

Memoriu de prezentare
conform Ordinului MMP nr.135/2010

I. Denumirea proiectului

„INFIINTARE UNITATE DE COLECTARE, RECEPTIE, DEPOZITARE, CONDITIONARE, SORTARE SI AMBALARE PRODUSE AGRICOLE” - in comuna Tortoman, satul Tortoman, parcela A 326/1/1/2, judetul Constanta.

II. Titular

AGRO TOP SHINE S.R.L., cu sediul in comuna Topraisar, str. Scolii, nr. 44, judetul Constanta;
administrator: Dardac Stere.
CUI 26170823; J13/2383/30.10.2009

III. Descrierea proiectului

III.1. Date generale

Prin proiect se propune infiintarea unei unitati de colectare, receptie, depozitare, conditionare, sortare si ambalare produse agricole - seminte de floarea soarelui.

Pe amplasament exista o constructie tip sopron.

Sopronul destinat exploatarei agricole este o constructie din beton armat cu un regim de inaltime P si de forma dreptunghiulara cu laturile de 70.30 respectiv 20.30m. Prin proiect se doreste inchiderea frontala a acestei constructii cu panouri termoizolante si amplasarea in spatiul creat a unei linii de decorticare seminte de floarea soarelui. Suprastructura este realizata din pereti din beton armat pe trei laturi si structura metalica pe latura din fata si urmeaza a se consolida in vederea realizarii inchiderilor propuse. Acoperisul este realizat din elemente metalice.

Incadrarea constructiei:

Categoria de importanta globala: D (redusa) conf. HG 766/1994

Clasa de importanta : IV, conform P 100-2013

Suprafata construita la sol = $70,30 \times 20,30 = 1\,427,09$ mp – constructia C2.

In interiorul constructiei va fi amplasata o instalatie de decorticare seminte de floarea soarelui, formata din:

- Linie decorticare seminte floarea soarelui
- Masina de curatare
- Masina de sortare;
- Compresor cu uscator si rezervor de aer
- Sonda prelevare cereale
- Instrument NIR
- Generator
- Lisa electrica.

S totala construita existenta = $\frac{1}{1}$ 3275 mp.

Caracteristicile tehnice minimale ale utilajelor/echipamentelor pe care dorește să le achiziționeze societatea AGRO TOP SHINE SRL sunt următoarele:

1. Linie decorticare seminte floarea soarelui

- Banda transportoare cu racletete- capacitate 18-35 m³/h
- Ascensor cu galeata 1- capacitate 5-6 th, inaltime 9-10m
- Cutie tampon – volum 1,5- 2 m³
- Conducte de legatura
- Manson magneti permanenti
- Masina de precuratare
- Ascensor cu galeata 2- capacitate 5-6 th, inaltime 6.5-7m
- Masina de despietruit cu presiune negativa
- Ascensor cu galeata 3- capacitate 5-6 th, inaltime 7.2-8m
- Valva actionata electric cu 2 cai
- Siloz- volum 4-5 m³
- Banda transportoare cu raclete- capacitate 20-30 m³/h
- Ascensor cu galeata 4- capacitate 5-6 th, inaltime 6.5-7m
- Ascensor cu galeata pentru materiale car curg inapoi- capacitate 5-6 th, inaltime 6.5-7m
- Banda transportoare cu raclete 2- capacitate 10-15 th
- Masina de decorticare seminte floarea soarelui- capacitate procesare 0,8-1,2 t/h
- Banda transportoare laminata- capacitate de procesare 0,8-1,2 t/h
- Banda transportoare spiralata, pentru coji – capacitate 5-8 th
- Sistem de inlaturare a semintelor sparte- capacitate 200-300 kg/h
- Sistem de inlaturare a cojilor- capacitate de procesare-0,8-1 th
- Ascensor tip Z 1- capacitate 2,5-3 th
- Separator de seminte sparte- capacitate 4-5 th
- Ascensor tip Z 2- capacitate 2,5-3 th
- Siloz – volum 4-5 m³
- Ascensor tip T- capacitate de procesare 2,5-3 th
- Ascensor tip C- capacitate de procesare 2,5-3 th
- Masina de sortare pe culori: platforma pentru sortare in 5 pante, container de intrare, panta cu orificii, scari pentru curatare
- Ascensor tip Z 3- capacitate 2,5-3 th
- Masina de impachetat- masura de cantarire 25-50 kg
- Panou electric de control
- Ascensor tip Z 3- capacitate 2,5-3 th
- Siloz –otel

2. Masina de curatare

- Latimea de lucru 1500-2000 mm
- Suprafata ecran 12-15 m²
- 20t / h cu impurități de până la 4%

3. Masina de sortare

- Sistem de inspectie
- Sistem de alimentare- 5 module

- Sistem de ejectare
- Program&ecran
- Automatizare
- 4. Compresor cu uscator si rezervor de aer**
- Presiune 4-7,75 bar
- Capacitate rezervor de aer 500.
- Filtru de aer grosier
- Filtru de aer de inalta eficienta
- Filtru de aer cu turn de carbon
- 5. Sonda prelevare cereale**
- Greutate 600-710 kg
- Lungime sonda 2.1 pana la 3 metri
- Spatiu de lucru 4.8m pana la 8.8m
- 6. Instrument NIR**
- Volum proba 500-600 ml
- Numar citiri 900-1000 citiri
- Lungimi de unda de la 950 la 1550 nm
- 7. Generator**
- Regim de baza 230 kVA sau 184 kW
- Regim auxiliar 250 kVA sau 200kW
- 8. Lisa electrica**
- Capacitate nominala 1300-1400 kg
- Viteza de deplasare 5,5-6,5 km/h

III.2. Justificarea necesitatii proiectului

Justificarea realizarii proiectului propus este legata de promovarea, dezvoltarea si eficientizarea activitatilor desfasurate de titularul proiectului.

