

## Memoriu de prezentare

### **I. Denumirea proiectului:**

„Înființarea unui atelier pentru fabricarea peleților, în comuna Malu Mare, județul Dolj”

### **II. Titular:**

- numele companiei: S.C. CIM CREATIVE S.R.L.
- adresa poștală: com. Malu Mare, sat Malu Mare, str. Merilor, nr.65B, jud. Dolj, nr. cad. 41849.
- numărul de telefon: 0768 178 746
- numele persoanei de contact: Sorin Liță tel. 0752 889 189
- director/manager/administrator: Costinel Bogdan Tărăban
- responsabil pentru protecția mediului: Oana Tărăban

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

#### **a) un rezumat al proiectului;**

Prin proiectul „Înființarea unui atelier pentru fabricarea peleților, în comuna Malu Mare, județul Dolj” se propune realizarea unei capacități de producție a peleților pe terenul aflat în intravilanul comunei Malu Mare, str. Merilor, nr.65B, jud. Dolj.

În ultimii ani, energia alternativă a cucerit din ce în ce în mai mult segment de piață consacrată a energiei convenționale, combustibili lichizi și solizi epuizabili și poluanți. Ani la rând, s-a pus accentul pe energiile eoliene și solare, neglijându-se însă o altă sursă de energie esențială și accesibilă, și anume biomasa, cea mai abundentă de pe planeta. În cadrul energiilor alternative ani la rând s-a pus accentul pe energia eoliană și energia solară, demarându-se în orice țară civilizată proiecte de anvergură în acest sens, neglijând o altă sursă de energie destul de importantă și accesibilă oricând și fără prea mari eforturi. Această formă de energie este întâlnită sub denumirea de biomasă. Biomasă reprezintă resursa regenerabilă cea mai abundentă de pe planetă. Aceasta include absolut toată materia organică produsă prin procesele metabolice ale organismelor vii. Prin deshidratarea acestei resurse, se obțin peleții și bricheteții, o formă de combustibili

solizi, nepoluanți, cu un randament net superior în arderea materiei lemnoase. Constituie un nou combustibil, care răspunde actualelor cerințe de utilizare a energiei "curate" și regenerative și reprezintă o alternativă de încălzire domestică și industrială cea mai curată, iar pentru România, în condițiile alinierii prețurilor combustibililor clasici la prețurile europene, va deveni în curând alternativa cea mai economică și în același timp confortabilă. România dispune de un potențial foarte ridicat de biomasă, circa 50% din potențialul de resurse regenerabile, care este însă insuficient exploatat. Peleții și brichetii sunt combustibili solizi, cu un conținut relativ scăzut de umiditate, obținut din rumeguș, așchii de lemn, scoarța de copac, frunze uscate și paie.

Aceștia sunt eco-combustibili, pentru că nu conțin niciun fel de substanțe periculoase și emit mai puțin CO<sub>2</sub> decât carbunele sau petrolul. Spre deosebire de lemnul de foc, peleții au o putere calorică de 1,5 ori mai mare, iar 1 kilogram de peleți are o putere energetică de 4,8 kWh.

Linia de producere a peleților este una de ultimă generație complet automatizată și necesită un număr redus de personal pentru deservire. Arderea peleților din lemn este neutră și nu generează creșterea emisiilor de gaze cu efect de seră. Materialul o să provină din rumeguș, deșeurile de materie lemnoasă reciclate sau așchii rămase după prelucrarea lemnului, care sunt apoi deshidratate și comprimate în granule mici până la dublul densității energetice a lemnului verde. Compoziția este alcătuită din surse biologice 100% presate prin niște găuri mici într-o mașină sferică, care leagă granulele împreună. Au un randament de ardere mult mai mare, deoarece procesul de legare reduce umiditatea la mai puțin de 10%. Confortul reprezintă un motiv major în alegerea încălzirii cu peleți. Spre deosebire de încălzirea tradițională cu lemne, peleții nu necesită să fie tăiați, divizați, activități care cer timp și efort fizic. În plus, folosesc mult mai puțin spațiu decât carbunele și lemnul. Sunt o alternativă stabilă, regenerabilă, de încălzire a locuințelor, utilizată, în prezent, pe scară largă, în întreaga lume.

Prin definiție, peletul este o minibrichetă obținută prin presarea rumegușului rezultat din tehnologiile de debitare a buștenilor, respectiv prelucrarea primară și secundară a lemnului din tocătura de lemn provenită din deșeurile lemnoase sau din doborârile copacilor, dar și din alte materiale vegetale. Aceștia sunt combustibili solizi, cu un conținut relativ scăzut de umiditate. Rășinile și lianții există în mod natural în acest produs și au rolul de a menține peleții compacți și rigizi.

