**[MEMORIUL](https://lege5.ro/Gratuit/gmytenbvhezq/legea-nr-292-2018-privind-evaluarea-impactului-anumitor-proiecte-publice-si-private-asupra-mediului?pid=275168511" \l "p-275168511" \t "_blank) DE PREZENTARE**

**Conform Anexa 5.E – legea 292/2018**

**I. Denumirea proiectului: DESFIINȚARE C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7 ,C8, C11, C12; ÎNFIINȚARE UNITATE DE DEPOZITARE PRODUSE AGRICOLE DE CĂTRE ETEA GRAIN SRL.**

Investiția se va realiza prin Programul Național de Dezvoltare Rurală (P.N.D.R.) 2014-2020, Măsura 4, Submăsura 4.2 „Sprijin pentru investiții în procesarea/marketingul produselor agricole”

**II. Titular:**

- numele - S.C. ETEA GRAIN S.R.L.

- adresa poștală - mun. Timisoara, str. Gheorghe Lazar, nr. 1, et. 1, ap. 4, jud. Timis, inregistrata la Oficiul Registrului Comertului sub nr. J35/3491/2017, cod unic de înregistrare RO34024390,

- numărul de telefon - 0722516645, și adresa de e-mail: [massimo.garnero@eteagroup.com](mailto:massimo.garnero@eteagroup.com)

- numele persoanelor de contact:

director - Massimo Garnero

responsabil pentru protecția mediului – Taucean Florin

**III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:**

**a) un rezumat al proiectului;**

Activitatea desfasurata pe amplasament se poate diviza in doua activitati distincte:

A. Desfiintare C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C11, C12;

B. Infiintare unitate de depozitare produse agricole.

***A. Desfiintare C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C11, C12;***

Demolarea corpurilor existente

In vederea eliberarii amplasamentului pe suprafata necesara realizarii noii investitii se impune demolarea unor corpuri existente din actualul ansamblu prezent pe parcela.

Corpurile ce se doresc a fi demolate sunt cele din tabelul urmator:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. Crt.** | **Nr. Top** | **Provenit din:** | **Obiect** | **Suprafata (m2)** |
| A1.4 | 306083 –C4 | CF. 300817 - Nr. Cad. 300817 -C1 | Hală de fabricație | 1647 |
| A1.5 | 306083 –C5 | CF. 300817 - Nr. Cad. 300811 -C2 | Pavilion administrativ | 311 |
| A1.6 | 306083 –C6 | CF. 300817 - Nr. Cad. 300817 -C3 | Clădirea cazanelor | 299 |
| A1.7 | 306083 –C7 | CF. 300817 - Nr. Cad. 300817 -C4 | Șopron metalic de depozitare - preuscare | 292 |
| A1.8 | 306083 –C8 | CF. 300817 - Nr. Cad. 300817 -C5 | Șopron metalic de depozitare - preuscare | 881 |
| A1.9 | 306083 –C9 | CF. 300817 - Nr. Cad. 300817 -C6 | Clădire semi-îngropată | 68 |
| A1.10 | 306083 –C10 | CF. 300817 - Nr. Cad. 300817 -C7 | Clădire cântar | 17 |
| A1.11 | 306083 –C11 | CF. 300817 - Nr. Cad. 300817 -C8 | W.C. din zidărie | 4 |
| A1.14 | 306083 -C14 | CF. 300817 - Nr. Cad. 300817 -C11 | Șopron metalic demontabil | 533 |
| A1.15 | 306083 -C15 | CF. 300817 - Nr. Cad. 300817 -C12 | Șopron metalic demontabil | 575 |
| **TOTAL** | | | | **4.627** |

Suprafata totala a corpurilor demolate este de 4.627 m2.

In urma demolarii vor ramane corpuri construite cu o suprafata insumata de 523 m2.

Corpurile propuse a fi demolate sunt parte componenta a ansamblului existent, cladiri cu caracter industrial, stadiul actual al acestora fiind unul deteriorat atat la nivel constructiv al inchiderilor cat si la nivel de stabilitate structurala, de aceea abordarea optima ar fi acea de demolare integrala a acestora.

Se va urmari demontarea ingrijita a fiecarui element in vederea recuperarii in proportie cat mai mare a materialelor si a gestionarii corecte a deseurilor rezultate din aceste lucrari de demolare.

In acest scop operatiunile de demolare vor fi in urmatoarea ordine generala, fiind adaptate de la corp la corp:

 Se desface invelitoarea si sarpanta cu atentie pentru a evita producerea de accidente, avand in vedere gradul de deteriorare al constructiei (lemnul poate fi putred, placile din betona armat chesonat);

 In cazul elementelor de beton armat, demolarea se va incepe dintr-un colt sau latura si se va avansa progresiv pe sectoare, gestionand etapizat materialul si deseurile rezultate;

 In cazul elementelor de lemn, desfacerea se face prin scoaterea cuielor sau scoabelor fara a se produce ruperea sau despicarea materialului lemnos.

 Odata cu desfacerea sarpantei, de sus in jos se va urmari sa nu se produca prabusiri ale acesteia prin slabirea unor reazeme sau contravantuiri. De asemenea in paralel cu sarpanta se va desface si zidaria de la calcan care va fi sustinta pentru a nu ramane un perete inalt liber care se poate prabusi. Resturile ce nu pot fi utilizate (mortarul si cioburile de caramida, caramizile inmuiate, sfaramicioase) se vor transporta cu containere speciale in locuri special amenajate in acest scop;

 Daca este cazul, se va desface tamplaria interioara si exterioara apoi se vor desface pardoselile;

 Se desfac tencuielile interioare la pereti si tavane iar molozul rezultat se va depozita in locurile special amenajate in vederea neutralizarii corespunzatoare;

 Se scot grinzile planseului bucata cu bucata. Se sorteaza cele bune, se curata de cuie si moloz si se stivuiesc ingrijit pe lungime;

 La planseele din beton armat se va regurge la demolarea cu ajutorul mijloacelor mecanizate (picamare, picoane, etc.). Demolarea se face etapizat, pe sectoare, pentru a evita colapsul intregului element constructiv si producerea de pagube. Deseurile rezultate (mortarul din eventualele sape, molozul, etc,) se vor transporta cu containere speciale in locuri special amenajate in acest scop;

 Plansele din beton armat se sparg pe bucati incepand dintr-un colt, cu pickhammerul, pe felii mici. Se disloca betonul pe o portiune si se taie armaturile. Bucatile sparte din beton se transporta la locuri de depozitare special amenajate;

 Se trece la desfacerea zidurilor, de sus in jos pe toata suprafata constructiei evitandu-se lasarea de zone inalte care se pot prabusi (prin demolarea completa a unui perete transversal celalalt nu mai are sprijinul de contrafort necesar stabilitatii lui);

 Molozul rezultat in urma demolarii se poate utiliza si in lucrarile de terasamente si sistematizare de pe parcela, prin utilizarea acestuia ca material de umplutura, in urma concasarii si/sau macinarii.

Cladirile supuse demolarii au urmatoarele caracteristicii:

 Structuri preponderent din cadre de beton armat, cu stalpi si grinzi B.A;

 Structuri metalice din profile;

 Panouri de zidarie de umplutura, panouri cu goluri pentru tamplarii;

 Acoperire plansee de beton armat, tabla cutata sau ondulata.

