

ANEXA 5.E  
la procedură

## **Conținutul-cadru al memoriului de prezentare**

I. Denumirea proiectului:

***INFIINTARE SILOZURI DE CEREALE SI FNC***

II. Titular:

- numele;

***DANCOR ROTUNDA COOPERATIVA AGRICOLA***

- adresa poștală;

***Loc. Redea, Jud. Olt, Ferma Rotunda, Pavilion Administrativ, Corp C2, Parter, Birou nr. 2A***

- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;

***Numărul de telefon -0721857054***

- numele persoanelor de contact:

***dl. Ciocan Liviu Marius***

• director/manager/administrator;

***dl. Ciocan Liviu Marius***

• responsabil pentru protecția mediului.

***dl. Ciocan Liviu Marius***

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

***Pe terenul studiat, in suprafata de 7995mp, se doreste infiintarea unei baterii de silozuri pentru cereale si un FNC, prin construirea urmatoarelor obiecte de investitii:***

***Ob01 - Baterie silozuri cereale***

*Ob02 - Groapa receptie*

*Ob03 - Camera comanda si automatizare (container metalic)*

*Ob04 - Imprejmuire*

*Ob05 -Cladire sociala (laborator, grup social personal angajat, birou sef de ferma, tablou de comanda pod bascula)*

*Ob06 - Pod bascula 60 t (inclusiv dispozitiv de recoltat probe)*

*Ob07 - Gospodăria de apă pentru incendiu*

*Ob08 - Fnc*

*Ob09 - Circulatii incinta*

*Ob10 - Instalații exterioare*

*Accesul la investitia propusa se va face pe latura de sud-est a terenului studiat, direct din drumul public ce-l limiteaza pe aceasta latura.*

*In continuare vom detalia, din punct de vedere arhitectural si constructiv, obiectele de investitii nou propuse:*

*Ob01 - Baterie silozuri cereale*

*Obiectul este reprezentat de o instalatie de procesare si depozitare cereale.*

*Suprafata construita/desfasurata a bateriei de silozuri este de 1210mp.*

*Componentele principale ale bateriei de silozuri sunt:*

▪ **6 buc. Silozuri metalice cu bază plană cu capacitate: 1890 - 2000 m<sup>3</sup>/ buc, diametru 12-15m, prevăzute cu:**

*-1 cilindru din tablă galvanizată ondulată-oțel Z600*

*-1 acoperiș din tablă galvanizată Z600.*

*-armăturile de rigidizare Z600*

*-1 canal galvanizat în acoperiș  
-1 ușă galvanizată în cilindru  
-1 scară interioară galvanizată  
-1 senzor de nivel de tip pendul maxim  
-1 senzor de nivel de tip membrană cu capacitate minimă  
-4 guri de aerare galvanizate, diametru de 450 mm cu protecție pentru ploaie și plasa contra pasărilor  
-siloz cu fund conic 45° cu capacitate: 167-220 m<sup>3</sup>/ buc, diametru 4,5-7m, 1 ușă din tablă galvanizată în cilindru, 1 scară de extindere galvanizată până la ușa din cilindru, platformă de serviciu, 1 senzor de nivel de tip pendul, 2 aerisiri galvanizate și șuruburi de ancorare.*

▪ **2 buc. Silozuri cu fund conic 45° cu capacitate: 650-700 m<sup>3</sup>/ buc, diametru 8-10m, 1 ușă în cilindru, 1 Scară de extinder, platformă de serviciu, 1 senzor de nivel de tip pendul pentru capacitate maximă, 2 Aerisiri galvanizate și set de șuruburi de ancorare.**

▪ **1 buc. Buncăr de recepție: 4x6m**

▪ **1 buc. Transportor cu lanț recepție:**

○ capacitate de transport: 100-130 m<sup>3</sup>/h,

○ puterea electrică: 3 kW

▪ **1 buc. Transportor cu lanț:**

○ capacitate de transport: 100-130 m<sup>3</sup>/h

○ puterea electrică: 3 kW

▪ **1 buc. Elevator cu cupe:**

○ capacitate 100-130 m<sup>3</sup>/h

○ puterea electrică: 7,5 kW

▪ **1 buc. Selector de înaltă performanță cu site și aspirație:**

○ puterea electrică: 8-10 kW

○ capacitate procurare: 150-200 t/h

○ capacitate curățare fină: 40-60 t/h

○ capacitate selectare semințe: 15-20 t/h

▪ **1 buc. Ciclone de aspirare praf: prevăzută cu structura de susținere**

- **1 buc. Valvă rotativă (sub ciclon)**
  - puterea electrică: 0,12-1 kW
- **5 buc. Set extra de site**
- **1 buc. Set de conducte pentru aspirație**
- **1 buc. Elevator cu cupe:**
  - capacitate 100 m<sup>3</sup>/h
  - puterea electrică: 11-13 kW
- **1 buc. Uscător: Uscatorul va functiona cu curent electric.**
  - capacitate de uscare: 10 t/h, reducere de umiditate de la 24-14% (baza porumb – 750 kg / m<sup>3</sup>), temperatura 15°, umiditate max 65%
  - temperatura maxima de uscare / temperatura maxima in grane: 120° / 68°
  - temperatura maxima a granelor evacuate: 21,5°
  - volum de aer evacuat: 55.159 m<sup>3</sup>/h
- **2 buc. Elevator cu cupe:**
  - capacitate 100 m<sup>3</sup>/h
  - puterea electrică: 11-13 kW
- **1 buc. Trasportor cu lanț:**
  - capacitate de transport: 100-130 m<sup>3</sup>/h
  - puterea electrică: 3-5 kW
- **1 buc. Trasportor cu lanț:**
  - capacitate de transport: 100-130 m<sup>3</sup>/h
  - puterea electrică: 5,5-7 kW
- **1 buc. Trasportor cu lanț:**
  - capacitate de transport: 100-130 m<sup>3</sup>/h
  - puterea electrică: 9-11 kW
- **1 buc. Trasportor cu lanț:**
  - capacitate de transport: 100-130 m<sup>3</sup>/h
  - puterea electrică: 9-11 kW

### **Ob03 - Camera comanda si automatizare (container metalic)**

*Pentru asigurarea unei vizibilitati sporite, camera de comanda este prevazuta a se amplasa intre groapa de receptie si bateria de silozuri propriu-zisa.*

*Camera de comanda si automatizare este o constructie prefabricata tip container, prevazut a avea o suprafata construita/desfasurata=28,19mp, respectiv o suprafata utila de 26.48mp.Regimul de inaltime al acestei constructii este-parter.*

*Alcatuirea constructiva va fi urmatoarea:*

*-structura metalica usoara, pereti de inchidere din panouri metalice termoizolante;*

*-invelitoare din panouri metalice termoizolante;*

*-tamplarie pvc, jaluzele exterioare la ferestre;*

*-pardoseli din covor pvc.*

### **Ob04 - Imprejmuire**

*Imobilul studiat este prevazut a se imprejmui pe cinci dintre laturile sale, rezultand o imprejmuire de 363.76ml.*

*Imprejmuirea se va realiza din plasă metalică profilată, prinsă pe stâlpii metalici prin sudură. Stalpii au fundații burate realizate prin compactarea terenului după montarea acestora.*

*Sub plasa profilată se realizează o grindă din beton armat. In incinta studiata accesul se face pe latura de vest, fiind prevazut cu porti metalice pentru masini, respectiv cu poarta metalica pentru pietoni.*

***Ob05 -Cladire sociala (laborator, grup social personal angajat, birou sef de ferma, tablou de comanda pod bascula)***

*Constructia ce va adposti functiunile de laborator, grup social pentru personalul angajat, birou sef de ferma si tablou de comanda pentru podul bascula, va fi un volum simplu, un paralelipiped ce se traduce in plan printr-un dreptunghi cu dimensiunile 10.40m x 16.40m si o suprafata construita/desfasurata de 170.56mp. Regimul de inaltime al constructiei cu functiunea de filtru sanitar va fi parter.*

*Cladirea va fi realizata din zidarie de BCA, 25cm grosime, stalpi de beton armat 25x25cm si centuri de beton armat de 30cm inaltime. Cladirea va fi ridicata pe un soclu din beton armat, de 20cm inaltime. Fundatiile vor fi de tipul radier continuu si vor fi realizate din beton armat.*

*Invelitoarea se va realiza din panouri sandwich si va fi sustinuta cu sarpana de lemn. Acoperisul va fi prevazut cu sistem de preluare ape pluviale realizat din jgheaburi si burlane. Invelitoarea va fi prevazuta cu opritori pentru zapada.*

*Pentru finisajele exterioare se vor utiliza vopsitorii de culoare alba ce se vor realiza peste un strat de tencuiala.*

*Peretii de compartimentare ce delimiteaza functiunile din cadrul filtrului sanitar se vor realiza din pereti dubli de gips carton, cu miez de vata minerala, avand o grosime totala de 10cm. In cazul zonelor umede (dusuri si grup sanitar) se vor utiliza in alcaturie peretilor despartitori placi de rigips rezistente la umiditate.*

*Pentru finisarea peretilor interiori se vor utiliza vopsitorii de culoare alba realizata peste un strat de tencuiala.*

*Se va realiza placarea peretilor cu placi de faianta pana la cota de 2m in cadrul vestiarelor, a dusurilor si a grupului sanitar.*

*Atat tamplaria interioara cat si cea exterioara se vor realiza din PVC alb si se va realiza conform tabloului de tamplarie.*

*Plafoanele false, la interior, se vor realiza din placi de rigips.*

*Prepararea apei calde menajere pentru consumatorii aferenti corpului de cladire se va face cu ajutorul unei centrale termice ce va functiona pe peleti.*