Din punct de vedere al provenienței materiei prime, peleții se împart în două mari categorii:

- peleți proveniți din biomasă lemnoasă (rumeguș, așchii de lemn, scoartă de copac, crengi);
- peleți proveniți din deșeuri agrare (paie, coceni, coji de floarea soarelui, frunze, litieră forestieră).

Peleții pot fi arși în centralele casnice sau industriale în același mod cum este arsă și masa lemnoasă, doar că cei dintr-ai au minime emisii poluante asupra mediului înconjurător, monoxidul de carbon în timpul arderii aproape lipsește, iar cenușa rezultată poate fi folosită cu succes ca îngrășământ natural. Există și centrale dedicate acestui tip de combustibil, centrale care dețin și spațiul de stocare cu peleți și permit alimentarea automată în timpul arderii în condiții de siguranță și confort pentru utilizator. Datorită puterii calorice mari și a compoziției omogene, peleții pot asigura încălzirea în regim automat a unor locuințe, școli, sedii administrative pe o durată îndelungată, necesitând o aprovizionare la intervale mari de timp (1-3 luni). Centralele clasice pe lemn pot fi folosite la arderea peletilor, dar trebuie menționat că pentru obținerea randamentului maxim trebuie aduse niște modificări la nivelul arzătoarelor, modificări care nu implică costuri mari, comparativ cu avantajele dobândite.

În cele ce urmează, se vor descrie caracteristicile tehnice ale produsului, pentru a accentua avantajele deținute. Peletul din lemn sau deșeuri este deshidratat și comprimat până la dublul densității energetice a lemnului verde. Pe lângă densitatea mărită, peletul are și o putere calorică mai mare, costuri mai mici cu transportul și stocarea. Diametrul peletului variază între 3 și 10 mm, lungimea poate ajunge până la 50 mm (nu trebuie confundat cu bricheții care sunt mai lungi și mult mai groși). În general, greutatea unui metru cub de pelet se află în jurul valorii de 600 – 700 kg cu o densitate volumetrică mai mare de 1200 kg/m<sup>3</sup>. Umiditatea trebuie să fie mai mică de 8%, iar cenușa rezultată mai mică de 1,5% din masa destinată arderii. Puterea calorică medie se situează în jurul valorii de 4500 kcal/kg. Arderea lor trebuie să aibă loc fără emisie de fum, iar praful descoperit în gazele de ardere trebuie să fie alcalin. Se remarcă printr-un conținut scăzut de metale și sulfurile sunt inexistente. Sacii de pelet au avantajul că se depozitează ușor, o tonă de pelet ocupând până la 1,2 m<sup>2</sup>. Cum s-a menționat și mai sus cenușa rezultată este bogată în minerale fiind folosită cu succes ca îngrășământ.

Avantajele folosirii peletilor sunt următoarele:

- Sunt economici: Costul încălzirii pe bază de pelet este cu până la 60% mai mic decât prețul produselor petroliere și cu 40% mai mic decât prețul energiei electrice;

- Sunt non-poluanți: cantitatea de CO2 rezultată în urma arderii este aproximativ egală cu cantitatea absorbită de copaci pentru a crește;
- Este un combustibil domestic și ușor accesibil: materia primă se află la îndemână în pădurile patriei și resturile vegetale sunt accesibile oricui, având în vedere suprafețele agricole cultivate la noi în țară, deci nu este nevoie a se apela la importuri de materie primă, aceasta se găsește din belșug aici;
- Întreținerea minimă a instalațiilor de ardere a peleților: acestea trebuie curățite doar de cenușă o dată pe săptămână.

**b) justificarea necesității proiectului;**

Dezvoltarea economică a localității prin reglementarea unei zone mixte de servicii de interes general, comerț și industrie producție peleți / depozitare, pe terenul ce a generat documentația PUZ, ce oferă atât posibilitatea realizării de construcții cu destinația de servicii și comerț, cât și posibilitatea realizării unui atelier pentru fabricarea peleților și depozitarea acestora, ce va crea locuri de muncă pentru cetățenii localității și de care vor putea beneficia și ceilalți locatari din zonă. Pe fondul situației energetice și a creșterii efectului de seră la nivel mondial, a apărut necesitatea implementării și în România a unor soluții energetice alternative și eficiente din punct de vedere economic. În acest sens, beneficiarul proiectului are în vedere înființarea și dotarea unui atelier (o mini-fabrică) pentru realizarea de peleți eco-friendly. Va folosi o linie tehnologică de echipamente eficiente pentru valorificarea biomasei solide forestiere, în vederea obținerii de energie curată și a reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră. Biomasă reprezintă o soluție eficientă, regenerabilă și sustenabilă, aplicată cu succes de majoritatea țărilor europene, cu un potențial real de dezvoltare. Prin deshidratarea acestui combustibil și comprimarea biomasei (rumeguș și resturi mici) se obțin peleții, ce reprezintă un combustibil solid, ecologic și standardizat din punct de vedere al procesului de combustie.