**Estimare cantitativa a deseurilor provenite din demolarea cladirilor existente:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cod deşeu | Denumire | Cantitate estimată (tone/kg/mc/mp/m) |
|
| **17 01** | **Beton, cărămizi, țigle şi materiale ceramice** | | |
| **17 01 01** | **Beton** | **1710.00 mc** |
| **17 01 02** | **Cărămizi** | **2925.00 mc** |
| **17 01 07** | **Amestecuri de beton, cărămizi, ţigle şi materiale ceramice, altele decât cele specificate la 170106** | **245.00 mc** |
| **17 02** | **Lemn, sticlă şi materiale plastice** | | |
| **17 02 02** | **Sticlă** | **200.00 mp** |
| **17 02 03** | **Materiale plastice** | **500.00 kg** |
| **17 03** | **Amestecuri bituminoase, gudron de huilă şi produse gudronate** | | |
| **17 04** | **Metale (inclusiv aliajele lor)** | | |
| **17 04 01** | **Cupru, bronz, alamă** | **250.00 kg** |
| **17 04 04** | **Zinc(tablă zincată)** | **350.00 kg** |
| **17 04 05** | **Fier şi oţel** | **68.50 tone** |
| **17 04 07** | **Amestecuri metalice** | **3.50 tone** |
| **17 05** | **Pământ (inclusiv excavat din amplasamente contaminate), pietre şi deşeuri de la dragare** | | |
| **17 06** | **Materiale izolante şi materiale de construcţie cu conţinut de azbest** | | |
| **17 08** | **Materiale de construcţie pe baza de gips** | | |
| **17 09** | **Alte deşeuri de la construcţii şi demolări** | | |
| **17 09 04** | **Amestecuri de deşeuri de la construcţii şi demolări, altele decât cele specificate la 170901, 170902 şi 170903** | **1255.00 mc** |

***B. Infiintare unitate de depozitare produse agricole***

Acest ansamblu se pozitioneaza in partea nord-vestica a amplasamentului si vizeaza realizarea a 2 baterii a cate 5 celule cu Capacitate unitara 2010.2 m³, Capacitate unitara: 1567.8 tone/celula – Depozit de cereale, constructie metalica inalta cu regim Parter.

Acest ansamblu presupune de asemenea conectarea, la nivel de instalatii de transport a cerealelor, cu corpul halei de procesare alipita ansamblului si parte integranta din intreaga instalatie dedicata cerealelor.

Silozurile vor fi alimentate prin gropile de descarcare din mijloacele de transport, apoi materialul depozitat fiind transportat in silozuri prin turnurile elevatoare de incarcare la partea superioara, distributia pe cele 10 celule facandu-se cu benzi transportoare. De asemenea, adiacent turnului elevator se va amplasa un echipament cu scop de curatitor cereale si un uscator de cereale.

Silozuri se plaseaza pe o platforma betonata – radier general, cu fundatiile aferente, fundatii prevazute cu canale de aerare si inspectie.

O baterie este compusa din 5 corpuri cilindrice dispuse liniar insiruit. Dispunerea se face pe directia NV-SE, ansamblul propus situandu-se in zona nord-vestica a amplasamentului.

Din acest ansamblu face parte si hala – magazie de depozitare cereale, realizata pe structura de cadre repetabile, magazie legata de intreg ansamblul prin sistemul de benzi transportoare ce sunt alimentate prin gropile de descarcare si elevatoare.

Ansamblul presupune un complex tehnologic realizat din urmatoarele sisteme, cu urmatoarea componenta sectorizata:

1. Sector RECEPTIE

2. Sector PRE-CURATARE

3. Sector USCARE

4. Sector CURATARE

5. Sector INCARCARE SILOZURI

6. Sector SILOZURI

7. Sector DESCARCARE SILOZURI

8. Sector SILOZURI DE INCARCARE RAPIDA LA CAMIOANE

9. Sector INCARCARE LA TRENURI

10. Sector DESCARCARE TRENURI

11. Sector INCARCARE/DESCARCARE MAGAZIE

12. Sector VENTILATIE MAGAZIE

13. Sector SISTEM DE DEPOZITARE RESTURI DE CURATIRE

14. Sector HALE, TURNURI, INVELITOARE

Principalele constructii au urmatoarea componenta:

Sectorul silozuri

 10 Silozuri din tabla realizata din otel structural pentru cereale

 Sistem de masurare a temperaturii cerealelor

 Accesorii pentru sistem de control temepratura

 Extractor rotativ

 Ventilatie pentru siloz

 Refrigerator pentru cereale

Refrigeratorul pentru cereale este folosit pentru refrigerarea cerealelor prin intermediul insuflarii de aer racit si dezumidificat. O coborare rapida a temperaturii cerealelor blocheaza proliferarea de mucegai, toxine, micotoxine, aflatoxine, flore bacteriene, opreste dezvoltarea insectelor si reduce semnificativ metabolismul cerealelor.

Structura portanta din otel zincat la cald, montata pe carucior pentru a permite o miscare facila a masinii pana la diversele puncte de lucru.

Carcasa de protectie din tabla de otel, zincata si vopsita, cu usi in balamale pentru o inspectie facila.

Condensator protejat de structura metalica dotata cu filtre pentru a evita cumulul de prafuri pe elicele condensatorului. Panou electric cu PLC Siemens pentru o completa gestiune a masinii.

Caracteristici generale:

Functionare consta in a efectua racirea cerealelor treptat si progresiv. Nu este aer la temperatura joasa si setata manual, dar aer, care, in raport cu temperatura reala a produsului, intr-un mod complet automat, devine din ce in ce mai rece, deoarece temperatura masei care trebuie racita scade. Refrigeratorul care gestioneaza sistemul, monitorizeaza continuu umiditatea si temperatura aerului din exterior si elaboreaza caracteristicile de umiditate, temperatura si debit, pe care trebuie sa le aiba aerul racit si dezumidificat, care urmeaza a fi suflat in silozuri.

Sector hale, turnuri, invelitoare

 Constructie de sustinere centrala pentru elevatoare.

Cu etaje pietonale. Structura in forma de turn, pentru sustinerea elevatoarelor, executat din elemente metalice si pereti din foi metalice ondulate, completata cu cadre si toate elementele necesare pentru a furniza o lucrare finisata in mod perfect. Structura principala va fi realizata din piloni din profile laminate la cald cu sectiune HE sau IPE cu dimensiuni potrivite, din otel S275 JR sau superior, sau prin din structura reticulara realizata din tije cu sectiune "L", unica sau cuplata, de dimensiuni potrivite. Toate elementele structurale vor fi livrate zincate la cald.

Structura va fi furnizata cu etaje din placi metalice, pozitionate la niveluri potrivite pentru executarea operatiunilor de intretinere pe masini si pentru acces la instalatie.

Structura este completata cu pene pentru a sustine acoperirea si peretii, realizate din profiluri obtinute prin formare la rece a foilor zincate. Structura va fi furnizata cu jgheaburi si conducte de scurgere acolo unde este necesar.

Accesorii: Scara cu rampe, cu platforme si suporturi

 Constructie de acoperire zona de curatare;

 Acoperire buncar de receptie si acoperire cantar auto.

Acoperire pentru buncar de receptie, realizat din elemente structurale metalice si acoperire cu panouri din foi zincate, completata cu usi pentru acces mijloace de transport.

Structura principala va fi realizata din piloni din profile laminate, cu sectiune HE, IPE sau UPN cuplate, cu dimensiuni potrivite, din otel S275 JR sau superior, si grinzi din profil laminat cu sectiune HE, IPE sau UPN cuplate, din otel S275 JR sau superior, sau prin din structura reticulara realizata din tije cu sectiune "L", unica sau cuplate, de dimensiuni potrivite.

Toate elementele structurale vor fi livrate zincate si certificate in baza la UNI EN 1090.

Structura este completata cu pene pentru a sustine acoperirea si peretii, realizate din profiluri obtinute prin formare la rece a foilor zincate. Structura va fi furnizata cu jgheaburi si conducte de scurgere acolo unde este necesar.

Accesorii: Usa rapida cu impachetare.

Hala de procesare

Acesta hala este alipita ansamblului mentionat si face parte integrata a fluxului tehnologic, ea se amplaseaza central atat pe parcela cat si in ansamblu. Locatia a fost aleasa pentru optimizarea fluxurilor de incarcare descarcare, drept pentru care se amplaseaza intre buncarul de descarcare si hala – magazia de cereale.

