

ANEXA 5.E la procedură (conform LEGII Nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului)

CONȚINUTUL - CADRU AL MEMORIULUI DE PREZENTARE

I. Denumirea proiectului : CONSTRUIRE FABRICA DE PRELUCRARE FLOAREA SOARELUI, ALEE ACCES, PLATFORMA BETONATA, SISTEMATIZARE TEREN SI MONTARE PANOURI FOTOVOLTAICE - Localitatea Adamclisi, Baza de receptie cerealiara Adamclisi, Lot 1/2 si Lot 1/3, Jud. CONSTANTA

II. Titular

- numele: **TROPHAEUM TRAIANI TUR S.R.L.**
- adresa poștală: **S.C. TROPHAEUM TRAIANI TUR S.R.L. cu sediul social in jud. Constanta, str. Decebal, nr. 4A, lot 3**; inregistrata la ONRC Constanta sub nr.3738/2008; CUI RO24621404, avand actionar unic si administrator pe LUPU REMUS-IONUT; Activitatea principala este conform codului CAEN 0111 - Cultivarea cerealelor (exclusiv orez), plantelor leguminoase si a plantelor producatoare de seminte oleaginoase;
- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet: telefon 0728 081 993; 0720 918 435; 0721 207 532, adresa e-mail: proiectant: art_colosseum@yahoo.com;
- numele persoanelor de contact: **Lupu Remus-Ionut.**

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect

a) rezumat al proiectului:

Prezenta documentație, întocmită în conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 si Legea nr. 10/1995 actualizata cu Legea nr. 177/2015, cuprinde piesele scrise si desenate pentru: **“CONSTRUIRE FABRICA DE PRELUCRARE FLOAREA SOARELUI, ALEE ACCES, PLATFORMA BETONATA, SISTEMATIZARE TEREN SI MONTARE PANOURI”** amplasate pe teren conform planului de situatie atasat.

b) justificarea necesitatii proiectului:

Oportunitatea investitiei este argumentata prin documentatia de Certificat de Urbanism aprobata. Construirea acestui obiectiv este justificata, avand in vedere ca activitatea principala a societatii este conform codului CAEN 0111 - Cultivarea cerealelor (exclusiv orez), plantelor leguminoase si a plantelor producatoare de seminte oleaginoase.

c) valoarea investitiei: Valoarea investitiei C+M este de aprox. 950 000 euro.

d) perioada de implementare propusa: Perioada de implementare propusa este iulie 2026 – iulie 2027.

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

La prezentul memoriu se ataseaza plan de incadrare in zona, plan de situatie si plan flux tehnologic.

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

Suprafata teren: Steren = 17924.00 mp (conf. mas.)

Vecinatati: La nord: IE 100364; La sud: IE106644 ; IE 105539 ; Strada Decebal ; La est: IE106602 ; IE106644 ; La vest: IE 105523; DC 34.

BILANTUL TERITORIAL:

EXISTENT:

Suprafata construita = 0.00 mp; Suprafata desfasurata = 0.00mp; P.O.T. = 0.00%; C.U.T. = 0.00.

PROPUNERE:

Suprafata construita fabrica propusa = 1600 mp; Suprafata desfasurata fabrica propusa = 1677 mp;
Sconstruita platforma betonata propusa = 2975mp; Sconstruita alee de acces propusa = 1860mp

Suprafata construita totala propusa = 1600mp;

Suprafata desfasurata totala propusa = 1677mp;

P.O.T. propus = 8.93%;

C.U.T. propus = 0.09.

In conformitate cu cerintele beneficiarului si reglementarile urbanistice, se propune prin prezenta documentatie, executia unei constructii noi cu destinatia fabrica de prelucrare floarea soarelui, alee acces, platforma betonata, sistematizare teren si montare panouri fotovoltaice.

Documentatia prezenta porneste de la un teren liber de constructii.

Imobil propus - Fabrica de prelucrare floarea soarelui:

Sc propusa = 1600.00 mp; Sd propusa = 1677.00 mp compus din:

- *Hala productie P+1E (partial): Sc = 1150.00 mp; Sd = 1227.00 mp;*
- *Utilaje exterioare productie si spatiu tehnic: Sc = 450.00 mp; Sd = 450.00 mp din care:*
 - *utilaje exterioare productie: Sc = 360.00 mp; Sd = 360.00 mp;*
 - *spatiu tehnic S+P: Sc = 90.00 mp; Sd = 90.00 mp.*

Platforma betonata propusa: Sc = 2975.00 mp;

Alee acces propusa: Sc = 1860.00 mp;

Zona spatiu verde la sol: S = 8962.00 mp (50%).

Din punct de vedere al protectiei seismice, in conformitate cu prevederile cuprinse in normativul **P100-1/2013, "Cod de proiectare seismica – Prevederi de proiectare pentru cladiri"**, constructia propusa face parte din **clasa III de importanta si expunere la cutremur**, pentru care se aplica un coeficient de importanta si de expunere la cutremur $\gamma_i=1.00$ o acceleratie a terenului pentru proiectare **ag = 0.20g**; iar perioada de colt, caracteristica amplasamentului constructiei este **Tc = 0.7 sec.**

Constructia vizata se incadreaza in categoria de importanta C - normala, conform H.G.R. 766 / 1997.

Structura de rezistenta a halei va fi de tip cadre mixte (beton + metal).

Stalpii se realizeaza din beton armat. Prin realizarea stalpilor de beton armat se micsoreaza deplasările halei, fara a mai fi necesare contravanturii laterale.

Partea superioara a cadrelor se va inchide cu ferme metalice montate intre stalpii de beton armat. Rigidizarea acestora se va realiza cu profile metalice montate din 2m in 2m. Peste acestea se va monta panourile sandwich de acoperis.

La exterior hala este inchisa cu panouri sandwich montate pe orizontala, fara a mai fi necesara o sustinere suplimentara.

In interiorul halei se va crea o zona cu pereti de beton armat cu inaltimea de 5.40m.

Placa de pardoseala si platforma exterioara se realizeaza din beton armat cu o grosime dimensionata pentru a sustine trafic greu.

In zona de pereti de beton armat se va monta in pardoseala halei rigole metalice pentru aerarea produsului finit.

Sistemul de fundare al halei de productie se va realiza din fundatii izolate de beton armat sub stalpi, legate cu grinzi de echilibru. Se va realiza un soclu de beton armat pe conturul halei.

Structura de rezistenta a echipamentelor exterioare se realizeaza din radiere de beton armat si fundatii izolate.

Fundatia constructiei se va face pe stratul de loess.

In cazul dimensionarii fundatiilor se estimeaza o presiune acceptabila de 110 KPa.

La data executarii forajelor nu s-a intalnit nivelul panzei freatice pana la adancimea la care acestea au fost efectuate.

Avand in vedere prevederile din Legea nr. 10 din 1995, privind asigurarea calitatii in activitatea de constructii, beneficiarul si constructorul au obligatia de a convoca proiectantul si reprezentantul inspectoratului de stat in constructii, la verificarea lucrarilor ajunse in faze determinante.

Beneficiarul si constructorul au obligatia de a crea conditiile necesare efectuarii acestor verificari in vederea obtinerii acordului de continuare a lucrarilor.