*Colectarea apelor uzate menajere de la grupurile sanitare se va realiza prin conducte de canalizare verticale si orizontale, executate din tuburi de scurgere din PP (imbinate prin mufe cu garnitura de cauciuc). Racordarea obiectelor sanitare la coloanele de canalizare se realizeaza prin tuburi de scurgere din polipropilena, imbinate prin mufe cu garnitura de cauciuc, cu diametrul 40mm pentru lavoar, 50 mm pentru sifonul de pardoseala si cada de dus si 110 mm pentru vasul de closet. Apele uzate menajere vor fi conduse catre bazinul vidanjabil,  $V= 12mc$ , amplasat in apropierea acestei cladiri.*

*Pentru climatizarea salii de masa, se va folosi un aparat de climatizare in sistem monosplit, format dintr-o unitate exterioara si una interioara.*

*Evacuarea condensului de la unitatea interioara se face printr-un sistem de tevi de polipropilena direct catre exterior, prin una dintre coloanele de colectare condens, montate in apropierea acestora in sistemul de izolare al cladirii – termosistemul acesteia, direct catre teren. Atat conductele de cupru pentru vehiculare freon, cat si cele din polipropilena pentru evacuare condens vor fi izolate termic cu izolatie din cauciuc sintetic.*

#### ***Ob06 - Pod bascula 60 t (inclusiv dispozitiv de recoltat probe)***

*Podul bascula este reprezentat de o platforma de cantarire electronică. Aceasta va fi realizata dintr-un modul prefabricat din beton , avand o capacitate maxima de 60 de tone. Urcarea si coborarea pe podul bascula va fi realizat pe 2 rampe din beton armat. Infrastructura cantarului va fi formata din fundatii izolate de beton armat.*

*Echipamentele aferente cantarului rutier vor fi alimentate de la Tabloul electric cantar (T.E.C.), amplasat in Obiect nr.5: Cladire sociala.*

#### ***Ob07 - Gospodăria de apă pentru incendiu***

*Dimensiunile in plan ale acestei constructii sunt de 4.30 x 5.30m, cu inaltimea maxima de 3.00 m, regim de inaltime parter si urmatoarele caracteristici tehnice:*

- fundatii b.a.*
- samburi din b.a., centuri b.a.*
- sarpanta metalica*

- invelitoare panouri metalice termoizolate
- peretii exteriori BCA de 25cm
- tamplarie PVC

Finisajele vor fi executate din fabricatie pentru sarpanta metalica, respectiv panourile metalice, pardoselile vor fi din beton sclivisit. Peretii din bca vor fi tencuiti si vopsiti cu vopsitorii lavabile.

Fundarea se va face la cota -1,00, cota +/-0,00 aflându-se la 30 cm deasupra cotei terenului amenajat în incinta.

Infrastructura – este constituita de fundatii izolate 0,60x0,60 m si grinzi de fundare de lagatura 0,3mx0,5m din beton armat perimetrare.Imediat dupa realizarea fundatiilor se vor turna trotuare perimetrare de 1.5 metru latime, care se vor etansa pentru a asigura protectie împotriva infiltratiilor de ape pluviale la infrastructura.

Suprastructura - Placa de peste parter este de 10 cm grosime armata cu STNB diametrul de 6 cu ochiuri la 100 pe ambele directii.Marca betonului pentru fundatii si placa va fi C12/15.

In gospodaria de apa vor fi amplasate echipamentele necesare alimentarii cu apa a instalatiei de hidranti exteriori.

Statia de pompare preia apa din putul forat, nou propus, si o pompeaza prin intermediul grupului de pompare catre retea de hidranti exteriori.

Statia de pompare apa pentru stingerea incendiilor este amplasata intr-o incapere incalzita prin intermediul unui radiator electric, potrivit conditiilor impuse din Normativul P118/2-2013.

Accesul in cadrul statiei de pompare se face direct din exterior.

## **Ob08 – Fnc**

Va fi reprezentat de o constructie tip hala metalica in care se vor amplasa instalatia fnc (fnc-ul propriu-zis) si o linie de granulare la rece. Ambele instalatii vor functiona electric.

Hala metalica prevazuta in cadrul acestui obiectiv va amprenta la sol de forma unui dreptunghi cu laturile amprenta la sol de forma unui dreptunghi cu laturile 50.0m x 20.6m. Accesul va fi protejat cu o copertina metalica lata de 4m.

Inchiderile exterioare se vor realiza in parte cu panouri sandwich. Structura de rezistență se va realiza din cadre metalice pe cele doua directii ortogonale.



*Fundatiile vor fi realizate din bloc de beton simplu si cuzinet din beton armat.*

*Stalpii, grinzile si panee metalice ale structurii vor realizate din europrofile.*

*Invelitoarea si închiderile perimetrare vor realizate din panouri tristrat izolatoare termic, sustinute de elemente metalice.*

*Suprafata construita/desfasurata hala nou propusa=1030mp*

*Inaltimea maxima la care va ajunge hala metalica ce va adaposti noua linie de productie va fi de 9.15m.*

*In continuare vom detalia cele doua instalatii ce se vor monta in hala metalica:*

***1. Fnc-ul propriu zis este reprezentat de o instalatie de macinare cu o capacitate de 3-4t/h, in functie de reteta, ce cuprinde :***

*-Transportor cu lant si racleti pentru gropi de receptie ;*

*-elevator cu cupe ;*

*-transportor orizontal melcat in jgheab de exterior ;*

*-tablou electric*

*-siloz cilindric de interior ;*

*-sac de produs finit ;*

*-transportor melcat inclinat ;*

*- transportor melcat inclinat ;*

*- moara de capacitate mare ;*

*- transportor melcat inclinat ;*

*- amestecator vertical ;*

*- sistem de cantarire ;*

*- transportor melcat inclinat ;*

*- dozator de premixuri din otel inoxidabil ;*

*- dozator de ulei ;*

*- siloz modular de interior, 250 x 250, cu fund piramidal la 60<sup>0</sup>, pentru stroturi, tarate, fainuri sau granulate;*

*- support Big-Bag ;*

*- tablou electric ;*

*-computer de proces.*

**2. Linia de granulare la rece, cu capacitatea de 3-4t/h, cuprinde urmatoarele:**

- Sistem de peletizare a furajelor combinate reprezentat de
  - o constructie din otel cu platforma pentru presa de peleti, cu trete si cu balustrada ;
  - buncar tampon din inox, 800 litri;
  - buncar tampon din inox 800litri;
  - transportor de dozare;
  - conditionator (mixer);
  - granulator alcatuit din consola pentru doua motoare de 55kw, consola pentru matrita, inclusiv matrita cu gauri de 6mm, pentru hrana taurinelor de carne si doi koleri, la alimentarea presei este instalata o clapeta pentru controlul materialului presat;
- Racitor de peleti in contracurent ce cuprinde un racitor pe peleti, ciclon, ecluza, ventilator, set de tuburi;
- Transportor melcat in jgheab;
- Transportoare inclinate;
- Elevator cu cupe;
- Transportor orizontal melcat in jgheab de interior;
- Siloz modular de interior, 250 x 250, cu fund piramidal la 60<sup>0</sup>, pentru stroturi, tarate, fainuri sau granulate;
- Transportor melcat inclinat;
- Tablou electric ;
- Tablou central de comanda peletizare.

**Ob09 - Drumuri și platforme**

*Drumurile si platformele din incinta, se vor executa numai dupa executia tuturor retelelor subterane. Acestea vor avea o suprafata totala de 7860mp.*

*Sistemul rutier pentru platformele noi este alcatuit dintr-o fundatie din beton de ciment rutier BcR 4,5 de 15 cm grosime, asternuta peste un strat din balast stabilizat de 10 cm grosime, care este asezat pe o fundatie din balast de 10 cm dupa cilindrare. Dupa curatirea terenului si executarea sapturilor de egalizare, inainte de incepera lucrarilor la fundatie, pe stratul de pamant compactat se va asterne un strat izolant din nisip, de 10 cm grosime.*

b) justificarea necesității proiectului;

*Avand in vedere expansiunea economica a comunei Redea precum si faptul ca la ora actuala exista necesitatea de spatii aferente exploatatilor agricole, iar terenul studiat este intravilan, consideram a fi necesara si oportuna infiintarea silozuri de cereale si a unui fnc.*

*Totodata, atat in comuna Redea cat si celelalte localități învecinate sunt terenuri agricole pe care se cultivă cereale și nu au o piață de desfacere. Practic, prin investiția care urmează să se realizeze, se crează posibilități reale de cooperare între aceștia și lucrătorii agricoli, toate acestea fiind benefice pentru populația din zonă pentru care se crează prin investiția propusă și locuri de muncă.*

*Necesitatea consta in faptul ca in zona inca nu exista astfel de depozite de cereale si nici FNC, ocazie cu care se vor crea si noi locuri de munca pentru locuitorii din zona.*

c) valoarea investiției– **17.783.692,38 lei lei;**

d) perioada de implementare propusă – **36 luni ;**

e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

*S-au atasat , prezentei documentatii, Plan de incadrare -Plansa A01 si Plan de situatie-Plansa A02*

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

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție;

***BILANT TERITORIAL PROPUS:***

***SUPRAFATA TEREN STUDIAT=7995mp***

***SUPRAFATA CONSTRUITA EXISTENTA=0mp***

***Suprafata construita/desfasurata baterie silozuri=1210mp***

***Suprafata construita/desfasurata camera de comanda=28.19mp***

***Suprafata construita/desfasurata cladire sociala=170.56mp***

***Suprafata construita/desfasurata gospodarie de apa=22.79mp***

***Suprafata construita/desfasurata Fnc=1030mp***

***Suprafata construita/desfasurata groapa receptie=24mp***

***SUPRAFATA CONSTRUITA TOTALA PROPUSA=2485.54mp***

***SUPRAFATA IMPREJMUIRE=363.76ml***

***SUPRAFATA CIRCULATII(betonate+pietruite) =5570mp***

***POTexistent=0%***

***CUTexistent=0***

***POT propus=30%***

***CUT propus=0.3***

***RHmaxim=parter***

***Suprafata spatiu verde = 0 mp***

- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

### ***Iluminat exterior***

***Pentru iluminatul exterior al incintei s-a optat pentru 5 stalpi metalici dotati cu cate doua corpuri de iluminat. Acestia vor fi pozitionati perimetral incintei si in zonele de acces .***

***Exploatarea va avea un personal de 3 angajati.***

- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

*In fluxul tehnologic de productie de nutreturi combinate se disting urmatoarele etape principale:*

- *receptionarea si pregatirea materiilor prime;*
- *conditionarea si depozitarea materiilor prime;*
- *prepararea propriu-zisa a nutretului combinat cu fazele: macinare, dozare, omogenizare, depozitare si livrare.*

*Fabrica de furaje va fi aprovizionata cu materii prime (cereale, sroturi de cereale) de la furnizori specializati de pe plan local (ferme vegetale de cultivare a cerealelor), care vor fi descarcate in groapa de receptie.*

***Receptia si pregatirea materiilor prime se refera la receptia cantitativa si calitativa a fiecărei categorii de nutreturi. Prin receptia cantitativa se stabileste cantitatea de materii prime care intra in fabricatie.***

*La receptia calitativa se parcurg mai multe etape:*

- *aprecierea organoleptica (aspect, culoare, gust, miros, forma);*
- *determinarea insusirilor fizice (umiditate, greutate hectolitrica, corpuri straine inerte etc).*

*Toate aceste aprecieri si determinari se realizeaza in laboratorul de analiza furaje din cadrul unitatii proprii.*

## ***Conditionarea si depozitarea materiilor prime***

*Din groapa de receptie, cerealele sunt transportate cu ajutorul unui elevator, dupa cum urmeaza:*

- o in silozurile de stocare in cazul cerealelor uscate;*
- o si/sau in uscatorul de cereale si apoi in silozurile de stocare, in cazul cerealelor neuscate;*
- o si/sau in celulele de materii prime, aflate in hala de productie, in cazul produselor destinate utilizarii imediate in fabricatie.*

*Materiile prime care prezinta un grad incipient de degradare (incingere, mucegaire etc.), vor fi receptionate numai dupa o reconditionare corespunzatoare, iar cele care prezinta un grad mai inaintat de alterare, sunt respinse. Umiditatea este unul dintre factorii foarte importanti care ingreuneaza procesul de depozitare, de prelucrare si limiteaza durata de conservare (materiiile prime cu un continut mai mare de 12- 13% apa sunt reconditionate prin uscare inainte de depozitare).*

*Toate materiile prime care necesita reconditionarea se inmagazineaza initial in depozite temporare (pentru cateva zile) urmand ca apoi dupa conditionare sa fie trecute in depozitele propriu-zise (silozuri). Pentru ca materiile prime sa fie pastrate in bune conditii este necesar ca spatiile de depozitare vor fi dezinfectate si deratizate.*

*Silozurile mari de stocare cereale sunt dimensionate la 1.500 to fiecare, si vor putea asigura capacitate de stocare a principalelor cereale utilizate in reteta. Silozurile mici de stocare de 500 to fiecare sunt utilizate pentru depozitarea materialelor secundare care intra in componenta retetelor de furaje.*

*Celulele de materii prime servesc pentru stocarea cerealelor inainte de procesul de fabricatie. Din celulele de materii prime, cerealele sunt preluate cu ajutorul sistemelor de transport pana in cantar, apoi in moara si ulterior in amestecator.*

## ***Macinarea***

*Macinarea se face cu scopul transformarii materii prime care intra in compozitia nutretului combinat in particule cu finetea si uniformitatea dorita. Folosirea materiilor prime macinate faciliteaza amestecarea si omogenizarea acestora, reduce activitatea de masticatie si pe cea de digestie si in acelas timp consumul de energie cu acestea.*

*In functie de diametrul particulelor componente, se vor considera mi multe categorii de macinis. O granulatie prea fina a macinisului reprezinta un consum suplimentar de energie inutil in cazul bovinelor.*

Fluxul activitatilor pentru instalatia de macinare, amestecare si granulare cereale se prezinta astfel:

Cerealele destinate procesarii, sunt preluate din buncarul de receptie cu ajutorul transportorului cu racleti si al elevatorului cu cupe, care alimenteaza transportoarele cu lant care incarca silozurile de materie prima.

Din silozurile de materie prima, cu ajutorul snecurilor de materie prima, cerealele sunt transportate la buncarul de premasurare, unde cerealele sunt cantarite si transportate catre moara cu ciocane cu ajutorul unui snec, unde se face macinarea.

Dupa macinare, macinisul se transporta cu ajutorul transportorului cu lant, si al elevatorului la malaxor, unde este amestecat. In acest moment, din rezervoarele de premixuri se adauga premixurile cu snecurile de dozare. Dupa amestecare, sunt transportate cu ajutorul unui transportor cu lant si al unui elevator, la presa de granulare, unde se incepe procesul de granulare pe diferite tipuri si marimi de furaje granulate.

Procesul de granulare necesita adaos de abur, care este furnizat de catre un generator de aburi inclus in sistemul de granulare. Dupa granulare, furajele sunt racite de catre racitorul de granule. Dupa racire, pot fi transportate la brizurator in vederea obtinerii de furaje brizurate, pot fi trimise la linia de insacuire sau pot fi trimise catre buncarele de produse finite.

Resturile, impreuna cu praful colectat pe parcursul procesului de fabricatie, sunt reintroduse in sistemul de granulare, astfel ca pierderile sunt excluse. Trecerea produselor de la o faza la alta in procesul de fabricare, este efectuata cu ajutorul echipamentelor de transport. Echipamentele sunt prevazute cu elemente de ancorare si fixare, totodata pentru facilitarea lucrarilor de interventie, acestea sunt echipate cu scari si pasarele.

### **Dozarea materiilor prime**

Reprezinta una dintre cele mai importante operatiuni ale productiei de nutreturi combinate si cuprinde operatiile de masurare precisa a componentelor retetei prin cantarire gravimetrica/volumetrica.

La dozare se au in vedere doua aspecte esentiale:

- precizia dozarii trebuie sa fie invers proportionala cu proportia de participare a fiecarui ingredient din reteta;
- granulatia unui component trebuie sa fie cu atat mai fina cu cat participarea sa este mai mica si activitatea biologica mai ridicata.

*Dozarea ingredientelor din reteta se va face in mod automat si astfel se maximizeaza precizia cantaririi, reduce efortul uman si creste productivitatea muncii in cadrul unitatii de productie. Automatizarea dozarii se face prin dispozitive electrice si electronice de mare precizie si sensibilitate. Rezultatele cantariri sunt transmise electronic la indicatoarele cifrice si afisate pe panou.*

### ***Omogenizarea nutreturilor combinate***

*Urmareste dispersarea uniforma, in masa amestecului, a tuturor ingredientelor care formeaza nutretul combinat. In urma unei omogenizari corespunzatoare se asigura, in cazul nutreturilor combinate complete, o hrana echilibrata, conform retetei de fabricatie.*

*Amestecatorul achizitionat prin proiect este destinat omogenizarii optime a amestecului de furaj.*

*In amestecator se prepara compozitia furajului, prin amestecarea macinisului din moara cu celelalte componente: drojdie de bere furajera, metionina, lizina, calciu, fosfor, sare, grasimi, etc. Acestea sunt transportate direct in amestecator din rezervoarele de premix.*

*Factorii care influenteaza omogenizarea depind de:*

- o natura materiilor prime: marimea, uniformitatea, densitatea, forma, coeficientul de frecare, higroscopicitatea, electricitatea statica a particulelor, numarul de materii prime, ponderea materiilor prime in reteta, ordinea deversarii componentilor si structura nutretului combinat*
- o tehnologia aplicata.*

*Ordinea introducerii materiilor prime are o mare importanta pentru a asigura o cat mai buna omogenizare si pentru a evita segregarea amestecului. Se introduc mai intai materiile prime cu densitatea si granulatia mai reduse. Ordinea corecta a introducerii ingredientelor este urmatoarea: cerealele, materiile proteice, materiile minerale si premixul vitaminic sau zoofortul.*



*Pentru introducerea ingredientului lichid in nutretul combinat se foloseste un rezervor pentru ulei. Legatura intre rezervor si amestecator se face prin conducte, prevazute cu filtre pentru retinerea impuritatilor si cu dozator care regleaza debitul pe minut. Uleiul dozat este distribuit prin injectoare care lucreaza sub presiune, iar pulverizarea acestora in nutret este realizata prin duze.*

*Din amestecator, furajul este transportat in silozurile de produse finite, din care sunt apoi incarcate in camioane, pentru transportul catre fermele de productie.*

### ***Depozitarea si livrarea nutreturilor combinate***

*Silozurile de produse finite sunt destinate stocarii a trei retete diferite de furaj finit, in vederea incarcarii si comercializarii ulterioare.*

*Livrarea produselor finite catre clientii directi ai societatii se va realiza cu remorca specializata achizitionata prin proiectul de investitii.*

*- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;*

*Atat instalatiile noi propuse a se amplasa in FNC cat si Bateria de silozuri vor functiona cu curent electric furnizat din reseaua publica.*

*Materiile prime pentru silozurile de cereale sunt reprezentate de cerealele recoltate de pe terenurile agricole din zona.*