Hala poate fi configurata sectorizat, prin conectarea la fluxul tehnologic de depozitare cereale, drept pentru care, functional, acest obiect se organizeaza astfel:

 sector conexiune cu depozitare si incarcare curatare;

 sector linie de extrudare;

 sector diferite echipamente pentru hala si descarcare.

Aceste sectoare functionale vor fi echipate si dotate cu cele necesare unei functionari optime.



**b) justificarea necesității proiectului;**

Nivelul de dezvoltare al agriculturii practicate in tara noastra se situeaza sub nivelul mediu inregistrat in spatial comunitar. De aceea in momentul aderarii Romaniei la Uniunea Europeana, tara noastra beneficiaza de o serie de programe de finantare a investitiilor in agricultura acestea avand ca scop relansarea acestui domeniu de activitate.

Etea Grain, prin investitia din orasul Curtici, jud. Arad este pozitionat intr-o zona in care se produc cantitati semnificative de cereal si plante oleaginoase, care ii va asigura o piata de aprovizionare sigura. Prin investitia realizata in proiect se doreste realizarea unui lant alimentar integrat, mai exact investitii in activitatea de colectare, conditionare, procesare, depozitare si comercializare produse agricole.

Necesitatea investitiei pentru construirea atat a 10 celule siloz cat si a unei hale de depozitare si implicit crearea unei hale de procesare dotata cu echipamente,utilaje - sistem de extrudare penru procesare productiei agricole primare – soia in vederea obtinerii unui produs finit nou – full fat soia.

**c) valoarea investiției;**

Valoarea totala preconizata a investitiei este de 9.339.915 euro. Valoare eligibila 6.250.000 euro. Valoare neeligibila 3.089.915 euro.

**d) perioada de implementare propusă;**

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

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

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

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție; descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament; descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

Solicitantul vizează prin proiect (pe componenta eligibilă) investiții în unitatea proprie pe întreg lanțul alimentar: colectare, condiționare, procesare, depozitare și comercializare directă.

COLECTARE:

* prin aprovizionare cu materie prima agricola de baza direct de la producatori
* unor mijloace de transport specializate (semiremorca pentru transport cereale si seminte oleaginoase).
* produsele colectate se vor depozita in spatiile create prin proiect de o capacitate totala de cca. 20.000 ÷ 25.000 tone calculate la o masa hectolitrica de cca. 0.72 - 0.78 tone/mc in cazul cerealelor iar in cazul semintelor de plante oleaginoase capacitatea de stocare in tone a intregii unitati se diminueaza datorita greutatii hectolitrice mai scazute si anume cca. 0.4-0.6 tone/mc.

CONDITIONARE:

* achizitia unei linii tehnologice pentru receptia, precuratirea, uscarea, curatarea cerealelelor si tehnica de transport in localitatea Curtici.

PROCESARE:

* construire HALA DE PROCESARE dotata cu utilaje/echipamente pentru procesarea productiei agricole primare - soia in vederea obtinerii unui produs finit nou (full-fat soia), produs ce se regaseste în Anexa I la Tratatul privind Funcţionarea Uniunii Europene.

**PROCES DE EXTRUDARE**

**(ECHIPAMENT UTILIZAT: EXTRUDER)**

1. **Descriere generala**

Procesul de extrudare (din limba latina “a impinge afara”) este o operatiune unitara care consta intr-un proces continuu de formare, care se realizeaza prin fortarea unui produs de masa semi-solida (mix de ingrediente, spre exemplu materiale cu continut ridicat de amidon si/sau de proteine in prezenta de lichide, precum si apa sau ulei) in una sau mai multe conditii (de amestec, compozitie a formulei, modificare a reologiei produselor introduse, temperatura, presiuni elevate, viteza surubului, design si umiditatea produsului), printr-un element metalic gaurit cu o forma specifica, functie de tipul de produs, sub actiunea inaltei presiuni obtinute prin unul sau doua suruburi de Arhimede, in vederea modificarii consistentei, formei si culori.

La iesire din extruder produsul obtinut va fi taiat in bucati de lungimi diferite, functie de necesitate.

Procesul de extrudare combina diferite operatiuni unitare precum si amestecarea, coacerea, framantarea, taierea, modelarea si formarea.

In sectorul agroalimentar si zootehnic este un proces foarte folosit pentru a forma si expanda ingredientele, si pentru a dezvolta produse foarte diferite ca si structura fizica, compozitia si caracteristici functionale.

Un exemplu aplicativ a procesului de extrudare sunt fulgile de cereale unde boabele trec printr-o gaura de dimensiuni reduse la o inalta presiune si temperatura.

Functie de forma gaurii, cerealele extrudate pot capata forma de mici inele, fulgi etc.

Procesul de extrudare poate avea loc in doua modalitatii:

* EXTRUDARE DIRECTA
* EXTRUDARE INVERSA

In cazul extrudarii directe, materialul este comprimat intr-o parte a pistonului si iese in partea opusa a acestuia, unde se afla matrita. In alte cuvinte directia de deplasare a materialului este in concordanta cu miscarea pistonului. In cazul extrudarii inverse, matrita este solidara cu pistonul, care prezinta o gaura in mijloc care permite iesirea produsului extrudat, in directia opusa fata de miscarea pistonului.

In procesul de extrudare inversa exista avantajul de a avea forte de frecare mai reduse, intrucat nu mai exista miscarea relativa intre materialul si peretele contenitorului. Presiunile care pot fi exercitate de actiunea pistonului sunt mai reduse in cazul extrudarii directe.

Prin procesul de extrudare, cerealele sunt supuse unei actiuni de valorizare, care imbunatateste calitatiile si caracteristicile organoleptice a acestora.

1. **Echipamente care compun linia de extrudare Etea Grain de la Curtici**

**2.1 1 Vana rotativa**

Functiune: alimentare- dosare pentru masina de separat pietre

Descarcare: gravimetrica

**2.2 1 Masina de separare pietre**

Această mașină este utilizată pentru a separa pietre, bucăți de pământ și fragmente de sticlă sau metal din cereale, leguminoase, semințe oleaginoase etc.

Compus dintr-o structură metalică de susținere, pe care este suspendat elementul vibratore metalic, prin două perechi de arcuri spiralate și printr-un sistem cu tijă oscilantă reglabilă montată pe Silent-Block. Mișcarea este generată de un motovibrator ancorat la cutia vibratoare cu o serie de Silent-Block și cu unghiuri variabile în funcție de necesități. Suprafata de lucru este formata dintr-un cadru din lemn pe care este fixată pânza de sârmă.

Deschiderile mari din Plexiglass permit controlul vizual al procesului.

Funcționare: Cerealele din palnie de alimentare ajung pe suprafața de lucru unde sunt distribuite uniform în două părți ascendente inițial. Datorită curentului de aer cele două părți își inversează direcția de deplasare și coboară spre partea inferioară pentru a se descărca în buncărul de ieșire. În punctul în care cerealele schimba direcția de deplasare are loc separarea pietrelor și a altor corpuri străine care continuă în direcția inițială prin descărcarea în buncărul de colectare.

***Descriere tehnică***

**Capacitate 1800 KG/H**

**2.3 1 Snec**

Functiune: alimentare elevator

din fier vopsit cu usi de inspectie/curatare

**2.4 1 Elevator cu cupe**

Construcția este complet metalică, utilizându-se plăci zincate, pliate și boltite, cu elemente modulare. Teava pentru tensionare banda cu o lungime de 2 metri este prevăzută cu un fereastra de inspecție. Capul este echipat cu un capac detașabil cu comandă prin intermediul unui motoreducator pendular 1,5 W și a unui dispozitiv de refulare. Curelele de comandă și transmisie a centurii cu înveliș anti-ulei. Paharele sunt fabricate din nailon. Piciorul este echipat cu jaluzele de curățare și dispozitive de pretensionare a centurilor prin intermediul unei scări și a unui balcon special.

