**MEMORIU DE PREZENTARE**

***Pentru proiectul***

” **ÎNFIINȚARE FERMĂ BOVINE LAPTE ÎN COMUNA CRASNA’’**

***Titular:* ISDRARIU ANDRADA MARIA PFA**

**.**

[***Conținutul-cadru al memoriului de prezentare***](https://lege5.ro/Gratuit/gmytenbvhezq/legea-nr-292-2018-privind-evaluarea-impactului-anumitor-proiecte-publice-si-private-asupra-mediului?pid=275168511#p-275168511) ***conform ANEXA Nr. 5.E din Legea nr.292/2018 privind evaluarea impacului anumitor proiecte publice si private asupra mediului***

**I. Denumirea proiectului:**

**II. Titular:**

**ISDRARIU ANDRADA MARIA PFA**

- adresa poștală: com Crasna, Sat Radoșii, județ Gorj

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

0762680122, **arhimaniacproject@gmail.com**;

- numele persoanelor de contact: Ozon Grigore

X director/manager/administrator;

 responsabil pentru protecția mediului.

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

**a)un rezumat al proiectului;**

Prezenta documentaţie în fază Documentaţie Tehnică pentru Autorizarea Construcţiei (D.T.A.C.), a fost realizată la solicitarea Isdrariu Andrada Maria PFA fiind necesară pentru ” **ÎNFIINȚARE FERMĂ BOVINE LAPTE ÎN COMUNA CRASNA**” în conformitate cu prevederile Legii 50/1991 modificată şi republicată, precum şi cu normele de aplicare a acesteia, pe un teren situat în amplasat în

|  |  |
| --- | --- |
|  | **COMUNA CRASNA, SAT CRASNA, JUDEȚ GORJ** |

Datele generale cu privire la obiectiv sunt detaliate în memoriile de specialitate întocmite şi anexate la documentaţie.

Terenul studiat este proprietate particulară, conform actelor doveditoare anexate în copie la documentaţie.

Conform Certificatului de Urbanism nr. 5 din 11.01.2024 imobilul se află situat în intravilanul comuna Crasna, județul Gorj, nr. Cadastral 48570

În plan vertical terenul nu prezintă denivelări accentuate, panta naturală a terenului purtând fi considerată 0,00 %.

Trasarea construcțiilor se face conform „Îndrumătorului privind executarea trasării de detaliu în construcţii", indicativ C. 83-75.

În zonă există rețele tehnicoedilitare: current, alimentare cu apă din put forat existent.

Canalizarea se va realiza la bazinul etanș vidanjabil propus.

Încălzirea spaţiilor se va realiza prin intermediul unor aparate aeroterme HVSA cu recuperare de căldură pe curent electric.

Conform P100-1/2013, seismicitatea zonei se caracterizează prin valoarea coeficientului ag = 0,15 g și a perioadei de colţ TC = 0,7 sec.

Terenul de fundare – fundația a fost calculată pentru un teren tip argilă nisipoasă, cu o presiune convențională pconv = 250 kPa.

Adâncimea minimă de îngheț este 80 cm, de la cota terenului.

Categoria de importanță a construcției, conform H.G.R. 766/1997, este ”**C**”

Clasa de importanță, conform P100-1/2013 este – ”**III**”.

SUPRAFAȚA TERENULUI=3662 mp

Suprafața construită fermă 2320.88 mp

Suprafața desfășurată fermă 2320.88 mp

Suprafață utilă fermă =2251.13 mp

POT=63.37 %;

CUT =0,633

Spatiu verde propus -0 (0 %);

Platforme betonate, parcari-1129 mp (30.83 %); ;

5 locuri de parcare.

**Vecinătăţile amplasamentului sunt următoarele**:

**lot 3662 mp(din masuratori)**

Vecinătăţile amplasamentului sunt următoarele:

Amplasamentul are următoarele vecinătăti:

* • Corpul de clădire cel mai avansat faţă de limita proprietăţii la drum se află la 1.41 m

• Distanţele minime ale construcţiilor faţa de vecinătăţi sunt:

de 2.11 faţă de limita de proprietate din nord Nr cad 57714

de 0.97 faţă de limita de proprietate din vest -NR cad 56463

de 0.80 m faţă de limita de proprietate din sud – Nr cad 56460, Nr cad 56459, Nr cad 56454, Nr cadastral 56458

de 1.41 faţă de limita de proprietate din est - Dj 56797

Regimul fiscal este cel pentru localităţi rurale.

* Dreptul de proprietate asupra imobilului revine  **Isdrariu Andrada Maria PFA**  conform acte atașate.

***ORGANIZAREA FUNCŢIONALĂ :***

***Ferma va avea un efectiv de 50 capete bovine de reproducție si unitate de procesare a laptelui in cadrul fermei conform detaliilor din tabelul atașat anexa 1.***

* **Ferma**  ce urmează a se construi, are următoarea structură:

- Pereți din panouri izolante de minim 100 mm, panouri învelitoare minim 100 mm;

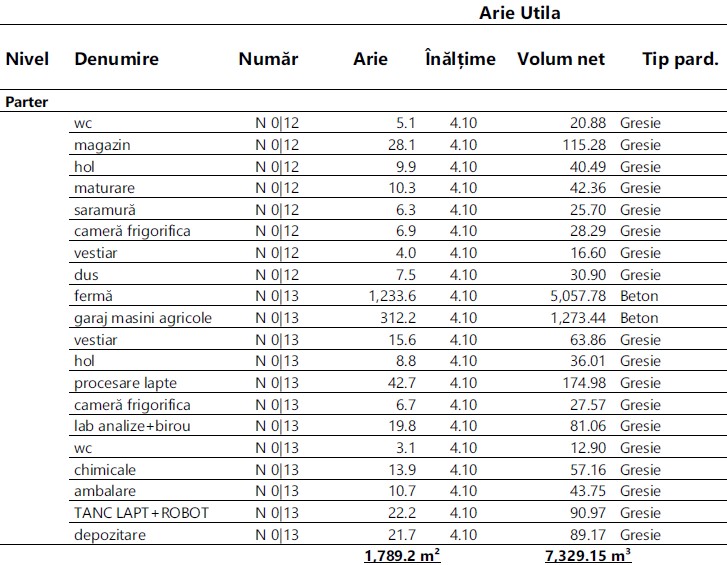
- Fundații izolate sub stâlpii de metal;

- Șarpantă din metal;

- Învelitoare din panouri termoizolante ;

Ferma cu dimensiuniile 55.46x33.18 este compusă din:

Tabel anexa 1



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Construcţii** | **Suprafaţă construită** | **Suprafaţă desfăşurată** | **Suprafaţă utilă** | **Suprafaţă**  **locuibilă /nr.cam** |
| • existente: |  |  |  |  |
| • propuse: |  |  |  |  |
| Fermă | 1840.16 | 1840.16 | 1789,2 |  |
|  |  |  |  |  |
| ***TOTAL* \*** | 1840.16 | 1840.16 | 1789,2 |  |

Înălțimea la streașină a fermei va fi de

|  |  |
| --- | --- |
|  | Fermă |
| înălţimea la cornişă sau streaşină | 4.28 |
| înălţimea maxima a construcţiilor | 9.74 |

**Finisaje interioare:**

-beton rolant cu cuarț

- gresie;

- faianță;

- zugrăveli cu vopsea lavabilă culori diferite;

**Finisaje exterioare**.

- panouri termoizolante

- tâmplărie din P.V.C. gri antracit;

Materialele şi elementele de construcţie folosite se încadrează în clasa C4 - combustibile, C0- incombustibile.

* **Fînarul**  ce urmează a se construi, are următoarea structură:

- Pereți din panouri izolante de minim 50 mm, panouri învelitoare minim 60 mm;

- Fundații izolate sub stâlpii de metal;

- Șarpantă din metal;

- Învelitoare din panouri termoizolante de 60 cm;

Fânarul cu dimensiuniile 34,19x7.03 este compus din:

Fînarul S=237.89 mp P.ciment cu cuarț

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Construcţii** | **Suprafaţă construită** | **Suprafaţă desfăşurată** | **Suprafaţă utilă** | **Suprafaţă**  **locuibilă /nr.cam** |
| • propuse: |  |  |  |  |
| Fânar | 240.35 | 240.35 | 237.89 |  |
|  |  |  |  |  |
| ***TOTAL* \*** | 240.35 | 240.35 | 237.89 |  |

Înălțimea la streașină a fânarului va fi de

|  |  |
| --- | --- |
|  | Fânar |
| înălţimea la cornişă sau streaşină | 5.87 |
| înălţimea maxima a construcţiilor | 6.53 |

**Finisaje interioare:**

-beton rolant cu cuarț

- faianță;

**Finisaje exterioare**.

- panouri termoizolante

Materialele şi elementele de construcţie folosite se încadrează în clasa C4 - combustibile, C0- incombustibile.

* **Platformă dejecții solide**  ce urmează a se construi, are următoarea structură:

- Pereți din beton armat 200 mm

- Fundații radier general;

- Șarpantă din sistem prelată;

- Învelitoare din prelată retractabilî;

Platforma cu dimensiuniile 34,20x7.03 este compus din:

Platformă S=237.89 mp P.ciment cu cuarț

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Construcţii** | **Suprafaţă construită** | **Suprafaţă desfăşurată** | **Suprafaţă utilă** | **Suprafaţă**  **locuibilă /nr.cam** |
| • propuse: |  |  |  |  |
| Platformă dejecții solide | 240.37 | 240.37 | 224.04 |  |
|  |  |  |  |  |
| ***TOTAL* \*** | 240.37 | 240.37 | 224.04 |  |

Înălțimea la platformei este de

|  |  |
| --- | --- |
|  | platformă |
| înălţimea la cornişă sau streaşină | 1.40 |
| înălţimea maxima a construcţiilor | 1.70 |

**Finisaje interioare:**

-beton rolant cu cuarț

**Finisaje exterioare**.

- pereți din beton armat

Materialele şi elementele de construcţie folosite se încadrează în clasa C4 - combustibile, C0- incombustibile

În cadrul construcţiei nu sunt spaţii sau depozitări care implică măsuri de protecţie P.S.I. speciale.