- FABRICA DE PRELUCRARE FLOAREA SOARELUI: Sc fabrica propusa = 1600.00 mp; Sd fabrica propusa = 1677.00 mp din care:
 - Hala productie: Sc = 1150.00 mp; Sd = 1227.00 mp;
 - Utilaje exterioare productie: Sc = 450.00 mp; Sd = 450.00 mp.
- regim de inaltime hala productie: P+1Ep; H max.= +11.50; H cornisa = +8.85 (cote raportate la cota ±0.00);
- regim de inaltime silozuri: H max.= +19.40 (cote raportate la cota ±0.00).

* CATEGORIA DE IMPORTANTA C (NORMALA);

* CLASA A III-A DE IMPORTANTA;

* GRADUL II DE REZISTENTA LA FOC - RISC MARE DE INCENDIU.

Fabrica de prelucrare floarea soarelui se compune din:

INSTALATIE - RECEPTIE, CURATARE SI DEPOZITARE MATERIE PRIMA

Receptie si depozitare materie prima

Marfa achizitionata se descarca in **buncar de descarcare**.

Cu un elevator merge la precuratare (se curata de impuritati - praf), pleaca pe banda transportoare cu lant de preluare care duce la fosa elevatoarelor, catre elevatorul principal al silozului, o ridica si se duce in transportorul cu lant de alimentare al silozului.

In siloz materia prima este conditionata - coborarea temperaturii cu **Racitor cereale** pentru evitarea alterarii si a eclozarii oualor de insecte si stocata, in **două celule de inmagazinare a câte (1222 mc) fiecare**, aici ramane stocata.

De aici se scoate cu o **banda de evacuare**, ajunge in elevator se duce in **taror - calibrator**, aici se tareză si se sorteaza pe categorii si prin **benzi transportoare** si **elevatoare** se transporta catre **celulele mai mici 2 buc x 170 mc (siloz tampon intrare 170 mc, iar floarea soarelui sub calibru se depozitează în siloz subcalibru 170 mc)**, unde se pastreaza inaintea procesarii.

Din celula mica, marfa pleaca spre decorticare: inca o preselectare.

In urma decorticării **rejecturile** se transportă către un **siloz conic de 156 mc**, iar in cel de-al doilea **siloz conic de 156 mc** de transportă **cojile** rezultate în urma decorticării.

INSTALATIE CALIBRARE, DECORTICARE, SORTARE OPTICA SEMINTE DE FLOAREA SOARELUI

Hala procesare

Din siloz se extrage materie prima cu ajutorul unui transportor cu lant care ajutat de un elevator alimenteaza **calibratorul de materie prima**. Calibratorul ajutat de o aspiratie dubla, inaintare si iesire, elimina cea mai mare parte de pulberi, iar cu ajutorul unei site cu gaura rotunda mai mica decat produsul elimina si fractia mai mica decat produsul. Rolul principal al calibratorului in flux este separarea materiei prime in doua calibre cu ajutorul unei suprafete mari de site cu gaura alungita.

Calibrele odata separate se deosebesc prin faptul ca materia prima mica nu poate fi decorticata, iar calibrul mare este optimizat pentru aceasta optiune.

Odata separate calibrele isi continua drumul catre doua unitati de stocare separate in cazul defata doua celule rapide suspendate.

Calibrul mic se va incarca gravitational in camioane si isi va urma parcursul comercial, separat.

Calibrul mare cu ajutorul unui transportor cu lant va alimenta **separatorul de pietre**, o etapa definitorie in alimentatia publica, din separatorul de pietre, materia prima depietrificata este preluata de un transportor cu lant in bucla, care va alimenta in prima instanta decorticatorul.

Din **decorticator** se disting mai multe fractii: miez decorticot, samanta semidecorticata, si nedecorticata, coaja si spartura insotita de praf oleaginos.

Toate aceste fractii vor fi segregate cu ajutorul unui multifunctional format din : **selector cu site plane si module de aspiratie cu circuit inchis.**

Coaja va fi orientata spre utilaj de compactare pt biocombustibil _peletizare.

Spartura si praful gras merg catre **presa de ulei.**

Materia nedecorticata insotita de un procent considerabil de materie semidecorticata este orientata catre transportorul tubular in circuit inchis care o va recircula prin decorticator si multifunctional, pana cand ajunge sa fie decorticata optim.

Miezul insotit de un procent mic de materie semidecorticata si nedecorticata, cu ajutorul unui elevator este incarcat in **separatorul gravimetric** care cu ajutorul diferentelor de masa si textura dintre miez si coaja reuseste sa separe aceste produse.

Materia nedecorticata si semidecorticata se va intoarce in fluxul decorticator cu ajutorul **transportorului tubular.**

Miezul insotit de un procent de max 3% marfa nedecorticata este transportat din separatorul gravimetric cu ajutorul unui **elevator atraumatic** catre prima etapa de sortare optica.

Sortarea optica se face cu ajutorul unei masini de inalta tehnologie care urmareste fluxul de produs cu ajutorul unor telecamere de mare viteza si inalta rezolutie transmite foarte rapid informatia catre procesor care comanda cu ajutorul unor curenti de mare frecventa o multitudine de ejectoare de aer ce elimina prin suflu produsul neconform.

Din prima etapa de sortare optica cu ajutorul unui alt **elevator atraumatic** recirculam produsul catre a doua etapa de sortare optica .

Produsul neconform este transportat spre unitatea de presare ulei, iar produsul conform cu ajutorul unui elevator atraumatic, alimenteaza un separator cu **site plane** responsabil cu diferentierea produsului conform in functie de calibru si calitate .

Produsul neconform standardelor pietii, in fapt spartura si pulberi oleaginoase, va merge catre unitatea de presare ulei, iar produsul odata adus la stas este incarcat cu ajutorul unui **elevator**, in **bunzarul cu cantare dozatoare.** pentru big bag si saci de hartie de 50 kg.

Brichetizare - coaja desprafuita si decontaminata de particule uleioase este transportata cu ajutorul unui **transportor cu lant** intr-un **transportor tubular cu circuit inchis.** care alimenteaza un **bunzar tampon** si/sau **masina de facut peleti/brichete.**

Masina de brichetat coji de floarea soarelui este un ansamblu format din dozator, precompactator si impactor cu excentric.

Produsul impactat de catre un piston actionat de o biela cu volante grele, este strangulat, ajungand la o temperatura de lichefiere a rasinilor care devin liant pt brichet. Urmeaza o cale de racire naturala, sunt sectionati automat la dimensiunea dorita si ambalati pentru consum propriu - se folosesc in **centrala pe peleti/brichete** care va incalzi hala de decorticare si vestiarele muncitorilor.

Prin recuperarea elementelor utilizabile din deseuri, utilizarea biomasei si a reziduurilor organice folosite in agentul termic, contribuie la atingerea obiectivului privind dezvoltarea bioeconomiei, inclusiv la reducerea emisiilor de GES.

Rejecturile cu continut oleaginos inalt sunt orientate cu ajutorul unui **transportor cu lant** catre un **transportor tubular cu circuit inchis.** care alimjenteaza un **bunzar tampon.** In acelasi bunzar tampon un alt **transportor cu lant** poate aduce dupa caz, materie prima de calibru mic.

Din bunzarul tampon produsul merge direct la presare unde este extras pe cale mecanica un continut cat mai substantial de ulei.

Uleiul odata extras merge spre un **vas de sedimentare** unde masa solida este separata gravitational de masa lichida, uleiul odata sedimentat merge catre **filtrele de ulei.**

Uleiul filtrat va merge catre stocare.

Din presa de ulei va rezulta si **turta din srot de floarea soarelui** care, cu ajutorul unor **transportoare** dedicate va fi stocata intr-un depozit si racita prin podea pt. a se evita alterarea.

Pentru manipularea (stivuirea in depozit, incarcarea in camion) a produselor finite rezultate: miez de floarea soarelui, peletii din coji de seminte, turtele de srot, dar si pentru manevrarea bazinelor de ulei, este nevoie de **un incarcator cu brat telescopic electric.**

Prin aceasta propunere se vor reduce emisiile de GES.

Va exista si o statie de incarcare rapida pt. INCARCATOR electric.

Pentru manipulare saci mici se va utiliza un carut de palisare electric- manual.

Pentru transportul materiei prime - floarea soarelui ecologica : semiremorca de cereale.

Pentru transportul produsului finit, ulei comestibil de floarea soarelui: semiremorca cisterna in care se va livra uleiul vrac.

*Avand in vedere provocarile globale precum schimbarile climatice, degradarea terenului si a ecosistemului, propunem amplasarea unui **Sistem fotovoltaic si capacitati de stocare**, care sa asigure necesarul de electricitate din fabrica - sa fie folosita in propriul proces productiv, care va conduce la reducerea costurilor cu electricitatea.*

- **PLATFORMA BETONATA 2975 MP** - pentru manevrare camioane cu materie prima achizitionata, la descarcare, dar si pentru manevrare camioane cu produs finit la livrare si stivuire paleti cu turte de srot;
- **ALEE ACCES 1860 MP** - pentru accesul camioanelor cu materie prima, dar si pentru accesul masinilor la livrarea produselor finite;
- **SISTEMATIZARE TEREN** - realizare rigole de drenare a apelor pluviale.

- **profilul si capacitatile de productie:**

Capacitatea de productie anuala este de 2500 to floarea soarelui ecologica achizitionată si procesata.

Cantitatea de materie primă folosită este de 2500 to floarea soarelui ecologica.

Instalatia de receptie, curatare, depozitare, calibrare și decorticare seminte de floarea soarelui este dimensionata pentru capacitatea de 1000 kg/ora floarea soarelui la intrarea in instalatie.

Astfel, aprovizionarea se va face esalonat pe parcursul anului in functie de capacitatea instalatiei de receptie, curatare si depozitare a materiei prime, 2 buc siloz fund plat a câte 1222 mc fiecare – cca 1000 to floarea soarelui.

Se va avea in vedere ca instalatia sa fie aprovizionată permanent pentru a asigura capacitatea de procesare , respectiv 1 to/h, ceea ce reprezintă o cantitate de materie primă ce se va procesa de 8 to/zi.

Cantitatea totală de 2500 to materie primă floarea soarelui ecologică se va procesa in timp de 2500 ore pe an, respectiv 313 zile lucratoare. Drept urmare activitatea se va desfasura si in doua schimburi in perioada mai solicitantă. Se va tine cont si de perioada de mentenanță a instalației.

Racitorul de grane este parte componenta a instalatiei de receptie, curatare, depozitare, calibrare și decorticare seminte de floarea soarelui este dimensionata pentru capacitatea de 1000 kg/ora floarea soarelui la intrarea in instalatie si este dimensionat pentru a raci cantitatea de 2500 to/an. Este foarte importanta racirea florii soarelui in perioada de depozitare pentru prevenirea alterarii materiei prime.

Instalatia de calibrare, decorticare, sortare optica seminte de floarea soarelui va procesa cantitatea de 1000 kg/h, respective 2500 to floarea soarelui ecologică anual.

In urma procesarii cantitatii de 2500 to/an materie prima – floarea soarelui ecologică, rezultă urmatoarele produse:
CONSUM SPECIFIC – PRODUS FINIT REZULTAT DIN CANTITATEA DE MATERIE PRIMA PROCESATA ANUAL
2.500 TONE - FLOAREA SOARELUI ECOLOGICA

ÎN URMA PROCESULUI DE SORTARE, TARARE, DECORTICARE - REZULTA

- MIEZ ECOLOGIC DE FLOAREA SOARELUI – 1 000 tone;
- COAJA – 625 tone;
- FLOAREA SOARELUI ECOLOGICA NECONFORMĂ – 875 tone.

In urma procesului tehnologic descris rezulta următoarele:

- 25% coaja – 625 to care merge catre silozul conic de coji de 156mc și de aici la masina de compactat biomasa. Biomasa compactată în peleți sau brichete va fi depozitată și se va utiliza în funcționarea centralei termice, la încălzirea halei de decorticare și a spațiilor conexe în timpul anotimpului rece, iar in tot cursul anului se va folosi pentru producerea apei calde necesare în fabrică (spalarea bazinelor de ulei, etc).

Masina de compactat biomasa va compacta anual 625 to coaja seminte. Masina de paletizare va stivui sacii cu peleți/brichete pe paleti.

- 40% miez ecologic de floarea soarelui care merge către mașina de ambalat și se ambaleaza în saci ecologici de hartie sau în saci big-bag, se depozitează și se va livra către procesatorii din industria alimentară.

Cantitatea de 1000 to/an miez ecologic de floarea soarelui va trece in sistemul de cântarire, dozare si umplare saci mici si big bag. Sacii mici din hartie vor trece catre masina de paletizare, cu ajutorul carora se vor aseza pe paleti.

Paletii cu sacii de floarea soarelui vor fi transportati către spațiul de depozitare cu ajutorul căruțului electric de transport paleți – transpalet electric.

- 35% din floarea soarelui ecologică rămâne ca neconformă - în urma procesului de sortare, tarare, depietrificare, decorticare, sortare optică, aceasta merge către presa de ulei pentru a fi presată.

Cantitatea de floarea soarelui ecologica neconforma este de 875 to/an

Instalatia de prelucrare ulei de floarea soarelui presata la rece are o capacitate de procesare de 250 kg/h la intrare.

Astfel, cele 875 to floarea soarelui neconforma va fi procesata cu ajutorul preseii de ulei la rece in timp de 3500 ore pe an, reprezentand 438 zile lucratoare, ceea ce presupune ca se va lucra in doua schimburi zilnic, cu exceptia perioadei de mentenanta.

Din cantitatea de floarea soarelui ecologică, care merge către presare rezultă:

- 65% turte de srot de floarea soarelui ecologic, respectiv 569 to, care se depozitează și apoi se va vinde către crescătorii de animale în sistem ecologic,

- 35% rezultă ulei ecologic din floarea soarelui, respectiv 306 to, care este stocat în bazine de inox și apoi se va livra în vrac către alți procesatori din industria alimentară.

Din cele 875 to floarea soarelui ecologica neconforma, care merge la presa de ulei pentru presare, rezultă:

- ULEI ALIMENTAR ECOLOGIC – 306 tone;

- TURTE DE SROT DIN FLOAREA SOARELUI ECOLOGICA – 569 tone.