*Materiile prime pentru fnc sunt reprezentate de nutreturile(**PRODUSELE AGRICOLE: CEREALE ȘI PLANTE TEHNICE**) combinate folosite in cadrul liniei de productie existente.*

*Alimentarea cu apa potabila a obiectivului se va face de la un put forat, nou propus.*

*Alimentarea cu energie electrica a obiectivului se va face de la postul de transformare, nou propus pe terenul studiat, conform solutiei tehnice emise de furnizorul de energie electrica din zona.*

*Centrala termica prevazuta in cadrul OB05-Cladire sociala, va functiona cu combustibil solid (peleti).*

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

*Alimentarea cu apa:*

*Alimentarea cu apa potabila a obiectivului se va face de la un put forat, nou propus. Sursa de apa, pentru putul nou forat, va fi apa din subteran (acvifer de mare adancime). Putul nou propus va fi forat in cadrul incintei studiate, langa gospodaria de apa. Caracteristicile preliminare putului sunt:  $H=50m$ ,  $Dn=180-200mm$ ,  $Q=1,0l/s$ . Acesta va fi echipat cu o electropompa submersibila. Aductiunea se va realiza cu o conducta PEHD  $Dn=32mm$ ,  $L=15m$ .*

*Canalizare:*

*În zona studiată nu există rețea de canalizare.*

*Apele uzate menajere de la grupurile sanitare din cladirea sociala se vor scurge gravitational printr-o conducta din PVC-KG, cu diametrul de 110 mm, in lungime totala de 6m si deverseaza in bazinul etans vidanjabil ,  $V=12 mc$ .*

*Pentru evacuarea apelor uzate menajere si pentru preluarea apelor pluviale de pe podul bascule si de pe platformele betonate va fi prevazut un bazin vidanjabil,  $V=12 mc$ .*

*Alimentare cu energie electrică:*

*Alimentarea cu energie electrica a obiectivului se va face de la postul de transformare, nou propus pe terenul studiat, conform solutiei tehnice emise de furnizorul de energie electrica din zona.*

*Telecomunicații:*

*În zonă nu există rețele de telecomunicație fixă.*

*Alimentare cu gaze naturale:*

*În zonă nu există rețea de alimentare cu gaze naturale.*

***Asigurarea energiei termice:***

***Centrala termica prevazuta in cadrul OB05-Cladire sociala,va functiona cu combustibil solid (peleti).***

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

***Nu vor fi afectate suprafete exterioare terenului studiat, amenajarea de santier si lucrarile aferente acestuia realizandu-se exclusiv la interiorul terenului studiat.***

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

***Accesul se va asigura din drumul de incinta existent, ce limiteaza exploatatia agricola pe latura de vest a terenului studiat.***

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

***Constructia ce face obiectul acestui proiect asigura depozitarea cerealelor si procesarea acestora in cadrul fnc-ului nou propus.***

***Astfel, in faza de functionare , se vor utiliza cerealele obtinute din cultura mare de pe terenurile agricole.***

***În faza de construcție se vor utiliza urmatoarele:***

***-minerale : nisip, pietris pentru prepararea betoanelor si pozarea patului conductelor***

- ***combustibil : motorina folosita pentru functionarea utilajelor la executarea obiectivului ;***
- ***-sol – pamant de umplutura folosit la amenajarea spatiilor verzi ;***
- ***-sol- strat de pamant vegetal pentru insamantarea gazonului;***

***În faza de funcționare:***

- ***Curent electric din rețeaua locală de electricitate***
- ***Apa din putul propriu***

- metode folosite în construcție/demolare;

***Structura de rezistență aferenta silozurilor de depozitare cereale este alcătuită din:***

- *Inele circulare din beton armat tip talpă în formă de T răsturnat*
- *Pardoseală tip radier sub celulele metalice*
- *Pernă generală de loess sub cele celule.*

*Groapa de receptie are urmatoarea alcatuire constructiva:*

- radier din beton armat executat pe o perna de loess compactat;*
- fundatii izolate din beton armat;*
- pereti din beton armat;*
- placa din beton armat;*

*Panta gropilor se va realiza cu o structura metalica de tip palnie, rezemata pe radierul din beton armat. Se va monta un planseu metalic carosabil peste gropi care va fi alcatuit din grinsi metalice si gratar metalic (furnitura).*

*Deasupra gropii de receptie se va monta o copertina care va avea structura metalica.*

*Camera de comanda si automatizare este o constructie prefabricata tip container, prevazut a avea o suprafata construita/desfasurata=28,19mp, respectiv o suprafata utila de 26.48mp.Regimul de inaltime al acestei constructii este-parter.*

*Alcatuirea constructiva va fi urmatoarea:*

- structura metalica usoara, pereti de inchidere din panouri metalice termoizolante;*
- invelitoare din panouri metalice termoizolante;*
- tamplarie pvc, jaluzele exterioare la ferestre;*
- pardoseli din covor pvc.*

*Imprejmuirea se va realiza din plasă metalică profilată, prinsă pe stâlpii metalici prin sudură. Stalpii au fundații burate realizate prin compactarea terenului după montarea acestora.*

*Constructia ce va adposti functiunile de laborator, grup social pentru personalul angajat, birou sef de ferma si tablou de comanda pentru podul bascula, va fi un volum simplu, un paralelipiped ce se traduce in plan printr-un dreptunghi cu dimensiunile 10.40m x 16.40m si o suprafata construita/desfasurata de 170.56mp. Regimul de inaltime al constructiei cu functiunea de filtru sanitar va fi parter.*

*Cladirea va fi realizata din zidarie de BCA, 25cm grosime, stalpi de beton armat 25x25cm si centuri de beton armat de 30cm inaltime. Cladirea va fi ridicata pe un soclu din beton armat, de 20cm inaltime. Fundatiile vor fi de tipul radier continuu si vor fi realizate din beton armat.*

*Invelitoarea se va realiza din panouri sandwich si va fi sustinuta cu sarpanta de lemn. Acoperisul va fi prevazut cu sistem de preluare ape pluviale realizat din jgheaburi si burlane. Invelitoarea va fi prevazuta cu opritori pentru zapada.*

*Liniile de productie aferente fnc-ului vor fi montate intr-o hala realizata cu structura metalica, avand amprenta in plan un dreptunghi cu dimensiunile exterioare 50.0m x 20.60m. Inchiderile exterioare se vor realiza in parte cu panouri sandwich. Structura de rezistență se va realiza din cadre metalice pe cele doua directii ortogonale.*

*Fundatiile vor fi realizate din bloc de beton simplu si cuzinet din beton armat.*

*Stalpii, grinzile si paneele metalice ale structurii vor realizate din europofile.*

*Invelitoarea și închiderile perimetrare vor realizate din panouri tristrat izolatoare termic, sustinute de elemente metalice.*

*Suprafata construita/desfasurata hala nou propusa=1030mp*

*Inaltimea maxima la care va ajunge hala metalica ce va adposti noua linie de productie va fi de 9.15m.*

- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;  
***Proiectul ce urmeaza a fi implementat, conform documentatiei de fata, este un proiect ireversibil, definitiv, astfel incat nu se doreste revenirea la forma initiala a imobilui. Dupa punerea in functiune a silozurilor pentru depozitarea cerealelor si a fnc-ului se doreste functionarea acestora si mentinerea investitiei pe o perioada nelimitata.***

***Perioada de implementare a proiectului este de 36 de luni.***

**In continuare va prezentam graficele orientative de realizare a investitiei:**

Denumirea capitolelor de cheltuieli	ANUL 1 AL IMPLEMENTARII												TOTAL AN 1
	Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4	Luna 5	Luna 6	Luna 7	Luna 8	Luna 9	Luna 10	Luna 11	Luna 12	
Capitolul 1. Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului													0
Capitolul 2. Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului								274.500					274.500
Capitolul 3. Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica	138.000	0	0	0	0	0	124.906	10.000	0	0	0	0	272.906
3.1 Studii de teren													0
3.2 Taxe pentru obtinerea de avize, acorduri și autorizații													0
3.3 Proiectare și engineering	69.000						69.000						138.000
3.4 Organizarea procedurilor de achiziție													0
3.5 Consultanță	69.000							10.000					79.000
3.6 Asistență tehnică							55.906						55.906
Capitolul 4. Cheltuieli pentru investitia de baza - total, din care:	0	0	0	0	0	801.330	400.665	801.330	801.330	801.330	801.330	235.600	4.642.917
4.1 Constructii si instalatii						801.330	400.665	801.330	801.330	801.330	801.330		4.407.317
4.2 Montaj utilaj tehnologic													0
4.3 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj (procurare)													0
4.4 Utilaje si echipamente fara montaj, mijloace de transport, alte achizitii specifice												235.600	235.600
4.5 Dotari													0
4.6 Active necorporale													0
Capitolul 5. Alte cheltuieli - total, din care:	64.820	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64.820
5.1 Organizare de santier													0
5.2 Comisioane, taxe	64.820												64.820
5.3 Cheltuieli diverse si neprevazute													0
Capitolul 6. Cheltuieli pentru darea in exploatare													0
<b>TOTAL cheltuieli eligibile</b>	<b>202.820</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>801.330</b>	<b>525.571</b>	<b>1.085.830</b>	<b>801.330</b>	<b>801.330</b>	<b>801.330</b>	<b>235.600</b>	<b>5.255.143</b>
Capitolul 1. Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului						0							0

Denumirea capitolelor de cheltuieli	ANUL 1 AL IMPLEMENTARII												TOTAL AN 1
	Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4	Luna 5	Luna 6	Luna 7	Luna 8	Luna 9	Luna 10	Luna 11	Luna 12	
<b>Capitolul 2. Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului</b>	0	0	0	0	0	0	0	52.155	0	0	0	0	52.155
<b>Capitolul 3. Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica</b>	26.220	0	0	0	0	0	23.732	1.900	0	0	0	0	51.852
3.1 Studii de teren	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2 Taxe pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.3 Proiectare si engineering	13.110	0	0	0	0	0	13.110	0	0	0	0	0	26.220
3.4 Organizarea procedurilor de achizitie													0
3.5 Consultanta	13.110	0	0	0	0	0	0	1.900	0	0	0	0	15.010
3.6 Asistenta tehnica	0	0	0	0	0	0	10.622	0	0	0	0	0	10.622
<b>Capitolul 4. Cheltuieli pentru investitia de baza - total, din care:</b>	0	0	0	0	0	152.253	76.126	152.253	152.253	152.253	152.253	44.764	882.154
4.1 Constructii si instalatii	0	0	0	0	0	152.253	76.126	152.253	152.253	152.253	152.253	0	837.390
4.2 Montaj utilaj tehnologic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj (procurare)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4 Utilaje si echipamente fara montaj, mijloace de transport, alte achizitii specifice	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44.764	44.764
4.5 Dotari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.6 Active necorporale													0
<b>Capitolul 5. Alte cheltuieli - total, din care:</b>	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	215.820
5.1 Organizare de santier													0
5.2 Comisioane, taxe	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	215.820
5.3 Cheltuieli diverse si neprevazute													0
<b>Capitolul 6. Cheltuieli pentru darea in exploatare</b>													0
<b>TOTAL cheltuieli neeligibile</b>	44.205	17.985	17.985	17.985	17.985	170.238	117.843	224.293	170.238	170.238	170.238	62.749	1.201.981
<b>TOTAL</b>	247.025	17.985	17.985	17.985	17.985	971.568	643.414	1.310.123	971.568	971.568	971.568	298.349	6.457.124
- achizitii de active fixe corporale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	280.364	280.364
- achizitii de active fixe necorporale	229.040	0	0	0	0	0	148.638	11.900	0	0	0	0	389.577
- cresterea investitiilor in curs	0	0	0	0	0	953.583	476.792	1.280.238	953.583	953.583	953.583	0	5.571.363
- dobanzi si comisioane aferente creditelor bancare aferente proiectului	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	215.820
<b>TVA deductibila</b>	26.220	0	0	0	0	152.253	99.858	206.308	152.253	152.253	152.253	44.764	986.162





Denumirea capitolelor de cheltuieli	ANUL 2 AL IMPLEMENTARII												TOTAL AN 2
	Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4	Luna 5	Luna 6	Luna 7	Luna 8	Luna 9	Luna 10	Luna 11	Luna 12	
<b>Capitolul 3. Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica</b>	0	2.280	0	0	0	0	2.850	0	0	0	0	0	5.130
3.1 Studii de teren	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2 Taxe pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.3 Proiectare si engineering	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.4 Organizarea procedurilor de achizitie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.5 Consultanta	0	2.280	0	0	0	0	2.850	0	0	0	0	0	5.130
3.6 Asistență tehnică	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Capitolul 4. Cheltuieli pentru investitia de baza - total, din care:</b>	0	27.664	76.126	76.126	128.155	0	0	211.993	0	158.726	62.033	61.864	802.688
4.1 Constructii si instalatii	0	0	76.126	76.126	0	0	0	0	0	0	0	0	152.253
4.2 Montaj utilaj tehnologic	0	0	0	0	0	0	0	110.292	0	0	0	0	110.292
4.3 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj (procurare)	0	0	0	0	128.155	0	0	0	0	158.726	0	61.864	348.745
4.4 Utilaje si echipamente fara montaj, mijloace de transport, alte achizitii specifice	0	27.664	0	0	0	0	0	101.701	0	0	0	0	129.365
4.5 Dotari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62.033	0	62.033
4.6 Active necorporale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Capitolul 5. Alte cheltuieli - total, din care:</b>	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	215.820
5.1 Organizare de santier													0
5.2 Comisioane, taxe	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	215.820
5.3 Cheltuieli diverse si neprevazute													0
<b>Capitolul 6. Cheltuieli pentru darea in exploatare</b>													0
<b>TOTAL cheltuieli neeligibile</b>	17.985	85.885	94.111	94.111	146.140	17.985	20.835	229.978	17.985	176.711	80.018	79.849	1.061.594
<b>TOTAL</b>	17.985	443.251	494.777	494.777	820.640	17.985	35.835	1.345.733	17.985	1.012.111	406.507	405.449	5.513.034
- achizitii de active fixe corporale	0	173.264	0	0	802.655	0	0	1.327.748	0	994.126	388.522	387.464	4.073.779
- achizitii de active fixe necorporale	0	14.280	0	0	0	0	17.850	0	0	0	0	0	32.130
- cresterea investitiilor in curs	0	237.722	476.792	476.792	0	0	0	0	0	0	0	0	1.191.305
- dobanzi si comisioane aferente creditelor bancare aferente proiectului	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	17.985	215.820
<b>TVA deductibila</b>	0	67.900	76.126	76.126	128.155	0	2.850	211.993	0	158.726	62.033	61.864	845.773

## Resursele financiare necesare implementarii investitiei:

- anul 1 de implementare:

Surse de finantare	ANUL 1 AL IMPLEMENTARII												TOTAL AN 1
	Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4	Luna 5	Luna 6	Luna 7	Luna 8	Luna 9	Luna 10	Luna 11	Luna 12	
Valoarea Cererii de Plata	0	0	0	0	0	0	0	2.615.551	0	0	0	0	2.615.551
Incasare ajutor financiar nerambursabil				0	0	0	0	0	0	0	1.830.886	0	1.830.886
Aport propriu	3.368.865	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.368.865
Credit bancar	4.316.400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.316.400
Incasari de TVA	0	0	0	26.220	0	0	152.253	0	0	458.419	0	0	636.892

- anul 2 de implementare:

Surse de finantare	ANUL 2 AL IMPLEMENTARII												TOTAL AN 2
	Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4	Luna 5	Luna 6	Luna 7	Luna 8	Luna 9	Luna 10	Luna 11	Luna 12	
Valoarea Cererii de Plata	0	2.996.957	0	0	0	0	0	2.606.585	0	0	0	0	5.603.542
Incasare ajutor financiar nerambursabil	0	0	0	0	2.097.870	0	0	0	0	0	1.824.609	0	3.922.480
Aport propriu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Credit bancar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incasari de TVA	349.270	0	0	144.026	0	0	204.281	0	0	214.843	0	0	912.420

- anul 3 de implementare:

Surse de finantare	ANUL 3 AL IMPLEMENTARII												TOTAL AN 3
	Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4	Luna 5	Luna 6	Luna 7	Luna 8	Luna 9	Luna 10	Luna 11	Luna 12	
Valoarea Cererii de Plata	0	0	0	0	4.096.872	0	0	0	2.072.038	0	0	0	6.168.910
Incasare ajutor financiar nerambursabil	0	0	0	0	0	0	0	2.867.810	0	0	0	1.450.427	4.318.237
Aport propriu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Credit bancar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incasari de TVA	282.623	0	0	71.120	0	0	578.847	0	0	239.502	0	0	1.172.092

- relația cu alte proiecte existente sau planificate;

***In zona studiata nu exista nici in faza de proiect si nici in faza de implementare investitii publice.***

***In zona studiata, in prezent, exista exclusiv terenuri agricole si ferme agrozootehnice.***

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

***Alternativa luata in calcul ar fi să nu se realizeze aceasta investitie, terenul studiat să rămână liber de constructii ceea ce ar duce în timp la degradarea. Alternativa este astfel mult mai dezavantajoasă atât din punct de vedere al impactului asupra mediului înconjurător cât și din punct de vedere al impactului asupra zonei.***

- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);

***Nu este cazul!***

alte autorizații cerute pentru proiect.

- ***certificat de urbanism***
- ***studiu geotehnic;***
- ***aviz mediu;***
- ***aviz enel;***
- ***aviz Apele Romane;***
- ***dovada OAR.***

#### IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;
- metode folosite în demolare;
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;
- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

***Nu este cazul!***

#### V. Descrierea amplasării proiectului:

***Terenul studiat, in suprafata de 7995mp, este amplasat in extravilanul comunei Redea , judetul Olt, Nr. Cadastral 51014 si are categoria de folosinta « curti/constructii ».***

***Din punct de vedere administrativ-geografic Redea este o comuna din judetul Olt si este formata din satele Redea (sat resedinta), Redisoara si Valea Soarelui. Geografic, comuna Redea este amplasata la limita hotarului de vest al judetului Olt. Fata de resedinta judetului, municipiul Slatina, se afla la o distanta***

*de aproximativ 60km spre sud-vest, iar la nord se invecineaza cu Municipiul Caracal, in est cu Comunele Deveselu si Vladila, in sud cu Rotunda si Amarastii de Sus-judetul Dolj, iar la vest cu comuna Celaru si comuna Diosti-ambele din judetul Dolj. Investitia propusa se va realiza in extravilanul comunei Redea, judetul Olt, pe o suprafata de 7995mp, teren identificat prin numarul cadastral 51014, intabulat in cartea funciara nr 51014 a comunei. Perimetrul studiat este situat la circa 1,6km nord-nord/vest de vatra satului Rotunda, comuna Rotunda si la circa 4,5km sud fata de vatra satului Redea.*

*Din punct de vedere hidro-geografic terenul studiat este amplasat in b.h. Olt, pe terasa mal drept a Oltului, la cca 1.5km de paraul Vladila, pe malul drept al acestuia.*

*Vecinatatile terenului studiat:*

*- La nord, : teren extravilan nr. cad. 51014 - retragere propusa 7.0m*

*- La sud: teren extravilan nr. cad. 51014*

*- retragere propusa 0.90 m (camera pompe)*

*respectiv retragere 10.8 m (baterie silozuri cereale)*

*- La est : teren extravilan nr. cad. 51014*

*- retragere propusa 5.30 m (camera pompe)*

*respectiv retragere 11.15 m (baterie silozuri cereale)*

*- La vest : Drum Nr. Cad. 51013 - retragere propusa 0.00 m (Cladire sociala)*

*Terenul studiat se afla situat in cadrul unui complex cu functiuni agrozootrehnice.*

*- 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;*

*Distanța de la comuna Redea, in care este propusa a se realiza aceasta investitie, pana la localitatea Corabia, cea mai apropiata localitate de frontiera, este de aproximativ 40km.*

*- 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;

***In zona studiată nu există situri arheologice și nici clădiri clasificate ca fiind monumente istorice.***

***Cel mai apropiat locas de cult, se află în zona rezidențială a comunei Redea, aflată la o distanță de aproximativ 3km de terenul studiat.***

- 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;

***Folosința actuală a terenului studiat, conform extras de carte funciara este de curți construcții.***

***In prezent, terenul studiat este liber de construcții.***

- politici de zonare și de folosire a terenului;

***Terenul va fi folosit ca zonă agricolă. Au fost proiectate a se realiza o baterie silozuri cereale, o groapă de recepție, o camera comandă și automatizare, o împrejmuire, o clădire socială, pod bascula 60t, gospodărie de apă pentru incendiu, fnc, drumuri și platforme.***

- arealele sensibile;

***Nu este cazul!***

- 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; - ***Se anexează planul de situație în coordonate stereo 1970;***

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

***Având în vedere retragerea față de zona rezidențială precum și funcțiunea compatibilă existentă în zona amplasamentului, nu a fost luată în calcul alta varianta, aceasta variantă prezentându-se din start ca fiind avantajoasă prin prisma celor două considerente anterior prezentate.***

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

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

a) protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

*În faza de construcție a obiectivului, poluarea apelor freactice în perimetrul șantierului va atinge valori puțin semnificative. Principalele surse de poluare sunt apele uzate menajere rezultate din oragnizarea de șantier, scurgerile accidentale de betoane la turnarea fundației pentru grupul sanitar, inclusiv prin apa folosită la spălarea unor utilaje și eventualele scurgeri de carburanți sau lubrifianți ca urmare a unor posibile defecte ale vehiculelor de transport și ale utilajelor de construcții și montaj.*

*Pentru evitarea poluării apelor freactice, pe durata realizării lucrărilor proiectate, apele uzate menajere rezultate din organizarea de santier nu vor fi deversate în sol, folosindu-se o toaletă ecologică.*

*Scurgerile de betoane vor fi evitate prin folosirea de cofraje dimensionate corespunzător solicitărilor și montate corect, respectiv prin asigurarea stării tehnice corespunzătoare a autovehiculelor de transport a betonului și a utilajelor folosite la turnarea acestuia. Pentru prevenirea poluării apelor ca urmare a scurgerilor de carburanți sau lubrifianți, autovehiculele folosite vor avea inspecția tehnică periodică valabilă pe toată durata de desfășurare a lucrărilor, iar utilajele de șantier vor fi întreținute conform specificațiilor producătorilor acestora.*

*În faza de functionare a obiectivului, apele uzate menajere vor fi deversate in bazinul vidanjabil propus in incinta studiata.*

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

*Avand in vedere ca nu sunt generate ape tehnologice, uleiuri sau grasimi tehnologice, ci doar ape uzate menajere, nu este necesara dotarea obiectivului cu ministatie de epurare.*

b) protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;

*In etapa de functionare a investitiei propuse, unica sursa de poluare(mirosuri) o reprezinta bazinul vidanjabil ce va fi etans, cu fund din beton si va fi vidanajat periodic.*

*Principalele surse de poluați pentru aer le constituie motoarele utilajelor folosite.*

*Limitarea emisiilor de substanțe poluante în atmosferă se realizează cu respectarea OUG 243/2000 privind protecția atmosferei și a Ordinului MAPM 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice pentru protecția atmosferei și a*

*Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare.*

*Pentru limitarea impactului acestora asupra calității aerului, autovehiculele folosite vor avea inspecția tehnică periodică valabilă pe toata durata de desfășurare a lucrărilor.*

*În vederea reducerii atât a poluării atmosferice, cât și a duratei de execuție, volumul operațiilor tehnologice de mecanică generală (debitare, șlefuire, sudare, lipire), care se execută pe șantier va fi minimizat.*

*Pentru diminuarea poluării cu pulberi în suspensie a aerului atmosferic pe durata șantierului se va evita depozitarea pe timp îndelungat, în zonă, a surplusului de pământ rezultat din săpături.*

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

*În vederea diminuării poluării atmosferei cu particule în suspensie ca urmare a acțiunii vântului asupra terenului neocupat de construcții (incinta imobilului studiat), suprafețele rămase libere în incinta imobilului studiat se vor amenaja peisagistic (se vor semăna cu iarbă și se vor planta diversi arbori și arbuști).*

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

*Sursele de zgomot și de vibrații o reprezintă utilajele agricole în perioada de realizare a lucrărilor în câmp.*

*Terenul studiat este amplasat într-un trup de funcțiuni agrozootehnice, fiind retras față de zona rezidențială a comunei Redea. Zona în care este propusă investiția este o zonă exclusiv agricolă. Având în vedere retragerea mare față de zona locuită nu sunt necesare măsuri suplimentare de reducere a zgomotului.*

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

*Utilajele agricole vor fi staționate pe platformele betonate din incinta studiată.*

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;

*Nu este cazul!*

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

e) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime;

*O posibilă sursă de poluare a solului și subsolului o reprezintă bazinul vidanjabil de 12mc ce deservește clădirea socială. Pentru a evita eventualele*

*poluări provenite de la acesta, bazinul vidanjabil va fi realizat din beton armat, va fi etans și va avea prevăzut fund din beton armat.*

*O altă posibilă sursă o reprezintă scurgerile de uleiuri sau de carburanți de la utilajele agricole. Acestea vor fi mici cantitativ însă, pentru a se evita, se vor realiza revizii periodice ale utilajelor agricole folosite în incinta studiată.*

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

*Bazinul vidanjabil, ce deserveste cladirea socială, va fi realizat din beton armat, va fi etans și va avea prevăzut fund din beton armat.*

*Se vor realiza revizii periodice ale utilajelor agricole folosite în incinta studiată. Totodată, pentru evitarea scurgerilor de uleiuri pe pământ, acestea se vor realiza doar în cadrul remizelor auto, pe platformele betonate special amenajate.*

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

*- Activitățile desfășurate în cadrul proiectului nu vor avea nici un impact negativ asupra ecosistemelor terestre și acvatice.*

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

*Amplasamentul studiat este în afara zonelor naturale protejate.*

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

*- Investiția se va amplasa într-o zonă ce admite, prin PUG-ul comunei Redea, funcțiunea propusă.*

*Construcțiile nou propuse respecta retragerile față de vecinătăți, prevăzute prin PUG precum și retragerile față de limitele laterale.*

*Investiția nou propusă nu presupune activități productive poluante. Totodată terenul studiat este retras cu minim 3km față de zona rezidențială a localității Redea, astfel se respectă zonele de protecție sanitară impuse de funcțiunile propuse în cadrul acestei investiții.*

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;

*In zona nu sunt prezente obiective de interes public cu care proiectul să interfereze în mod direct.*

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:



**Deșeurile generate în perioada de execuție a investiției sunt în strânsă legătură cu sistemele constructive utilizate. Pentru toate deșeurile generate se va realiza sortarea la locul de producere și depozitarea temporară în incinta organizării de șantier.**

**Deșeurile rezultate în urma desfășurării activităților de construcție-montaj, (codificate conform HG nr.856/2002 privind evidenta gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, anexa 2) sunt următoarele:**

<b>CODUL DESEULUI</b>	<b>DENUMIREA DESEULUI</b>	<b>STAREA FIZICA</b>	<b>SURSA</b>	<b>CANTITATI</b>	<b>MANAGEMENT</b>
17 05 04	Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03	Solida	Lucrări de excavare	Cantitățile vor depinde de tipul și adâncimea de fundare	Eliminare în depozit Deșeurii inerte
17 04 05	Deșeurii metalice: fier Și oțel	Solida	Lucrări de construcție  (de la armături în cazul clădirii administrative, respectiv de la turnul elevator și de la groapa de recepție în cazul bateriei de silozuri)	Nu se pot estima la această fază	Valorificare prin unități specializate
17 04 11	Cabluri	Solida	Lucrări de racord și rețele electrice	Nu se pot estima la această fază	Valorificare prin unități specializate
17 01 01	Beton	Solida	Lucrări de construcție  (suprastructura de rezistență, fundații)	Nu se pot estima la această fază	
17 01 07	Amestecuri de beton, materiale ceramice, etc, altele decât cele specificate la 17 01 06	Solida	Lucrări de construcție și amenajări interioare clădire socială (tencuieli, sparturi gresie, faianță, etc.)	Nu se pot estima la această fază	Valorificare prin unități specializate
17 02 01	Lemn	Solida	Lucrări de construcție  (cofrare)	Nu se pot estima la această fază	Valorificare prin unități specializate
15 01 01	Ambalaje de hârtie și carton	Solida	Ambalaje, de la produsele utilizate pentru finisaje și amenajările interioare  (produse ceramice, corpuri de iluminat, etc)	Nu se pot estima la această fază	Valorificare prin unități specializate