III.3. Descrierea generala a lucrarilor proiectate

Se propune realizarea urmatoarelor lucrari: amenajarea unui spatiu existent in vederea amplasarii unei instalatii pentru decorticat seminte .

Fundamentarea necesitatii echipamentelor

1. Linie decorticare seminte floarea soarelui- prin prezentul proiect societatea doreste sa isi diversifice activitatea prin introducerea de noi produse in oferta sa. Astfel cu ajutorul liniei de decorticare societatea va oferi urmatoarele produse: seminte floarea soarelui decorticate, seminte neconforme pentru procesul de decorticare dar apte pentru vanzare si coji de seminte.
2. Masina de curatare- Productia de seminte recoltata in cantitati mari poate sa contina resturi de buruieni, seminte sparte, paie, pleava, tulpini si talere de floarea soarelui, resturi de pamant si alte reziduuri la recoltarea cerealelor culcate, etc. Masina de curatare va fi folosita pentru curatarea cerealelor si plantelor oleaginoase, in vederea eliminarii impuritatilor din acestea.
3. Masina de sortare- de obicei in procesul de uscare se utilizeaza doua curatitoare de cereale, astfel procesul de curatire a cerealelor si plantelor oleaginoase este impartit in doua faze distincte si anume: curatarea si selectarea.Masina de sortare va fi folosita pentru

selectarea semintelor dupa ce au fost curatate si uscate inainte de a fi prelucrate.

4. Compresor cu uscator si rezervor de aer- acest echipament la fi folosit in procesul de separare pe baza diferentei de masa volumetrica –proces ce se efectueaza cu ajutorul unui curent de aer care trece peste amestecul de seminte si impuritati antrenad impuritatile mai usoare decat semintele.
5. Sonda prelevare cereale- aceasta va fi folosita pentru obtinerea unor probe corecte direct din camioane.
6. Instrument NIR- acest aparat va fi folosit pentru analiza in bob intreg pentru cereale si oleaginoase.
7. Generator- acest echipament va fi folosit pentru furnizarea de curent alternativ in cazul in care sunt pene de curent pentru a nu se intrerupe fluxul tehnologic in cadrul unitatii de secatate si prelucrare.
8. Lisa electrica- acest echipament va fi folosit in fluxul de productie pentru incarcarea/descarcarea materiei prime in buncar, operatiune necesara in procesul de prelucrare.

III.4. Elemente specifice caracteristice proiectului propus

III.4.1. Descrierea constructiva

Suprafata totala teren proprietar = 39000 mp

Suprafata totala sopron = $70,30 \times 20,30 = 1\,427,09$ mp – constructia C2.

Amplasarea constructiei pe amplasament – a se vedea plansa anexata – s-a realizat conform solicitarilor beneficiarului, coroborate cu fluxurile activitatilor propuse a se realiza in incinta obiectivului.

III.4.2. Descrierea functionala

Amenajarea unui spatiu existent in vederea amplasarii unei instalatii pentru decorticat seminte .

Descrierea fluxului tehnologic:

O schema tehnologica pentru colectarea, receptia si depozitarea de cereale si plante oleaginoase cuprinde in principiu urmatoarele operatii:

- receptia cantitativa si calitativa;
- descarcarea autovehiculelor;
- transportul prin cadere libera sau cu mijloace de transport pe orizontala;
- transportul pe verticala cu elevatoare;
- transportul din nou pe verticala, pana la cel mai

inalt punct al silozului, in vederea depozitarii;

- distribuirea in celule;
- evacuarea din celule si transportul catre livrare;

Aceste operatiuni care alcatuiesc in ansamblu schema sau diagrama tehnologica, pot avea un grad de complexitate mai mare sau mai mic, in functie de capacitatea de depozitare a silozului, de capacitatea de descarcare a mijloacelor de transport.

- **Receptia si depozitarea cerealelor si plantelor oleaginoase**

Receptia calitativa si cantitativa a cerealelor si plantelor oleaginoase, se face pe baza unor acte normative, standarde, contracte, caiete de sarcini, acte obligatorii pentru furnizorii de cereale si pentru cei ce preiau cerealele pentru prelucrare. Receptia cerealelor si plantelor oleaginoase se face de catre un colectiv de specialisti, constituit dintr-o „Comisie de receptie”. Din comisie, fac parte obligatoriu un laborant specialist in recoltarea probelor si preluarea analizelor calitative, gestionarul de materie prima, cantaragiul autorizat si un delegat al furnizorului. Receptia cerealelor si plantelor oleaginoase cuprinde: receptia calitativa si receptia cantitativa.

- **Receptia cantitativa a cerealelor si plantelor oleaginoase**

Receptia cantitativa a cerealelor si a plantelor oleaginoase se face prin cantarirea mijlocului de transport plin si gol, utilizand bascule auto de capacitate corespunzatoare.

- **Receptia calitativa cerealelor si plantelor oleaginoase**

Receptia calitativa a cerealelor si plantelor oleaginoase se face pentru a determina cat mai exact indicii de calitate ai lotului, indici care trebuie sa se incadreze in conditiile convenite si mentionate in scris intr-un contract incheiat intre furnizor si beneficiar, indici in functie de care se face plata cerealelor si a plantelor oleaginoase. Receptia calitativa a cerealelor si plantelor oleaginoase cuprinde doua faze: faza de recoltare a probelor si faza de determinare a indicilor de calitate.

La determinarea calitatii cerealelor si a plantelor oleaginoase se efectueaza o serie de analize prevazute in standard si care se impart in doua grupe: analize organoleptice si analize fizico-chimice. Analizele organoleptice cuprind: examinarea aspectului, culorii gustului, mirosului, etc.

- **Descarcarea din autocamioane**

Aprovizionarea silozurilor, cu mijloace de transport auto cunoaste o extindere din ce in ce mai mare determinate de unele situatii. Pentru transportul de cereale si plante oleaginoase se folosesc autocamioane cu platforma basculanta prin inclinarea platformei si deschiderea oblonului lateral sau din spate in unghi de 30gr., cand cerealele si plantele oleaginoase cad gravitacional in bucarul silozului.

- **Transportor cu banda**

Transportorul cu banda se foloseste de obicei pentru transportul cerealelor si plantelor oleaginoase pe distante mari. Avantajul benzilor transportoare il constituie faptul ca datorita lipsei frecarilor intre banda si boabe, nu apare fenomenul de deteriorare al boabelor.

- **Depozitarea cerealelor**

Depozitarea cerealelor precum si procesarea acestora in timpul depozitarii conduce la cresterea calitatii cerealelor si a plantelor oleaginoase, pastrarea calitatii in timpul depozitarii, livrarea catre utilizatorii finali in conditii optime de calitate. Spatiile de depozitare permit urmarirea si tinerea corecta a gestiunii. Spatiile de depozitare ale societatii se impart in: centru de depozitare a produselor agricole cu

sopron cu o suprafața de 1427 mp la sol și silozuri cu o suprafața de 747 mp la sol.

Odată cu implementarea proiectului în cadrul fluxului tehnologic actual se vor introduce următoarele operațiuni: condiționare, sortare, ambalare produse agricole și decorticare semințe de floarea soarelui.

O schema tehnologică pentru condiționare, sortare, produse agricole cuprinde în principiu următoarele operații:

- Curățarea materiilor prime oleaginoase

Curățarea loturilor de semințe oleaginoase pentru uz industrial, reprezintă operația de reducere a conținutului de impurități (minerale și organice) și semințe cu defecte în limitele impuse prin standardele de reglementare a calității materiilor prime consum. Eliminarea impurităților semințelor cu defecte din masa de semințe oleaginoase apte pentru consum industrial reprezintă eliminarea factorilor de risc ai declanșării proceselor de biodegradare și/sau degradare microbiologică, care diminuează nivelul de calitate inițial al lotului. În plus, impuritățile și semințele cu defecte reprezintă un balast indezirabil sub aspect cantitativ și calitativ, lipsit de interes tehnologic, cu efecte negative asupra derulării procesului industrial și asupra calității produsului finit. Principalele grupe de impurități și semințe cu defecte care trebuie eliminate prin în timpul etapei de curățare a semințelor oleaginoase sunt:

- ❖ impurități minerale inerte: pământ, nisip, pietriș, bucăți de metale;
- ❖ impurități organice neoleaginoase: paie, pleavă, bucăți de plantă;
- ❖ impurități organice oleaginoase și semințe cu defecte: mușegăite, strivite, râncede, decojite, spărturi.

Procedeele de separare a impurităților și semințelor cu defecte sunt următoarele:

- ❖ separarea pe baza diferenței dintre caracteristicile granulometrice;
 - ❖ separarea pe baza diferenței de masă volumică;
 - ❖ separarea pe baza diferenței de masă volumică și proprietățile granulometrice;
 - ❖ separarea impurităților feroase pe baza proprietăților feromagnetice.
- Uscarea materiilor prime oleaginoase**

Condiționarea prin uscare a semințelor oleaginoase este impusă de necesitatea păstrării temporare la nivelul de calitate inițial dar și pentru falicitarea procesării industriale. Condiționarea prin uscare presupune o stabilizare biochimică și microbiologică a semințelor oleaginoase mature și sănătoase. Stabilizarea pe cale termică presupune reducerea nivelului de umiditate sub valoarea umidității critice. Condiționarea prin uscare are o acțiune favorabilă asupra parametrilor cantitativi ai procesării industriale și calitativi.

Uscarea reprezintă operația unitară de eliminare a excedentului de apă dintr-un sistem biologic natural. Procesul presupune evaporarea superficială a umidității de difuzie, prin transportul vaporilor de apă cu un agent purtător de energie termică: aer și/sau gaze de ardere. Uscarea reprezintă un proces combinat, cu transfer simultan de căldură și substanță, umiditatea din material difuzând din interior spre exteriorul structurii vegetale, de unde este eliminată prin evaporare. Uscarea semințelor oleaginoase se realizează cu aer drept agent de uscare, la temperaturi sub punctul de fierbere al apei din sistemul biologic.

- Depozitarea materiilor prime oleaginoase

Depozitarea semințelor oleaginoase mature tehnologic și condiționate (curățate, uscate) trebuie să asigure un stoc-tampon de aprovizionare cu materie primă de calitate standard, reprezentată de semințele de uz industrial. Succesul

tehnologiei industriale de procesare a semințelor oleaginoase este influențat de buna condiționare și depozitare a materiei prime. Obiectivele operației de depozitare a materiilor prime oleaginoase sunt următoarele :

- ❖ păstrarea compoziției chimice inițiale, caracteristicilor semințelor mature și sănătoase;
- ❖ prevenirea proceselor de degradare și de alterare;
- ❖ îmbunătățirea însușirilor tehnologice ale semințelor oleaginoase;
- ❖ formarea loturilor având caracteristici omogene ca sort, varietate și calitate.

Procesul pentru decorticarea semințelor de floarea soarelui se realizează astfel:

Coaja constituie un material inert și trebuie eliminată în procesul de prelucrare a semințelor. Aceasta se realizează prin procesul de descojire, un randament de descojire bun realizându-se cu semințele care au coajă tare și miezul slab aderent la coajă. Descojirea are loc în două faze succesive și anume: detașarea cojii de miez prin spargerea semințelor și separarea cojilor rezultate. Spargerea și detașarea cojii de miez poate fi obținută prin lovire, tăiere sau forfecare. În cazul semințelor de floarea-soarelui se folosește procedeul prin lovire.

Separarea cojilor de miez se obține prin două metode:

- separarea pe baza de diferență de mărime, prin cernere;
- separarea pe bază diferenței dintre masa specifică a cojilor față de miez, prin aspirație cu un curent de aer produs de un ventilator.

Din procesul de separare rezultă două fracțiuni și anume:

- ❖ miezul industrial care reprezintă circa 75 — 85% din semințele prelucrate și conține pe lângă miezul botanic o cantitate redusă de coajă 6 - 8%;
- ❖ coaja industrială reprezintă la floarea-soarelui circa 15 - 25% din semințele prelucrate și conține pe lângă coaja botanică și o cantitate foarte mică de miez aderent, aproximativ 0,4-1%.

Factorii ce influențează gradul de spargere sunt :

- ❖ viteza cu care se repetă lovirea semințelor - determinată de numărul de palete și de viteza de rotație a axului tobei;
- ❖ distanța dintre palete și ecranul de spargere;
- ❖ elasticitatea semințelor - care depinde de umiditatea la care are loc procesul de spargere.

Pentru procesul de descojire umiditatea optimă a semințelor de floarea-soarelui este de 6,5 - 7%.

Utilajele folosite sunt: decojitorul format din toba de spargere în care datorită rotirii unui ax cu palete acesta lovește semințele de niște rețele metalice montate orizontal în interiorul tobei de descojire. Ceea ce rezultă în urma spargerii semințelor este trecut la separatorul de coji care este format din sita plană și pneumoseparator. Separarea cojilor de către miez, are loc datorită diferenței de mărime dintre fracțiuni realizate la descojire în sita plană, iar în pneumoseparator se separă cojile, datorită diferenței dintre masa specifică, a cojilor și a celorlalte fracțiuni (miez, semințe întregi, coji aderente la miez, miez spart etc).

Toba de spargere: semințele intrate în toba sunt proiectate cu ajutorul rotorului spre ecranul de spargere. Prin izbire puternică de suprafața ecranului de spargere, și datorită strivirii semințelor, în spațiul dintre palete și ecran coaja este despicată de-a lungul fibrelor și se sparge (se sfărâmă o parte din coajă și din miez). Separator de

coji: amestecul de miez, coji, tocătură și semințe întregi, rezultat din tobă cade pe prima sită, unde rămân semințele, miezurile și cojile întregi, dar trec tocătura, miezul, cojile mici și sparte. Prin mișcarea de du-te-vino a sitelor, realizată de un mecanism cu excentric, materialul rămas pe prima sită ajunge la primul canal de aspirație. Aici cojile sunt antrenate, și cade materialul prin primul canal de aspirație, apoi pe capătul celei de a doua site unde se întâlnește cu refuzul de pe sita 2 (miez și coji sparte și miez și coji întregi mai mici) și trece pe sub al doilea canal de aspirație unde viteza este mai redusă (se evită pierderi mari de miez și coajă). Materialul rămas ajunge la capătul celei de a treia site, unde se unește cu refuzul de pe această sită (miez și coajă mici). Materialul trecut prin sita 3 (tocătura) cade pe sita oarbă, de unde este dirijat la un transportor evitând trecerea sub canalul de aspirație.

Restul materialului descojit, de pe capătul sitei 3, trece pe sub canalul de aspirație și apoi pe sita retur unde intensitatea aerului este și mai redusă deoarece materialul conține o cantitate mare de spărturi de miez. Pe sita retur, materialul se separă în coji mari și semințe întregi ce rămân pe sită care cad într-un transportor de unde cu un elevator ajunge iar în toba de spargere, iar materialul descojit trece prin sită și este colectat pe sita oarbă apoi dirijat la valțuri.

Coaja antrenată prin canalele de aspirație, intră în camera de aspirație unde coaja ușoară este evacuată de un ventilator prin suflare, iar coaja grea cade la partea inferioară și este evacuată cu un transportor. Intensitatea curentului de aer se reglează cu niște clapete.

III.4.3. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

Realizarea lucrărilor va implica utilizarea de materii prime specifice activităților de construcții: beton, agregate, ciment, oțel - beton, oțel laminat, alte materiale metalice, cherestea, sticlă, etc – care vor fi furnizate de societăți de profil.

Materialele necesare vor fi aprovizionate în cantitățile specifice fiecărei etape și vor fi depozitate temporar în incinta amplasamentului proprietatea beneficiarului, fără a ocupa alte suprafețe de teren și fără a deranja vecinătățile.

Combustibilul necesar utilajelor de lucru (motorina) va fi asigurat prin societăți de profil (stații de combustibil), fără a necesita depozite temporare pe amplasament.

III.4.4. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Pe amplasament există utilități.

Pentru perioada de construire, cât și pentru funcționarea obiectivului final alimentarea cu apă – se va face cu ajutorul unei cisterne.

Pentru apele pluviale va fi prevăzut un sistem de drenare și colectare a acestora, platforma curții având o pantă suficientă care să asigure evacuarea apelor pluviale de pe amplasament.