**c) valoarea investiției;**

- construire atelier peleți	295.000 lei
- platformă betonată	36.000 lei
- bazin etanș vidanjabil	9.000 lei
- spații verzi	18.500 lei
- împrejurire	15.000 lei

**Total C+M = 373.500 lei**

**d) perioada de implementare propusă;**

Perioada de implementare a proiectului este de 33 luni calendaristice.

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

- Plan de situație

- Plan parter

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;

LINIE DE PRODUCȚIE PELEȚI 350-400 kg /h Materie primă: rumeguș, paie și resturi vegetale, conform ofertei de preț de la: SC IGORFLOR TRANSPORT SRL.

Indicatori urbanistici:

<u>Suprafata teren</u>	= 1.425 mp
S <sub>c</sub> existentă	= 0,00 mp
S <sub>d</sub> existentă	= 0,00 mp
S <sub>c</sub> propusă	= 148,40 mp
S <sub>d</sub> propusă	= 148,40 mp
P.O.T. Existent	= 0,00%
P.O.T. Propus	= 10,41%
C.U.T. Existent	= 0.000
C.U.T. Propus	= 0.104

Din bilanțul teritorial rezultă un spațiu de cca. **372 mp** amenajat ca spațiu verde, adică aproximativ **26%** din suprafața totală a terenului, restul terenului fiind constituit din căi de acces și locuri de parcare pentru clienții și angajații firmei.

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

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

**În faza de implementare:**

Pentru execuția infrastructurii se vor executa săpături, pământul rezultat fiind folosit la sistematizarea terenului, pentru umpluturi. Pentru evitarea ridicării prafului în aer, pământul rezultat din săpături va fi udat cu apă, iar în situația sistării lucrărilor pentru perioade mai lungi de timp acesta va fi acoperit cu prelate. Armăturile fundațiilor vor fi aduse în șantier gata confecționate, pe amplasament fiind necesară doar montarea acestora. Turnarea betonului se va face în cofraje etanșe din panouri din scândură de rășinoase.

Pentru suprastructură se vor aproviziona materialele (confecții metalice, beton gata preparat, ciment, multibat, etc) și vor fi depozitate pe platforma existentă la nord de clădire. Se va evita pe cât posibil

debitarea laminatelor în șantier. Pentru construire vor fi utilizare echipamente de mică mecanizare (betonieră, bormașini, flex-uri de debitat, etc.), acestea fiind o sursă de zgomot și vibrații vor funcționa doar în afara orelor de liniște (14.00 – 17.00 și 21.00 – 06.00).

#### **În faza de exploatare:**

Clădirea nou construită va fi destinată activității de producere a peleților.

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

#### **În faza de implementare:**

Materii prime:

- apa
- balast
- nisip
- beton
- fier - armaturi
- metal
- tabla

Energie: energie electrică pentru sculele acționate cu motoare electrice (bormașini, aparate de sudură, etc). Pentru alimentarea acestora se va executa un tablou electric în cadrul organizării de șantier ce va fi legat la rețeaua electrică existentă în incintă.

Combustibili: Benzină sau motorină pentru sculele acționate cu motoare cu ardere internă (drujbe, plăci compactoare, etc.) Acestea vor fi aprovizionate de la furnizori specializați în recipienti care să respecte condițiile de transport ale combustibililor lichizi (canistre metalice etanșe).

#### **În faza de exploatare:**

Etapele fluxului cu amplasarea echipamentelor și utilajelor pe flux:

1. Alimentarea toculatorului cu materie prima - rumegusul sau alte resturi vegetale de mici dimensiuni sunt introduse in toicator pentru a fi maruntite pana ajung la dimensiunile de 2-5 mm;
2. Apoi rumegusul este comprimat cu ajutorul preseii de peleti, rezultand produsele finite;
3. Peletii sunt depozitati in vederea comercializarii

**- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;**

- energie electrică – racord la rețeaua stradală
- canalizare – la bazinul etanș vidanjabil propus
- apă – racord a rețeaua stradală
- energie termică – nu este cazul

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

La finalizarea lucrărilor se vor îndepărta resturile de materiale de construcții și se vor reamenaja împrejurimile clădirilor

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Accesul în incintă se face din strada De309/1.

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

**Resurse naturale folosite pentru construcție:**

În perioada de implementare a proiectului se vor folosi cantitățile necesare, calculate prin proiect, de nisip și pietris, achiziționate de la furnizori autorizați. Se va utiliza apa pentru umectarea betonului și a drumurilor din interiorul șantierului în perioadele calde.