***În perioada de functionare a investitiei posibilele deseuri pot fi vehicule scoase din uz de la diverse mijloace de transport (inclusiv anvelopele uzate) și deseuri de la schimbarea uleiurilor de motor și de la întreținerea vehiculelor.***

***In vederea evitarii poluarilor accidentale, schimbarea uleiului de motor si intretinerea autovehiculelor/utilajelor agricole se va realiza conform programului de revizii si se va realiza exclusiv in unitati specializate la care vor fi transportate, periodic, utilajele folosite.***

***- Deșeurile menajere, provenite de la cladirea sociala, vor fi depozitate in europubele speciale ce sunt separate si clasate in funcție de natura deșeurii (plastic, hartie, sticla). In vederea ridicarii deșeurilor menajere se va încheia un contract cu o firmă de salubritate.***

<b>CODUL DESEULUI</b>	<b>DENUMIREA DESEULUI</b>	<b>STAREA FIZICA</b>	<b>SURSA</b>	<b>CANTITATI</b>	<b>MANAGEMENT</b>
20 03 01	Deseuri municipale amestecate	Solida	Activitatile personalului angajat in perioada implementarii	Cca. 0,5-1mc /zi	Eliminare prin depozitare in pubele de gunoi+contract societate firma salubritate
20 01 01	Deseuri de hartie carton	Solida	Activitatile personalului angajat in perioada implementarii	Nu se pot estima in aceasta faza	Valorificare prin unitati specializate
20 03 04	Deseuri de la curatarea platformelor pe care se spala rotiile diverselor utilaje	Semisolida	Platformele betonate pe care se curata rotile	Cantitati variabile, in functie de traficul de autovehicule	Eliminare prin unitati specializate
16 01 03	Vehicule scoase din uz de la diverse mijloace de transport (inclusiv vehicule pentru transport în afara drumurilor) și deseuri de la dezmembrarea vehiculelor casate și întreținerea vehiculelor (cu excepția 13, 14, 16 06 și 16 08  -anvelope scoase din uz	Solida	Anvelopele uzate, provenite de la utilajele agricole folosite in faza de exploatare a investitiei	Cca patru anvelope la aproximativ 2 ani	Eliminare prin unitati specializate
16 01 06	Vehicule scoase din uz, care nu conțin lichide sau alte componente periculoase	Solida	Utilajele agricole scoase din uz	Un utilaj la cca 10 ani	Eliminare prin unitati specializate

13 02 06	uleiuri sintetice de motor, de transmisie și de ungere	lichida	Uleiurile folosite la motoarele utilajelor agricole	Conform program revizie/itp	Eliminare prin unitati specializate
----------	--	---------	---	-----------------------------	-------------------------------------

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;

***Deseurile tipice rezultate de la clădirea socială sunt:***

***–deseuri municipale amestecate (cod 20 03 01);***

***–deseuri de ambalaje (hartie si carton –cod 15 0101, plastice – cod 15 01 02, sticla- cod 15 0107, metal- cod 15 01 04).***

***Acestea se vor depozita in spatii special amenajate in incinta obiectivului, pe categorii, urmand sa fie valorificate sau eliminate, dupa caz, prin firme autorizate. Se va promova colectarea selectiva a deșeurilor pe amplasament.***

***Principalele deseurile rezultate de la exploatarea agricola (fnc-ul si bateria de silozuri in perioada de functionare) provin de la utilajele agricole ce asigura aprovizionarea cu materii prime, incarcare/descarcare si sunt urmatoarele:***

***- Vehicule scoase din uz, care nu conțin lichide sau alte componente periculoase ( cod 16 01 06);***

***-Anvelope scoase din uz (cod 16 01 03).***

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

***Printre măsurile cu caracter general ce trebuie adoptate în vederea asigurării unui management corect al deșeurilor produse în perioada executării lucrărilor de construcție, se numără urmatoarele:***

***- evacuarea ritmică a deșeurilor din zona de generare în vederea evitării formării de stocuri și creșterii riscului amestecării diferitelor tipuri de deșeuri;***

***- alegerea variantelor de reutilizare și reciclare a deșeurilor rezultate, ca prima optiune de gestionare și nu eliminarea acestora la un depozit de deșeuri;***

***- se vor respecta prevederile și procedurile H.G. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul Romaniei;***

***- se interzice abandonarea deșeurilor și/sau depozitarea în locuri neautorizate;***

*- se va institui evidența gestiunii deșeurilor în conformitate cu H.G. 856/2002, evidențiindu-se atât cantitățile de deșeuri rezultate, cât și modul de gestionare a acestora.*

*În perioada de implementare se vor avea în vedere următoarele:*

*-intretinerea autovehiculelor/utilajelor agricole se va realiza conform programului de revizii si se va realiza exclusiv in unitati specializate la care vor fi transportate, periodic, utilajele folosite;*

*-se vor întocmi contracte cu o firmă specializată, de salubritate, în vederea colectării deșeurilor menajere generate de personalul angajat.*

*- planul de gestionare a deșeurilor;*

*- se vor respecta prevederile și procedurile H.G. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;*

*- se interzice abandonarea deșeurilor și/sau depozitarea în locuri neautorizate;*

*- se va institui evidența gestiunii deșeurilor în conformitate cu H.G. 856/2002, evidențiindu-se atât cantitățile de deșeuri rezultate, cât și modul de gestionare a acestora.*

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

*Nu este cazul. Nu se vor utiliza asemenea substanțe.*

*- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;*

*- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.*

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

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

*Tinand cont de tipul de activitate propusa prin proiect, se preconizeaza ca acest tip de obiectiv nu va avea impact semnificativ asupra calitatii factorilor de mediu din zona influenta, urmand sa se inregistreze o usoara presiune in timpul lucrarilor de constructie.*

*Factor de mediu apa*

*Se propune realizarea unei noi surse de apa prin forarea unui put nou, amplasat langa gospodaria de apa din interiorul incintei studiate. Apa se va folosi in scop menajer, pentru facilitatile igienico-sanitare.*

*In apropierea obiectivului nu exista niciun curs de apa de suprafata care sa poata fi afectat de activitatea propusa.*

*Probabilitatea aparitiei unui impact asupra factorului de mediu apa urmare a implementarii proiectului propus este nesemnificativa.*

*Tinand cont de caracteristicile apelor uzate generate in perioada de functionare (menajere), exista premisele necesare ca aceste ape sa respecte la evacuarea in bazinul vidanjabil ( $V=12mc$ ) nou propus. Acesta se va realiza din beton armat, etans, cu fund din beton armat.*

*Astfel, prin implementarea proiectului in conditiile specificate anterior si tinand cont de caracteristicile zonei de amplasare, nu se estimeaza inregistrarea unui impact negativ, direct sau indirect, din punct de vedere cantitativ sau calitativ, asupra resurselor de apa la nivel local.*

#### *Factor de mediu aer*

*Din punct de vedere al impactului asupra atmosferei, se va inregistra influenta asupra calitatii aerului pe perioada de constructie, ca urmare traficului generat de utilajele si autovehiculele implicate in lucrari. Acestia vor genera poluanti caracteristici arderii combustibililor in motoare ( $NO_x$ ,  $SO_x$ ,  $CO$ , pulberi, etc.). Regimul emisiilor acestor poluanti este dependent de nivelul activitatii zilnice, prezentand o variabila substantiala de la o zi la alta, de la o faza la alta a procesului de constructie.*

*Dupa finalizarea obiectivului se vor inregistra presiuni suplimentare generate de prezentul proiect urmare a traficului generat de utilajele agricole. astfel, in ambele etape de dezvoltare a proiectului va exista presiune ca urmare a traficului generat. Impactul va fi direct si se va cumula cu cel generat de traficul deja existent in zona. Potentialul si riscul de cumulare vor fi determinate de conditiile atmosferice. In cazul proiectului propus, nu se preconizeaza ca acesta sa se constituie, prin natura lui si tipurile de emisii in aer care ii sunt asociate in cele doua faze de dezvoltare (executie si functionare), intr-un factor de risc ce poate fi evaluat la o scara atat de redusa si sa fie cuantificabil pentru sanatatea populatiei din zona. Mai ales avand in vedere faptul ca zona rezidentiala este retrasa aproximativ 3km fata de investitia propusa.*

*Pe perioada de implementare a proiectului se vor utiliza echipamente si utilaje de generatie recenta, prevazute cu sisteme performante de minimizare si retinere a poluantilor in atmosfera. Se impune adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport la calitatea suprafetei de rulare.*

#### *Factor de mediu sol/subsol*

*Nu se va inregistra impact indirect asupra solului urmare a activitatilor proiectului.*

*Se va interzice efectuarea de interventii la mijloacele de transport si*

*echipamente la locul lucrării pentru a evita scapări accidentale de produs petrolier și se va achiziționa material absorbant. Se va interveni prompt în cazul scurgerilor de uleiuri de motor, pentru a evita migrarea lor spre alte zone. Se vor amenaja parcuri pe platformele betonate, nou prevăzute în incintă.*

#### *Factor de mediu biodiversitate*

*Din punct de vedere al amplasării proiectului față de ariile naturale cu statut special de conservare, acesta se situează în afara zonelor de interes conservative. Nu s-au identificat cai de manifestare a impactului de orice fel (direct, indirect, cumulativ) asupra acestei zone urmând implementarea proiectului propus.*

*Pe perioada de implementare a proiectului, fiind lucrări limitate în timp și într-o zonă nelocuită, nu se prognozează un impact negativ cuantificabil asupra calității biodiversității din zonă învecinată.*