Toaleta ecologică sau bazin vidanjabil .

III.4.5. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

Nu sunt necesare activități de refacere a amplasamentului, întrucât nu există zone afectate de execuția lucrărilor.

III.4.6. Cai noi de acces sau schimbări ale celor existente

Nu este cazul. Se vor utiliza numai caile de acces existente din incinta obiectivului – ferma agricolă. Accesul pietonal și auto se va face din latura sud-est a terenului.

III.4.7. Resurse naturale folosite în construcție și funcționare. Metode folosite în construcție.

Realizarea obiectivului implică următoarele categorii de lucrări:

- Turnări de betoane în elemente structurale
- Lucrări de finisaje interioare și exterioare
- Instalații interioare
- Amplasare instalație .

Sistemul constructiv

- structura metalică din stalpi și ferme
- fundare continuă din beton armat și centuri din beton armat
- închideri din zidărie portantă din BCA.

Finisaje interioare

- tencuială driscuită pe care se aplică vopsea lavabilă.
- pardoseala: ciment aplicat pe placă de beton armat.

Finisaje exterioare

- tencuială driscuită pe care se aplică vopsea lavabilă de exterior.
- soclu: placaj din piatră sau beton armat

Acoperis și înveliț

Acoperis tip șarpantă cu înveliț din elemente metalice.

Antreprenorul lucrării va alege tehnologii moderne și cele mai bune practici disponibile în domeniul construcțiilor, cu respectarea condițiilor impuse de legislația specifică de mediu și sănătatea și securitatea lucrătorilor.

Construcția trebuie să corespundă prevederilor Legii nr.10/1995 cu modificările și completările ulterioare, privind calitatea în construcții..

III.4.8. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Planul de executie va fi intocmit de catre antreprenorul lucrarilor.

Daca vor exista recomandari suplimentare impuse prin actele de reglementare pentru fazele de executie a lucrarilor, graficul de esalonarea a lucrarilor va fi modificat in functie de aceste recomandari.

III.5. Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Nu este cazul.

III.6. Detalii privind variantele care au fost luate în considerare

Nu au existat variante de amplasament.

Nu au existat variante de executie.

III.7. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Nu este cazul.

III.8. Alte autorizații cerute pentru proiect

S-a obținut Certificatului de Urbanism nr. 12 din 24.08.2017 emis de Primaria Comunei Tortoman.

Avizele solicitate prin Certificatul de Urbanism sunt necesare la obținerea Autorizației de Construire.

III.9. Localizarea proiectului

Lotul proprietate cu numarul cadastral 101122 este situat in extravilanul comunei Tortoman, Judetul Constanta.

Lotul are o suprafata de 39000 mp, si are urmatoarele vecinatati (a se vedea planul de situatie anexat):

- la nord- teren arabil;
- la sud – drum de pamant;
- la est - teren arabil;
- la vest - teren arabil.

Terenul si cladirile existente sunt in patrimoniul societatii Agro Top Shine SRL, conform CVC nr. 441/16.03.2011 si CVC nr. 272/29.02.2012.

III.9.1. 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

Nu este cazul

III.9.2. Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia

Conform Certificatului de Urbanism nr. 12 din 24.08.2017 emis de Primaria Comunei Tortoman, se certifică următoarele:

Regimul juridic:

Terenul face parte din extravilanul comunei Tortoman.

Regimul economic:

Categoria de folosinta: teren extravilan cu constructii pentru activitati agricole

Suprafata totala a terenului imprejmuit = 39000 mp

Regim de inaltime: parter/parter inalt

III.9.3. Politici de zonare și de folosire a terenului

Destinatia terenului este stabilita prin planurile de urbanism si amenajarea teritoriului aprobate la nivelul comunei Tortoman.

III.9.4. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare

Nu este cazul.

III.10. Caracteristicile impactului potențial

Apreciem ca lucrarile propuse implica un impact redus asupra mediului, limitat in spatiu si timp.

III.10. 1. Impactul potential asupra apelor

- Surse de poluare a apei si emisii de poluanti

In perioada de executie a obiectivului propus potentiale surse de poluare pentru apele subterane sunt rezultate din lucrarile specifice activitatilor de constructie, respectiv:

- poluari accidentale datorate utilajelor cu stare tehnica deficitara, prost intretinute si exploatate;
- depozitari necontrolate de deseuri pe amplasament.

In perioada de functionare a obiectivului sursele potentiale de poluare sunt :

- poluari accidentale datorate depozitarii sau manevrarii defectuoase a recipientilor cu substante periculoase pentru mediu (uleiuri, motorina);
- poluari accidentale datorate unor defectiuni ale utilajelor depozitate in hala;
- evacuari necontrolate de ape uzate, avarii accidentale la rețeaua de canalizare interioara;
- depozitari necontrolate de deseuri.

- Impactul asupra apelor

Lucrarile proiectate nu influenteaza regimul apelor de suprafata sau subterane din zona.

Impactul asupra apelor subterane se manifesta printr-o posibila poluare fizica sau chimica, avand ca sursa generala evacuarea de deseuri lichide sau solide in zona amplasamentului, poluari accidentale cu substante periculoase sau ape fecaloid menajere.

Probabilitatea de aparitie si amplitudinea impactului asupra apelor de subteran este mica intrucat au fost prevazute masuri adecvate de prevenire a aparitiei impactului.

Se considera ca impactul negativ asupra factorului de mediu apa pe durata executiei lucrarilor este nesemnificativ, cu o probabilitate mica de aparitie si limitat in timp si spatiu.

