[**MEMORIU**](https://lege5.ro/Gratuit/gmytenbvhezq/continutul-cadru-al-notificarii-lege-292-2018?dp=gi3tkmjwha2dgoa) **DE PREZENTARE**

conform conținutului-cadru al memoriului de prezentare, Anexa nr.5E la procedură, Legea nr.292/2018

Conform **Deciziei etapei de evaluare inițială nr.149/25.03.2024** pentru proiectul: „*Construire ferma animale”* propus a fi amplasat în județul Constanța, comuna Crucea, Sat Supina, extravilan, parcela A 712/21, nr. cadastral 101097.

**I.** **Denumirea proiectului:** „***CONSTRUIRE FERMA ANIMALE”***

**II.** **Titular:**

**– numele:**

SC MAHMUD IMPEX SRL prin Chwihana Abdul Razak

**– adresa poștală:**

*Municipiul Constanta* , Bdul Tomis, nr.234, bloc TD14, ap. 47, județul Constanța

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

### 0722601997,

### e-mail: [office@mahmud.ro](mailto:office@mahmud.ro)

**– numele persoanelor de contact:**

• director/manager/administrator: CHWIHNA ABDULRAZAK - Administrator

• responsabil pentru protecția mediului: -

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

**a) un rezumat al proiectului;**

**Descrierea amplasamentului.** Amplasamentul proiectului este situat în extravilanul comunei Crucea, Sat Stupina, județul Constanța conform extrasului de carte funciară nr. 101097.

Terenul are o suprafață de 100.000 mp., are forma neregulata și este proprietatea SC Mahmud Impex SRL prin Contract de Vanzare Cumparare autentificat cu nr.3173/03.09.2004.

Teritoriul administrativ al comunei Crucea, Sat Stupina se află în partea de nord vest a Judeţului Constanţa, la 56 km de Municipiul Constanţa, pe DN 2A – spre Hârşova.

Accesul la amplasamentul proiectului se va face din DN2A, după ieșirea din Com.Crucea spre sat Stupina. De asemenea obiectivele de pe amplasament vor fi accesibilizate prin drumuri tehnologice și alei pietonale.



Figura nr. 1. Plan de incadrare in zona

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **COORDONATE STEREO 70 TEREN** | | | |
| Nr. | X | Y | IE |
| 1 | 754269.743 | 343922.251 | 106727 |
| 2 | 754306.019 | 343900.459 | 106727 |
| 3 | 754304.577 | 343897.682 | 106727 |
| 4 | 753945.051 | 343205.422 | 106727 |
| 5 | 753940.78 | 343208.365 | 106727 |
| 6 | 753930.649 | 343213.937 | 106727 |
| 7 | 753916.207 | 343219.466 | 106727 |
| 8 | 753898.515 | 343221.042 | 106727 |
| 9 | 753866.443 | 343216.091 | 106727 |
| 10 | 753878.184 | 343248.242 | 106727 |
| 11 | 753872.025 | 343259.386 | 106727 |
| 12 | 753861.089 | 343272.838 | 106727 |
| 13 | 753846.117 | 343284.851 | 106727 |
| 14 | 753825.197 | 343235.727 | 106727 |
| 15 | 753814.676 | 343238.202 | 106727 |
| 16 | 754204.934 | 343971.671 | 106727 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Imobil birouri** | | | |
| Nr. | x | y | IE |
| 1 | 754174.6239 | 343901.0323 | 106727 |
| 2 | 754182.9215 | 343896.7229 | 106727 |
| 3 | 754189.5355 | 343909.4578 | 106727 |
| 4 | 754181.2378 | 343913.7673 | 106727 |
|  |  |  |  |
| **GRAJD 1** | | | |
| Nr. | x | y | IE |
| 1 | 754197.7921 | 343874.0432 | 106727 |
| 2 | 754168.5062 | 343889.253 | 106727 |
| 3 | 754161.5927 | 343875.9412 | 106727 |
| 4 | 754190.8786 | 343860.7315 | 106727 |
|  |  |  |  |
| **GRAJD 2** | | | |
| Nr. | x | y | IE |
| 1 | 754185.5961 | 343850.5601 | 106727 |
| 2 | 754156.3102 | 343865.7698 | 106727 |
| 3 | 754149.3967 | 343852.458 | 106727 |
| 4 | 754178.6826 | 343837.2483 | 106727 |
|  |  |  |  |
| **GRAJD 3** | | | |
| Nr. | x | y | IE |
| 1 | 754177.2999 | 343834.586 | 106727 |
| 2 | 754148.014 | 343849.7957 | 106727 |
| 3 | 754141.1005 | 343836.4839 | 106727 |
| 4 | 754170.3864 | 343821.2742 | 106727 |
|  |  |  |  |
| **GRAJD 4** | | | |
| Nr. | x | y | IE |
| 1 | 754165.1039 | 343811.1029 | 106727 |
| 2 | 754135.818 | 343826.3126 | 106727 |
| 3 | 754128.9045 | 343813.0008 | 106727 |
| 4 | 754158.1904 | 343797.7911 | 106727 |
|  |  |  |  |
| **HALA DEPOZITARE FURAJE** | | | |
| Nr. | x | y | IE |
| 1 | 754208.1796 | 343828.9541 | 106727 |
| 2 | 754221.7744 | 343855.1306 | 106727 |
| 3 | 754239.5235 | 343845.9126 | 106727 |
| 4 | 754225.9287 | 343819.7361 | 106727 |
|  |  |  |  |
| **PLATFORMA DEJECTII** | | | |
| Nr. | x | y | IE |
| 1 | 754153.5795 | 343788.9133 | 106727 |
| 2 | 754124.2936 | 343804.123 | 106727 |
| 3 | 754096.3582 | 343750.3341 | 106727 |
| 4 | 754125.6401 | 343735.1264 | 106727 |

Amplasamentul este delimitat :

- pe latura de est de 105,37 m – DN2A.

‐ pe latura de sud pe o latura de 797,51 m – proprietate privata.

- pe latura de nord pe o lkatura de 826,27 m – proprietate privata.

- pe latura de vest pe o latura de 108,78 m – De 703.

Terenul este inregistrat la categoria de folosinta „arabil”, avand destinatia stabilita prin planurile de urbanism si de amenajare a teritoriului aprobate de „terenuri agricole”.

**Descrierea proiectului:**

Prin proiectul „***CONSTRUIRE FERMA ANIMALE”***amplasat in Comuna Crucea, Sat Stupina, extravilan, parcela A 712/21, nr. cadastral 101097, se propune construirea unei ferme de animale, prin realizarea unor adaposturi pentru ovine. