repertoriului arheologic național, pe teritoriul comunei Dragalina nu se regăsește niciun sit arheologic.

**Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:**

**- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia**

In prezent terenul propus pentru investitie, precum si terenurile invecinate sunt folosite ca terenuri agricole. Prin prezentul proiect se propune realizarea pe amplasament a unui FNC si a unor silozuri metalice.

**- politici de zonare si de folosire a terenului**

Pentru amplasament se propune prin prezentul proiect realizarea urmatoilor indicatori urbanistici: POT – 11,95%, CUT - 0.195.

**- areale sensibile**

In teritoriul comunei Dragalina nu s-au identificat areale sensibile.

Cel mai apropiat sit protejat, situl Natura 2000 – ROSPA0065 Lacurile Fundata Amara se afla la o distanta de peste 30km de amplasament.

Activitatea propusa, nu interactioneaza negativ cu acestea, datorita dimensiunilor reduse ale proiectului, a implementarii de sisteme performante de instalatii si izolatii, impactul asupra cadrului natural este nesemnificativ.

**Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970.**

Parcela (1A)

Nr. Pet	Coordonate pct.de contur		Lungimi Inturi D(i,j+1)
	E [m]	N [m]	
2	690917.769	334454.639	111.406
8	690806.366	334451.229	132.796
4	690794.470	334316.964	111.854
3	690906.027	334323.623	131.544

B(1A)=14630mp P=487.491m

**Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.**

Proiectul a studiat amplasarea constructiei in partea de S a lotului.

Acesta varianta nu este implementata prin proiect, deoarece amplasarea in partea de N a lotului permite organizarea circulatiilor si constructiilor fara diferente de nivel.

**VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile**

**a. Protecția calitatii apelor**

Activitatiile aferente investitiei ce va fi realizata nu presupun probleme majore de mediu fata de calitatea apelor uzate. Ape pluviale din zona carosabila, vor fi filtrate printr-un separator de produse petroliere avand debit 8-10 l/s si vor fi deversate in bazinul de retentie. Bazinul de retentie este realizat prin sapatura in pamant si membrana EPDM. Bazinul este deschis si etans. Volumul util al bazinului este de cca. 143mc (considerati sub cota de intrare a retelei de canalizare in bazin.

Apele menajere uzate provenite din Containerele Vestiar si Laborator se vor scurge prin conducte de PVC in canalizarea menajera din incinta prin intermediul careia vor ajunge in bazinul vidanjabil etans. Dupa umplerea bazinului apele uzate vor fi vidanjate.

Parametrii apelor evacuate sunt suspensii 300mg/l; CB05 300mg/l; detergenti biodegradabili 30mg/l; PH 6,5 – 9.

Alimentarea cu apa se va face din reseaua comunala de alimentare cu apa amplasata la limita proprietatii in partea de Est.

- se interzice evacuarea de ape uzate in apele de suprafata sau in panza freatica, atat pe perioada executarii constructiilor cat si dupa punerea in functiune;

- orice echipare/dezvoltare edilitara se va realiza astfel incat sa nu fie un obstacol in scurgerea apelor, si sa nu fie o sursa de poluare a apelor subterane sau de suprafata.

Se apreciază ca activitatea desfășurata nu reprezintă o sursa de poluare pentru factorul de mediu apa, dar se impune a se respecta următoarele acte normative:

-OMS nr. 536/1997 pentru aprobarea Normelor de igiena si recomandări privind mediul de viata al populației;

- STAS 1342/1991 Apa potabila - condiții de calitate;

- STAS 4706/1988 Apele de suprafata, înlocuit de Ordinul nr. 1146/2002 pentru aprobarea Normativului privind obiectivele de referința pentru clasificarea calității apelor de suprafata;

- Normativul privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate evacuate in resursele de apa NTPA 001/2005.

#### ***b. Protectia aerului:***

Principalele obiective ale strategiei naționale și locale privind protecția atmosferei vizează în special :

- menținerea calității aerului înconjurător în zonele în care se încadrează în limitele prevăzute de normele în vigoare pentru indicatorii de calitate;
- îmbunătățirea calității aerului înconjurător în zonele în care nu se încadrează în limitele prevăzute de normele în vigoare pentru indicatorii de calitate;
- adoptarea măsurilor necesare în scopul limitării până la eliminarea efectelor negative asupra mediului, în context transfrontier;
- îndeplinirea obligațiilor asumate prin acordurile și tratatele internaționale la care România este parte și participarea la cooperarea internațională în domeniu.

Din aceste considerente, adoptarea strategiilor de dezvoltare economică a sectoarelor de activitate care pot afecta calitatea atmosferei se face doar cu avizul autorității pentru protecția mediului. Regimul juridic al protecției atmosferei are la bază respectarea principiului de abordare integrată a protecției mediului.

Principalele surse de poluare atmosferică, pentru execuția obiectivului se constituie din :

- particule în suspensie și sedimentabile (praf) la realizarea lucrărilor de excavații,
- mijloacele de transport și manipulare pe amplasament → gaze de eșapament și particule

#### **Emisii atmosferice în timpul realizării obiectivului**

Realizarea obiectivului presupune folosirea unor utilaje și mijloace de transport și utilitare ca : excavator cu cupă de 1 mc, încărcător frontal cu cupă de 3 mc, buldozer S 1500, autobasculante de transport 16 – 25 t.

Poluanții caracteristici rezultați în faza de execuție sunt cei specifici lucrărilor de construcție și anume:



- Particule în suspensie (praf) rezultate în fazele de transport, excavare, nivelare,
- Poluanți specifici din gazele de eșapament (particule, oxizi de azot, monoxid de carbon, dioxid de sulf, compuși organici volatili) rezultați de la utilajele și mijloacele de transport care sunt folosite în timpul lucrărilor de execuție a obiectivului.

Caracteristicile acestor emisii din faza de amenajare a obiectivului, precum și din faza de exploatare, sunt:

- Sursele sunt la nivelul solului,
- Existența lor este limitată în timp la perioada de amenajare și exploatare.
- Nu sunt surse controlate în sensul Ord. MAPPM nr. 462/1993.

Debitele masice de praf (particule minerale) rezultate în timpul lucrărilor de amenajare a obiectivului și exploatare, nu pot fi determinate exact deoarece depind de mai mulți factori ca :

- umiditatea terenului în timpul excavărilor și transportului, frecvența și viteza vântului, precipitații, textura solului, orografia terenului etc.

Cantitățile de praf pot fi diminuate în mod semnificativ și pot fi menținute la un nivel acceptabil care să nu creeze disconfort angajaților și vecinătăților, prin umectarea suprafețelor pe care se execută lucrări de excavare și a drumurilor pe care circulă mijloacele de transport. Materialul rezultat în urma extracției va fi comercializat spre diverși clienți și folosit pentru lucrări de construcții, taluzare, umpleri, etc.

Având în vedere cele expuse mai sus, se poate aprecia că exista o poluare cu pulberi în suspensii, însă această poluare nu va crea disconfort comunității de oameni, deoarece emisiile în astfel de activități sunt specifice și caracterizate de următoarele :

- particulele minerale nu sunt agresive din punct de vedere chimic, pot totuși afecta persoanele angajate prin apariția unui sindrom de iritare a căilor respiratorii superioare (SICAS),
- au o stabilitate mică în timp și în aerul atmosferic datorită greutateii specifice mari a particulelor,
- sedimentează repede chiar și într-o atmosferă puternic stabilă,
- nu produc fenomene de poluare asupra terenului pe care se depun, având o compoziție asemănătoare dacă nu identică cu acesta,
- pot constitui nuclee favorizând producerea ceții,
- duc la o vizibilitate scăzută.

Debitele masice de poluanți evacuați în atmosferă cu gazele de eșapament ale utilajelor și mijloacelor de transport sunt greu de calculat în perioada de amenajare a terenului. Aceștia sunt funcție de: Timpul mediu zilnic de lucru al utilajelor și respectiv distanța parcursă de mijloacele de transport, Tipul și capacitatea utilajului/autovehiculului, Tipul carburantului utilizat și conținutul de sulf al acestuia, Consumul de carburant pentru fiecare utilaj, Regimul de lucru, Condiții tehnice de funcționare.