**Resurse naturale folosite în timpul funcționării:**

În perioada de funcționare se vor utiliza

- pentru peleți proveniți din biomasă lemnoasă: rumeguș, așchii de lemn, scoarță de copac, crengi;
- pentru peleți proveniți din deșeurile agricole: paie, coceni, coji de floarea soarelui, frunze, litieră forestieră.

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

Metodele folosite în construcție sunt soluții constructive uzuale pentru clădirile industriale și implică utilizarea de betoane, mortare, ciment, fier beton, elemente de structură prefabricate (BCA sau caramida), diferite sorturi de nisip și pietris, etc.

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

Termenul de punere în funcțiune este anul 2024.

Etapele principale ale investiției sunt:

- Faza de documentare: ian - feb. 2024;
- Faza de proiectare: feb – mar. 2024;
- Faza de execuție: apr. – aug. 2024 (durata estimată de execuție: cca. 5 luni). Durata normată de serviciu pentru clădire este de 50 ani. În baza unor reparații capitale, realizate ca urmare a unei expertize tehnice, durata de viață se poate prelungi.

**- relația cu alte proiecte existente sau planificate;**

- nu este cazul

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

Din punct de vedere al amplasării proiectului, alternativele au fost condiționate de existența unui drept de proprietate asupra terenului.

Din punct de vedere tehnic și tehnologic, pentru dezvoltarea proiectului s-a optat pentru soluții constructive moderne, agreabile din punct de vedere estetic, soluții utilizate la majoritatea dezvoltărilor imobiliare în ultimii ani.

Soluțiile de racordare la utilități au fost relativ simplu de adoptat și fără necesitatea studierii unor alternative, dat fiind prezența în zonă a rețelelor hidroedilitare.

**- 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.**

**Certificatul de urbanism nr. 590 din 20.12.2023** emis de Primaria Municipiului Craiova

Aviz – sanatatea populatiei

Aviz- alimentare cu apă CAO

Aviz- alimentare cu energie electrică DEO

Aviz- salubritate IRIDEX

Aviz- MapN Stat Major General

Aviz- APM Dolj

Studii de specialitate:

- studiu geotehnic

- studiu privind metode alternative de înaltă eficiență

**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;**

La finalizarea lucrărilor se vor îndepărta resturile de materiale de construcții și se vor reamenaja împrejurimile clădirilor

**- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;**

Nu este cazul, întrucât căile de acces sunt deja existente.

- metode folosite în demolare;

Nu este cazul

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Având în vedere inexistența lucrărilor de demolare, nu au fost luate în calcul metode alternative.

- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

Deșeurile rezultate (molozul) vor fi preluate de S.C. IRIDEX SALUBRITAE S.R.L. CRAIOVA în baza unui contract.

**V. Descrierea amplasării proiectului:**

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context



transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;

Proiectul nu este sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră;

**- 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;**

Din punct de vedere al patrimoniului cultural și istoric, din lista monumentelor istorice a Ministerului Culturii și Cultelor, la nivelul anului 2015, pe raza comunei Malu Mare nu sunt identificate obiective de interes arheologic și culturale, aceste situri sunt în afara amplasamentului pe care se vor realiza lucrările de construcții.

Amplasamentul nu se află în raza de protecție a acestor obiective.

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

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

Vecinătățile terenului conform planurilor cadastrale sunt următoarele:

N – domeniu public – DE309/1;

V – domeniu privat – Nr.Cad.41848 Tărăban I. Și Tărăban M.

S – domeniu privat – Nr.Cad.32262 Gheorghe C.D

E – domeniu privat – Nr.Cad.33458 Gheorghe E.L.

• politici de zonare și de folosire a terenului;

Terenul va fi utilizat pentru amplasarea atelierului, a zonelor de depozitare, a locurilor de parcare și pentru amenajarea spațiului verde, conform planurilor anexate

**• arealele sensibile;**

**- 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;**

Amplasarea proiectului este în afara ariilor naturale protejate;

Coordonate amplasament:

Pct	X(m)	Y(m)
1	409098,163	305245,642
2	409101,408	305245,199
3	409105,397	305244,654
4	409110,500	305243,957

5	409143,572	305239,439
6	409141,400	305223,979
7	409139,230	305208,541
8	409108,012	305212,928
9	709093,910	305214,910

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

Pentru acest tip de proiect, alegerea amplasamentului a fost determinată de existența unui drept de utilizare a terenului.

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

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

#### **a) protecția calității apelor:**

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

În perioada de funcționare a imobilului, apele uzate generate în cadrul obiectivului propus sunt de tip menajer; evacuarea se va realiza în bazinul etanș vidanjabil propus, de unde va fi preluată de firmă specializată, în baza unui contract ; nu se vor descărca ape uzate în emisar natural.