**2.5 1 Metal detector**

Detector de metale potrivite pentru inspecția prafului, a granulelor și a altor materiale vrac în cădere liberă. Echipat cu divertor pneumatic pentru expulzarea tuturor tipurilor de metale, magnetice și nemagnetice. Rapiditatea extremă a detectării permite eliminarea porțiunii produsului contaminat fără a încetini fluxul de producție.

**2.6 1 Extruder cu un singur surub**

Compoziția mașinii:

- Unitate de dozare cu snec complet cu variator și invertor, mixer și senzor de nivel în buncăr

- O matriță de extrudare

- Producția orară de 800-1000 kg/h, în funcție de tipul de produs care urmează a fi extrudat.

- Extruder acționat de invertor.

- Unitate de reducere a extruderului cu sistem de circulație forțată a uleiului cu unitate de răcire

- 3 rezistențe pentru preîncălzirea grupului de extrudare

**2.7 1 Snec cu distribuitor bidirectional**

Auger complete cu comutator bidirecțional

Funcție: transportarea produsului extrudat

Realizate din otel inoxidabil și teflon anti-stick cu ușile de inspecție/curățare

- Dispozitiv de comutare pneumatică, din oțel inoxidabil.

**2.8 2 Ventilator pentru racire produs**

Functiune: racire produs plast pe podea.

**2.9 1 Tablou electric de actionare si control**

Actionare PLC

Controllo: tramite touch screen a colori

Normativa: dispositivi di sicurezza e allarme a norma CE

DEPOZITARE:

* construirea a 10 celule de silozuri
* construirea unei HALE DE DEPOZITARE

Investitia presupune un ansamblu ce va fi pozitionar in partea nord-vestica a amplasamentului si vizeaza realizarea a 2 baterii a cate 5 celule cu Capacitate unitara 2010.2 m³, Capacitate unitara: 1567.8 tone/celula – Depozit de cereale, constructie metalica inalta cu regim Parter.

Acest ansamblu presupune de asemenea conectarea, la nivel de instalatii de transport a cerealelor, cu corpul halei de procesare alipita ansamblului si parte integranta din intreaga instalatie dedicata cerealelor.

Silozurile vor fi alimentate prin gropile de descarcare din mijloacele de transport, apoi materialul depozitat fiind transportat in silozuri prin turnurile elevatoare de incarcare la partea superioara, distributia pe cele 10 celule facandu-se cu benzi transportoare. De asemenea, adiacent turnului elevator se va amplasa un echipament cu scop de curatitor cereale si un uscator de cereale.

Silozuri se plaseaza pe o platforma betonata – radier general, cu fundatiile aferente, fundatii prevazute cu canale de aerare si inspectie.

O baterie este compusa din 5 corpuri cilindrice dispuse liniar insiruit. Dispunerea se face pe directia NV-SE, ansamblul propus situandu-se in zona nord-vestica a amplasamentului.

Din acest ansamblu face parte si hala – magazie de depozitare cereale, realizata pe structura de cadre repetabile, magazie legata de intreg ansamblul prin sistemul de benzi transportoare ce sunt alimentate prin gropile de descarcare si elevatoare.

Ansamblul presupune un complex tehnologic realizat din urmatoarele sisteme, cu urmatoarea componenta sectorizata:

1. Sector RECEPTIE

2. Sector PRE-CURATARE

3. Sector USCARE

4. Sector CURATARE

5. Sector INCARCARE SILOZURI

6. Sector SILOZURI

7. Sector DESCARCARE SILOZURI

8. Sector SILOZURI DE INCARCARE RAPIDA LA CAMIOANE

9. Sector INCARCARE LA TRENURI

10. Sector DESCARCARE TRENURI

11. Sector INCARCARE/DESCARCARE MAGAZIE

12. Sector VENTILATIE MAGAZIE

13. Sector SISTEM DE DEPOZITARE RESTURI DE CURATIRE

14. Sector HALE, TURNURI, INVELITOARE

Principalele constructii au urmatoarea componenta:

Sectorul silozuri

 10 Silozuri din tabla realizata din otel structural pentru cereale

 Sistem de masurare a temperaturii cerealelor

 Accesorii pentru sistem de control temepratura

 Extractor rotativ

 Ventilatie pentru siloz

 Refrigerator pentru cereale

Refrigeratorul pentru cereale este folosit pentru refrigerarea cerealelor prin intermediul insuflarii de aer racit si dezumidificat. O coborare rapida a temperaturii cerealelor blocheaza proliferarea de mucegai, toxine, micotoxine, aflatoxine, flore bacteriene, opreste dezvoltarea insectelor si reduce semnificativ metabolismul cerealelor.

Structura portanta din otel zincat la cald, montata pe carucior pentru a permite o miscare facila a masinii pana la diversele puncte de lucru.

Carcasa de protectie din tabla de otel, zincata si vopsita, cu usi in balamale pentru o inspectie facila.

Condensator protejat de structura metalica dotata cu filtre pentru a evita cumulul de prafuri pe elicele condensatorului. Panou electric cu PLC Siemens pentru o completa gestiune a masinii.

Caracteristici generale:

Functionare consta in a efectua racirea cerealelor treptat si progresiv. Nu este aer la temperatura joasa si setata manual, dar aer, care, in raport cu temperatura reala a produsului, intr-un mod complet automat, devine din ce in ce mai rece, deoarece temperatura masei care trebuie racita scade. Refrigeratorul care gestioneaza sistemul, monitorizeaza continuu umiditatea si temperatura aerului din exterior si elaboreaza caracteristicile de umiditate, temperatura si debit, pe care trebuie sa le aiba aerul racit si dezumidificat, care urmeaza a fi suflat in silozuri.

Sector hale, turnuri, invelitoare

 Constructie de sustinere centrala pentru elevatoare.

Cu etaje pietonale. Structura in forma de turn, pentru sustinerea elevatoarelor, executat din elemente metalice si pereti din foi metalice ondulate, completata cu cadre si toate elementele necesare pentru a furniza o lucrare finisata in mod perfect. Structura principala va fi realizata din piloni din profile laminate la cald cu sectiune HE sau IPE cu dimensiuni potrivite, din otel S275 JR sau superior, sau prin din structura reticulara realizata din tije cu sectiune "L", unica sau cuplata, de dimensiuni potrivite. Toate elementele structurale vor fi livrate zincate la cald.

Structura va fi furnizata cu etaje din placi metalice, pozitionate la niveluri potrivite pentru executarea operatiunilor de intretinere pe masini si pentru acces la instalatie.

Structura este completata cu pene pentru a sustine acoperirea si peretii, realizate din profiluri obtinute prin formare la rece a foilor zincate. Structura va fi furnizata cu jgheaburi si conducte de scurgere acolo unde este necesar.

Accesorii: Scara cu rampe, cu platforme si suporturi

 Constructie de acoperire zona de curatare;

 Acoperire buncar de receptie si acoperire cantar auto.

Acoperire pentru buncar de receptie, realizat din elemente structurale metalice si acoperire cu panouri din foi zincate, completata cu usi pentru acces mijloace de transport.

Structura principala va fi realizata din piloni din profile laminate, cu sectiune HE, IPE sau UPN cuplate, cu dimensiuni potrivite, din otel S275 JR sau superior, si grinzi din profil laminat cu sectiune HE, IPE sau UPN cuplate, din otel S275 JR sau superior, sau prin din structura reticulara realizata din tije cu sectiune "L", unica sau cuplate, de dimensiuni potrivite.

Toate elementele structurale vor fi livrate zincate si certificate in baza la UNI EN 1090.

Structura este completata cu pene pentru a sustine acoperirea si peretii, realizate din profiluri obtinute prin formare la rece a foilor zincate. Structura va fi furnizata cu jgheaburi si conducte de scurgere acolo unde este necesar.

Accesorii: Usa rapida cu impachetare.