- descrierea instalatiei si fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

Conform descrierii de mai sus.

Se ataseaza prezentului memoriu tehnic, planul privind fluxul tehnologic.

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

1. ECHIPAMENTE CU MONTAJ - RECEPTIE, CURATARE SI DEPOZITARE MATERIE PRIMA SI CALIBRARE, DECORTICARE, SORTARE OPTICA SEMINTE DE FLOAREA SOARELUI - Procesare minim 1000 kg/h la intrare

Compusa din:

a. Instalatie receptie, curatare si depozitare materie prima

- Siloz fund plat din tabla galvanizata, 2 buc a min 1222 mc fiecare
- Siloz fund conic tampon intrare 170 mc
- Siloz fund conic fl soarelui subcalibru 170 mc
- Siloz fund conic rejecturi 156 mc
- Siloz fund conic coji 156 mc
- Detector nivel maxim
- Benzi transportoare cu lant
- Elevator cu cupe
- Valva electrica
- Sistem supraincarcare
- Senzori de viteza de rotatie
- Precurator rotativ
- Curatitor cu site plane
- Modul de aspiratie
- structura de incarcare la camion
- pasarele
- panou electric de control

b. Racitor de grane

- Pentru floarea soarelui din cele două silozuri a câte 1222 mc

c. Calibrare si decorticare, sortare optica – seminte floarea soarelui

- Destoner
- Dehuller
- Curatitor pentru separarea fractiilor după decorticare
- Separator gravimetric
- Masina de sortat optic
- Curatator cu site
- Panou electric de control

d. Sistem de cantarire, dozare si umplere saci mici si big bag

- Cantaritor pentru saci mici – 50 kg
- Cantaritor pentru saci mari pana la 1500 kg

e. Presa de brichete/peleti

- Pentru cojile de floarea soarelui

f. Masina de paletizare 2 buc (1 buc pentru sacii mici cu miez de floarea soarelui si o buc pentru sacii cu peleti/brichete)

- Pentru asezat saci pe paleți

2. INSTALATIE PRELUCRARE ULEI din seminte de floarea - Soarelui presate la rece - 250kg/h intrare - Procesare minim 250 kg/h

- Presa de ulei – pana la 250 kg/h input 1 buc
- Filtru de ulei – 3 buc
- Pompa - 2 buc
- Rezervor depozitare ulei 5000 l - 12 buc
- Unitate racire rezervoare

3. SISTEM FOTOVOLTAIC SI BATERIE STOCARE

- Capacitate productie maxim 250 kw - Maxim 500 buc panouri fotovoltaice
- Capacitate stocare maxim 200 kwh – baterie 1 buc

4. INCARCATOR CU BRAT TELESCOPIC – ELECTRIC

- Capacitate maxima de ridicare 2500 kg
- Cu statie de incarcare

5. CĂRUȚUL ELECTRIC DE TRANSPORT PALEȚI

- Capacitatea pana la 1000 kg

6. SEMIREMORCA CEREALE

- Volum maxim 60 mc

7. SEMIREMORCA CISTERNA

- Din Inox
- Capacitate maxima 30000 litri

8. CENTRALA TERMICA

- Functionare biomasa compactata (peleti/brichete)
- Putere minima 185 kw

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

Materiile prime:

Se folosesc nisip, pietris, apa, lemn - achizitionate prin cumparare.

- **racordarea la rețelele utilitare existente in zona**

Alimentarea cu energie electrica se va face din doua surse.

1. O sursa proprie – sistemul de panouri fotovoltaice.

2. Racordarea la E-Distributie Dobrogea S.A.

Alimentarea cu apa se va face din rețeaua de apa administrate de RAJA SA.

Canalizarea: Apele uzate se vor deversa in bazin vidanjabil etans montat subteran la adancimea de inghet.

- **descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei**

Refacerea amplasamentului dupa construire se va realiza conform proiectului tehnic de executie, iar suprafetele de teren ramase libere se vor amenaja si intretine ca spatii verzi.

- **căi noi de acces sau schimbări ale celor existente**

Accesul pietonal si accesul auto pe parcela se vor realiza din strada existenta.

Nu se creeaza cai noi de acces.

- **resursele naturale folosite în construcție și funcționare**

Se folosesc nisip, pietris, apa, lemn in faza de constructie.

Se foloseste apa, energie electrica in faza de functionare.

Prin decopertarea stratului fertil de sol, se va scoate din circuitul natural o anumită cantitate de elemente nutritive, dar pe măsură ce stratul vegetal de sol depozitat va fi utilizat la refacerea ecologică a teritoriului, cea mai mare parte a elementelor va fi reintegrată acestui circuit.

- **metode folosite în construcție/demolare;**

Lucrările de construcție desfășurate nu vor avea un caracter special, constând în procese uzuale, specifice acestui tip de proiect, respectiv: montare împrejuriri, amenajare organizare de șantier, lucrări amenajare teren (săpături, nivelări, compactări, umpluturi), montare cofraje și armături, betonare (fundații) realizare închideri, compartimentări, montare tâmplărie.

Lucrările de construcție vor începe numai după obținerea Autorizației de construire și în condițiile stabilite de aceasta.

Pentru constructii se va opta pentru metode rapide si sigure de implementare a proiectului. Executarea se va face conform documentatiilor intocmite de proiectanti de specialitate si vor respecta normativele tehnice in vigoare.

Pentru executarea lucrarii se vor utiliza numai materiale care corespund normelor tehnice si STAS-urilor in vigoare. Executantul are obligatia sa respecte "Normele generale de protectia muncii" cat si cele specifice indicate de proiectant.

La realizarea elementelor de rezistenta din beton armat se va folosi un cofraj metalic reutilizabil.

- **planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;**

Planul de executie urmareste proiectul tehnic realizat pentru obiectivul propus.

In această etapă titularul proiectului nu are realizat proiectul tehnic de executie.

- **relatia cu alte proiecte existente sau planificate**

Documentatia prezenta porneste de la un teren liber de constructii.

- **detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**

Scenariul 1

Structura de rezistenta a halei va fi de tip cadre mixte (beton + metal).

Stalpii se realizeaza din beton armat avand inaltimea de 7.1m, cu exceptia celor de pe fatadele laterale unde inaltimea variaza in functie de panta acoperisului.

Prin realizarea stalpilor de beton armat micsoram deplasarile halei, ne mai fiind necesare contravanturii laterale.

La partea superioara a cadrelor se va inchide cu ferme metalice montate intre stalpii de beton armat. Rigidizarea acestora se va realiza cu profile metalice montate din 2m in 2m. Peste acestea se va monta panourile sandwich de acoperis.

La exterior hala este inchisa cu panouri sandwich montate pe orizontale nefiind necesar sustinere suplimentara.

In interiorul halei se va crea o zona cu pereti de beton armat cu inaltimea de 3m.

Placa de pardoseala si platforma exterioara se realizeaza din beton armat cu o grosime de 20cm pentru a sustine trafic greu. In zona de pereti de beton armat se va monta in pardoseala halei rigole metalice pentru aerarea produsului finit.

Sistemul de fundare a halei se va realiza din fundatii izolate de beton armat sub stalpi, legate cu grinzi de echilibru.

Se va realiza un soclu de beton armat pe conturul halei.