În perioada de implementare apele uzate de pe șantier vor proveni de la facilitățile igienico-sanitare amenajate pentru muncitori și de la instalația de spălare a roților autovehiculelor la ieșirea de pe șantier. Apele uzate vor fi vidanjate și evacuate spre cea mai apropiată stație de epurare.

În situația contaminării accidentale a terenului cu produse petroliere provenite de la utilaje sau autovehicule cu defecțiuni, se va proceda imediat la eliminarea sursei de poluare, precum și la decaparea pământului infestat, acesta din urmă fiind ulterior transportat în depozite specializate.

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

Nu sunt prevăzute astfel de instalații.

#### **b) protecția aerului:**

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

Din punct de vedere al impactului asupra atmosferei, se va înregistra influența asupra calității aerului pe perioada de construcție, ca urmare a traficului generat de utilajele și autovehiculele implicate în lucrări. Acesta va genera poluanți caracteristici arderii combustibililor în motoare (NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, CO, pulberi, metale grele, etc.). Regimul emisiilor acestor poluanți este dependent de nivelul activității zilnice, prezentând o

variabilă substanțială de la o zi la alta, de la o fază la alta a procesului de construcție.

De asemenea, operațiile de transport, manipulare, depozitare a materialelor pot genera o creștere a concentrațiilor de pulberi, în suspensie sau sedimentabile, după caz, în zona afectată de lucrări. În același mod, din activitățile de excavare a solului, manipulare a pământului rezultat din excavare, precum și descărcarea și împrăștierea pământului pot rezulta pulberi. Pentru evitarea acestei situații pământul va fi umectat cu apă.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Nu este cazul

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

- sursele de zgomot și de vibrații;

În perioada de implementare a proiectului, sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de utilajele ce vor funcționa în cadrul organizării de șantier. Activitățile generatoare de zgomot și vibrații sunt reprezentate de activitățile de demolare a stâlpilor de beton, funcționarea echipamentelor și sculelor pentru construcții, transporturile de materiale.

În perioada de funcționare, principalele surse de zgomot vor fi utilajele, iar pentru aceasta se va realiza zona spații verzi cu rol de protecție – culoar de vegetație înaltă.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Atât pe perioada de execuție, cât și pe perioada de funcționare se vor lua următoarele măsuri:

- se va respecta programul de liniște între orele 14.00 – 17.00 și 21.00 – 06.00
- în perioada programului de liniște nu se vor desfășura activități care să producă zgomot sau vibrații
- respectarea orelor de liniște în transportul cu autovehicule ce aparțin hălei
- se vor lua măsuri pentru ecranarea zgomotului la sursă (sursele de zgomot și/sau vibrații vor fi izolate cu panouri fonoabsorbante)

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

- sursele de radiații;

Din activitatea desfășurată prin prezentul proiect nu rezultă nicio sursă de radiații

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Nu este cazul

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

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

În perioada de implementare sursele de poluare a solului pot fi scurgerile accidentale de produse petroliere de la autovehiculele cu care

se transporta diverse materiale de constructii sau de la utilajele, echipamentele folosite pentru realizarea lucrărilor de amenajare, precum si depozitarea necontrolată a materialelor folosite și a deșeurilor rezultate, direct pe sol, în recipiente neetanșe sau in spații amenajate necorespunzator. În caz de accident, poluanții se pot transfera catre subsol si apa freatica.

In perioada de funcționare a obiectivului, surse de poluare pot apare accidental, in caz de avarii la sistemul de colectare si transport ape uzate. De aceea sistemul de colectare și transport va fi proiectat în așa fel încât să se poată interveni prompt în astfel de situații (guri și cămine de vizitare prevăzute conform normativelor în vigoare)

**- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;**

Se vor realiza platforme betonate (impermeabile) și spații verzi în incinta amplasamentului.

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

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Amplasamentul proiectului este in afara zonelor naturale protejate.

Cea mai apropiata arie de interes pentru conservarea biodiversitatii este Complexul lacustru Preajba-Făcăi, la mai mult de 2,5 km nord-vest de amplasament.

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

Nu sunt necesare astfel de lucrari/dotari.

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

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

In zona nu sunt prezente obiective de interes public (cu exceptia zonelor rezidentiale adiacente) cu care prezentul proiect sa interfereze in mod direct. Distanța față de cea mai apropiată locuință este de 32,65 m, mai mare decât înălțimea construcției propuse (5,00 m)

Dotarile pentru protectia factorilor de mediu aer, apa, protectia impotriva zgomotului au rol si in protectia asezarilor umane.

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

Nu este cazul

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

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

Deșeurile generate în perioada de construcție sunt dependente de sistemele constructive utilizate și de modul de gestionare a lucrărilor. Pentru toate deșeurile generate se va realiza sortarea la locul de producere și depozitarea temporară în incinta organizării de șantier.