Hala de procesare

Acesta hala este alipita ansamblului mentionat si face parte integrata a fluxului tehnologic, ea se amplaseaza central atat pe parcela cat si in ansamblu. Locatia a fost aleasa pentru optimizarea fluxurilor de incarcare descarcare, drept pentru care se amplaseaza intre buncarul de descarcare si hala – magazia de cereale.

Hala poate fi configurata sectorizat, prin conectarea la fluxul tehnologic de depozitare cereale, drept pentru care, functional, acest obiect se organizeaza astfel:

 sector conexiune cu depozitare si incarcare curatare;

 sector linie de extrudare;

 sector diferite echipamente pentru hala si descarcare.

Aceste sectoare functionale vor fi echipate si dotate cu cele necesare unei functionari optime.

- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora; - materiile prime sunt reprezentate de cereale: porumb, floarea soarelui, grau, soia. Soia este procesata primar in vederea obtinerii unui produs finit nou – full fat soia.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Alimentarea cu energie electrica

Pentru alimentarea cu energia electrică se utilizează pentru branșament rețeaua existentă pe parcelă, impunându-se doar înlocuirea postului de transformare cu unul capacitat și gabaritat corespunzător pentru consumatorii propuși prin proiect.

Alimentarea cu energie electrica se va face prin intermediul unui post de transformare 20kV/0.4kV, in anvelopa de beton cu punct de masura.

Anvelopa va fi echipata cu bare de distributie joasa tensiune 0.4kV cu separatoare pentru plecari in tablouri de joasa tensiune ale obiectivului tratat.

Contorizarea se va face in punctul de conexiune pe medie tensiune.

Alimentarea cu apa

Atat pe perioada de realizare a investitiei cat si in perioada de exploatare a acesteia alimentarea cu apa pentru baut pentru personal se va face din ambalaje de tip PET. Apa necesara utilizarii menajere si tehnologice va proveni atat de la reteaua de apa existenta, cat si de la cea noua, propusa ca extindere de retele interioare ale amplasamentului.

Exista aceasta utilitate, parcela dispunand de bransament la reteaua oraseneasca de alimentare cu apa, ca sursa de alimentare pentru corpul C1 mentinut ca Sediu administrativ – deja racordat -, iar pentru noul inel de hidranti propus se va utiliza un foraj.

Obiectivele alimentate cu apa:

* Corpul C1 mentinut ca Sediu administrativ;
* Sistemul antiincendiu – inel hidranti si rezervor P.S.I., prin foraj;
* Tot din forajul realizat, se va alimenta si rezervorul de apa pentru incendiu, care va avea un volum preconizat (pana la momentul realizarii scenariului de securitate la incendiu) de 200 m3 utili.

Obiectivul va avea o statie de pompare apa pentru incendiu. Pentru stingerea unui eventual incendiu din exterior s-a prevazut o retea de apa pentru incendiu din PEHD pe care vor fi montati hidranti de incendiu exteriori.

Alimentarea cu gaze naturale

Pentru alimentarea cu gaze naturale – gaz metan, se propune extinderea rețelei existente pe parcelă de la firida branșamentului existent pe latura estică a parcelei, în zona accesului, acesta fiind punctul de distribuție a rețelei interioare. Din acest punct se realizează traseele interioare parcelei pentru alimentarea consumatorilor – uscătorul de cereale din ansamblul silozurilor propuse.

Canalizarea menajera

Bazin vidanjabil urmand ca in cel mai scurt timp sa se faca racordul la reteaua centralizata existent.

Existent:

Nr. 1 bazin apa antincediu volum util 150 mc

Nr. 2 camine vidanjabile care preiau apele menajere de la cele 2 grupuri sanitare a corpului birourilor – volum util total mc

Propus:

Bazinul existent cu volum util 150 mc se va igieniza si se va schimba statia de pompare

Apele menajere de la cele 2 camine vidanjabile mai sus mentionaate vor fi dirijate intr-un camin de pompare nou construit avand dimensiuni ø 1.500 mm, h= max 2.000 mm, de unde vor fi apoi pompate in reteaua de canalizare oraseneasca

Bazinul de retentie ape pluviale - volum util 400 mc – de aici apele pluviale vor fi dirijate controlat prin pompare in in reteaua de canalizare oraseneasca

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției - Prin lucrările prevăzute factorii de mediu nu sunt afectaţi şi nu se impun lucrări de reconstrucţie ecologică. Toate materialele şi tehnologiile utilizate sunt moderne şi nepoluante. Materialele si deşeurile rezultate în urma lucrărilor de construcţii vor fi transportate şi depozitate de către constructor, pe cheltuiala sa în deponeurile indicate de către autoritatea publică locală în autorizaţia de construire.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente – nu este cazul

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare - Resursele naturale nu vor fi exploatate în mod direct, în sensul utilizării pe fluxul proceselor asociate proiectului. Pentru construirea clădirii propuse, se vor folosi ca şi materiale de construcţie autohtone.

- metode folosite în construcție/demolare – La realizarea infrastructurilor se vor realiza sapaturi mecanice si turnari de betoane monolite.La realizarea suprastructurilor se vor realiza turnari de betoane monolite.

- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară; - Obiectivele propuse vor avea întocmite proiecte pentru fazele de lucrări: faza D.T.A.C., P.TH. şi D.D.E. care vor fi depuse la Primăria Curtici, iar după obţinerea AUTORİZAŢİEİ de CONSTRUİRE, construtiile autorizate urmează să fie executate, conform proiectelor şi detaliilor elaborate.

- relația cu alte proiecte existente sau planificate – nu este cazul

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare – nu au fost luate in considerare alternative

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

- alte autorizații cerute pentru proiect – Aviz de gospodarire al apelor

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

Corpurile propuse a fi demolate sunt parte componenta a ansamblului existent, cladiri cu caracter industrial, stadiul actual al acestora fiind unul deteriorat atat la nivel constructiv al inchiderilor cat si la nivel de stabilitate structurala, de aceea abordarea optima ar fi acea de demolare integrala a acestora.

Se va urmari demontarea ingrijita a fiecarui element in vederea recuperarii in proportie cat mai mare a materialelor si a gestionarii corecte a deseurilor rezultate din aceste lucrari de demolare.

In acest scop operatiunile de demolare vor fi in urmatoarea ordine generala, fiind adaptate de la corp la corp:

 Se desface invelitoarea si sarpanta cu atentie pentru a evita producerea de accidente, avand in vedere gradul de deteriorare al constructiei (lemnul poate fi putred, placile din betona armat chesonat);

 In cazul elementelor de beton armat, demolarea se va incepe dintr-un colt sau latura si se va avansa progresiv pe sectoare, gestionand etapizat materialul si deseurile rezultate;

 In cazul elementelor de lemn, desfacerea se face prin scoaterea cuielor sau scoabelor fara a se produce ruperea sau despicarea materialului lemnos.

 Odata cu desfacerea sarpantei, de sus in jos se va urmari sa nu se produca prabusiri ale acesteia prin slabirea unor reazeme sau contravantuiri. De asemenea in paralel cu sarpanta se va desface si zidaria de la calcan care va fi sustinta pentru a nu ramane un perete inalt liber care se poate prabusi. Resturile ce nu pot fi utilizate (mortarul si cioburile de caramida, caramizile inmuiate, sfaramicioase) se vor transporta cu containere speciale in locuri special amenajate in acest scop;

 Daca este cazul, se va desface tamplaria interioara si exterioara apoi se vor desface pardoselile;

 Se desfac tencuielile interioare la pereti si tavane iar molozul rezultat se va depozita in locurile special amenajate in vederea neutralizarii corespunzatoare;

 Se scot grinzile planseului bucata cu bucata. Se sorteaza cele bune, se curata de cuie si moloz si se stivuiesc ingrijit pe lungime;

 La planseele din beton armat se va regurge la demolarea cu ajutorul mijloacelor mecanizate (picamare, picoane, etc.). Demolarea se face etapizat, pe sectoare, pentru a evita colapsul intregului element constructiv si producerea de pagube. Deseurile rezultate (mortarul din eventualele sape, molozul, etc,) se vor transporta cu containere speciale in locuri special amenajate in acest scop;

 Plansele din beton armat se sparg pe bucati incepand dintr-un colt, cu pickhammerul, pe felii mici. Se disloca betonul pe o portiune si se taie armaturile. Bucatile sparte din beton se transporta la locuri de depozitare special amenajate;

 Se trece la desfacerea zidurilor, de sus in jos pe toata suprafata constructiei evitandu-se lasarea de zone inalte care se pot prabusi (prin demolarea completa a unui perete transversal celalalt nu mai are sprijinul de contrafort necesar stabilitatii lui);

 Molozul rezultat in urma demolarii se poate utiliza si in lucrarile de terasamente si sistematizare de pe parcela, prin utilizarea acestuia ca material de umplutura, in urma concasarii si/sau macinarii.

**V. Descrierea amplasării proiectului:**

Terenul destinat proiectului de investiție este în proprietatea SC. ETEA IMMBOILIARE S.R.L., cu o suprafaţă totală însumată de 21.748,00 mp, conform CF-ului atasat, societatea ETEA GRAIN S.R.L. având drept de superficie si este situat in Oraș Curtici, str. BRANCOVEANU, nr. 59/A CF 306083 – CURTICI – Nr. Top. 306083.

Următoarea investiție se învecinează cu linia de cale ferata 200 Coslariu-Curtici pe partea dreapta în sensul de creștere al kilometrajului din dreptul km 648+121 până în dreptul km 648+347.

• Vecinătăți:

- Sud: Drum existent;

- Nord: Parcelă privată, Pășune;

- Vest: Drum proprietar CFR; - Liniile C.F.R.: a) Linia 1 Direct, b) Liniar 2 Direct, c) Linia 12 B

- Est: Drum existent.

Distantele fata de primele locuine pe directiile:

- Nord – 3260 ml

- Est – 502,73 ml

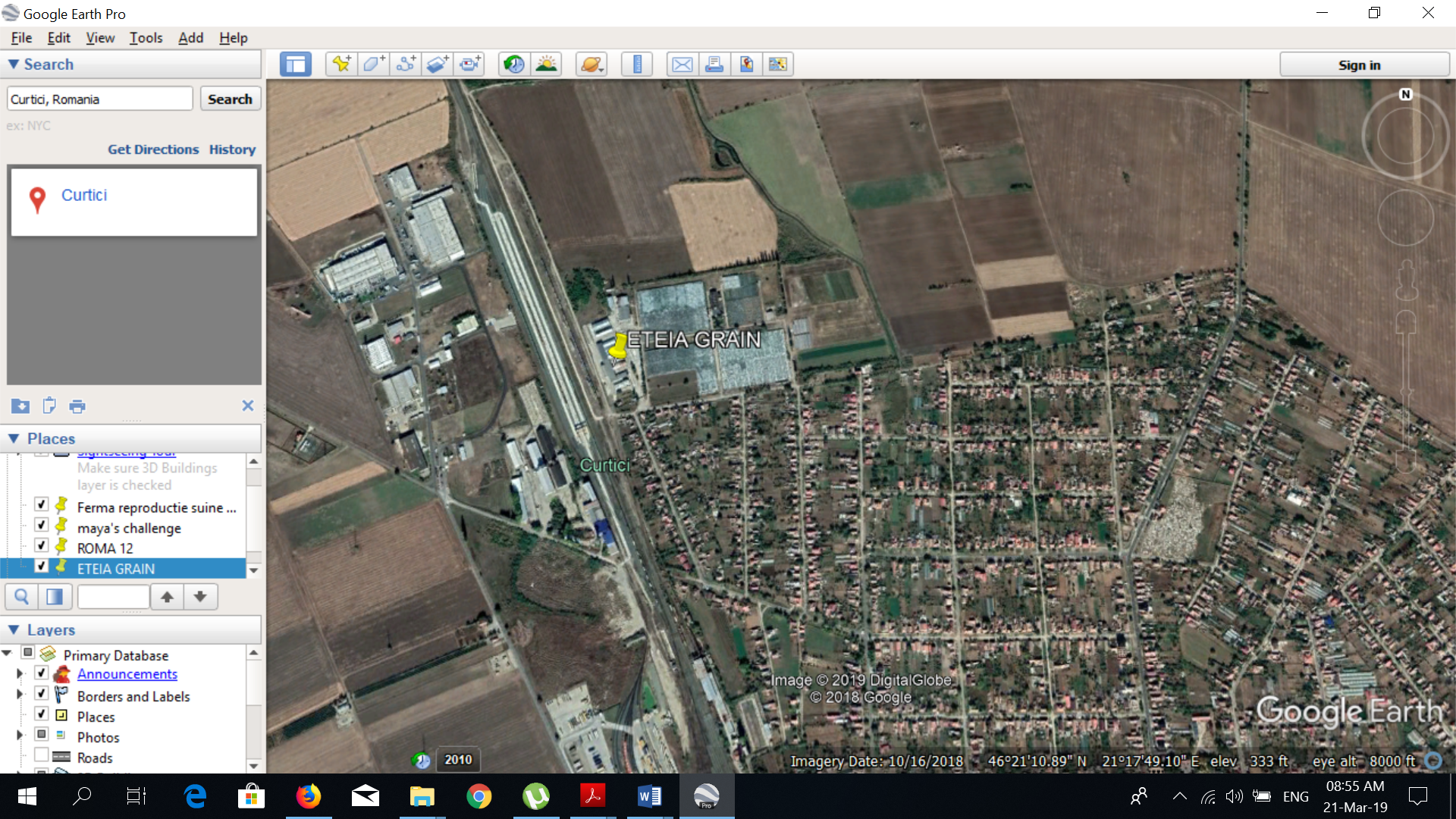
- Sud – 37,18 ml

- Vest – 3500 ml

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența [Convenției](https://lege5.ro/Gratuit/gy3domzs/conventia-privind-evaluarea-impactului-asupra-mediului-in-context-transfrontiera-din-25021991?d=2019-03-20" \t "_blank) privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea [nr. 22/2001](https://lege5.ro/Gratuit/gmztgnrx/legea-nr-22-2001-pentru-ratificarea-conventiei-privind-evaluarea-impactului-asupra-mediului-in-context-transfrontiera-adoptata-la-espoo-la-25-februarie-1991?d=2019-03-20" \t "_blank), cu completările ulterioare - Distanta pana la granita cu Ungaria in linie dreapta este de 7 km.

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor [nr. 2.314/2004](https://lege5.ro/Gratuit/guztmmjv/ordinul-nr-2314-2004-privind-aprobarea-listei-monumentelor-istorice-actualizata-si-a-listei-monumentelor-istorice-disparute?d=2019-03-20), cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului [nr. 43/2000](https://lege5.ro/Gratuit/gezdiobqgy/ordonanta-nr-43-2000-privind-protectia-patrimoniului-arheologic-si-declararea-unor-situri-arheologice-ca-zone-de-interes-national?d=2019-03-20) privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioar – nu este cazul

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



** folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia**  - Regim economic conform CU: teren intravilan, cu destinația de industrii ușoare, depozitare, destinație ce se va menține și în continuare.

Categoria de folosință actuală conform extrasului C.F. de informare actualizat: curți construcții și arabil.

 politici de zonare și de folosire a terenului;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;

|  |  |
| --- | --- |
| X | Y |
| 545838.767 | 214800.096 |
| 546026.702 | 214827.204 |
| 545838.922 | 214800.497 |

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare – nu a fost luata in considerara o alta variant de amplasament datorita faptului ca un lucru important pentru acest proiect este vecinatatea amplasamentului cu calea ferata existent.

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

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

***a) protecția calității apelor:***

In perioada de executie a investitiei

Lucrarile care se executa prin prezentul proiect sunt lucrari normale ca pentru orice obiectiv de investitie.

In timpul excavatiilor se coboara cu radierul sapaturii sub nivelul panzei freatice, pentru a se executa epuizmente.

In perioada de exploatare a investitiei

Constructiile proiectate nu vor avea nici o influenta asupra apelor de suprafata si a celor de adancime prin masurile care se vor lua pentru preintampinarea infiltratiilor.

Se poate concluziona si aprecia, ca in cazul unei exploatari normale, in care se respecta procesul tehnologic si ansamblul de masuri de protectie, impactul acestei activitati asupra apelor de suprafata, subterane si asupra sanatatii populatiei este nesemnificativ.

***b) protecția aerului:***

In perioada de executie a investitiei

Poluarea factorului de mediu aer este de scurta durata si este limitata in timp, poluantii pentru aer in timpul executiei fiind zgomotul, pulberile si gazele de esapament.

Pulberile prafoase rezulta de la rularea mijloacelor de transport pe caile de acces din incinta obiectivului.

Gazele de esapament rezulta de la masinile si utilajele folosite in timpul executiei. Contin: NOx, CO, N2O, pulberi, COV, SOx.

Sursa de poluare reprezentata de mijloacele de transport care vor rula pe caile de acces din incinta obiectivului si de masinile utilizate in procesul de constructie este o sursa de poluare difuza.

Reducerea poluantilor in zona santierului se poate face prin amplasarea unor ecrane protectoare si udarea suprafetelor de rulare.

In perioada de exploatare a investitiei

Emisiile in aer sunt datorate vehiculelor care ruleaza in incinta obiectivului (zgomot, pulberi prafoase, gaze de esapament). Acesti poluanti, ca si in cazul descris anterior, reprezinta o sursa de poluare difuza.

Emisiile in aer din surse stationare dirijate sunt accidentale si sunt dispersate in atmosfera prin sistemele de evacuare a aerului, prin filtre, din silozurile de cereale.

Se poate concluziona si aprecia, ca in cazul unei exploatari normale, in care se respecta procesul tehnologic si ansamblul de masuri de protectie, impactul acestei activitati asupra acestui factor de mediu si asupra sanatatii populatiei este minim.

***c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:***

In perioada de executare a investitiei

Principalele potentiale surse de zgomot si vibratii rezulta de la utilizarea mijloacelor de transport si a celor care executa sapaturi, nivelari si tasari ale terenului. Aceste forme de poluare se produc in situatii normale de executare a investitiei, au un caracter temporar, iar efectele sunt pe termen scurt.

Principalele surse de zgomot si vibratii pe amplasament vor exista doar pe perioada de executare a activitatilor legate de constructii montaj si vor fi reprezentate de:

 functionarea utilajelor terasiere folosite pentru amenajarea terenului;

 functionarea motoarelor, de actionare si a mijloacelor auto;

 manipularea materialelor de constructie.

Toate aceste activitati vor avea un caracter temporar.

In perioada de exploatare a investitiei

In aceasta faza singura sursa potentiala de zgomot o constituie:

 functionarea motoarelor a mijloacelor auto;

 descarcarea materiilor prime si incarcarea produselor finite, in mijloacele de transport auto si CF.

Toate aceste activitati vor avea un caracter temporar, de scurta durata.

Pentru limitarea impactului potentialei poluari sonore determinate de activitatea desfasurata in cadrul obiectivului analizat, asupra sanatatii populatiei se recomanda urmatoarele masuri:

 desfasurarea activitatilor de santier si apoi a activitatilor tehnologice descrise mai sus, in limitele parametrilor normali de lucru si cu utilaje autorizate;

 automonitorizarea nivelurilor de zgomot la limita amplasamentului in scopul aplicarii de masuri corective privitoare la poluarea sonora excesiva, pe perioada activitatilor de realizare a investitiei si a exploatarii investitiei.

In conditiile existentei obiectivului, nivelurile estimate ale zgomotului se vor incadra in limitele prevazute de STAS 10009/1988, iar impactul asupra sanatatii populatiei poate fi apreciat ca redus.

Responsabilitatea pentru implementarea masurilor de reducere a impactului precum si urmarirea realizarii lor revine proprietarului amplasamentului care supravegheaza si exploateaza investitia.

***d) protecția împotriva radiațiilor:***

- nu este cazul

***e) protecția solului și a subsolului:***

In perioada de executie a investitiei

In perioada de executie, poluarea solului si subsolului este neglijabila, sursele de poluare in perioada de executie fiind generate de:

 Traficul auto prin scurgeri accidentale de produse petroliere in timpul operatiilor sau datorita potentialelor starii tehnice defectuoase a utilajelor si echipamentelor de transport si montaj;

 Depozitarea materialelor de constructii si a deseurilor pe suprafete de teren neimpermeabilizate.

Reducerea impactului asupra solului si subsolului se realizeaza prin utilizarea mijloacelor de transport si montaj in stare buna de functionare si depozitarea controlata a deseurilor si a materialelor de constructii.

In perioada de exploatare a investitiei

In perioada de exploatare a investitiei, poluarea solului si subsolului este neglijabila, o sursa potentiala de poluare a solului si subsolului in perioada de exploatare fiind reprezentata de scurgerile de produse petroliere de la utilajele de transport.

Avand in vedere cele mentionate se apreciaza ca neglijabil impactul activitatilor desfasurate pe amplasament asupra calitatii solului, subsolului si asupra sanatatii populatiei.

***f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:***

- nu este cazul

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

Lucrarile proiectate nu introduc disfunctionalitati suplimentare fata de situatia existenta.

Se estimeaza ca impactul activitatilor desfasurate pe amplasament produs asupra starii de sanatate a populatiei este nesemnificativ.

Ca o concluzie generala se poate aprecia ca impactul estimat asupra sanatatii populatiei determinat de realizarea investitiei asupra zonelor adiacente acesteia poate fi cuantificat astfel:

|  |  |
| --- | --- |
| **Efectul** | **Impactul estimat** |
| Risc iritant | Nesemnificativ |
| Risc asfixiant | Nesemnificativ |
| Risc cancerigen | Nesemnificativ |
| Risc fibrozant | Nesemnificativ |
| Risc epidimiologic | Nesemnificativ ~ |
| Risc toxic | Nesemnificativ ~ |
| Disconfort | Nesemnificativ ~ |

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

*Producerea de deseuri pe amplasamentul investitiei se va face in doua etape distincte.*

Pe timpul realizarii proiectului

*Deseurile rezultate in aceasta perioada vor fi din categoria:*

| **COD** | **DENUMIRE CATEGORIE DESEU** |
| --- | --- |
| **17** | **DESEURI DIN CONSTRUCTII SI DEMOLARI (INCLUSIV PAMANT EXCAVAT DIN AMPLASAMENTE CONTAMINATE)** |
| **17 01** | **beton, caramizi, tigle si materiale ceramice** |
| 17 01 07 | amestecuri de beton, caramizi, tigle si materiale ceramice, altele decat cele specificate la 17 01 06 |
| **17 02** | **lemn, sticla si materiale plastice** |
| 17 02 01 | lemn |
| 17 02 03 | materiale plastice |
| **17 04** | **metale (inclusiv aliajele lor)** |
| 17 04 05 | fier si otel |
| 17 04 07 | amestecuri metalice |

Deseurile rezultate vor fi preluate si evacuate de catre un tert autorizat, pe baza de contract, existent.