Împrejmuirea se va realiza din panouri gard plasa bordurată de metal, stâlpi din teava de 60x40x2 fundații izolate sub țevi 45x75 cm, centură din beton armat peste fundațiile izolate 30x20 cm.

Caracteristici tehnice:

1. **justificarea necesității proiectului;**

Proiectul propus satisface nevoia de fermă bovine într o zonă cu teren extravilan, propune revitalizarea zonei și crește economia zonei. În Zonă mai este realizată și o fermă de ovine, propunere de abator și mai este realizat un saivan cu o fermp de oi.

1. **valoarea investiției;**

3 069 438,94 fara TVA;

1. **perioada de implementare propusă**;

2024-2026;

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

Plan de situație-planșa A.02

**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**;

50 capete bovine lapte și unitate de procesare a laptelui.

**Necesitatea investitiei:**

- **realizarea unor investitii în domeniul zootehnic pentru infiintarea activitatii desfasurate de solicitant**. Activitatile din cadrul acestui proiect vor conduce la cresterea cifrei de afaceri a solicitantului şi la diversificarea gamei de produse ce poate fi oferita de catre acesta. Proiectul propus conduce la o dezvoltare susținută a exploatatiei detinute de ISDRARIU ANDRADA-MARIA PFA

**- realizarea acestui proiect este necesara si pentru dezvoltarea zonei, deoarece prin implementarea lui vor creste si veniturile la bugetul local***;*

- **prin dezvoltarea activitatii si cresterea efectivului de animale, se impun si investitii in construirea si dotarea unor noi adaposturi petru animale, investitii pentru construirea unui punct de procesare** in Comuna Crasna, Judetul Gorj, investitii in capacitatile de stocare gunoi de grajd, investitii in echipamente si utilaje performante, care contribuie la agricultura de precizie si la digitalizarea anumitor lucrari din ferma;

**- achizitiile vizate prin proiect includ si investitii in producerea și utilizarea energiei din surse regenerabile**.

Proiectul își propune să promoveze investiții responsabile din punct de vedere ecologic, concentrându-se pe achiziționarea unui sistem de producere a energiei din surse regenerabile, mai precis un sistem fotovoltaic. Alocarea bugetară pentru acest sistem reprezintă peste 2% din valoarea eligibilă totală a proiectului, indicând un angajament serios față de sustenabilitate.

Sistemul fotovoltaic este proiectat pentru a converti energia solară în curent electric utilizabil. Funcționalitatea sa principală este asigurată prin panouri fotovoltaice care generează curent continuu. Acest curent este apoi transformat în curent alternativ prin intermediul unui invertor, făcându-l compatibil cu nevoile consumatorilor.

Sistemul off-grid este autonom și include panouri fotovoltaice, o structură de susținere, un controller pentru reglarea încărcării, un invertor, și acumulatori pentru stocarea energiei. Această configurare permite utilizarea directă a energiei produse și stocarea surplusului, oferind independență energetică fără necesitatea de autorizații sau avize specifice pentru instalare.

Energiile regenerabile obținute prin acest proiect sunt destinate exclusiv consumului propriu, evitând transformarea beneficiarului într-un prosumator. Aceasta asigură o autonomie energetică totală pe perioada derulării contractului de finanțare.

Sistemul fotovoltaic propus are o putere instalată între 180-250 kW și o capacitate de stocare între 40-100 kW.

Sistemul fotovoltaic a fost dimensionat si corelat in raport cu consumatorii de energie din cadrul fermei***.***

**- investiții în economia circulară**

Prin prezentul proiect, solicitantul prevede investitii in economia circulara, respectiv prin investitiile pentru gestionarea adecvata a gunoiului de grajd.

Contributia investitiilor in economia circulara se face prin reducerea la minim a deseurilor proprii si reutilizarea lor intr-un alt ciclu de productie.

Concret, cu ajutorul investitiilor echipamentele pentru gestionarea dejectiilor, se va realiza separarea componentei lichide de cea solida, din masa de dejectii, acestea urmand a fi folosite ca ingrasamant natural pe suprafata de 41.5 ha detinuta de solicitant.

Ansamblul acestor echipamente (Plugurile racloare, bazinele de purin , pompa submersibila cu tocator, mixere dejectii, platforma de gunoi de grajd, tractor, cisterna vidanja) reprezinta solutia propusa de beneficiar pentru gestionarea adecvata a gunoiului de grajd, pe care solicitantul il reutilizeaza in ciclul de productie vegetala, realizand **economia circulara**.

Solicitantul prevede prin proiect o platforma de gunoi de grajd in suprafata totala de 240 mp, si va achizitiona utilaje specifice de gestionare si separare a dejectiilor, contribuind, in acest fel la reducerea la minim a deseurilor proprii si reutilizarea lor intr-un alt cilcu de productie, respectiv in ciclul de productie agricola primara vegetala, a propriei ferme.

**Fluxul se realizeaza astfel:**

Partea de asternut din cadrul fermei de vaci se depoziteaza astfel : o parte din asternut (partea impinsa de vaci in zona unde trec plugurile racloare) este preluata de catre plugurile racloare, separata de partea lichida de catre pistonul hidraulic, iar restul asternutului (parte uscata) este strans cu ajutorul incarcatorului frontal, fiind depozitat si tasat direct pe platforma de gunoi de grajd

Prin investitia de fata, urmeaza a fi achizitionate 2 pluguri racloare pentru grajdul propus a se realiza.

Cele doua pluguri vor colecta si impinge gunoiul de grajd intr-un canal colector care va fi realizat la capatul adapostului, pana la groapa de receptie.

In aceasta groapa de receptie este amplasata pompa de dejectii ce are trei functii importante : de amestecare, agitare si tocare. Apoi, aceasta impinge dejectiile semi-lichide catre cele doua bazine de purin. Prin actiunea mixerelor submersibile, dejectiile vor fi omogenizate, astfel incat partea groasa a purinului sa nu sedimenteze.

Partea groasa a gunoiului de grajd va fi impinsa, prin canalul colector, de la xcapatul grajdului, cu ajutorul unui piston hidraulic, pe platforma de dejectii. Astfel, partea groasa a gunoiului de grajd va fi depozitata separat pe platforma de gunoi de grajd, fiind separate si depozitate in zone diferite, partea lichida de partea solida, se evita, fermentarea si totodata emisiile gazelor cu efect de sera in atmosfera.

Din cele doua bazine, purinul va fi incarcat in cisterna vidanja, si, cu ajutorul tractorului, dejectiile vor fi utilizate in exploatatia agricola a solicitantului.

Cisterna de vidanjare este echipată cu un sistem de aspirație puternic, care permite extragerea eficientă a deșeurilor lichide sau semi-lichide din bazinele de purin. Acest sistem utilizează un vid creat de o pompă pentru a suge dejectiile din lagună și a le transfera în cisterna vehiculului.

Odată ce dejectiile sunt colectate în cisterna vidanjorului, acestea pot fi transportate în siguranță la locația dorită. Cisterna este proiectată pentru a menține deșeurile închise și sigilate pe durata transportului, prevenind astfel scurgerile și mirosurile neplăcute.

În agricultură, dejectiile animale sunt valoroase ca fertilizant natural datorită conținutului lor bogat în nutrienți. Cisterna de vidanjare este dotata cu un sistem de aplicare al dejectiilor prin injectare si incorporarea acestora direct in sol, pentru o aplicare uniforma si dozarea corecta a dejectiilor pe câmp. Această aplicare contribuie la îmbunătățirea fertilității solului și la creșterea randamentelor culturilor.

Utilizarea dejectiilor animale ca fertilizant reduce necesitatea îngrășămintelor chimice, oferind o soluție mai naturală și sustenabilă. În plus, gestionarea adecvată a deșeurilor animale prin utilizarea cisternelor de vidanjare ajută la prevenirea poluării apelor de suprafață și a solului.

In consecinta, cu ajutorul acestor echipamente, se va realiza economie circulara prin colectarea componentei lichide, din masa de dejectii, acestea urmand a fi folosite ca ingrasamant pe suprafa de 41.5 ha detinuta de solicitant. Tot in urma acestui proces de separare se evita fermentarea gunoiului de grajd si eliminarea gazelor cu efect de sera.

Este respectata, in acest fel, si conditia ca produsul rezultat in urma acestei transformari, fiind produs non-Anexa I, sa fie destinat exclusiv consumului propriu, la nivel de ferma. (Sectiunea 6, Capitolul 31-31.01-Îngrăşămintele de origine animală din Anexa I)

Functionalitatea acestor echipamente permite incadrarea lor in categoria investitiilor ce promoveaza economia circulara, care este un concept ce se bazează pe eliminarea treptată a deșeurilor nerecuperabile și reducerea poluării, păstrarea produselor și materialelor la cea mai înaltă valoare de utilizare cât mai mult posibil, regenerarea sistemelor naturale, biodiversitate și ecosisteme. Toate aceste scopuri sunt atinse, in situatia de fata, prin utilizarea acestor echipamente.

O alta modalitate prin care se realizeaza **economia circulara** in cadrul fermei este transformarea zerului in urda. Astfel, zerul, obtinut din procesul de realizare telemea, este reutilizat ca produs principal in cadrul altui proces, pentru producerea de urda.

După procesul de fabricare a brânzei sau a altor produse lactate, rezultă un produs lichid numit zer. În loc să fie aruncat sau eliminat, zerul poate fi colectat și folosit ulterior în producția de urdă.

Pentru a obține urda, este necesară separarea substanțelor solide din zer. Acest proces poate implica încălzirea și coagularea zerului sau utilizarea altor metode specifice.