III.10. 2. Impactul potential asupra aerului

- Surse si poluanti generati

Pe perioada de executie a lucrarilor, sursele de poluare a aerului vor fi diferentiate functie de specificul lucrarilor, si anume vor fi constituite din:

-emisii de praf din activitatea desfășurată pe amplasamentul lucrarilor precum și de traficul pe drumurile de acces la amplasament.

-emisii de poluanti de la utilajele utilizate.

Emisiile din timpul desfășurării lucrarilor sunt asociate în principal cu manevrarea și transportul unor materiale, curățarea terenului, lucrările de construcție.

Emisiile de praf variaza adesea în mod substanțial de la o zi la alta, functie de operațiile specifice, condițiile meteorologice dominante, modul de transport al materialelor.

Principalii poluanți care se emană în atmosferă de la motoare sunt monoxidul de carbon, plumbul, oxidul de azot, praf, dioxidul de carbon și hidrocarburile. Toate acestea vor aduce un aport de poluanți ai aerului în zona lucrarilor, ca și pe căile de acces.

In perioada de functionare a obiectivului sursele potentiale de poluare a aerului sunt nerelevante, fiind numai surse mobile de emisie, respectiv utilajele care vor tranzita incinta obiectivului.

- Impactul asupra aerului

Emisia de poluanti va fi limitata în timp – practic numai in perioada de executie a lucrarilor – si numai pentru un amplasament dat.

Amplitudinea impactului generat de emisiile de noxe este redusa, pentru ca se va impune constructorului sa utilizeze utilaje nepoluante, cu emisii reduse de poluanti gazosi si cu un control riguros al starii tehnice a tuturor echipamentelor de lucru.

Se apreciaza ca lucrările desfășurate în perioada de executie a obiectivului au un impact redus asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora.

Pentru perioada de exploatare a obiectivului, practic impactul asupra factorului de mediu aer este inexistent.

III.10.3. Zgomot si vibratii

- Surse de zgomot si vibratii

In perioada de executie, sursele de zgomot si vibratii sunt reprezentate de:

- activitatea utilajelor pentru realizarea unor lucrari specifice de constructii (buldozer, pompa beton, autobetoniere, autobasculante, etc)
- circulatia mijloacelor de transport care transporta materiile prime si materialele necesare realizarii lucrarii.

In perioada de functionare a obiectivului sursele de zgomot si vibratii sunt datorate functionarii instalatiei pentru producere peleti.

- Impactul potential

Pe baza datelor privind puterile acustice asociate utilajelor, se estimează că în șantier vor exista nivele de zgomot de până la 90 dB (A) pentru anumite intervale de timp.

Nivelul de zgomot este influentat de mediul de propagare a zgomotului, respectiv de existenta unor obstacole naturale sau artificiale intre surse (utilajele de constructie) si punctele de masurare.

Conform prevederilor HG nr. 493/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscurile generate de zgomot, valoarea limita de expunere la zgomot este de 87dB, valoare care estimam ca nu va fi depasita daca se utilizeaza utilaje corespunzatoare din punct de vedere al caracteristicilor tehnice si functionale. Având în vedere acest lucru s-a estimat ca impactul produs de sursele de zgomot și vibrații va fi foarte redus.

In perioada de functionare a obiectivului sursele de zgomot si vibratii sunt sunt datorate functionarii instalatiei pentru producere peleti.

III.10.4. Impactul potential asupra solului si subsolului

- Surse si poluanti generati

In timpul executiei lucrarilor problema poluarii solului se poate pune numai in zona constructiei.

Sursele potentiale de poluare sunt:

- traficul utilajelor grele care genereaza poluanti gazosi (monoxid de carbon, plumb, oxid de azot, praf, dioxidul de carbon) care prin intermediul mediilor de dispersie se pot depune pe suprafata solului
- pierderi accidentale de carburanți, uleiuri, ciment sau alte materiale poluante, în timpul manipulării sau stocării acestora;
- depozitarea necontrolata și pe spatii neamenajate a deeurilor tehnologice si menajere;

In perioada de functionare a obiectivului sursele potientiale de poluare a solului si subsolului sunt reprezentate de:

- scurgeri accidentale de carburanți sau uleiuri datorate defectiunilor tehnice ale utilajelor ce aprovizioneaza instalatia cu materiale vegetale;
- depozitare necontrolata de deseuri.

- Impactul produs asupra solului si subsolului

Poate aparea cel mult o poluare de natura chimica a solului .

Frecventa si probabilitatea de aparitie sunt inasa foarte reduse avand in vedere prevederile proiectului in acest sens si tipul activitatilor propuse in perioada de functionare.

Se apreciaza in general ca impactul asupra solului va fi limitat ca timp si spatiu, iar amplitudinea va fi redusa.

III.10.5. Biodiversitatea

Nu este cazul.

Amplasamentul lucrarii este in extravilanul comunei Tortoman, in incinta proprietatii private a beneficiarului..

III.10.6. Peisajul

Lucrarile propuse nu vor afecta negativ peisajul zonei. Obiectivul va fi construit in incinta proprietatii private a beneficiarului.

III.10.7. Mediul social si economic

Realizarea proiectului va contribui la eficientizarea activitatilor desfasurate de titularul investitiei si implicit la dezvoltarea mediului de afaceri in sectorul privat.

III.10.8. Conditii culturale si etnice, patrimoniu cultural

Nu este cazul

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

IV.1. Protecția calității apelor

sursele de poluanți pentru ape

In perioada de executie a obiectivului propus potientiale surse de poluare pentru apele subterane sunt rezultate din lucrarile specifice activitatilor de constructie, respectiv:

- poluari accidentale datorate utilajelor cu stare tehnica deficitara, prost intretinute si exploatate;
- depozitari necontrolate de deseuri.