In timpul exploatarii investitiei

*Deseurile rezultate in aceasta perioada vor fi din categoria:*

|  |  |
| --- | --- |
| **COD** | **DENUMIRE CATEGORIE DESEU** |
| **20** | **DESEURI MUNICIPALE SI ASIMILABILE DIN COMERT, INDUSTRIE, INSTITUTII, INCLUSIV FRACTIUNI COLECTATE SEPARAT** |
| **20 01** | **fractiuni colectate separat (cu exceptia 15 01)** |
| 20 01 01 | hartie si carton |
| 20 01 39 | materiale plastice |
| 20 01 40 | metale |
| **20 03** | **alte deseuri municipale** |
| 20 03 01 | deseuri municipale amestecate |

Deseurile vor fi colectate selectiv in europubele amplasate pe o platforma betonata special amenajata, existenta

Deseurile rezultate vor fi preluate si evacuate de catre un tert autorizat, pe baza de contract.

Evidenta gestiunii deseurilor generate in decursul desfasurarii lucrarilor pe santier si in timpul exploatarii investitiei, colectarea, transportul si depozitarea temporara sau definitiva a acestora se va face conform prevederilor Hotararii Guvernului Romaniei nr. 856/16.08.2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase.

***i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:***

- nu este cazul

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

-nu este cazul

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

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ) – nu este cazul

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate); - nu este cazul

- magnitudinea și complexitatea impactului – nu este cazul

- probabilitatea impactului – nu este cazul

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului – nu este cazul

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului – nu este cazul

- 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.**

**Factorul de mediu apa**

Se va face monitorizarea calitatii apelor uzate tehnologic evacuate pentru urmatoarele determinari - anual:

 Concentratia ionilor de hidrogen (pH);

 Substante organice oxidabile - metoda cu bicromat de potasiu (CCO-Cr);

 Cererea biochimica de oxigen la 5 zile (CBO5);

 Azot amoniacal (NH4+);

 Reziduu filtrat la 1050 C;

 Detergenti sintetici;

 Materii in suspensie;

 Substante extractibile cu eter de petrol;

 Fosfor total (P).

Monitorizarea calitatii apelor uzate menajere evacuate se va realiza pentru urmatoarele determinari anual:

 Concentratia ionilor de hidrogen (pH);

 Substante organice oxidabile - metoda cu bicromat de potasiu (CCO-Cr);

 Cererea biochimica de oxigen la 5 zile (CBO5);

 Azot amoniacal (NH4+);

 Reziduu filtrat la 1050 C;

 Detergenti sintetici;

 Materii in suspensie;

 Substante extractibile cu eter de petrol;

 Fosfor total (P);

**Factorul de mediu aer**

Monitorizarea calitatii aerului, la limita amplasamentului – imisii -, se impune, in conditiile date, numai cand exista reclamatii.

**Factorul de mediu sol**

Se vor executa determinari ale concentratiei de produse petroliere si metale grele numai in zonele in care au avut loc accidente urmate de poluarea solului.

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

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva [2010/75/UE](https://lege5.ro/Gratuit/gm2donzwga/directiva-nr-75-2010-privind-emisiile-industriale-prevenirea-si-controlul-integrat-al-poluarii-reformare-text-cu-relevanta-pentru-see?d=2019-03-20) (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva [2012/18/UE](https://lege5.ro/Gratuit/gmzdmnrtgm/directiva-nr-18-2012-privind-controlul-pericolelor-de-accidente-majore-care-implica-substante-periculoase-de-modificare-si-ulterior-de-abrogare-a-directivei-96-82-ce-a-consiliului-text-cu-relevanta-pe?d=2019-03-20) a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei [96/82/CE](https://lege5.ro/Gratuit/gi3dsmruga/directiva-nr-82-1996-privind-controlul-asupra-riscului-de-accidente-majore-care-implica-substante-periculoase?d=2019-03-20) a Consiliului, Directiva [2000/60/CE](https://lege5.ro/Gratuit/gi3tinjxge/directiva-nr-60-2000-de-stabilire-a-unui-cadru-de-politica-comunitara-in-domeniul-apei?d=2019-03-20) 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](https://lege5.ro/Gratuit/gi3tsmjwha/directiva-privind-deseurile-si-de-abrogare-a-anumitor-directive-text-cu-relevanta-pentru-see?d=2019-03-20) a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

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

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

1. **Descrierea lucrărilor necesare organizării de şantier:**

În vederea lucrărilor de construire, este necesară ORGANİZAREA de ŞANTİER, ce constă în următoarele:

Realizarea unui acces carosabil pentru accesul auto (utilaje, camioane tonaj greu);

Amenajarea unui BİROU – tip container;

Amenajarea unei BARĂCİ – tip container pentru cazarea ocazională a muncitorilor;

Amenajarea unui ATELİER şi a unui DEPOZİT – baracă pentru depozitarea diverselor m-teriale necesare organizării de şantier;

Realizarea branşamentelor şi racordurilor provizorii pentru instalaţii electrice, instalaţii de alimentare cu apă-canal, în vederea executării lucrărilor de organizare de şantier, inclusiv iluminatul şantierului pe timp de noapte;

Amenajarea unei platforme pentru depozitarea pământului vegetal şi a unei platforme pentru spălarea maşinilor care ies din incinta şantierului, platformă executată din plăci prefabricate ca-rosabile din beton, cu grosimea de 12 cm., montată pe un strat de balast de 35 cm. În mijlocul aceste ia se va prevedea o gură de scurgere a apei uzate, care se va racorda la canalizare;

1. **Localizarea organizării de şantier:**

Organizarea de şantier va fi făcută pe terenul proprietatea beneficiarului. Lucrările de construcţii propuse pentru Organizarea de şantier sunt realizate în scopul demarării organizate a clădirii, propusă, a depozitării unor materiale de construcţii mai deosebite care necesită pază şi pentru obţinerea unui spaţiu (BİROU) în care dirigintetele de şantier să-şi desfăşoare activitatea de conducere a lucrărilor de construcţii şi de supraveghere a muncitorilor constructori.

1. **Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de şantier:**

İmpactul asupra mediului vis-à-vis de lucrările de Organizarea de şantier, constau din:

- circulaţia auto (traficul rutier) ;

- eventuale deşeurile nedepozitate în mod corespunzător.

1. **Surse de poluanţi şi instalaţii pentru reţinerea, evacuarea şi dispersia poluanţilor în mediu, în timpul organizării de şantier:**

Sursa de poluanti in timpul organizarii de santier este reprezentata de traficul rutier propriu-zis.

O măsură de protecţie în ceea ce priveşte circulaţia auto, constă în obligativitatea constructorului şi a beneficiarului de a folosi pentru transport numai mijloace auto (care îndeplinesc condiţiile tehnice prevăzute la inspecţiile tehnice sau condiţiile prevăzute la omologarea lor.

1. **Dotări şi măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanţi în mediu:**

Nu este cazul

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

1. **Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiţiei, în caz de accidente şi/ sau la încetarea activităţii:**

După terminarea lucrărilor de construire a investiţiei propuse: se vor efectua o serie de lucrări pentru aducerea terenului la starea iniţială şi anume: nivelarea terenului, refacerea zonei verzi prin plantarea de pomi şi arbuşti.

1. **Aspecte referitoare la prevenirea şi modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale:**

Nu este cazul.

1. **Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalaţiei:**

Construcţia va fi de tip uşor, tip sandwich, astfel dezafectarea nu va ridica probleme.

1. **Modalităţi de refacere a stării iniţiale/reabilitării în vederea utilizării ulterioare a terenului:**

Eliminarea deşeurilor din demolare, conform cerinţelor legale şi plantarea de vegetaţie.

Beneficiarul şi proiectantul răspund în egală măsură pentru realitatea şi corectitudinea informaţiilor furnizate în documentaţie, în conformitate cu LEGEA PENTRU PROTECŢİA MEDİULUİ în-conjurător, republicată cu reglementările şi modificările ulterioare, conf. O.U.G 195/2005, aprobată prin LEGEA nr. 265/2006.

**XII. Anexe - piese desenate:**

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

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

3. schema-flux a gestionării deșeurilor;

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

**SC ETEA GRAIN S.R.L.**