După separarea substanțelor solide din zer, urda poate fi pregătită adăugându-se diferite ingrediente, cum ar fi lapte, sare sau arome, în funcție de rețeta specifică.

Zerul transformă substanțele solide într-o pastă care devine ulterior urda. Acest produs poate fi apoi procesat și ambalat pentru a fi vândut sau consumat.

Urda obținută prin transformarea zerului va fi comercializata sau utilizată în gospodărie pentru consum propriu. Astfel, se creează valoare dintr-un produs care altfel ar fi fost eliminat sau aruncat.

Beneficiile economiei circulare într-o fermă de vaci de lapte prin transformarea zerului în urdă includ:

- Reducerea deșeurilor: zerul nu mai este aruncat, ci este valorificat pentru a produce un produs valoros.

- Economie de resurse: procesul de transformare a zerului în urdă poate reduce necesitatea de a cumpăra alte ingrediente sau produse lactate pentru producție.

- Creșterea veniturilor: urda produsă poate fi vândută, ceea ce adaugă o sursă de venit suplimentar pentru fermier.

- Protecția mediului: reducerea deșeurilor și reciclarea lor contribuie la reducerea impactului asupra mediului.

Prin implementarea unei astfel de practici într-o fermă de vaci de lapte, solicitantul contribuie la utilizarea mai eficientă a resurselor și la protejarea mediului înconjurător.

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

Fluxul personalului

Personal ferm-acces, filtru dezinfecție pietonal, vestiar, duș, fermă,

Personal procesare lapte-acces, filtru, vestiar, dus, echipare haine, procesare zona curată

Fluxul cliențiilor-Magazin direct din strada, este separat complet de celălalte intrări.

Fluxul mașiniilor agricole-filtru mașini agricole-incintă fermă, la ieșire va fi alt filtru de mașini agricole.

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

50 capete bovine

|  |  |
| --- | --- |
| **VENITURI ANUALE DIN PRODUSE PROCESATE** | |
| **Numar bovine femele de lapte** | 50 |
| **Productivitate medie/zi** | 20 |
| **Numar luni lactatie** | 10 |
| **Cantitate lapte anual, din care:** | **300,000** |
| **Numar vitei** | 45 |
| **Consum vitei** | 30% |
| **Numar luni consum** | 5 |
| **Consum total pentru vitei** | **40,500** |
| **Lapte ramas pt procesare** | **259,500** |
| Procent lapte pentru telemea % | 50% |
| Cantitate lapte pt telemea (litri) | 129,750 |
| Cantitate lapte/ 1 kg de telemea | 7 |
| Cantitate telemea (kg ) | 18,536 |
| Pret telemea (lei/kg) | 45 |
| **Valoare telemea** | **834,107** |
| Cantitate zer rezultata | 25,950.00 |
| Cantitate zer/1 kg urda | 10 |
| Cantitate urda pentru comercializare | 2,595.00 |
| Pret urda (lei/kg) | 30 |
| **Valoare urda** | **77,850.00** |
| Cantitate lapte pentru smantana (litri) | 129,750 |
| Cantitate lapte/ 1 kg de smantana | 5 |
| Cantitate smantana (kg ) | 25,950 |
| Procent smantana pt comercializare | 50% |
| Cantitate smantana pentru comercializare | 12,975 |
| Pret smantana (lei/kg) | 50 |
| **Valoare smantana** | **648,750** |
| Cantitate smantana pt unt | 12,975 |
| Cantitate smantana/1 kg unt | 1 |
| Cantitate unt (kg) | 12,975 |
| Pret unt (lei/kg) | 60 |
| **Valoare unt** | **778,500** |
| **VALOARE TOTALA PRODUSE PROCESATE** | **2,339,207** |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Implementare anii 1-3** | | **Monitorizare anii 1-5** | |
| **Nr. crt** | **Denumire cultura** | **Suprafata (ha)** | **Cantitate (kg)** | **Suprafata (ha)** | **Cantitate (kg)** |
| **1** | Pajişti permanente utilizate individual, exploatate mixt | 0.50 | 0 | 0.50 | 0 |
| **2** | Fânețe utilizate individual, exploatate prin cosit | 1.02 | 5,100 | 1.02 | 5,100 |
| **3** | PLANTE DE NUTREŢ | 34.62 | 276,960 | 34.62 | 276,960 |
| **4** | PRUNI | 3.36 | 50,400 | 3.36 | 50,400 |
| **5** | PAJIŞTI TEMPORARE (artificiale, însămânţate pe TA < de 5 ani) | 2.00 | 16,000 | 2.00 | 16,000 |
| **TOTAL** | | **41.50** | **348,460** | **41.50** | **348,460** |

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

-alimentarea cu apa se va realiza din puț forat existent.

-evacuarea apelor uzate de la WC se va realiza la bazin etanș vidanjabil.

Dejecțiile:

**Pluguri racloare dejectii**

Plugurile raclor pentru gestionarea gunoiului de grajd sunt echipamente specializate concepute pentru a strânge și a gestiona eficient dejecțiile animalelor din grajduri și boxe. Acestea sunt esențiale pentru menținerea curățeniei în fermele zootehnice și pentru gestionarea gunoiului pentru utilizare în agricultură ca îngrășământ organic. Prezentam o scurtă descriere și modul de funcționare al unui astfel de echipament:

-Racloarele sunt activate electric pentru a colecta gunoiul de pe podea adapostului de animale

-Pe măsură ce plugul se deplasează, racloarele adună gunoiul într-un compartiment de stocare sau într-un container special.

-Gunoiul poate fi transportat mai apoi la o stație de procesare sau de depozitare

-După utilizare, echipamentul este curățat și întreținut pentru a menține funcționalitatea optimă. Aceasta poate include curățarea racloarelor, verificarea motorului și a altor componente și înlocuirea pieselor uzate

Plugurile racloare electrice sunt utile în fermele zootehnice mari sau în locații unde este necesară o curățare regulată și eficientă a grajdurilor. Ele oferă eficiență și automatizare, reducând efortul fizic al lucrătorilor și asigurând un mediu igienic pentru animale.

In cazul de fata, urmeaza a fi achizitionate 2 pluguri racloare pentru grajdul propus a se realiza.

Cele doua pluguri vor impinge gunoiul de grajd intr-un canal colector care va fi realizat la capatul adapostului, pana la bazinul colectare. Canalul va avea o inclinatie care sa permita evacuarea dejectiilor prin cadere, pana in bazinul de colectare.

**Plug de canal transversal**

Aceste sisteme hidraulice de racloare pentru canale transversale au fost dezvoltate pentru o flexibilitate ridicată de instalare în diferite configurații ale adapostului. Unitatea de putere antrenează un cilindru înainte și înapoi, trăgând lamele pe toată lungimea jgheabului. Lamele late ale jgheabului transportă gunoiul de grajd și se pliază automat în regim invers. Rezistente la acțiunea dejectilor.

Utilizarea principală a plugurilor hidraulice cu canal transversal este transferul deșeurilor solide din canalul transversal în groapa de colectare. Echipamentul pentru plugul raclor constă din lame laterale pliabile, care sunt montate pe o bară de tracțiune.

Gunoiul de grajd este transferat pas cu pas. Ultima lamă este o „răzuitoare de capăt”, care împinge gunoiul de grajd atunci când se deplasează înainte, dar permite gunoiului de grajd să alunece atunci când se deplasează înapoi. Parcela este realizată din metal și este concepută pentru a fi prietenoasă cu animalele.

**Peria rotativă** - este un echipament esențial în ferma de vaci și joacă un rol important în asigurarea confortului și bunăstării animalelor.

Peria rotativă este proiectată pentru a curăța și masează blana vacilor. Prin mișcarea perilor rotativi, peria ajută la îndepărtarea murdăriei, a prafului și a părului mort de pe blană, ceea ce îmbunătățește igiena și aspectul vacilor.

Prin perii săi moi și mișcarea oscilantă, peria rotativă ajută la stimularea circulației sanguine în pielea vacilor. Acest lucru poate contribui la sănătatea generală a animalelor, deoarece circulația sanguină îmbunătățită poate ajuta la reducerea riscului de boli și infecții. Animalele se pot simți mai relaxate și mai puțin stresate când sunt periate. Peria rotativă oferă vacilor o senzație plăcută și poate ajuta la reducerea nivelului de stres în ferma de vaci.

Confortul și sănătatea animalelor pot avea un impact direct asupra producției de lapte. Vacile mai sănătoase și mai puțin stresate au tendința de a produce mai mult lapte și de a avea o calitate mai bună a laptelui.

Peria rotativă este echipată cu un motor monofazic și poate funcționa automat, ceea ce înseamnă că nu este nevoie de intervenția constantă a personalului. Aceasta economisește timpul și resursele fermierului.

În ansamblu, peria rotativă este un instrument important pentru îmbunătățirea confortului și a bunăstării vacilor din fermă. Ea contribuie la menținerea animalelor sănătoase, la reducerea stresului și la îmbunătățirea producției de lapte, ceea ce poate avea un impact pozitiv asupra eficienței și rentabilității unei ferme de vaci.

-apele pluviale de pe platformele betonate si parcari se vor colecta prin rigole-apoi se vor colecta cu ajutorul drenuriilor.

- incalzirea termica va fi asigurata de 5 HVSA cu 5 unități electrice tip AZAS 125 MY și 5 Split FCAG pentru procesare lapte , de 1 HVSA cu 1 unități electrice tip AZAS 125 MY și 1 Split FCAG pentru procesare lapte și 3 convecotare electrice pentru vestiar, dus grup sanitar.

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

La finalizarea investitiei , intreg terenul aferent proiectului va fi amenajat. Organizarea de santier va fi realizata pe locul parcarilor .

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

Se vor face racorduri la DJ 661.

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

Materialele utilizate pentru construire vor fi agregate nisip, pietriș, balastru iar celălalte materiale vor fi achiziționate din magazine cu specific.