În general, carburantul folosit este motorina, care are un conținut de sulf maxim de 0,5% conform STAS 240-80. Poluanții caracteristici din gazele de eșapament sunt: particulele, dioxidul de sulf (SO<sub>2</sub>), monoxidul de carbon (CO), oxizii de azot (NO<sub>x</sub>) și compușii organici volatili (COV). Se poate face afirmația că impactul prognozat este redus, fără influențe majore asupra calității aerului atmosferic. Nu se vor înregistra fenomene de poluare remanentă în zonă. Cuantificarea impactului asupra aerului atmosferic s-a făcut pentru :

## Faza de executie a excavatiilor pana la intalnirea nivelului hidrostatic al apei subterane

Factor de mediu/resursă	Imapct potențial	Condiții existente	Imapct prognozat (mărime, extindere, tip)	Sisteme de diminuare	Impact rezidual
Aer atmosferic	- emisii semnificative de pulberi în suspensie și sedimentabile	- se utilizează mijloace terasiere și de transport auto	N	M (umezirea materialului mineral în timpul excavatiilor)	n

**Proiectul nu presupune dotarea cu centrala termica. Spatiile Containerelor Vestiar si Laborator vor fi incalzite folosind aeroterme electrice.**

În concluzie:

Se poate face afirmația că impactul prognozat este redus, fără influențe majore asupra calității aerului atmosferic. Nu se vor înregistra fenomene de poluare remanentă în zonă.

In concluzie, concentratiile poluantilor in atmosfera sunt mult mai mici decat valorile admise.

- se vor lua masuri de reducere a nivelului de praf pe durata constructiilor;
- materialele de constructii pulvelurente se vor manipula in asa maniera incit sa reduca la minim nivelul de particule ce pot fi antrenate de curentii atmosferici;

### ***c. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:***

Nu se preconizează depășirea limitei maxime admise de zgomot în zone industriale; conform STAS 10009/88 se impune maximum 65 dB la limita stației.

Se prognozează o intensificare a traficului în zona care va avea drept rezultat creșterea nivelului de zgomot și vibrații.

Procesul de producere a energiei termice se incadreaza in limitele normale admisibile de zgomot atat in interiorul cladirii cat si in exterior.

Constructia este fonoizolata corspunzator atat care exterior cat si intre compartimentele sale, neexistand puncti fonice.

La executia instalatiilor se vor lua masuri de reducere a zgomotului astfel :

- fixarea conductelor se va face cu bratari cu garnituri elastice intre acestea si conducte.
- trecerea conductelor prin pereti si plansee se va face cu mansoane, iar spatiul dintre mansoane si conducta va fi umplut cu materiale izolatoare.

Zgomotul produs de instalatiile tehnologice se afla in limitele admisibile legale, utilajele fiind agrementate tehnic.

### ***d. Protectia impotriva radiatiilor:*** Nu este cazul.

### ***e. Protectia solului si a subsolului:***

Solul ca factor de mediu ar putea fi afectat:

- în timpul lucrărilor de amenajare a obiectivului, excavații;
- prin emisiile de praf și gaze de eşapament,

- prin depozitarea temporară a materialelor minerale,
- prin deversarea accidentală a produselor petroliere și uleiurilor de motor de la mijloacele de transport.

### **Impactul potențial**

Solul ca factor de mediu ar putea fi afectat în timpul lucrărilor de excavații

În **faza de execuție** a lucrărilor, un impact semnificativ se produce asupra structurii solului. Este posibilă afectarea solului și din punct de vedere calitativ, prin impurificarea accidentală cu produse petroliere și uleiuri minerale de la mijloacele de transport și utilajele folosite, însă datorită dimensiunii reduse a investiției și implicit a santierului, impactul potențial ar putea fi foarte restrâns.

În cazuri de deversări accidentale de produse petroliere și uleiuri minerale de la mijloacele auto și utilajele de exploatare pot apărea poluări punctuale pe suprafețe mici.

În **faza de exploatare** poate apărea un impact potențial asupra solului în cazul depozitării necorespunzătoare a deșeurilor pe sol. Prin proiect sunt luate o serie de măsuri pentru evitarea poluării solului, și anume:

- platforma betonată de stocare a deșeurilor menajere sau de alte tipuri colectate selectiv din activitatea unității;

- colectarea apelor pluviale ce spală platformele betonate (potențial impurificate cu hidrocarburi) utilizate la circulația interioară a mijloacelor auto de transport în vederea preepurării în separatorul local de hidrocarburi înainte de colectarea în bazinul de retenție.

**f. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:** Nu este cazul.

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

Investiția se află la o distanță de 400m față de zona de locuințe a Satului Constantin Brancoveanu.

**h. Gospodărirea deșeurilor generale pe amplasament:**

În exploatare, se va acorda o atenție deosebită managementului deșeurilor provenite din activitățile specifice desfășurate pe amplasament: recepție, depozitare, manipulare, curățare, procesare cereale, etc.

Deșeurile menajere vor fi stocate în eco-pubele amplasate pe o platformă betonată, îngrădită, prevăzută cu punct de alimentare cu apă curentă și cu punct de scurgere.