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

Din punct de vedere statistic, cca. 3% din materialele utilizate devin moloz în faza de construcție.

Nr. Crt.	Denumirea deșeurului	Starea fizică	Codul deșeurului	Sursa	Cantități	Management
1	Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03	S	17 05 04	Lucrări de excavare	Cantitățile vor depinde de tipul și adâncimea de excavare	Eliminare în depozit deșeuri inerte
2	Deșeuri metalice (fontă și oțel)	S	17 04 05	Lucrări de construire	Nu se pot estima la această fază	Valorificare prin unități specializate
3	Cabluri	S	17 04 11	Lucrări de racord și rețele electrice	Nu se pot estima la această fază	Valorificare prin unități specializate
4	Beton	S	17 01 01	Lucrări de construire (fundații, structură de rezistență), resturi de bca	Nu se pot estima la această fază	Depozit de deșeuri inerte sau valorificare conform ghidurilor în materie
5	Amestecuri de beton, materiale ceramice, etc. altele decât cele specificate la 17 01 06	S	17 01 07	Lucrări de construire și amenajări interioare (tencuieli, spărturi gresie, faianță, etc.)	Nu se pot estima la această fază	Eliminare în depozit de deșeuri inerte
6	Lemn	S	17 02 01	Lucrări de construire (cofrare)	Nu se pot estima la această fază	Valorificare prin unități specializate
7	Ambalaje de hârtie și carton	S	15 01 01	Ambalaje de la produsele utilizate	Nu se pot estima la	Valorificare prin unități specializate

				pentru finisajele și amenajările interioare (produse ceramice, corpuri de iluminat, etc.)	această fază	
8	Ambalaje de plastic	S	15 01 02	Ambalaje de la produsele utilizate pentru finisajele și amenajările interioare (produse ceramice, corpuri de iluminat, etc.)	Nu se pot estima la această fază	Valorificare prin unități specializate
9	Deșeuri municipale amestecate	S	20 03 01	Activitățile personalului angajat în perioada implementării proiectului	Cca 0,2 – 0,25 mc/zi	Eliminare prin depozitare în depozit de deșeuri
10	Deșeuri de hârtie/carton	S	20 01 01	Activitățile personalului angajat în perioada implementării proiectului	Nu se pot estima la această fază	Valorificare prin unități specializate
11	Deșeuri de la curățarea rampei de spălare roți	SS	20 03 04	Rampa spălare roți autovehicule la ieșire din șantier	Cantități variabile, funcție de traficul de autovehicule	Eliminare prin unități specializate

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

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

- evacuarea ritmică a deșeurilor din zona de generare în vederea evitării formării de stocuri și creșterii riscului amestecării diferitelor tipuri de deșeuri;
- alegerea variantelor de reutilizare și reciclare a deșeurilor rezultate, ca prima opțiune de gestionare și nu eliminarea acestora la un depozit de deșeuri;

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

- se interzice abandonarea deseurilor si/sau depozitarea in locuri neautorizate;

- se va institui evidența gestiunii deseurilor in conformitate cu H.G. 856/2002, evidențiindu-se atat cantitățile de deșeuri rezultate, cât și modul de gestionare a acestora.

- planul de gestionare a deșeurilor;

Deseurile tipice rezultate din zonele rezidentiale sunt:

– deseuri municipale amestecate (cod 20 03 01);

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

– deseuri biodegradabile de la activitatile de intretinere spatii verzi (cod 20 02 01).

Acestea se vor depozita in spații special amenajate in incinta obiectivului, pe categorii, urmând să fie valorificate sau eliminate, după caz, prin firme autorizate. Se va promova colectarea selectiva a deșeurilor pe amplasament.

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

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

Nu este cazul. Nu se vor utiliza astfel de substante.

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

**i) riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice:**

**1) Atenuarea schimbărilor climatice:**

Activitatea propriu-zisă de fabricare a peleților se va desfășura într-un spațiu închis, iar activitatea de tocare a reseturilor vegetale se va desfășura în spațiu închis, emisiile directe si indirecte de GES generate vor avea astfel ca surse consumul de electricitate.

Dat fiind faptul că generatorul de curent utilizat este de putere mică, se consideră că emisiile GES sunt ne semnificative.

Consumul de energie al obiectivului este ne semnificativ, principalii consumatori fiind masina de peletat (presa), cântarul, mașina de cusut precum si iluminatul spațiului de producție.

## **2) Adaptarea la schimbările climatice:**

Punerea în aplicare a proiectului nu va fi afectată de schimbările climatice, dat fiind amplasamentul ales și caracteristicile climatice ale zonei. A fost selectată o locație care nu este inundabilă, nu există istoric de alunecări de teren, nici perioade cu temperaturi minime extreme sau cantități extreme de precipitații, furtuni și vânturi puternice.

Perioadele de secetă pot influența într-o mică măsură activitatea de producere pește prin faptul că recoltele vor fi scăzute din cauza secetei și prin urmare cantitățile de resturi vegetale (paie) vor fi și ele scăzute, deci și cantitățile de pește vor fi mai mici.

Proiectul nu influențează vulnerabilitatea climatică a persoanelor și activelor din vecinătatea sa.

## **3) cumulara impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate:**

**impactul asupra climei:** proiectul nu generează emisii cu impact asupra climei - în procesul tehnologic nu sunt utilizate substanțe care au efect asupra climei; influența schimbărilor climatice asupra proiectului sistemele constructive și cele tehnologice adoptate nu pot fi fizic influențate de schimbările climatice.

Nu este cazul

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

În perioada de implementare a proiectului se vor utiliza, din cadrul resurselor naturale, nisip și diferite sorturi de pietris, precum și apa.

În perioada de funcționare a obiectivului se vor utiliza: apa din rețeaua centralizată

## **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);**



Implementarea proiectului nu ridică probleme deosebite în ceea ce privește poluarea factorilor de mediu. De aceea, impactul negativ asupra mediului înconjurător va fi unul redus.

În perioada de execuție a lucrărilor, pot fi emisii locale de zgomot și noxe de la utilajele de execuție, lucrări și mijloacele de transport folosite și emisii de pulberi/praf de la lucrările de săpături. Având în vedere faptul că investiția este amplasată în localitate precum și faptul că, profilul activității este identic cu cel existent, se estimează că, obiectivul analizat va avea un nivel nesemnificativ al impactului asupra locuitorilor din zonă, pe termen scurt, respectiv pe perioada de execuție a lucrărilor.

Impactul estimat va fi un impact local, care se va manifesta numai pe amplasamentul pe care se desfășoară lucrările de execuție și pe traseul mijloacelor de transport materiale de construcție.

În perioada de exploatare, lucrările de construire nu au impact negativ asupra locuitorilor din zonele locuite. Un impact pozitiv / favorabil al investiției asupra locuitorilor din zonă ar putea fi, mai ales în perioada de execuție, posibilitatea creării unor noi locuri de muncă.

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

Nu este cazul

**- magnitudinea și complexitatea impactului;**

Putem vorbi de un impact redus, având în vedere lucrările propuse prin proiect

**- probabilitatea impactului;**

Poate exista un impact redus asupra solului în cazul în care deșeurile nu sunt colectate și depozitate sau în cazul în care vor exista scurgeri accidentale de produse petroliere. Pentru evitarea acestui impact se vor prevedea, în proiect, măsuri de colectare, de valorificare selectivă a deșeurilor și utilizarea de utilaje moderne și verificate periodic.

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

Impactul va fi redus, el va exista doar pe perioada execuției lucrărilor, respectiv 5 luni. Este un impact reversibil.

La finalizarea lucrărilor, deșeurile vor fi eliminate, iar terenul ocupat temporar va fi adus la starea inițială

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

Se va interzice efectuarea de intervenții la mijloacele de transport și echipamente la locul lucrării pentru a evita scurgeri accidentale de produse petroliere și se va achiziționa material absorbant. Se va interveni prompt în cazul scurgerilor de produse petroliere, pentru a evita migrarea lor spre alte zone. În situația contaminării accidentale a

terenului cu produse petroliere provenite de la utilaje sau autovehicule cu defecțiuni, se va proceda imediat la eliminarea sursei de poluare, precum și la decaparea pământului infestat, acesta din urmă fiind ulterior transportat în depozite specializate.

Se vor amenaja parcuri cu suprafața impermeabilizată.

Se vor valorifica suprafețele neconstruite prin amenajarea de spațiu verde

**- 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.**

Nu este cazul

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

**A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).**

Nu este cazul

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

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

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

Lucrările de organizare de șantier constau din:

- amenajarea a două platforme acoperite pentru depozitarea materialelor necesare executării lucrărilor de construcții.
- montarea unui container amenajat pentru un birou șef de șantier și a vestiarului pentru muncitori.

Pe durata executării lucrărilor se vor respecta următoarele:

- Legea 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă;
- Normele generale de protecția muncii;
- Normativele generale de prevenirea și stingerea incendiilor – Ordinul MAI 163/2007;
- Normativul C300 – 1994, normativ de PSI pe durata execuției lucrărilor de construcții și instalațiilor aferente acestuia.

În conformitate cu Legea 10/1995 privind calitatea lucrărilor în construcții și HG 925/1995 proiectul trebuie supus verificării tehnice la exigența A1 și A2.

**- localizarea organizării de șantier;**

Organizarea de șantier se va rezolva strict în limitele incintei.

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

Lucrările de organizare de șantier nu au impact asupra mediului

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

Poate exista un impact redus asupra solului în cazul în care deșeurile nu sunt colectate și depozitate sau în cazul în care vor exista scurgeri accidentale de produse petroliere. Pentru evitarea acestui impact se vor prevedea, în proiect, măsuri de colectare, de valorificare selectivă a deșeurilor. Depozitarea deșeurilor se va face în ambalaje de tipul: recipiente cu volumul de 1 mc tip IBC, saci tip big-bag, saci rafie, containere tip Ab-roll, recipiente metalice cu volumul de 10-20 mc, butoaie metalice și containere PVC/metalice, în funcție de natura deșeurilor, starea fizică, caracteristicile fizico-chimice. Vor fi utilizate doar utilaje moderne și verificate periodic

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

Pe perioada de implementare a proiectului se va avea în vedere raportarea modului de gestionare a deșeurilor, precum și a apelor uzate evacuate de pe șantier.

Pe perioada de funcționare nu sunt necesare activități de monitorizare a 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;**

Dupa finalizarea lucrarilor de construire zona ce va necesita refacere este zona organizarii de santier. Aceasta va fi eliberata de echipamente, utilaje, alte dotari, se va salubriza.

Terenul neocupat de construcții și platforme betonate se va amenaja ca spațiu verde (gazon, pomi, etc)

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

Poate exista un impact redus asupra solului în cazul în care deșeurile nu sunt colectate și depozitate sau în cazul în care vor exista scurgeri accidentale de produse petroliere. Pentru evitarea acestui impact se vor prevedea, în proiect, măsuri de colectare, de valorificare selectivă a deșeurilor și utilizarea de utilaje moderne și verificate periodic.

În situația contaminării accidentale a terenului cu produse petroliere provenite de la utilaje sau autovehicule cu defecțiuni, se va proceda imediat la eliminarea sursei de poluare, precum și la decaparea pământului infestat, acesta din urmă fiind ulterior transportat în depozite specializate.

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

Nu este cazul

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

Nu este cazul

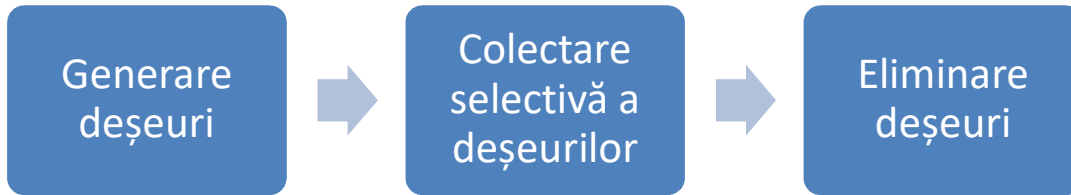
**XII. Anexe - piese desenate:**

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;**

Nu este cazul

3. schema-flux a gestionării deșeurilor;



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

Nu este cazul

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

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

Pct	X(m)	Y(m)
1	409098,163	305245,642
2	409101,408	305245,199
3	409105,397	305244,654
4	409110,500	305243,957
5	409143,572	305239,439
6	409141,400	305223,979
7	409139,230	305208,541
8	409108,012	305212,928
9	709093,910	305214,910

Amplasamentul proiectului este în afara zonelor naturale protejate. Cea mai apropiată arie de interes pentru conservarea biodiversității este Complexul lacustru Preajba-Făcăi, la mai mult de 2,5 km nord-vest de amplasament.

- b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;  
Nu este cazul

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

Nu este cazul

**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;**

Nu este cazul

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

Nu este cazul

**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:**

**- bazinul hidrografic;**

Bazinul hidrografic Jiu

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

În zonă nu există niciun curs de apă

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

În zonă nu există niciun corp de apă

**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.

Proiectul propune construirea unei clădiri cu spațiu de producție, vestiar, birou și grup sanitar. Dimensiunile clădirii vor fi de 16,96 x 8,75 m.

În perioada de implementare vor fi utilizate resurse naturale uzuale în domeniul construcțiilor (balast, nisip, apă) care vor fi aprovizionate de la furnizori autorizați. În perioada de funcționare va fi folosită apa pentru nevoile menajere ale personalului.

Tipurile și cantitatea de deșeuri generate, precum și gestionarea acestora a fost prezentată în tabelul de la Cap. VI – A, pct. H).

Implementarea proiectului nu generează surse de poluare decât accidental scurgeri de produse petroliere de la utilajele și mijloacele de transport.

Nu există riscuri de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul propus.

Implementarea proiectului nu poate duce la riscuri pentru sănătatea populației.

Proiectul propus se va implementa pe un teren intravilan cu destinația aprobată prin PUZ de Consiliul Local Malu Mare de zonă mixtă de servicii, comerț și producție, impactul asupra mediului fiind aproape nul.

Semnătura și ștampila titularului

.....