În perioada de funcționare a obiectivului sursele potențiale de poluare sunt :

- poluări accidentale datorate depozitarii sau manevrării defectuoase a recipientilor cu substanțe periculoase pentru mediu (uleiuri, motorină)
- evacuări necontrolate de ape uzate fecaloide-menajere, avarii accidentale la rețeaua de canalizare interioară;
 - depozitari necontrolate de deseuri .

- măsuri de protecție a apelor

Pentru prevenirea și controlul poluării apelor în perioada de construcție se vor lua următoarele măsuri:

- antreprenorul lucrării va realiza o organizare de șantier corespunzătoare din punct de vedere al facilităților și al protecției factorilor de mediu prin ocuparea unor suprafețe cât mai mici de teren;

- antreprenorul lucrării va asigura întreținerea corespunzătoare a utilajelor pentru efectuarea lucrărilor în vederea eliminării scurgerilor accidentale de uleiuri sau combustibili ;

- alimentarea utilajelor folosite de antreprenor se va face numai la stații de carburanți, fără a crea depozite temporare de combustibili pe amplasament;

- antreprenorul va asigura instruirea lucrătorilor proprii și/sau ai subcontractorilor privind modul de manevrare și depozitare a substanțelor periculoase și deșeurilor;

Pentru perioada de funcționare a obiectivului au fost prevăzute următoarele măsuri:

- hală este proiectată cu pardoseala din beton acoperită cu ciment
- dotarea cu recipiente și/sau containere pentru colectarea selectivă a deșeurilor.

IV.2. Protecția aerului

- Surse și poluanți generați

Pe perioada de execuție a lucrărilor, sursele de poluare a aerului vor fi diferențiate funcție de specificul lucrărilor, și anume vor fi constituite din:

- emisii de praf din activitatea desfășurată în cadrul organizării de șantier, din lucrările de construcție, precum și de trafic pe drumurile de acces la amplasament

- emisii de poluanți de la utilajele utilizate

Emisiile din timpul desfășurării lucrărilor sunt asociate în principal cu manevrarea și transportul unor materiale, curățarea terenului, lucrările de construcție. Impactul generat va fi însă limitat în timp și spațiu și cu o amplitudine redusă.

În perioada de funcționare a obiectivului sursele potențiale de poluare a aerului sunt nerelevante, fiind numai surse mobile de emisii, respectiv autovehiculele/utilajele care vor tranzita incinta obiectivului. Impactul poate fi considerat inexistent.

- Măsuri de diminuare a impactului

In vederea protectiei aerului in perioada de constructie se vor respecta urmatoarele masuri:

- contractorul va utiliza utilaje tehnologice moderne, nepoluante, cu emisii reduse de noxe, verificate si inspectate periodic;
- daca vor fi activitati care produc mult praf, acestea nu vor fi realizate in perioadele cu vant puternic
- se vor umecta drumurile de acces a utilajelor daca vor fi activitati care produc mult praf.

In perioada de functionare a obiectivului nu sunt necesare masuri specifice de diminuare a impactului.

IV.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Surse de zgomot si vibratii

In perioada de executie, sursele de zgomot si vibratii sunt reprezentate de:

- activitatea utilajelor pentru realizarea unor lucrari specifice (buldozer, pompa beton, autobetoniere, autobasculante, etc)
- circulatia mijloacelor de transport care transporta materiile prime si materialele necesare realizarii lucrarii.

In perioada de functionare a obiectivului sursele de zgomot si vibratii sunt reduse.

- Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor Pentru a se diminua zgomotul generat de sursele mentionate anterior si pentru a fi respectate nivelele de zgomot, conform legislatiei in vigoare, nu sunt necesare amenajari speciale, dar se impune respectarea unor masuri de protectie impotriva zgomotului si anume:

- se recomanda lucrul numai in perioada de zi, respectandu-se perioada de odihna;
- utilajele si mijloacele de transport folosite vor fi supuse procesului de atestare tehnica;
- contractorul va asigura folosirea de utilaje si mijloace de transport silentioase,
- contractorul va asigura intretinerea si functionarea la parametrii normali a mijloacelor de transport, utilajelor de constructie, astfel incat sa fie atenuat impactul sonor.

IV.4. Protecția împotriva radiațiilor

Sursele de radiații - sunt nesemnificative atat in perioada de executie a lucrarilor, cat si in cea de functionare a obiectivului.

- Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor - nu este cazul.

IV.5. Protecția solului și a subsolului

- Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatice

In timpul executiei lucrarilor problema poluarii solului se poate pune doar in zona constructiilor.

Sursele potientiale de poluare sunt:

- traficul utilajelor grele care genereaza poluanti gazosi (monoxid de carbon, plumb, oxid de azot, praf, dioxidul de carbon) care prin intermediul

mediilor de

dispersie se pot depune pe suprafața solului

- pierderi accidentale de carburanți, uleiuri, ciment sau alte materiale poluante, în timpul manipulării sau stocării acestora;
- depozitarea necontrolată și pe spații neamenajate a deșeurilor tehnologice și menajere.