Structura de rezistenta a echipamentelor exterioare se realizeaza din radiere de beton armat si fundatii izolate.

Scenariul 2

Structura de rezistență a halei va fi metalică.

Stâlpii se realizează din profile metalice legate cu contravanturi pe fațadele principale.

La partea superioară a construcției se va închide cu ferme metalice montate între stâlpii de metal. Rigidizarea acestora se va realiza cu profile metalice montate din 2m în 2m, legate cu contravanturi în planul acoperișului. Peste acestea se va monta panourile sandwich de acoperiș.

La exterior hala este închisă cu panouri sandwich montate pe orizontale nefiind necesară susținere suplimentară.

În interiorul halei se va crea o zonă cu pereți de beton armat cu înălțimea de 3m.

Placa de pardoseală și platforma exterioară se realizează din beton armat cu o grosime de 20cm pentru a susține trafic greu. În zona de pereți de beton armat se va monta în pardoseala halei rigole metalice pentru aerarea produsului finit.

Sistemul de fundare a halei se va realiza din fundații izolate de beton armat sub stâlpi, legate cu grinzi de echilibru.

Se va realiza un soclu de beton armat pe conturul halei.

Structura de rezistență a echipamentelor exterioare se realizează din radiere de beton armat și fundații izolate.

Alegem scenariul 1 deoarece este cel mai simplu și economic de realizat (înlocuirea stâlpilor metalici cu stâlpii de beton armat).

Realizând acest sistem avem următoarele avantaje:

- eliminăm o cantitate substanțială de fier nefiind necesare contravanturi laterale ale structurii;
- betonul are rezistență la foc net superioară față de profilele metalice;
- îmbinarea stâlpilor și a peretilor de beton armat se face mult mai ușor fiind realizați din același material.

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

Obiectivul propus vizează promovarea ocupării forței de muncă, a creșterii economice, a egalității de gen, incluzând participarea femeilor la agricultură, a incluziunii sociale și a dezvoltării locale în zonele rurale, inclusiv a bioeconomiei circulare și a silviculturii sustenabile, astfel ca prin investiția propusă se vizează crearea de locuri noi de muncă.

Număr maxim de utilizatori: 6 persoane cu activitate doar în timpul programului de lucru stabilit de beneficiar;

- 3 persoane în spațiul de producție/depozitare;

Personalul care deservește producția sunt și în spațiul de depozitare ocazional, sunt posturi pentru supraveghere a instalațiilor aferente procesului de producție.

- 3 persoane în spațiile conexe activității principale.

-alte avize și acorduri/autorizații cerute pentru proiect:

În vederea obținerii autorizației de construire pentru proiectul propus, pe lângă avizul de la AGENTIA DE PROTECTIA MEDIULUI, prin certificatul de urbanism emis au fost solicitate următoarele avize:

- Aviz RAJA S.A.;
- Aviz E-DISTRIBUTIE DOBROGEA S.A.;
- Aviz CULTURA;
- CONTRACT SALUBRITATE.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

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

V. **Descrierea amplasarii proiectului**

Terenul se afla in localitatea Adamclisi, baza de receptie cerealiera Adamclisi, Lot 1/2 si Lot 1/3, jud. CONSTANTA.

Suprafata teren: Steren = 17924.00 mp (conf. mas.)

Vecinatati:

- La nord: IE 100364;
- La sud: IE106644 ; IE 105539 ; Strada Decebal ;
- La est: IE106602 ; IE106644 ;
- La vest: IE 105523; DC 34.

Forma terenului este neregulata.

- **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;**

Nu este cazul.

- **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;**

Nu este cazul.

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

• **folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;**

Incadrarea in planurile de urbanism:

- ✓ In temeiul reglementarilor Documentatiei de Urbanism Nr. 2/2002 - Faza PUG - aprobata prin Hotararea Consiliului Local Adamclisi Nr. 10/06.05.2004 si prelungita prin HCL Nr. 3/08.01.2024;
- ✓ Conform Certificatului de Urbanism nr. 07/12.03.2026 emis de primaria com.Adamclisi, investitia propusa respecta functiunile stabilite prin prevederile documentatiilor de urbanism avizate si aprobate conform legii.

Activitatea se va desfasura in interiorul lotului, fara a constitui sursa de disconfort sau poluare pentru vecini.

- **politici de zonare și de folosire a terenului;**

Terenul se afla in intravilan, dobandit prin Contract de superficie.

- **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;**

Inventar de coordonate – sistem proiectie stereografic 70:

INVENTAR DE COORDONATE

Sistem de proiectie Stereografic 1970

Nr.	x	y	IE
1	737794.727	292158.417	106659
2	737654.474	292161.313	106659
3	737653.247	292158.953	106659
4	737651.392	292112.800	106659
5	737646.734	291996.894	106659
6	737649.298	291992.067	106659
7	737714.197	291987.817	106659
8	737715.551	292070.871	106659
9	737715.551	292071.571	106659
10	737790.357	292070.871	106659
11	737794.727	292158.417	106659

- **detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare:**
Avand in vedere mai multi factori consideram ca varianta de amplasament propusa si care se regaseste in planul de situatie este cea favorabila unei bune desfasurari a activitatii propuse.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului

A. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA , EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU:

a)protectia calitatii apelor:

- **sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;**
In vederea diminuarii incarcarii apelor uzate cu poluanti, se vor utiliza produse biodegradabile.
Igienizarea spatiilor se va realiza cu echipamente special destinate acestui scop, cu consum limitat de apa si detergenti biodegradabili.

Apele uzate se vor deversa in fosa.

Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate vor respecta condițiile de calitate conform NTPA 002/2005.

In perioada de executie :

Poluarea poate aparea accidental prin scurgeri de combustibili ale utilajelor de constructii.

In perioada de exploatare

- ✓ sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul – pot exista doar accidental, datorita degradarii instalatiilor sanitare;
- ✓ statii si instalatii de epurare sau preepurare a apelor uzate prevazute – apele uzate sunt evacuate gravitacional pana la reseaua de canalizare din cadrul incintei; apele pluviale colectate de pe acoperisul imobilului vor fi dirijate prin burlane pana la spatiile verzi de pe amplasament.
- **stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;**
Nu este cazul.

b) protectia calitatii aerului:

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

In perioada de executie:

Pe durata lucrarilor de executie, sursele de poluanti pentru aer pot fi sub forma de pulberi si gaze de esapament ale utilajelor de constructii. Utilajele de constructii vor fi dotate cu filtre specifice.

In perioada de exploatare

- ✓ surse de poluanti pentru aer: va exista un nivel redus de poluare a aerului din emisiile echipamentelor pentru incalzire/racire. Centralele termice vor detine certificate de calitate si agremente de functionare si vor fi verificate periodic, conform prevederilor in vigoare.
- **instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;**
✓ instalatii pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera – echipamentele pentru incalzire/racire se vor prevedea cu filtre speciale in functie de tipul de centrale termice folosite. Pulberile ce se pot degaja in aer vor fi limitate prin udarea in prealabil a materialelor ce pot genera astfel de degajari (doar daca acest lucru este posibil din punct de vedere tehnologic).

c) protectia impotriva zgomotului si a vibratiilor:

- **Sursele de zgomot si de vibratii:**

In perioada de executie : surse de zgomot si de vibratii – pot aparea in faza de executie prin functionarea utilajelor de constructie, dar nivelul de zgomot poate fi limitat prin solutii tehnice.

- **In perioada de exploatare:** pot aparea in faza de executie prin functionarea utilajelor din cadrul fabricii, dar nivelul de zgomot poate fi limitat prin solutii tehnice.

- **amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:**

Măsurile tehnice pentru combaterea poluării sonore se referă la ecranarea sursei de zgomot și protecția urechii omului și a locuinței/ spațiului în care își desfășoară activitatea.

Pentru investiția propusă s-a asigurat prin proiectare separarea pe funcțiuni împotriva propagării zgomotelor, mirosurilor, vaporilor, precum și izolarea acustică a halei.

d) protectia impotriva radiatiilor:

In perioada de executie : sursele de radiatii – nu este cazul

In perioada de exploatare:

- sursele de radiatii – nu este cazul;
- amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor – nu este cazul.

e) Protectia solului si a subsolului:

In perioada de executie : sursele de poluanti pentru sol, subsol si ape freactice – se rezuma la poluari prin scurgeri accidentale de combustibili, de la utilajele de executie.

In perioada de exploatare:

- sursele de poluanti pentru sol, subsol si ape freactice – poluare prin eventualele degradari ale instalatiilor sanitare;
- lucrari si dotarile pentru protectia solului si a subsolului – retelele de instalatii sanitare si canalizare propuse vor fi verificate si reparate periodic pentru a evita scurgerile accidentale indelungate. Colectarea apelor pluviale si menajere se va face separat. Apele pluviale vor fi dirijate prin burlane catre spatiile verzi de pe amplasament. Se interzice cu desavarsire realizarea de lucrari de intretinere a utilajelor de executie in cadrul amplasamentului (schimburi de ulei, alimentari cu combustibili, etc), iar organizarea de santier va fi dotata cu materiale absorbante a scurgerilor de uleiuri si combustibili).

f) Protectia ecosistemelor terestre si acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect – nu sunt;
- lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate – nu este cazul, amplasamentul studiat nu este in arie protejata.

g) Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public:

- identificare obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumentele istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictii, zone de interes traditional – nu sunt afectate monumente de nici un fel;
- lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public – se va realiza delimitarea si marcarea corespunzatoare a zonei pe durata executiei lucrarilor.

h) Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament:

Colectarea si depozitarea gunoiului menajer:

Gunoiul menajer se va depozita in europubele, pentru colectare selectiva. Colectarea gunoiului se va face de catre o firma specializata, avand grija sa fie respectata colectarea selectiva a deseurilor.

- tipurile si cantitatile de deseuri de orice natura rezultate: **deseurile din constructii si demolari, rezultate in urma lucrarilor de executie se incadreaza in urmatoarele categorii:**

- 17 01 01 – beton – in cantitati foarte reduse ce pot aparea pe zonele de spalare a pompei de beton;
- 17 02 01 – lemn – resturi rezultate din taierea cofrajelor re folosibile – cantitati reduse;
- 17 02 03 – materiale plastice – resturi rezultate din ambalajele produselor de constructii – cantitati reduse;
- 17 04 05 – fier si otel – resturi rezultate in urma fasonarii barelor de armatura / armaturi ramase in urma executiei – cantitati reduse;
- 17 05 04 – pamant si pietre fara continut periculos – rezultat in urma lucrarilor de sapatura – aproximativ 50mc;
- 17 09 04 – amestecuri de deseuri de la constructii si demolari, necontaminate si nepericuloase – amestecuri de moloz, in cantitati reduse;
- 15 01 01- hartie provenind de la ambalaje – cantitati reduse;
- 15 01 02 – materiale plastice provenite de la lucrarile de termo si hidroizolatii, ambalaje – in cantitati reduse.
- **deseurile municipale si asimilabile din comert, industrie, institutii, inclusiv fractiuni colectate separat, rezultate in urma functionarii obiectivului si a caror cantitate se determina in momentul punerii in functiune a investitiei, se incadreaza in urmatoarele categorii:**

- 20 01 01 – hartie si carton;
- 20 01 02 – sticla;
- 20 01 11 – textile;
- 20 01 39 – materiale plastice;
- 20 03 01 – deseuri municipale amestecate;
- 20 03 04 – namoluri din fosele septice;
- **modul de gospodarie a deseurilor:**
- deseurile rezultate in timpul functionarii obiectivului vor fi colectate selectiv in pubele speciale (europubele), inscriptionate, separate in functie de tipul deseului (deseuri metalice, plastice, hartie si carton, sticla, menajere, etc). Colectarea, transportul si depozitarea definitiva / valorificarea acestora se va face prin societati autorizate specializate.
- deseurile municipale amestecate rezultate in perioada lucrarilor de constructii vor fi colectate, stocate temporar in pubele si eliminate la un depozit autorizat cu acceptul operatorului de depozit.

- deseurile industriale reciclabile rezultate in perioada lucrarilor de constructii (metalice, hartie si carton, plastic, sticla, etc) vor fi colectate, stocate temporar pe tipuri, in recipiente speciale si inscriptionate, in vederea valorificarii prin societati autorizate specializate;
- alte tipuri de deseuri nereciclabile si nepericuloase vor fi transportate catre groapa de gunoi indicata de catre Primarie.

i) Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase:

- substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si / sau produse – sunt reprezentate de unele materiale folosite in cadrul lucrarilor de executie (vopseluri, eventuale uleiuri);
- modul de gospodarire a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei – substantele cu caracter periculos pentru mediu sau sanatatea populatiei vor fi pastrate in recipiente inchisi, clar inscriptionati, respectandu-se conditiile de depozitare pentru fiecare substanta / material in parte, conform prevederilor de utilizare impuse de producatorul acestora.

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

Impactul asupra zonei si a populatiei va fi mic, in zona existand deja o dezvoltare similara cu cea a obiectivului propus prin prezenta documentatie. Sanatatea populatiei nu va fi afectata. Asupra faunei si florei impactul va fi mic. Proprietatile solului, calitatea apei si a aerului nu vor fi afectate, in conditiile respectarii masurilor de mediu in vigoare. Nu se produc zgomote mari si vibratii atat pe durata executiei cat si pe durata de exploatare a investitiei.