Colectarea se va face selectiv, deșeurile urmând să fie evacuate în baza unui contract cu o firmă de salubritate acreditată.

**i. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:** Nu este cazul.

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

Suprafața de teren ce va fi destinată execuției șerpii este de 1,463 ha din care aria construită va fi de 0,17487 ha.

## PRINCIPALII INDICATORI URBANISTICI

A teren = 14.630,00 mp

### EXISTENT

Ac existent - 0,00mp  
Ad existent - 0,00mp  
P.O.T. existent - 0,00%  
C.U.T. existent - 0.000

### PROPUS

Ac propus - 1748,70 mp  
    A silozuri - 618,38 mp  
    A sopron receptie cereale - 165,38 mp  
    A cabina de comanda - 24,78 mp  
    A hala depozitare - 911,00 mp  
    A container vestiar - 14,58mp  
    A container laborator - 14,58 mp  
Ad propus - 1748,70 mp  
P.O.T. propus - 11,95%  
C.U.T. propus - 0,195  
Regim de inaltime - Parter

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

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, 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 (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ)

Eventuale surse de poluare a solului care pot conduce accidental la poluarea subsolului, pot fi:

- scurgerile de ulei de la autovehicule și alte utilaje de construcție pe platformele betonate ale unității și de acolo prin antrenare de către apa pluvială pe sol;
- managementul necorespunzător al apelor uzate tehnologice fără respectarea normelor în vigoare;
- infiltratii de ape uzate în cazul neetansietății sistemului de canalizare și a bazinelor de stocare/ depozitare dejectii și ape uzate.

### - extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)

Nu este cazul. Unitatea poate avea un impact negativ nesemnificativ asupra factorilor de mediu ce acționează în amplasamentul proiectului și nu afectează populația din localitățile învecinate și nici habitatele protejate, toate situate la distanțe însemnate față de obiectiv.

Amplasamentul propus pentru proiect este situat la o distanță de peste 30 km situl ROSPA0065 Lacurile Fundata Amara. Față de prima locuință obiectivul se află la circa 400m.

#### **- magnitudinea și complexitatea impactului**

Impactul este local și nesemnificativ asupra tuturor factorilor de mediu în condițiile exploatarei corespunzătoare a unității conform BAT cu respectarea măsurilor de protecție prevăzute prin proiect.

#### **- probabilitatea impactului**

Activitatea unității poate genera un posibil impact asupra factorilor de mediu sol, dacă nu se iau în considerare sursele de poluare a solului amintite mai sus.

#### **- durata, frecvența și reversibilitatea impactului**

Sunt prevăzute măsuri de reducere și de evitare a poluării solului.

#### **- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului**

În vederea prevenirii unui posibil impact generat de amplasamentul obiectivelor propuse asupra solului și subsolului, se vor avea în vedere următoarele recomandări:

- amplasarea unui separator de hidrocarburi pentru a proteja solul de deversările accidentale de carburanți și uleiuri provenite din vehiculele folosite în cadrul fermei
- verificarea prin probe de etanșitate la finalizarea lucrărilor de execuție la sistemul de canalizare (rețea de canalizare și bazine de retenție vidanjabil);
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate, fără depozitare finală sau temporară pe sol;
- instituirea unui plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale (eventuale scurgeri de ulei de la mijloacele auto și utilajele cu măsuri de preepurare în separatoare de hidrocarburi a scapărilor de produse petroliere pe platformele betonate ale unității pe care sunt circula/sunt parcate acestea).

#### **- natura transfrontalieră a impactului**

Nu este cazul.

**VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.**

Se impune realizarea unui program de monitorizare a:

- calitatii aerului in zona pentru evitarea poluarii atmosferice;
- calitatii solului in amplasament in zona platformelor de circulatie si de stocare a apelor uzate.

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

- A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai**

curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Nu este cazul.

**B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.**

Certificatul de urbanism nr 44/30.10.2018, conform PUG și RLU aprobat prin Hotărârea Consiliului Local al Comunei.

Proiectul este în curs de finanțare prin PNDR măsura 4.2. „Sprijin pentru investiții în prelucrarea/comercializarea și/ sau dezvoltarea de produse agricole”.

**X. Lucrări necesare organizării de șantier:**

**- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier**

Nu sunt necesare lucrări speciale pentru organizarea de șantier deoarece aceasta va fi amplasată în interiorul amplasamentului aparținând unitatii.