În perioada de funcționare a obiectivului sursele potențiale de poluare a solului și subsolului sunt reprezentate de:

- scurgeri accidentale de carburanți sau uleiuri de la utilaje ;
- depozitarea necontrolată și pe spații neamenajate a deșeurilor tehnologice și menajere

- Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

În timpul execuției lucrărilor:

- impunerea antreprenorului de a realiza o organizare de șantier corespunzătoare din punct de vedere al facilităților și al protecției factorilor de mediu prin ocuparea unor suprafețe cât mai mici de teren;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va realiza doar în stații de distribuție carburanți;
- colectarea selectivă a deșeurilor rezultate și evacuarea în funcție de natura lor pentru eliminare sau valorificare către societăți autorizate, pe baza de contract, ținând cont de prevederile legislației în vigoare;
- întreținerea și funcționarea la parametrii normali ai mijloacelor de transport, utilajelor de lucru, astfel încât să fie eliminată posibilitatea generării de poluanți.

În perioada de funcționare a obiectivului:

- pardoseala din beton armat acoperită cu ciment va împiedica patrunderea în sol a unor eventuale scurgeri de uleiuri, combustibil, etc
- colectarea selectivă a deșeurilor rezultate;
- verificarea periodică și întreținerea sistemelor interioare de colectare și evacuare a apelor uzate și pluviale, astfel încât să se evite infiltrarea acestora în sol;
- vidanșarea periodică a fosei ;
- racordarea la rețeaua publică de canalizare după punerea în funcțiune a acesteia;

IV.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Nu este cazul.

IV.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Nu este cazul

IV.8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

Tipurile și cantitățile de deșeuri de orice natură rezultate

In timpul executiei lucrarilor:

Constructorul are obligatia, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002, sa realizeze o evidenta lunara a gestiunii deseurilor, respectiv producerii, stocarii provizorii, tratarii si transportului, reciclarii si depozitarii definitive a deseurilor.

Deseurile rezultate din activitatea de executie a investitiei sunt reprezentate prin:

Deseuri menajere

Cod 20 03 01 deseuri municipale amestecate

Aceste deseuri vor fi in cantitati reduse si nu prezinta un pericol pentru mediu sau pentru sanatatea oamenilor. Ele pot constitui o sursa de degradare a peisajului doar printr-o gospodarire neadecvata.

Deseuri din constructii

Cod 17 01 beton, caramizi, tigle si materiale ceramica

Cod 17 04 metale (inclusiv aliajele lor)

Cod 17 07 amestecuri de deseuri de la constructii

Cod 17 09 alte deseuri de la constructii

Din punct de vedere al managementului deseurilor se recomanda inventarierea deseurilor ce pot fi valorificate si a celor rezultate si eliminate pe amplasament. Antreprenorul lucrarii va avea obligatia gestionarii tuturor deseurilor rezultate din activitatea proprie, iar la finalizarea lucrarii sa predea amplasamentul curat si adus la starea initiala.

In perioada de functionare a obiectivului pot fi generate urmatoarele categorii de deseuri, functie de volumul si activitatile ce se vor desfasura (lista nu este limitativa):

Cod 20 03 01 deseuri municipale amestecate

- Modul de gospodărire a deșeurilor

Deseuri menajere

Deseurile menajere vor fi colectate si evacuate in conditii sigure – colectarea se va face in pubele amplasate pe platforme betonate si se vor preda la un operator de salubritate autorizat din zona.

Deseurile valorificabile se vor colecta separat si selectiv; vor fi valorificate prin societati specializate.

Deseurile din constructii

Deseurile solide rezultate din constructii vor fi depozitate astfel incat sa nu conduca la ocuparea unor suprafete de teren suplimentare. Se vor elimina prin grija antreprenorului la un depozit de deseuri inerte.

IV.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

- Substante si preparate chimice periculoase utilizate

In organizarea de șantier nu vor exista depozite de carburanți, alimentarea utilajelor și a autovehiculelor se va realiza la stațiile de combustibil din zonă.

În timpul funcționării obiectivului se vor utiliza substanțe toxice și periculoase specifice activităților de întreținere auto (precum uleiuri, combustibili, solvenți) sau activitățile de întreținere se vor externaliza și se vor face cu o firmă specializată .

V. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Pentru perioada execuției lucrărilor antreprenorul va monitoriza cantitățile de deseuri rezultate din activitățile desfășurate pe șantier - se va ține evidența gestiunii deșeurilor conform HG 856/2002.

În timpul funcționării obiectivului titularul activității va monitoriza:

- cantitățile de deseuri generate, valorificate, eliminate (lunar).

VI. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară

Nu este cazul.

VII. Lucrări necesare organizării de șantier

Organizarea de șantier trebuie să fie adecvată scopului și trebuie să respecte toate măsurile impuse pentru prevenirea și minimizarea impactului asupra mediului.

Se apreciază că realizarea organizării de șantier va include următoarele zone: depozit materiale și depozit deseuri.

VIII. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției

Întrucât nu există zone și factori de mediu afectați nu s-au prevăzut lucrări de reconstrucție ecologică.

Sunt posibile evenimente minore în perioada de execuție a lucrărilor în zone punctuale, cum ar fi poluări accidentale cu carburanți de la mașini și utilaje, motiv pentru care se vor respecta următoarele măsuri:

- toate lucrările vor fi executate sub stricta supraveghere a dirigintelui de șantier, iar după terminarea lucrărilor de construcție se vor executa lucrări pentru refacerea zonei :

- - colectarea, valorificarea și transportul de pe amplasament a deșeurilor rezultate din activitatea de execuție;

- refacerea amplasamentului în zona drumurilor de acces, tehnologice și a altor terenuri ocupate temporar prin lucrări de nivelarea terenului;

- decontaminarea zonelor care au fost poluate accidental cu hidrocarburi sau alte substanțe periculoase (dacă este cazul).

AGRO TOP SHINE SRL
administrator
DARDAC STERE