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

În ceea ce priveste metodele de constructie, se vor utiliza metode care sa aiba un impact minor asupra mediului:

-se vor utiliza materiale de constructii care sa aiba impactul cel mai mic asupra mediului si sanatatii oamenilor-structura principală va fi adusă prefabricată din metal-se va monta la fața locului prin prinderi mecanice cu ajutorul buloanelor și a șuruburilor de înaltă clasă de rezistență gr 10.12

**Principii DNSH**

Raportarea proiectului de investitii la respectarea principiului DNSH

Prezentul proiect, raspunde nevoilor de sală evenimente.

Potrivit Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență, principiul DNSH trebuie interpretat în sensul articolului 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 (,,Regulamentul privind taxonomia"), conform căruia noțiunea de ,,prejudiciere în mod semnificativ" pentru cele șase obiective de mediu vizate de Regulamentul privind taxonomia se definește astfel:

1. *Se consideră că o activitate prejudiciază in mod semnificativ atenuarea schimbărilor climatice în cazul in care activitatea respectiva generează emisii semnificative de gaze cu efect de sera (GES);*
2. *Se consideră ca o activitate prejudiciază în mod semnificativ adaptarea la schimbările climatice în cazul în care activitatea respectivă duce la creșterea efectului negativ al climatului actual și al climatului preconizat în viitor, asupra activității în sine sau asupra persoanelor, asupra naturii sau asupra activelor;*
3. *Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și* a *celor marine în cazul în care activitatea respectivă este nocivă pentru starea bună sau pentru potențialul ecologic bun al corpurilor de apă, inclusiv al apelor de suprafață și subterane, sau starea ecologică bună a apelor marine;*
4. *Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ economia circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora, în cazul in care activitatea respectivă duce la ineficiențe semnificative în utilizarea materialelor sau în utifizarea directă sau indirectă* a *resurselor naturale, la o creștere semnificativă a generării,* a *incinerării sau* a *eliminării deșeurilor, sau în cazul în care eliminarea pe termen lung a deșeurilor poate cauza prejudicii semnificative și pe termen lung mediului;*
5. *Se consideră că o activitate prejudiciază in mod semnificativ prevenirea și controlul poluării în cazul în care activitatea respectivă duce la o creștere semnificativă* a *emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol;*
6. *Se consideră că o activitate economică prejudiciază în mod semnificativ protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor în cazul in care activitatea respectivă este nocivă în mod semnificativ pentru condiția bună și reziliența ecosistemelor sau nocivă pentru stadiul de conservare a habitatelor și a speciilor, inclusiv a celor de interes pentru Uniune.*

**Raportat la obiectivul de mediu 1** *- Atenuarea schimbărilor climatice*

lnvestiția este încadrată sub codul 015 fermă. lnvestiția nu va conduce la o creștere semnificativă a emisiilor de gaze cu efect de seră. Întrucât activitatea nu este vizată de pragurile ETS (Directiva 2003/61/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 octombrie 2003 de stabilire a unui sistem de comercializare a cotelor de emisie de gaze cu efect de sera în cadrul Comunitatii și de modificare a Directivei 96/61/CE a Consiliului), măsura de reformă nu afectează obiectivul de atingere a țintei de reducere de emisii de GES stabilită pentru anul 2030 și nici obiectivul de neutralitate climatică (2050).

Proiectul, în faza de construcție, are un impact neutru asupra emisiilor de gaze cu efect seră, întrucât investiția propusă nu generează și nici nu inhibă emisii suplimentare de gaze cu efect de seră față de cele existente în prezent, specifice scenariului ,,fară proiect".

Emisii directe

Pentru estimarea emisiilor de CO2e aferente consumului de motorină pe un an s-a aplicat următoarea formulă:

ECO2e = TCM x FLM = 7,992 Mwh x 0,305 Mwh = 0,022 tone CO2e

unde: TCM - consum total de motorină pe an, pentru autoutilitara societății.

FLM – factorul local de emisie pentru arderea motorinei.

Total emisii directe – **ECO2e directe** = 2.424 tone CO + 0,022 tone CO = **2,444 tone CO**

**2e**

**Raportat la obiectivul de mediu 2 -** *Adaptarea la schimbările climatice*

Prin tema de proiectare beneficiarul propune amplasarea unei ferme închise cu panouri sandwich pe structură prefabricate din metal..

Prin urmare, proiectul este amplasat in comuna Crasna, iar zona propusă pentru amplasare nu prezintă risc ridicat la temperaturi extreme, furtuni puternice, inundații, alunecări de teren, cutremure, secetă, eroziune a solului și incendii de natură antropică în amplasamente. Pentru a răspunde cerințelor analizei de evaluare a riscului la schimbările climatice și pentru o evaluare în spiritul/scopul Metodologiei CE Non-paper Guideline for Project Managers: Making vulnerable investments climate change resilient, au fost elaborarea studiilor de teren (al caror costuri au fost deja incluse in costurile proiectului).

În analiza studiului geotehnic (anexat prezentului Sudiu de fezabilitate), punctajul final, obținut prin însumare, este de 9 puncte, rezultând astfel o incadrarea geotehnica de **"Rise geotehnic redus" și "Categoria geotehnica** I" - conform Normativului NP 07412014, În concluzie, investiția care este încadrată sub codul 2511 Sală evenimente, are o contribuție substantială la obiectivul de adaptare la schimbarile climatice prin instalațiile de recuperare căldură, exhaustor pentru emisii și tartare a aerului, panouriile de inchiderii sunt dimensionate pentru pierderi mici de căldură și ferma este dotată cu panouri fotovoltaice.

**Raportat la obiectivul de mediu 3**

*Utilizarea durabilă și protecția resurselor de apă și marine*

Soluția tehnică propusă, respectiv realizarea construire Sală evenimente, nu va afecta obiectivul de utilizare durabilă și de protejare a resurselor de apă și a celor marine din urmatoarele considerente:

* Execuția fundațiilor se va realiza cu beton C16/20 material ce oferă o capacitate portantă considerabil mai ridicată decât betoanele clasice, deci, prin urmare asigurând o utilizare durabilă a construcției;
* Soluția tehnică propusă nu este generatore de ape uzate, nici în timpul execuției lucrărilor și nici în perioada de exploatare;
* Deșeurile rezultate în urma proceselor tehnologice, pământuri și pietre rezultate, din săpături, vor fi transportate de către antreprenor în zone puse la dispoziție de către beneficiar și vor fi depozitate temporar;
* Lucrările nu vor deteriora starea/potențialul ecologic a/al corpurilor de apa și nu vor împiedica îmbunătățirea potențialului ecologic cu luarea în considerare a efectelor schimbarilor climatice, întrucat amplasamentul acestora nu este în apropierea cursurilor de apa;
* Lucrările propuse, datorită naturii lor și a amplasamentului unde se vor realiza, nu vor afecta negativ speciile și habitatele direct dependente de apă.

**Raportat la obiectivul de mediu 4** - *Economia circulară, inclusiv prevenirea și reciclarea deșeurilor*

Proiectul nu va afecta obiectivul de economie circulară, inclusiv prevenirea și reciclarea deșeurilor, întrucât sala de evenimente nu este generatoare de deșeuri semnificaive, iar prin debitare și reutilizarea materialului nefolosit, conduce la dezvoltarea economie circulară, inclusiv prevenirea și reciclarea deșeurilor.

Pe timpul execuției lucrărilor gestionare a deșeurilor va fi realizată cu respectarea următoarelor cerințe:

Gestionarea deșeurilor rezultate în toate etapele se va realiza în linie cu obiectivele de reducere a cantităților de deșeuri generate și de maximizare a reutilizării și reciclării, respectiv în linie cu obiectivele din cadrul general de gestionare a deșeurilor la nivel național - Planul national de gestionare a deșeurilor (elaborat în baza art. 28 al Directivei 2008/98/EC privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, cu modificările ulterioare și aprobat prin Hotararea Guvernului nr. 942/2017);

În toate etapele execuției lucrărilor se va menține evidență gestiunii deșeurilor conform OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, H.G. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, cu modificările și completările ulterioare și respectiv Legea nr. 249/2019 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare;

În conformitate cu prevederile Deciziei nr. 2000/532/CE a Comisiei, preluată în legislația națională prin HG nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare, lucrările nu presupun utilizarea unor categorii de materiale care să poată fi încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase;

În ceea ce privește deșeurile recuperabile rezultate pe perioada executării lucrărilor, constructorul se va asigura că cel puțin 70% (în greutate) din deșeurile nepericuloase rezultate din construcții și demolări (cu excepția materialelor naturale definite în categoria 17 05 04 - pamânt și pietriș, altele decât cele vizate la rubrica 17 05 03 din lista europeană a deșeurilor stabilită prin Decizia 2000/532/CE a Comisiei, preluată în HG 856/2002, cu modificările și completările ulterioare) și generate pe șantier vor fi pregătite, respectiv sortate pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare material, inclusiv operațiuni de umplere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, în conformitate cu ierarhia deșeurilor și Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări;

Astfel, în conformitate cu reglementările în vigoare, deșeurile rezultate vor fi colectate selectiv în funcție de caracteristicile lor, transportate în depozite autorizate sau predate unor operatori economici autorizați în scopul valorificării lor.