#### *Peisajul*

*În timpul realizării lucrărilor peisajul va fi afectat de prezența utilajelor și a echipelor de muncitori, de organizarea de șantier. Se va înregistra un impact vizual negativ pe termen scurt, pe perioada de implementare a proiectului. Impactul va fi cel al unui șantier clasic de construcții și se va menține pe toată durata de edificare a clădirii.*

*Efect de modificare a peisajului actual îl va avea realizarea imobilului propus. Prin realizarea obiectivului nu se introduc activități cu caracteristici noi în peisajul actual, ci doar se completează funcțiunile agrozootehnice din zonă.*

*Din punct de vedere al mărimii impactului se consideră următoarele aspecte:*

- nu se modifică elemente ale unui cadru natural, ci elemente ale unei zone incluse deja într-o zonă agrozootehnică, cu destinație curți-construcții;*
- nu se modifică în mod esențial valoarea estetică actuală a peisajului existent.*

#### *Mediul social și economic, sănătate umană*

*Activitatea propusă nu va avea impact asupra caracteristicilor demografice ale populației locale, nu va determina schimbări importante de populație în zonă.*

*Nu sunt preconizate modificări cuantificabile statistic în starea de sănătate a populației la nivelul localității Redea, având în vedere retragerea investiției cu aproximativ 3km față de zona rezidențială.*

*În perioada executării lucrării de construcție a obiectivului se va avea în vedere aspectul salubru al utilajelor folosite, semnalizarea lucrărilor și asigurarea unui ritm corespunzător de lucru cu efecte asupra minimizării timpului necesar pentru implementare.*

- 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);

*-Impactul asupra populației este unul pozitiv având în vedere plusul economic pe care investiția îl generează în zona. Totodată această investiție poate atrage și alți investitori în zona, ceea ce este de asemenea un impact pozitiv pentru locuitorii din comuna Redea.*

*Satul Redea, zona rezidențială a comunei, este retrasă față de terenul pe care este amplasată investiția, la o distanță de aproximativ 3km. Prin prisma amplasării și acestei retrageri față de zona rezidențială investiția nu produce un impact negativ asupra populației.*

*-Impactul asupra sănătății umane este unul pozitiv prin prisma faptului că în urma acestei investiții se transformă un teren riveran, insalubru, care în momentul când batea vântul genera dispersii de particule de praf în aerul din zona, într-un teren salubru, amenajat și îngrijit.*

*-Nu este cazul impactului investiției asupra biodiversității având în vedere faptul că în zona nu există arii naturale protejate.*

*-În vederea minimalizării impactului asupra solului se vor respecta toate prescripțiile prevăzute în cadrul studiului geotehnic. Acțiunile de reamenajare a terenului vor începe numai după încheierea tuturor lucrărilor care presupun deplasări de utilaje și manipulări de materiale grele în zona instalațiilor proiectate. După îndepărtarea resturilor de materiale de construcții și a molozului, se va aduce terenul la configurația inițială. Pentru a preveni tasările ulterioare însoțite de apariția denivelărilor, toate umpluturile de pământ vor fi compactate.*

*-Impactul asupra folosințelor este unul pozitiv având în vedere plusul estetic pe care investiția îl generează în zona și impulsul de dezvoltare economică asupra comunei.*

*-Impactul asupra bunurilor materiale este unul minim, generat doar de intensificarea traficului în zona. Având în vedere faptul că atât lucrările de*

*santier cat si investitia propriu-zisa vor afecta exclusiv terenul studiat nu exista efecte suplimentare asupra bunurilor materiale.*

*-Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei se refera la deversarea apelor uzate menajere, provenite de la grupul sanitar in vazinul vidanjabil deoarece in zona studiată nu există rețea de canalizare. Apele pluviale ajung direct pe sol. Până la realizarea rețelelor de canalizare în zonă, evacuarea apelor uzate menajere se va face într-un bazin etanș vidanjabil (construit și exploatat în condițiile impuse de autoritățile de mediu și gospodărire a apelor competente), vidanjabarea făcându-se în urma unui contract încheiat cu un agent economic autorizat. Caracteristicile apelor uzate evacuate se vor înscrie în valorile limită prevăzute de Normativul NTPA 002/2005 cu următoarele condiții limitative: materii în suspensie=315mg/l; CBO5=300mgO2/l; PH=6.5-8.5 unități de PH..*

*-Singurul element ce poate produce impact asupra aerului il reprezinta noxele de la utilajele agricole. Acestea vor fi supuse unor revizii tehnice periodice Limitarea emisiilor de substanțe poluante în atmosferă se realizează cu respectarea OUG 243/2000 privind protecția atmosferei și a Ordinului MAPM 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice pentru protecția atmosferei și a Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare.*

*-Nu este cazul unui impact asupra climei deoarece nici pe perioada de executie si nici pe perioada de functionare nu se emit in atmosfera gaze cu efect de sera.*

*-Impactul asupra zgomotului si vibratiilor este unul minim avand in vedere stationarea utilajelor in cadrul sopronului pentru utilaje agricole. Totodata constructiile nou propuse sunt amplasate la o distanta de aproximativ 3km de zona rezidentiala a localitatii Redea.*

*Pe perioada de functionare se va respecta legislatia aflata in vigoare privind zgomotul ambiental.*

*-Impactul asupra peisajului si mediului vizual este unul pozitiv prin faptul ca duce aport estetic in zona. Investitia respecta toate cerintele prevazute prin certificatul de urbanism emis de Primaria Redea si se incadreaza in toate prescriptiile PUG-ului comunei Redea.*

*-Investitia nou propusa nu produce impact asupra patrimoniului istoric si cultural, avand in vedere faptul ca in zona nu exista obiective protejate, clasate ca monumente culturale, nu exista situri arheologice, iar cea cel mai apropiat locas de cult este amplasat la o distanta de aproximativ 3km.*



***In concluzie natura impactului asupra factorilor de mediu va fi una pozitiva. In perioada de executie va fi un impact temporar, de scurta durata. In perioada de functionare va fi un impact direct, pozitiv si pe termen lung.***

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);
- magnitudinea și complexitatea impactului;
- probabilitatea impactului;
- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;
- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;
- natura transfrontalieră a impactului.

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.

***Avand in vedere faptul ca singurul element ce poate produce impact asupra calitatii aerului sunt utilajele agricole in perioada de realizare a lucrarilor la camp, inasa ale caror emisii vor fi de scurta durata si de mica intensitate, nu sunt necesare dotari suplimentare pentru a stopa emisiile in aer si nu este necesara monitorizarea mediului.***

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).

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

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

***Pana la finalizarea investitiei, pe teren se va amplasa un container metalic, necesar organizarii de santier.***

***Pentru asigurarea utilitatilor santierului se vor face bransamentele legate la retelele existente in zona sau cu mijloace specifice (W.C. ecologic etc.)***

***Pentru evacuarea deseurilor din incinta se va incheia un contract cu regiile de specialitate.***

***Imprejmuirea santierului se va realiza conform detaliilor definitive din proiect sau cu panouri metalice tip, strict in interiorul limitei de proprietate.***

- localizarea organizării de șantier;

***Organizarea de șantier este localizata la locul de implementare a proiectului.***

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

***Organizarea de șantier va fi realizata in incinta, in spatii temporare, fara a se aduce atingere factorilor de mediu.***

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

***Sursele de poluanți sunt unele deșeuri provenite din lucrările de construcție. Acestea se vor colecta in containerul special si duse in depozite speciale, in conformitate cu detaliile proiectului tehnic si intra in atributiunile contractorului.***

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

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;

***După terminarea lucrărilor terenul va fi adus la starea inițială, atât drumul de exploatare cât și spațiul verde afectat, iar deșeurile rezultate din desfășurarea activității vor fi colectate selectiv și valorificate sau eliminate conform legislației specifice.***

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

***Se va interzice efectuarea de interventii la mijloacele de transport si echipamente la locul lucrării pentru a evita scapari accidentale de produs petrolier si se va achizitiona material absorbant. Se va interveni prompt in cazul scurgerilor de uleiuri de motor, pentru a evita migrarea lor spre alte zone.***

*Se vor amenaja parcuri pe platformele betonate, nou prevazute in incinta.*

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

*Nu se dorește și nu se urmărește dezafectarea construcțiilor nou propuse ci funcționarea lor pe o perioadă nelimitată.*

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

*Spatiul verde afectat de lucrarile de executie va fi refacut dupa terminarea acestora.*

XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;

3. schema-flux a gestionării deșeurilor;

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

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:

**Nu este cazul!**

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.

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:

***În perimetrul cercetat din punct de vedere geotehnic, terenul de fundare este alcătuit din prafuri argiloase, loessoide, gălbui, sensibile la umezire, fiind încadrate în grupa A a p.s.u. conform Normativ NP125 – 2010.***

***Apa subterană nu a fost întâlnită în foraje, însă din măsurătorile efectuate la o fântâna din apropiere, rezultă că oglinda apei este situată la adâncimea de 8.00 m, de la suprafața terenului natural.***

***Investitia propusa prin acest proiect nu se realizeaza pe apa, nu este amplasata in apropierea unui curs de apa sau a unei oglinzi de apa si nu se afla in zona de protectie a unui curs de apa.***

***În zona amplasamentului nu există rețele de apă și canalizare.***

***Alimentarea cu apa potabila a obiectivului se va face de la un put forat, nou propus. Sursa de apa, pentru putul nou forat, va fi apa din subteran (acvifer de mare adancime). Putul nou propus va fi forat in cadrul incintei studiate, langa gospodaria de apa. Caracteristicile preliminare putului sunt: H=50m, Dn=180-200mm, Q=1,0l/s. Acesta va fi echipat cu o electropompa submersibila. Aductiunea se va realiza cu o conducta PEHD Dn=32mm, L=15m.***

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.

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

.....