Prevederi preliminare:

- a) In timpul executiei constructorul se va angaja sa respecte Normele de diminuare a efectelor asupra mediului aferente obiectivului, care prezinta urmatorii parametrii:
 - pubele degajabile;
 - zgomot generat de utilajele de constructii;
 - procesul de gestionare a deseurilor;
 - evacuarea apelor uzate;
 - evacuarea dejectiilor;
 - curatirea pneurilor utilajelor inainte de intrarea pe drumurile publice;
 - identificarea materialelor de constructii periculoase de tip asbest, vopseluri pe baza de plumb, etc. si inlocuirea acestora cu materiale de calitate nepericuloasa;
 - protejarea traficului pietonal;
 - aplicarea normelor de protectia mediului si respectarea normelor de protectie a muncii.
- b) Vegetatia, ecosistemele terestre sau acvative nu sunt afectate de realizarea obiectivului proiectat. Obiectivul de investitie nu constituie factor poluant.
- c) Zona adiacenta suprafetei studiate va fi amenajata cu plantatii de arbori si arbusti, covoare florale, etc, acolo unde acest lucru este posibil.
- d) Amplasamentul propus pentru investitie nu prezinta un factor important de poluare asupra mediului inconjurator, nivelul de noxe generate de traficul auto, zgomot, vibratii,etc., fiind minim spre moderat.
- **extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);**
 Impactul va avea un caracter local izolat (in limitele amplasamentului studiat).
 Prin realizarea proiectului nu vor exista efecte semnificativ negative asupra factorilor de mediu.
 Impactul direct se manifesta asupra factorilor de mediu sol prin desființarea solului vegetal de pe o suprafață redușă și asupra factorului de mediu aer prin emisiile generate de activitatea de construire.
 Impactul indirect se manifestă asupra populației localității și este determinat de emisiile în aer, de impactul asupra solului, asupra zgomotului, asupra peisajului. Este un impact nesemnificativ și se manifesta pe termen scurt.
 Un impact temporar, atat direct cât și indirect, asupra factorilor de mediu și a locuitorilor din zonă se manifestă pe perioada executării lucrărilor de construcții și este unul nesemnificativ în cazul în care se aplică un management corespunzător care sa aibă în vedere măsuri de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu.
- **magnitudinea și complexitatea impactului;**
 Impactul se va resimți la nivel local în zona amplasamentului si va fi unul nesemnificativ asupra factorilor de mediu.
- **probabilitatea impactului;**
 Un impact semnificativ asupra mediului se poate manifesta in condițiile apariției unor situații de poluare accidentala sau in cazul in care nu se iau masurile necesare, astfel incat sa nu apara riscuri.

- **durata, frecvența și reversibilitatea impactului;**
Depinde de situația ce determină apariția impactului, de modul de intervenție și de rapiditatea cu care se intervine.
- **măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;**
Nu e cazul, impactul va fi unul nesemnificativ asupra factorilor de mediu, în condiții de desfășurare normală a activității.
- **natura transfrontalieră a impactului.**
Nu este cazul.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

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

Luând în considerare:

- imobilul proiectat;
- amenajările interioare și exterioare propuse a se executa prin proiect;
- activitatea din cadrul obiectivului, care nu afectează mediul înconjurător, considerăm că nu este necesar controlul și supravegherea calității mediului după realizarea obiectivului și darea lui în folosință.

Analiza conform circularei Ministerului Mediului, Apelor și Padurilor nr. DGEICPSC/108047/08.08.2023, pct. 1 lit. a) și lit. b):

a) **Atenuarea schimbărilor climatice**

Proiectul propus va emite dioxid de carbon (CO₂), protoxid de azot (N₂O), metan (CH₄) sau orice alt GES? Proiectul propus implică activități de exploatare a terenurilor, de schimbare a destinației terenurilor sau de silvicultură (de exemplu despaduriri) care ar duce la creșterea emisiilor? Implică și alte activități (de exemplu împăduriri) care pot acționa ca absorbanti de emisii?

Va influența proiectul propus în mod semnificativ cererea de energie? Este posibilă utilizarea surselor regenerabile de energie?

Proiectul propus va determina creșterea sau reducerea semnificativă a deplasărilor personale? Proiectul propus va determina creșterea sau reducerea semnificativă a transportului de marfă?

Se recomandă:

- *utilizarea forței de muncă locale, astfel încât să se evite transportul angajaților pe distanțe mari;*
- *aprovizionarea cu materii prime de la societăți locale pentru evitarea transportului pe distanțe lungi;*
- *adaptarea capacităților autovehiculelor la volumul marfurilor transportate;*
- *alegerea materialelor propuse pentru construcție astfel încât să asigure termeni economici pentru versatilitate și rezistență la efectele schimbărilor climatice.*

b) **Adaptarea la schimbările climatice**

Cum ar putea fi afectată punerea în aplicare a proiectului de schimbări climatice: valurile de căldură (inclusiv impactul asupra sănătății umane, afectarea culturilor, incendii de pădure, etc.) seceta (inclusiv disponibilitatea și calitatea scăzută ale apei și cererea tot mai mare de apă); cantități extreme de precipitații, inundații provocate de râuri și viituri; furtuni și vanturi puternice (inclusiv afectarea infrastructurii, clădirilor, culturilor și a pădurilor); alunecări de teren; nivelul în creștere al marilor, marea de furtună, eroziunea coastelor și intruziunea salină; perioade reci, daune provocate de îngheț-dezghet?

În ce măsură ar putea fi necesar ca proiectul să se adapteze la schimbările climatice și la posibilele evenimente extreme? Va influența proiectul vulnerabilitatea climatică a persoanelor și a activelor din vecinătatea sa?

Sensibilitatea proiectului la schimbările climatice a fost analizată în relație cu un set de variabile climatice selectate în baza caracteristicilor specifice ale proiectului, precum și a caracteristicilor zonei în care va fi realizat acesta.

Astfel, variabilele climatice luate în considerare au fost: valurile de căldură, seceta, precipitații extreme, furtuni și vanturi puternice, nivelul în creștere al marilor.

În tabelul următor sunt evidențiate principalele potențiale impacturi asociate proiectului, determinate de schimbările climatice și măsurile prevăzute prin proiect de diminuare/eliminarea acestor impacturi.

Variabila climatică	Tendința variabilei climatice	Impact potențial	Măsuri de diminuare
Temperatura	Cresterea temperaturii medii Cresterea Temperaturilor	Disconfort pentru locuitorii zonei	Utilizarea de materiale de construcții performante
Seceta	Cresterea numărului de perioade secetoase	Nu afectează în mod direct obiectivul analizat	Captarea și înmagazinarea apelor pluviale, utilizarea acestora la udarea spațiilor verzi
Precipitații	Cresterea cantităților de precipitații extreme	Inundarea amplasamentului	Obiectivul nu se află într-o zonă inundabilă, măsurile de evacuare corespunzătoare ale apelor pluviale din zona amplasamentului sunt suficiente
Furtuni și modificări ale vitezei maxime a vantului	Cresterea vitezei vantului Cresterea frecvenței de apariție a vanturilor	Avarierea construcției	Sistemul constructiv al c-tiei este unul solid, în condițiile respectării normelor în construcții la realizarea imobilului, impactul este unul nesemnificativ
Cresterea nivelului mării / Eroziune costiera	Cresterea fenomenului de eroziune ce conduce la reducerea/pierderea zonelor costiere actuale	Avarierea/ distrugerea construcției	Impactul este nesemnificativ, imobilul este amplasat la o distanță de peste 54 km de tarmul Mării Negre iar în zona tarmului au fost executate lucrări de reducere a eroziunii

IX. Legătura cu alte acte normative și sau planuri /program e/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/CF a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).**

Nu este cazul.