Deșeurile generate în perioada de execuție sunt:

pământ din excavații, pietriș.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Beton | 17 01 01 | 0.10 |
| Caramizi | 17 01 02 | 0,15 |
| produse ceramice | 17 01 03 | 0,15 |
| Lemn | 17 02 01 | 0,10 |
| amestecuri metalice | 17 04 07 | 0.1 |
| pământ şi pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03 | 17 05 04 | 3 |
| materiale de construcţie pe baza de gips, altele decât cele specificate la 17 08 01 | 17 08 02 | 0.1 |
| Ambalaje de carton de la materialele utilizate | 15 01 01 | 0.11 |
| Ambalaje de plastic de la materialele utilizate | 15 01 02 | 0.10 |
| deșeuri metalice | 17 04 05 | 1 |
| deșeuri municipale (menajere) – | 20 03 01 | 1 |

În faza de funcționare vor rezulta deșeuri periculoase și nepericuloase:

deșeuri de vopsele și lacuri – cod 08 01 11\*;

deșeuri de la îndepărtarea vopselelor – 08 01 17\*;

pilitură și șpan feros – 12 01 01;

deșeuri de la sudură – 12 01 13;

piese uzate de polizare – 12 01 21;

ambalaje de hârtie și carton – 15 01 01;

ambalaje de plastic – 15 01 02;

ambalaje de lemn – 15 01 03;

absorbanți, materiale filtrante – 15 02 02\*;

absorbanți, echipament de lucru – 15 02 03;

deșeuri de fier – 17 04 05;

deșeuri de EEE – 20 01 36;

deșeuri municipale (menajere) – 20 03 01.

În toate etapele proiectului se va menține evidența gestiunii deșeurilor conform OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, HG nr. 856/2002 și respectiv Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completarile ulterioare.

Sortarea deșeurilor se va realiza la locul de producere, prin grija constructorului. Acesta are obligația, conform HG 856/2002, cu modificările și completările ulterioare, să țină evidența lunară a colectării, stocării provizorii și eliminării deșeurilor către depozitele autorizate.

**Raportat la obiectivul de mediu 5** - *Prevenirea și controlul poluării în aer, apă sau sol*

lmplementarea proiectului se va face cu respectarea condițiilor de protectie a factorilor de mediu (inclusiv apa, aer și sol) potențial afectați stabilite prin actele de mediu emise în conformitate cu Directiva EIA.

## Aerul

În cea mai mare parte, sursele de emisie a poluantilor atmosferici vor fi surse la sol libere, deschise și mobile sau stationare, difuze/dirijate.

Activitatea de realizare a lucrarilor de constructie include deopotriva și surse mobile de emisii, reprezentate de utilajele necesare desfășurării lucrărilor, de vehicule care vor asigura transportul materialelor de construcții, precum și de aprovizionare cu materiale necesare lucrărilor de construcție, dar și vehiculele necesare evacuării deșeurilor de pe amplasament. Funcționarea acestora va fi intermitentă, în funcție de programul de lucru și de graficul lucrarilor.

Cu toate acestea, se estimează ca poluarea aerului în timpul perioadei de executie a lucrărilor nu depașește limitele maxime permise, este temporară (în timpul exercitării lucrărilor), intermitența (în funcție de programul de lucru și de graficul lucrărilor), nu este concentrată doar in frontul de lucru (unele surse sunt mobile) nefiind de natura să afecteze semnificativ acest obiectiv de mediu.

Pe cât posibil se vor lua măsuri de atenuare, astfel ca lucrările aferente proiectului vor fi realizate cu utilaje mai puțin poluante.

## Apa

Pe parcursul etapei de execuție, se vor lua măsurile necesare astfel incât deșeurile rezultate din demontări/demolări, precum și materialele pentru construire, să fie corect depozitate pentru a se evita infiltrațiile în stratul acvifer sau în apele de suprafață, urmare a antrenării acestora de către apele pluviale sau de către vânt.

Se va asigura verificarea periodică a tuturor lucrătorilor de la fața locului pentru a se asigura evitarea scurgerilor accidentale de substanțe chimice, carburanți și uleiuri provenite de la funcționarea utilajelor implicate în lucrările de construcție sau datorate manevrării defectuoase a autovehiculelor de transport.

În etapa de dezafectare a proiectului, potențialele surse de poluare a apei vor fi similare cu cele din etapa de construcție, lucrările fiind realizate cu aceleași tipuri de utilaje.

Deșeurile solide, materialul rezultat din decopertări, excavații, combustibili sau uleiurile nu se vor deversa în albia cursului de apă sau lacul de acumulare; se va proceda la colectarea selectivă a deșeurilor în vederea valorificării și/sau eliminării prin firme autorizate. Pe perioada execuției lucrărilor se va acorda o atenție deosebită scurgerilor de carburanți și se va asigura un management al deșeurilor adecvat - depozitarea deșeurilor se va realiza în locuri bine stabilite, cu asigurarea protecției adecvate pentru a fi evitate infiltrațiile și poluarea acviferelor în caz de ploaie. Se vor utiliza utilaje și mijloace de transport performante, iar transportul materialelor de va realiza cu autovehicule prevazute cu prelata.

**Raportat la obiectivul de mediu 6** - *Protecția și restaurarea biodiversitații și* a *ecosistemelor*

lmpactul potential al proiectului asupra mediului, inclusiv al lucrarilor localizate in vecinatatea siturile Natura 2000, este evaluat in conformitate cu prevederile Directivelor EIA, Directivei Habitate și Directivei Pasari, fiind urmarit in special potentialul impact al proiectului asupra obiectivelor specifice/masurilor minime de conservare stabilite pentru speciile și habitatele pentru care au fost desemnate siturile, precum și evaluarea impactului cumulat (intre investitiile propuse, existente sau reglementate) asupra factorilor de mediu, inclusiv la nivelul siturilor Natura 2000.

Locatia unde se va amplasa ferma nu se afla pe:

1. Teren arabil și terenuri cultivabile cu un nivel moderat, pana la ridicat al fertilitatii solului și cu biodiversitate subterana, astfel cum se mentioneaza in studiul UE LUCAS;
2. Terenuri ecologice cu o valoare recunoscuta a biodiversitatii ridicate și terenuri care servesc drept habitat al speciilor pe cale de disparitie (flora și fauna) enumerate pe Lista Roșie Europeana sau pe Lista Roșie IUCN;
3. Teren forestier (acoperit sau nu de copaci), alte terenuri impadurite sau terenuri acoperite partial sau in totalitate sau destinate a fi acoperite de copaci, chiar și atunci cand acești copaci nu au atins inca dimensiunea și acoperirea pentru a fi clasificate drept padure sau alt teren impadurit, definit in conformitate cu definitia FAO a padurilor.

Proiectul nu generează impact asupra mediului, întrucât amplasamentul raportat la planul de urbanism și în raport cu poziția față de arii protejate, siturilor NATURA 2000, zone tampon, monumente ale naturii, monumente istorice sau arheologice, zone cu restricții de construit, zona costieră, nu intra sub incidență legislatiei care guvernează restricțiile de construire in aceste zone.

Prin implementarea proiectului, în mod evident se va produce o scăderea a contaminării solului și apei (vor îmbunătăți condițiile de mediu, deci și calitatea vieții în localitate, un lucru parțial evaluat în valori monetare, prin reducerea contaminarea chimică a solului, respectiv a apelor cu reziduri etc), lucru care se poate întampla în prezent prin colectarea neselectivă a deșeurilor în pubele aflate in spații neprotejate. Va exista o îmbunatățire semnificativă a calitații apei din râuri și a mediul înconjurător al acestora și a calității apelor subterane din zona de proiect.

Reducerea degradării ecosistemului (biodiversitate, habitate)-(se previne epuizarea resurselor naturale, a pădurilor respectiv prevenirea fragmentarii sau pierderii habitatelor și a speciilor, deteriorarea biodiversității in arealul adiacent).

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

Pentru realizarea lucrărilor de executie este necesara o perioadă de aproximativ 24 luni de la semnarea contractului de execuţie.

Activităţile ce vor fi derulate în cadrul planului de execuţie al lucrării vor cuprinde:

- achiziţionarea materialelor si echipamentelor conform proiectului;

- realizarea lucrărilor de construcţie;

- remedierea şi realizarea lucrărilor de finisaje necesare.

Se va stabili desfăşurarea lucrărilor de comun acord cu beneficiarul .

Implementarea proiectului presupune următoarele faze:

*a. Perioada de realizare;*

Lucrările de realizare a proiectului cuprind următoarele faze:

- pregătirea terenului;

- realizarea obiectivului;

- recepţia lucrărilor de construcţii/montaj.

La recepţie, executantul va pune la dispoziţia beneficiarului toată documentaţia tehnică legată de calitatea lucrărilor executate.Recepţia la terminarea lucrărilor se va face conform HG 273/1994.

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

Proiectul contribuie la dezvoltarea zonei. Este legat de proiectele prevazute prin PUG-ul aprobat.

Prin funcţiunea preconizată a fi realizată pe amplasament, proiectul se încadrează corect în destinaţia stabilitã în zona .

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

a) alternativa 1 – nerealizarea proiectului, in acest caz terenul respectiv ramane nevalorificat.

b) alternativa 2 – realizarea proiectului pe amplasamentul dat – avantajul acestei alternative este acela de a dezvolta zona.

**- 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);**

***Surse sau linii de transport al energiei***

- nu e cazul

***Eliminarea apelor uzate***

***Canalizarea:*** Conducta de canalizare ape menajere se va descarca în bazinul etanș propus

***Apele pluviale colectate in incinta:*** Evacuarea apelor pluviale de pe acoperis si parcări se va face prin amplasarea de rigole, aceasta va fi deversata spre spațiile verzi pe amplasamentul studiat prin intermediu drenurilor.

***Eliminarea deseurilor***

- în etapa de constructie vor rezulta deseuri de materiale de constructie – nisip, piatra sparta, pietris, pamânt - cod 17 01 07 (conform HG 856/2002), în cantitati de ordinul sutelor de kg . Acestea vor fi utilizate ca materiale de umplutura;

- deseurile menajere rezultate pe perioada etapei de constructie si apoi de exploatare cod 20 03 01 se colecteaza în tomberoane si vor fi transportate de catre societati autorizate.

- celelalte deseuri vor fi colectate, depozitate si eliminate/valorificate corespunzator in functie de tipul si caracteristicile acestora.