Se vor amplasa containere pentru organizarea de șantier, vor fi delimitate zone de depozitare a materialelor de construcții.

Se vor realiza bransamentele de utilități ale investiției ce vor asigura și necesarul de utilități al șantierului.

**- localizarea organizării de șantier**

Organizarea de șantier se va amplasa pe platformă betonată ce va fi realizată în incinta SANAGRO SRL, pe o suprafață de cca. 200,0 mp reprezentând o suprafață de teren ocupată temporar apoi definitiv cu platforme betonate destinate circulației vehiculelor.

Organizarea de șantier va îndeplini următoarele funcțiuni pe perioada desfășurării lucrărilor:

- staționare utilaje;
- zonă de depozitare a echipamentelor și materialelor, până la punerea lor în operă;
- zonă de depozitare temporară a deșeurilor în faza de construcție.

După finalizarea lucrărilor de construcție și de amplasare a echipamentelor, suprafața de teren ocupată de organizarea de șantier va fi eliberată și utilizată pentru circulația locală de incintă.

**- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier**

Nu este cazul

**- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier**

Eventuale surse de poluanți sunt date de posibile pierderi accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de către utilajele și mijloacele auto care deservește activitatea de amplasare a construcțiilor.

Pentru a se evita efectele asupra factorilor de mediu sol și apă în cazul apariției unor pierderi accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de către utilajele și mijloacele auto care deservește activitatea va asigura pe amplasament un stoc de materiale absorbante biodegradabile.

**- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu**

Nu este cazul

## **XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:**

### **- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității**

Lucrările de refacere a amplasamentului se referă la îndepărtarea de pe terenurile unde s-a lucrat la amplasarea construcțiilor a deșeurilor specifice acestei activități. Pe suprafața acestor terenuri se vor executa lucrări de refacere pentru aducerea la starea inițială a terenului.

### **- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;**

#### **A. pentru factorul de mediu sol**

- se izolează imediat sursă de poluare (în cazul în care de-a face cu pierderi accidentale de carburanți și/sau lubrifianți)
- se aplică pe zona poluată material absorbant biodegradabil
- după absorbția produsului petrolier se adună absorbantul folosit și se depozitează în saci impermeabili
- se curăță solul afectat și se depozitează în saci impermeabili
- se predau aceste cantități către firme autorizate

#### **B. pentru factorul de mediu apă**

- se izolează imediat sursă de poluare (în cazul în care de-a face cu pierderi accidentale de ape menajere)
- se sapa in jurul bazinului vidanjabil etans
- se identifica zona prin care se produc infiltratiile.
- se încearca refacerea etanseitatii bazinului, daca acest lucru nu este posibil se inlocuieste bazinul vidanjabil etans.

#### **C. pentru factorul de mediu aer**

- se identifică sursă de poluare și se analizează cauza
- se dispune retragerea utilajului sau a mijlocului auto până la remedierea cauzelor care au generat emisii în aer cu risc de poluare a acestuia
- în cazul în care poluarea este dată de emisiile de pulberi generate de activitatea sau deplasarea utilajelor și/sau mijloacelor auto se iau măsuri precum: umectarea drumurilor sau a zonei de lucru, rularea cu viteză scăzută

### **- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;**

Durata medie de funcționare a unitatii este de cca. 50 ani. După această perioadă se hotărăște încetarea funcționării acesteia, urmează perioada de dezafectare, în care se va urmări, revenirea la folosința inițială a terenului. La fel se va întâmpla și cu rețeaua de alimentare cu energie electrică. În acest caz se vor parcurge următorii pași:

- scoatere de sub tensiune a rețelei de alimentare cu energie electrică
- demontarea separatoarelor electrice
- demontarea/demolarea construcțiilor
- demontarea echipamentelor
- se vor transporta toate materialele rezultate la o bază unde se vor sorta și se va decide asupra utilizării lor ulterioare

### **- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.**

Se vor executa lucrari de refacere pentru aducerea la starea initiala a terenului-teren agricol.

## **XII. Anexe - piese desenate:**

1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație

**XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:**

**a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;**

**b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;**

**c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;**

**d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;**

**e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;**

**f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.**

Nu este cazul, proiectul nu intra sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

**XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:**

**1. Localizarea proiectului:**

**- bazinul hidrografic;**

**- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;**

**- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.**

**2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.**

**3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.**

Nu este cazul

**XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. . . . . . privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.**

Semnătura și ștampila titularului

.....