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

Măsura: DR-22 - Investiții în condiționarea, depozitarea și procesarea produselor agricole și pomicole

X. **Lucrări necesare organizării de șantier**

- **descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;**

- organizarea de șantier se va amenaja strict pe terenul aflat în proprietatea beneficiarului și nu va afecta domeniul public;
- se va realiza împrejmuirea provizorie a organizării de șantier;
- baracamantul va fi constituit din containere modulare poziționate pe pat de piatră ce vor adăposti un depozit de scule, biroul organizării de șantier și vestiar;
- șantierul va fi dotat cu toalete ecologice prevăzute cu lavoare ce vor fi vidanțate periodic;

- va exista o zonă de depozitare a materialelor folosite la lucrări, precum și o zonă prevăzută cu containere etichetate corespunzător pentru depozitarea deșeurilor generate din activitate;
- aprovizionarea șantierului cu materiale de construcție se va face ritmic pentru a se evita formarea de stocuri pe amplasament;
- se vor lua toate măsurile necesare astfel încât apele uzate să nu fie deversate pe amplasament, iar deșeurile sau materialele de construcții să nu fie depozitate în locuri neadecvate (spații verzi, circulații, spații publice);
- staționarea autovehiculelor va fi permisă pe platforma auto organizată în acest scop;
- materialul rezultat din excavare (pământ) nu se va depozita în incintă, acesta fiind transportat ritmic pe măsura desfășurării lucrărilor, în locurile desemnate de Primăria Agigea;
- fierul ce va fi folosit pentru armarea fundațiilor va fi fasonat pe platformele furnizorului, apoi transportat la șantier și pus în operă;
- elementele de structură se vor betona după terminarea armării, cu beton ce se va transporta de la stația de betoane cu cife și va fi pus în operă cu pompa; Toate aceste operațiuni necesită materiale ce nu au nevoie de depozitare;
- la ieșirea din organizarea de șantier se va amenaja o rampă pentru spălarea anvelopelor auto, cu suprafața de 15 mp (3,00x5,00 ml) înainte ca autovehiculele să părăsească incinta;
- pe parcursul derulării lucrărilor de execuție, întregul imobil va fi protejat de plase de reținere a prafului și pentru a împiedica căderea diverselor materiale.

Contractantul lucrărilor de execuție este responsabil și are obligația să asigure construirea spațiilor necesare activității de supraveghere a execuției, realizării lucrărilor de construcții-montaj și testare precum și pentru producția materialelor necesare realizării investiției.

Lucrările de execuție se vor desfășura fără afectarea domeniului public și numai cu personal calificat.

Construcția obiectivului nu va afecta buna desfășurare a activităților desfășurate în imediata vecinătate.

La execuția lucrărilor de execuție aferente prezentului proiect, constructorul va lua toate măsurile necesare pentru respectarea normelor actuale de securitate și sănătate a muncii.

Principalele măsuri care trebuie avute în vedere la execuția lucrărilor :

- personalul muncitor să aibă cunoștințele profesionale și cele de protecția muncii specifice lucrărilor ce se execută, precum și cunoștințe privind acordarea primului ajutor în caz de accident ;
- se vor face instrucțiuni și verificări ale cunoștințelor referitoare la SSM cu toți oamenii care iau parte la procesul de realizare a investiției ; instruirea este obligatorie atât pentru personalul de pe șantier, cât și pentru cel care vine ocazional pe șantier în interes personal sau de serviciu ;
- pentru evitarea accidentelor personalul va purta echipamente de protecție corespunzătoare în timpul lucrului sau circulației pe șantier ;
- se vor monta placute avertizoare pentru locurile periculoase ;
- lucrătorii vor fi instruiți pentru lucrul la înălțime, luându-se măsuri de protecție pentru lucrul pe schela, conform normelor în vigoare. Se interzic improvizațiile pe schela. Pe timp nefavorabil (ploi, vânt puternic, ceață, temperaturi scăzute) lucrările se vor întrerupe.

- **localizarea organizării de șantier;**

În imediata apropiere a șantierului, pe unul dintre spațiile libere disponibile din cadrul incintei vizate.

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

Impactul asupra mediului a lucrărilor de organizare de șantier va fi minim considerând operațiunile descrise mai sus.

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

Sursele de poluanți în timpul organizării de șantier sunt aceleași cu cele din timpul execuției lucrărilor.

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

Măsurile prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu sunt aceleași cu cele din timpul construirii obiectivului propus și sunt menționate mai sus la capitolul privind protecția mediului.

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;**

Se reface terenul afectat de sapaturile pentru fundatie si de organizarea de santier, aducandu-se la starea initiala. Lucrarile de refacere a amplasamentului se vor realiza conform cerintelor proiectului tehnic de executie si proiectului de sistematizare a incintei.

Spațiile rămase libere după realizarea construcției se vor amenaja ca spații verzi, respectându-se prevederile HCJC nr. 152/2013 privind stabilirea suprafețelor minime de spații verzi și a numărului minim de arbuști, arbori, plante decorative și flori, aferente construcțiilor realizate pe teritoriul administrativ al județului Constanța.

Astfel ca se va asigura în parametrii legali procentul minim de spații verzi înierbate și plantate (50% Conform HCJC 151/25.05.2013).

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

În cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mijloacele de transport cu care se cară diverse materiale, fie de la utilajele folosite, factorul de mediu care poate fi afectat este solul; în acest caz se recomandă achiziționarea de material absorbant pentru intervenția promptă.

Se recomandă amenajarea unor spații corespunzătoare pentru depozitarea controlată a deșeurilor produse pentru a evita riscul ca acestea să ajungă pe terenurile învecinate sau să fie depozitate necontrolat în incinta obiectivului.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

În cazul demolării obiectivului, la încetarea activității, se va proceda astfel:

- înainte de începerea lucrărilor de desființare a obiectivului se vor obține toate avizele, acordurile și autorizațiile necesare, conform legii;
- înainte de demolarea propriu-zisă a construcției este necesară dezafectarea tuturor echipamentelor, instalațiilor, respectând procedurile de colectare, sortare și depozitare pe categorii a tuturor materialelor ce rezultă din aceste activități;
- materialele rezultate în urma dezafectării vor fi valorificate prin firme autorizate sau, după caz eliminate în depozite autorizate, care le acceptă la depozitare conform criteriilor prevăzute în ordinul MMGA nr. 95/2005 ;
- se va realiza separarea deșeurilor de materiale cu conținut de substanțe periculoase de celelalte materiale, chiar din zona generării acestora;
- se va reface amplasamentul la starea inițială (teren liber) sau va fi pregătit pentru o viitoare construcție, în funcție de destinația ulterioară a terenului.

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

Nu este cazul.

Aceste modalități se vor stabili, dacă va fi cazul la momentul luării deciziei privind desființarea obiectivului și depind de strategia care se va adopta în ceea ce privește utilizarea ulterioară a terenului.

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);

Se ataseaza prezentei documentatii.

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

Se ataseaza plansa privind fluxul tehnologic.

3. schema-flux a gestionării deșeurilor: Nu este cazul

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

Nu este cazul.

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor an. 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 1 legea nr. W2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

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

- b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;
 - c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;
 - d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;
 - e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;
 - f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.
- Nu este cazul.

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

1. Localizarea proiectului:

Conform plan de situație anexat.

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.

Nu este cazul

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

Nu este cazul

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr.292/2018 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.

Nu este cazul. Se stabilește de către autoritatea de mediu competentă.

Semnătura și ștampila titularului

Proiectant:
S.C. ART COLOSSEUM S.R.L.

Arh. Marius Socarici