In etapa de functionare , deseurile rezultate- menajere vor fi gestionate si eliminate/valorificate cu societati autorizate. Deseurile rezultate in etapa de functionare sunt descrise la cap . Gestiunea Deseurilor.

- alte autorizații cerute pentru proiect.– autorizatia de constructie

S-au obtinut urmatoarele avize: DSP, ENERGIE ELECTRICĂ, ALIMENTARE CU APĂ .

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

**Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;**

- nu se executa lucrari de demolare prin prezentul proiect;

**Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;**

- nu e cazul;

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

- nu e cazul;

**Metode folosite în demolare;**

- nu e cazul;

**Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

- nu e cazul;

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

- nu e cazul;

**V. Descrierea amplasării proiectului:**

**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=2019-01-03) **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=2019-01-03)**, cu completările ulterioare;**

Proiectul nu intra sub incidenta [Convenției](https://lege5.ro/Gratuit/gy3domzs/conventia-privind-evaluarea-impactului-asupra-mediului-in-context-transfrontiera-din-25021991?d=2019-01-03) 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=2019-01-03). Distanta fata de granita cu Serbia sau Ungaria este de peste 50km.

**- 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=2019-01-03)**, 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=2019-01-03) **privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;**

Nu este cazul.

**Harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât si artificiale si alte informatii privind:**

**- folosintele actuale si planificate ale terenului atât pe amplasament, cât si pe zone adiacente acestuia**

- folosinta actuala – teren intravilan

- folosinte planificate –PUG

**- politici de zonare si de folosire a terenului –** zona cu terenuri destinate proiectelor de dezvoltare locala.

**- arealele sensibile –** în zona amplasamentului studiat nu se afla areale sensibile.

**- detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata în considerare -** realizarea proiectului pe un alt amplasament – dezavantajul principal a constat în distanta mare pâna la retelele de utilitati, ceea ce ar fi însemnat lucrari si costuri suplimentare pentru proiect

**- 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;**

**at point X=385635.614 Y=407388.175**

**at point X=385654.212 Y=407338.401**

**at point X=385633.422 Y=407333.017**

**at point X=385609.989 Y=407326.948**

**at point X=385584.414 Y=407320.325**

**at point X=385571.464 Y=407371.796**

**at point X=385635.614 Y=407388.175**

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

Nu a fost luata alta varianta de amplasament. Proiectul face parte dintr-un PUG.

**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**;

**Sursele de generare a apelor uzate:**

- instalatiile dejecții ;

**Eliminarea apelor uzate**

***Canalizarea:*** Conducta de canalizare ape menajere se va descarca in BAZIN VIDANJABIL.

***Apele pluviale colectate in incinta:*** Evacuarea apelor pluviale de pe acoperis si platforma betonta si parcari se va face prin amplasarea de rigole vor fi deversate spre spațiu verde cu ajutorul drenurilor.

**b) protecția aerului:**

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

In etapa de constructie, sursele de poluanti sunt motoarele utilajelor utilizate si lucrarile de sapare si de constructie care pot sa genereze pulberi. Poluantii rezultati de la motoarele utilajelor sunt cei caracteristici arderii combustibililor: CO, CO2, NOx, SO2, hidrocarburi policiclice, aromatice, etc. In faza de functionare nu există surse de emisii.

**- instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor în atmosfera**

Pentru limitarea dispersiei pulberilor, suprafele se vor stropi constant cu apa, terenul se va imprejmui cu o plasa de protectie. Se vor utiliza utilaje care detin motoare de ardere de ultima generatie.

- nu este nevoie de instalatii pentru retinerea si dispersia poluantilor.

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

**- sursele de zgomot și de vibrații;**

În etapa de realizare a proiectului, sursele de zgomot și vibraţii vor fi reprezentate de:

- Activităţile de construcţii propriu-zise;

- Utilajele folosite la realizarea lucrărilor.

În etapa de funcționări prin elementele caracteristice ale construcției panouri sandwich si functiunea acessteia nu se vor produce zgomote și vibrații.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

- Nu este cazul.

**d) protecția împotriva radiațiilor:**

**- sursele de radiații;**

Nu este cazul.

- **amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor**;

-Pe amplasament nu se desfasoara activitati ce necesita utilizarea unor materiale sau substante radioactive

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

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

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

*Surse de poluare a solului si subsolului în perioada de constructie*

*Surse potentiale de poluare*

- emisiile de poluanti din activitatea de constructie a obiectivului, prin depuneri si infiltratii in sol;

- depozitari necontrolate de deseuri;

- scurgeri accidentale de produse petroliere de la utilaje si mijloace de transport.

* **Masuri de diminuare a impactului:**

***In perioada de constructie***

Masurile pentru limitarea impactului asupra mediului în perioada de executie a investitiei sunt:

-organizarea de santier se va amplasa în spatiul liber a amplasamentului proiectului propus;

-eventuale depozitari de materiale vor fi urmate de igienizarea zonei si renaturarea suprafetelor ramase libere;

-mijloacele de transport si utilajele vor fi întretinute în stare tehnica buna, pentru evitarea scurgerilor de produse petroliere (carburant, ulei, etc.);

-interzicerea depozitarii pe sol a oricaror materiale care ar putea afecta calitatea acestuia;

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

**- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;**

**identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect; - lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodivertatii, monumentelor naturii si ariilor protejate**.

- Nu e cazul, in zona nu exista ecosisteme terestre sau acvatice

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

- nu este cazul.

**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;**

- nu este cazul, in zona nu sunt obiective de interes public, in zona nu exista monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional ; dar in zona conform PuG este zonă teren extravilan-ferme.

- nu sunt necesare masuri pentru protectia asezarilor umane, zgomotul produs nu va depasi zgomotul fondului urban si neexistând emisii de poluanti.

**- 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**:

- în etapa de constructie vor rezulta deseuri de materiale de constructie – nisip, piatra sparta, pietris, pamânt - cod 17 01 07 (conform HG 856/2002), în cantitati variabile. Acestea vor fi utilizate ca materiale de umplutura sau eliminate cu societati autorizate;

- deseurile menajere rezultate pe perioada etapei de constructie si in timpul functionarii obiectivului – cod 20 03 01 se colecteaza în tomberoane si vor fi transportate de catre societati autorizate.

In etapa de constructie vor rezulta deseuri de materiale de constructie – nisip, piatra sparta, pamânt, materiale plastice, polistiren, deseuri metalice , în cantitati variabile. Pamantul, nisipul , piatra sparta vor fi utilizate ca materiale de umplutura;celelalte deseuri vor fi colectate in containere si eliminate cu societati autorizate.

- deseurile menajere rezultate pe perioada etapei de constructie si in timpul functionarii obiectivului – cod 20 03 01 se colecteaza în tomberoane si vor fi transportate de catre societati autorizate.

- deseurile reciclabile - plastic, hartie, carton, lemn, sticla, metal, diverse ambalaje, etc. se vor precolecta in recipiente separate si vor fi predate operatorului economic autorizat sau se vor valorifica la unitatile de profil;

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tip deseu | Cod deseu | Cantitatea estimata (t) |
| *Beton* | *17 01 01* | 0.10 |
| *Caramizi* | *17 01 02* | *0,15* |
| *produse ceramice* | *17 01 03* | *0,15* |
| *Lemn* | *17 02 01* | *0,10* |
| *amestecuri metalice* | *17 04 07* | *0.1* |
| *pământ şi pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03* | *17 05 04* | *3* |
| *materiale de construcţie pe baza de gips, altele decât cele specificate la 17 08 01* | *17 08 02* | *0.1* |
| *Ambalaje de carton de la materialele utilizate* | 15 01 01 | *0.11* |
| *Ambalaje de plastic de la materialele utilizate* | 15 01 02 | *0.10* |
|  |  |  |

**-modul de gospodărire a deşeurilor**  
Deseurile rezultate in urma executarii lucrarilor de constructii vor fi transportate si neutralizate in baza unui CONTRACT/ Comezi de prestari servicii incheiat cu societati autorizate;

-Se vor respecta prevederile legale in vigoare conform HG 856/2002 si Legea 211/2011, privind colectarea, reciclarea si reintroducerea in circuitul productiv al deseurilor refolosibile de orice fel;

-Se colecteaza deseuri inerte din constructii, (pamant, amestecuri de beton, caramizi, tigle si materiale ceramice);

-Pentru restul deseurilor rezultate in urma lucrarilor efectuate se va solicita container separat;

-Se interzice depozitarea in containere a deseurilor periculoase (polistiren, materiale hidroizolante, etc.).

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

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

Substanțele de curățare sunt din cele agreeate de ministerul mediului și vor avea spațiu direct amenajat la parterul fermei-spațiu chimicale.

**Curatarea si dezinfectarea adaposturilor**

Inainte de decontaminare se efectueaza curatarea, urmata de realizarea efectiva a dezinfectarii cu solutii speciale. Etapele de pregatire si de decontaminare cuprind: decontaminarea mecanica (aerisirea spatiului), curatirea mecanica a aparatelor si decontaminare chimica, dupa caz.

Pentru ingrijirea animalelor se vor realiza activitati menite sa atenueze efectele nefavorabile ale intretineril in stabulatie. Cele mai importante masuri ce vor fi avute in vedere sunt:

- asigurarea posibilitatii de iesire libera a animalelor pe pasune si asigurarea unei densitati corespunzatoare a acestora in adapost;

- supravegherea atenta a starii de sanatate si a conditiilor de intretinere a animalelor;

- verificarea starii asternutului, astfel incat sa fie in permanenta curat si uscat pentru a asigura un confort sporit animalelor (asternutul se va schimba zilnic);

- verificare permanenta a Individualizarii animalelor, completarea crotaliilor lipsa si inlocuirea celor deteriorate ;

- izolarea si tratarea animalelor bolnave;

- urmarirea si realizarea programului de vaccinari si tratamente contra bolilor parazitare si infecto- contagioase.

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

Nu este cazul

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

– nu e cazul.

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

**O scurta descriere a impactului potential, cu luarea în conderare a urmatorilor factori:**

**Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ);**

* **impactul asupra populatiei** – redus, proiectul propus va avea functiunea de servicii aferente zonei propuse în PUG; zgomotul produs de utilaje in timpul realizarii obiectivului,va fi perceptibil doar în incinta crescătorie fermă, procesare lapte, si se va încadra în parametrii admisi prin lege;
* **impactul asupra sanatatii umane** - redus, doar in perioada de realizare a obiectivului pulberile rezultate se vor limita la zona amplasamentului. In timpul realizarii proiectului, suprafetele si deseurile de constructii vor fi stropite cu apa.

**Masinile nu vor parasi incinta santierului cu rotile murdare.**

* **impactul asupra faunei si florei** – nu are un impact semnificativ, în zona studiata nefiind situate Rezervatii, Parcuri Naturale protejate, arealele protejate Natura 2000.
* **impactul asupra solului -** nu existã surse de poluanti pentru sol si subsol, impactul fiind redus. Pot sa apara poluari accidentale daca exista pierderi de carburanti de la motoarele utilajelor de constructii sau de la masinile care vin in santier pentru aprovizionarea cu materiale de constructii. In cazul unor poluari accidentale , constructorul va lua imediat masuri de remediere a acestora prin utilizarea de materiale absorbante.
* **impactul asupra folosintelor, bunurilor materiale –** impact pozitiv indirect, prin cresterea potentialului de dezvoltare a zonei; în apropiere nu se afla obiective de patrimoniu;
* **impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei –** fara impact, neexistând surse de poluare a apelor;
* **impactul produs de zgomot si vibratii –** redus la nivelul incintei amplasamentului pe perioada de constructie; impact temporar pe termen scurt în etapa de constructie, când sursele de zgomot vor fi motoarele utilajelor folosite ;
* **impactul asupra peisajului si mediului vizual –** impact nesemnificativ, vor aparea corpuri de cladire cu 2 etaje, care se vor incadra in arealul zonei.
* **impactul asupra patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente –** fara impact, în zona nu exista obiective ale patrimoniului istoric si cultural; Constructiile ce se vor realiza nu au impact asupra interactiunilor dintre elementele enumerate mai sus.
* **extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/speciilor afectate) –** nu se estimeaza o extindere a impactului asupra zonei geografice, populatiei din zona si din localitatile învecinate, asupra habitatelor sau anumitor specii, impactul general fiind unul redus la nivel local.
* **magnitudinea si complexitatea impactului -**  impact general redus, limitat la incinta sau la zona imediat învecinata;
* **probabilitatea impactului –** probabilitate redusa ;
* **durata, frecventa si reverbilitatea impactului** – impactul este redus si temporar pe întreaga durata de realizare a obiectivului . Luand in considerare destinatia subsecventa a terenului impactul implementarii proiectului propus este unul pozitiv. Pe langa salubrizarea amplasamentului, proiectul propune readucerea sitului intr- un circuit urbanistic normal si firesc, adecvat extravilanului in care este inclus terenul. Impactul pe termen scurt este unul negativ, generator de praf si impuritati, insa pe termen lung, efectele cumulative sunt net superioare actualei intrebuintari a terenului.
* ***natura transfrontiera a impactului***

Proiectul nu intra sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera. Nu se regaseste in anexa nr. I –„Lista activitatilor propuse” din Legea nr. 22/2001.

**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 nevoie, deoarece imobilul nu genereaza emisii de poluanti în mediu **;**

**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=2019-01-03) **(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=2019-01-03) **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=2019-01-03) **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=2019-01-03) **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=2019-01-03) **a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).**

Proiectul propus nu se încadreaza în niciuna dintre reglementarile respective.

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

Proiectul face parte din PUG.

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

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

Lucrarile necesare organizarii de santier constau in stabilirea zonei de amplasare a autovehiculelor si a utilajelor utilizate (care vor avea o stare tehnica corespunzatoare astfel incit sa fie exclusa orice posibilitate de poluare a mediului inconjurator direct sau indirect), a containerelor pentru depozitarea deseurilor din perioada lucrarilor de constructie, deasemenea a zonei de depozitare a materialelor de constructie partial acoperite si a containerului pentru organizarea de santier.

Accesul pe parcela se va realiza din drumul de acces existent, conform Plan de organizarea executiei.

Suprafata ocupata de organizarea de santier va fi de 100 mp si este propusa in zona parcarilor propuse. Pentru realizarea organizarii de santier se vor realiza urmatoarele lucrari:

-Amenajarea unei zone pentru depozitare materiale in aer liber (prefabricate, armatura, panouri cofraj).

- Amenajarea unei zone pentru containere (container birouri-, container vestiar-, container depozit scule de mina si mecanizare si materiale , container pentru depozitare materiale- 1 buc, toalete ecologice- 1 buc).

- La inceperea lucrarilor, se va monta la loc vizibil (sa poata fi citit dinspre drumul de acces), panoul de identificare a investitiei care va avea dimensiunile minime 60x90 cm.

- Alimentarea cu apa potabila se va realiza imbuteliat .

- Se va amplasa o pubela pentru evacuarea deseurilor menajere rezultate in etapa de executie.

- Utilajele folosite pe durata de realizare a lucrarilor, precum si mijloacele de transport, vor avea o stare tehnica corespunzatoare, astfel incat sa fie exclusa orice posibilitate de poluare a mediului inconjurator cu combustibil ori material lubrifiant direct sau indirect.

- In perioada de executie a lucrarilor vor fi stabilite zone de parcare a autovehiculelor si a utilajelor utilizate.

Pe parcursul lucrarilor de constructii nu se va degrada mediul natural, prin depozitari necontrolate de deseuri de orice fel. In cazul poluarii accidentale a solului se va proceda imediat la utilizarea materialelor absorbante, la decopertarea solului contaminat, stocarea temporara a deseurilor rezultate si a solului decopertat in recipienti adecvati si tratarea de catre firme specializate. Lucrarile vor fi executate fara a produce disconfort prin generarea de noxe, praf, zgomot si vibratii. Se va respecta nivelul de zgomot maxim admis conform SR 10009/2017.

**- localizarea organizării de șantier;**

-santierul se va organiza exclusiv pe terenul aferent investitiei propuse.

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

Efectele asupra mediului în aria organizării de şantier sunt nesemnificative, locale şi decurg din:

- ocuparea terenului 100 mp;

- depozitarea deşeurilor;

- efectuarea lucrărilor.;

Durata impactului este limitată, până la terminarea lucrărilor şi dezafectarea organizării de şantier, urmată de refacerea terenului, dacă va fi cazul.

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

În zona organizării de şantier, apar emisii de poluanţi în aer de la motoarele autovehiculelor, se generează praf de la lucrările specifice construcţiilor, de la manevrarea materialelor şi zgomot, ca urmare a folosirii echipamentelor specifice realizării lucrărilor de construcţie şi de remediere specifice acestor activităţi .

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

Suprafata organizarii de santier va fi imprejmuita. Pentru a se evita spulberarea prafului, deseurile rezultate din constructie si suprafetele vor fi stropite cu apa pe perioada calda si cu vant. Masinile nu vor parasi santierul cu rotile murdare.

**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;

In faza de executie nu este necesara refacerea amplasamentului intrucat acesta va fi amenajat in intregime.In caz de poluare accidentala se va interveni de urgenta cu materiale absorbante, pentru a se evita intinderea poluarii. Constructorul si beneficiarul este obligat ca la inceperea lucrarilor de santier sa fie dotat cu materiale absorbante si unelte si scule pentru interventie.

* ***Pentru protecţia factorilor de mediu, se prevede:***

-Interzicerea depozitării direct pe sol a oricăror produse ori materiale care ar putea afecta calitatea acestuia;

-Desemnarea unui personal în vederea monitorizării deşeurilor rezultate, stocate, manipulate, valorificate, gestionate;

-Valorificarea cât mai eficientă a deşeurilor rezultate la firme specializate;

-Toate deşeurile cu conţinut de substanţe periculoase se vor elimina de pe amplasament prin firme specializate în colectare şi neutralizare;

În caz de poluare accidentală se procedează la limitarea propagării şi se anunţă Agenţia de Protecţia Mediului pentru stabilirea soluţiilor optime de depoluare.

La lucrările de dezafectare se vor respecta toate normele de protecţia muncii, sanitare şi PSI, pentru prevenirea accidentelor.

Toate lucrările de dezafectare a amplasamentului vor trebui avizate de către Autoritatea de Mediu.

* **aspecte referitoare la prevenirea şi modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale**

In vederea prevenirii poluarilor accidentale se iau masurile mentionate la cap. anterioare, personalul este instruit sa alerteze echipele de decontaminare si sa anunte superiorii ierarhici, cu privire la producerea poluarii accidentale.

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

Nu e cazul

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

Nu e cazul

**XII. Anexe - piese desenate:**

1.Planul de încadrare în zonă

2.Planul de situaţie;

**XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor** [**art. 28**](https://lege5.ro/Gratuit/geydqobuge/ordonanta-de-urgenta-nr-57-2007-privind-regimul-ariilor-naturale-protejate-conservarea-habitatelor-naturale-a-florei-si-faunei-salbatice?pid=48878121&d=2019-02-06#p-48878121) **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**](https://lege5.ro/Gratuit/ge2donzuge/legea-nr-49-2011-pentru-aprobarea-ordonantei-de-urgenta-a-guvernului-nr-57-2007-privind-regimul-ariilor-naturale-protejate-conservarea-habitatelor-naturale-a-florei-si-faunei-salbatice?d=2019-02-06)**, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:,**

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

**b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;**

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

**d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;**

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

**f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.**

1. **descrierea succintă a proiectului şi distanţa faţă de aria naturală protejată de interes comunitar, precum şi coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referinţă geografică, în sistem de proiecţie naţională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conţinând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecţie naţională Stereo 1970;**

b**) numele şi codul ariei naturale protejate de interes comunitar**: nu este cazul.

**f) alte informaţii prevăzute în legislaţia 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;

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;

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

**2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă**.

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

Proiectul nu se realizează pe ape si nu are legătură cu apele. Alimentarea cu apa se face la sistemul centralizat al oraș Tismana si evacuarea apelor menajere se va realiza la bazin etanș vidanjabil.

**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**

**In realizarea memoriului s-au luat in considerare criteriile din anexa 3. Se detaliaza cerintele privind riscurile de accidente din utilizarea substantelor chimice periculoase, riscurile natural si antropice si efectul de sera.**

**Completari cu cerintele noii Directive EIA, revizuita:**

**Detalierea aspectelor privind riscurile de accidente majore si/sau dezastre relevante pentru proiectul in cauza, inclusiv cele cauzate de schimbarile climatice, conform cunostintelor stiintifice;**

**Riscuri de accidente din utilizarea substantelor periculoase**

Proiectul propus nu se incadreaza sub Directiva SEVESO, nu se utilizeaza substante chimice periculoase. Nu exista risc de accident major.

**Riscuri de accidente din dezastre naturale:**

Nu este cazul

**Relieful** județului Gorj este dispus în trei trepte care coboară de la nord către sud. În partea de nord se găsesc Munții Godeanu, Vâlcan și Parâng care aparțin Carpaților Meridionali. În această zonă se află cele mai înalte vârfuri din județ, respectiv Parângul Mare 2 519 m, Mohoru 2 337 m, Godeanu 2 229 m și Păpușa 2 136 m. Subcarpații Getici formează a doua treaptă a reliefului, fiind dispuși între râurile Motru și Olteț. Cea mai de jos treaptă este formată de dealurile sudice, care se întind de-a lungul platoului Getic. În această zonă se înregistrează cea mai mică înălțime din județ, respectiv 100 m în localitatea Picu din Valea Jiului.

Conform Studiului geotehnic stratificatia este urmatoarea:

o Sol vegetal argilos negru avand o grosime intre 0.40-0.50m;

o Argila cafenie cenusie, plastic consistenta cu extindere pana la 1.00m adancime;

o Argila prafoasa cafenie galbuie, plastic vartoasa cu consistenta pana la 1.60mm;

o Argila prafoasa cafenie galbuie cu orizonturi ruginii .plastic vartoasa, mai compacta cu concretii fine si mijlocii de calcar, cu extindere la peste 5.00m adancime.

Tinand cont de aceste date si de structura cladirilor propuse in aceasta zona se recomanda:

o Terenul apt de fundare il constituie stratul argilos in stare naturala cafeniu plastic vartos ce apare sub solul vegetal.

o Adancimea minima de fundare va trebui sa indeplineasca urmatoarele conditii:

o D1 MIN>0.8M fata de nivelul actual al terenului

o D2MIN > 1,00M fata de nivelul terenului sistematizat

o Calculul terenului de fundare pentru constructiile in cauza .fundate direct ,se poate adopta o presiune conventionala de calcul de baza D=2.0m, B=1.0m in grupa fundamentala de incarcari Pconv=220 KPA la care se vor aplica corectiile corespunzatoare adancimilor si latimilor efectiv proiectate conf STAS 3300/2-1985.

Din punct de vedere **climatic-** Datorită așezării județului în partea de sud-vest a țării, acesta are o climă temperat-continentală cu influențe mediteraneene. Temperatura medie multianuală este de +10,2 grade Celsius. Cantitatea medie multianuală de precipitații diferă în funcție de zonă, fiind mai redusă la câmpie, respectiv 500-600 mm, și mai ridicată în zonele montane, peste 1 500 mm. Direcția predominantă a vânturilor este dinspre nord, în zona montană, iar în zonele depresionare dinspre sud și sud-est.

Din punct de vedere **hidrologic**, Județul Gorj este străbătut de la nord spre sud de râul Jiu. Acesta colectează apele de la majoritatea râurilor care trec pe teritoriul județului. În partea de nord-vest apele sunt colectate de râul Cerna, iar în partea de nord-est de cursul superior al Oltețului. La origini Jiul este format din două ramuri, Jiul de vest, care adună apa din mai multe pâraie ce izvorasc din Munții Vâlcan, Godeanu și Retezat, și Jiul de est, cu izvoare în versatul nordic al Parângului. Principalii afluenți ai Jiului care străbat și teritoriul județului Gorj sunt: Gilort, Motru, Tismana, Bistrița, Gorjeana, Jaleș și Șușița. Cele mai mari lacuri care se găsesc pe teritoriul județului sunt antropice și au fost construite în scop hidroenergetic pe râurile Cerna, Motru, Tismana, Bistrița, Jiu, Gilort și Olteț. Lacurile naturale mai importante sunt cele glaciare: Gâlcescu, Tăuri, Slăveiu, Mija, Pasărea și Godeanu.

.Riscul seismic

Seismicitatea zonei Oltenia se caracterizează prin relativ numeroase cutremure cu magnitude Mw>5, dar fără să depăşească Mw 5.6. Socurile mai puternice, care sunt de obicei urmate de secvenţe de replici, apar grupate în timp (în ferestre de câteva luni).

linii gri punctate: zonele de maximă activitate seismică

intensităţi macroseismice: notate cu litere romane

linii negre groase, continue şi întrerupte: faliile majore

În regiune seisimică Oltenia au fost descrise 4 zone seismice, Tg Jiu fiind situata în Zona Craiova Tg Jiu. Ultimul cutremur semnificativ, care a avut efecte uşoare asupra construcţiior s-a produs în 098.05.2023 în zona Tg Jiu (Mw = 2.9, I = VOMSK) (Oros 2010).

In zona studiata intensitatea seismica, echivalata pe baza parametrilor de calcul privind zonarea seismica a teritoriului Romaniei, este VII grade MSK conform anexa 3 din Legea 575-2001.

**Nu sunt necesare masuri de restrictionare a conditiilor de construire (regim de inaltime, distante intre cladiri) datorita intensitatii seismice.**

#### 2.Riscul hidrologic de inundatii

Zona studiata are capacitatea maxima de precipitatii cazuta in 24 de ore (1901-1997) este cuprinsa 100 si 150 mm conform anexa 4 din Legea 575-2001.

Zona Tismana nu este o zona afectata de inundatii datorata scurgerii de torenti conform anexa 5 din Legea 575-2001.

Nu sunt necesare masuri suplimentare specifice de protectie (extinderea/redimensionarea retelei hidroedilitare, indiguiri, regularizari cursuri de apa).

Se vor efectua masuri de intretinere a retelei hidroedilitare existente.

Proiectul nu este situat in zona de inundatii, conform hartilor de risc la inundatii.

#### 3.Riscuri climatice

*Furtuni.* În ultimii ani frecvența și intensitatea vijeliilor în perioada de primăvară-vară este tot mai crescută. Vitezele medii anuale ale vântului pentru zona vestica sunt cuprinse între 1,2 și 3,1 m/s, conform informatiilor de la Statia meteorologica Tîrgu Jiu

*Tornade.* În zona Târgu Jiu nu s-au înregistrat până în prezent tornade.

*Secetă.* Riscul de secetă pentru zona din care face parte proiectul este mediu (Raportul de analiză privind identificarea și elaborarea masurilor de reducere a riscurilor 2015), riscul de deșertificare fiind moderat (R 0,5-0,65).

*Incendii de vegetație.* Terenurile agricole sunt destul de fragmentate iar riscul de incedii în perioadele secetoase este redus.

**4.Risc de alunecari de teren**

Terenul amplasamentului este plan , fara denivelari si nu este strabatut de canale sau parauri. Nu exista riscul producerii unei alunecari de teren in zona. In desursul perioadei nu au fost inregistrare asemenea evenimente. Zona studiata nu este o zona afectata de alunecari de teren conform anexa 7 din Legea 575-2001.

**Amplasamentul proiectului se situeaza in zona in care pot sa apara unele riscuri din cele** enumerate mai sus.

**Ca masuri ce se pot lua inca din faza de proiectare legat de riscurile naturale care pot sa apara , sunt:**

- prevederi privind modul de realizare a constructiilor astfel incat sa reziste la gradul de cutremur preconizat in zona; proiectul va fi supus expertizei seismice;

- prevederi privind modul de realizare a constructiilor astfel incat sa reziste la furtuni puternice; verificatorul de proiect va lua in calcul si acest aspect;

- amplasamentul proiectului nu este situat in zona inundabila, totusi la proiectarea cladirilor se va tine cont de faptul ca in zona pot sa apara zone cu apa pana la 0.5 m; cladirile vor fi proiectate cu fundatii corespunzatoare, astfel incat sa fie evitat riscul intrarii apei in cladiri;

**In ceea ce priveste influenta proiectului asupra schimbarilor climatice care pot sa apara, din activitatea desfasurata propusa prin proiect nu rezulta emisii de gaze cu efect de sera.**

R**iscurile pentru sanatatea umana ( de exemplu, din cauza contaminarii apei sau a poluarii atmosferice).**

Terenul se situează în intravilanul localitatii Municipiul Târgu Jiu. Prin proiect se propun realizarea obiectivelor de acces si asigurare de utilitati pentru proiecte viitoare si cel aprobat.

Amplasamentul este prevazut in zona industrială.

În etapa de executie a lucrarilor, nu se anticipează un impact semnificativ asupra aşezărilor umane. Apa uzata menajera ajunge in canalizare, iar apele pluviale dirijate spe spații verzi.

Nu exista risc asupra sanatatii populatiei prin implementarea acestui proiect.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | Semnătura și ștampila titularului **ISDRARIU ANDRADA MARIA PFA** |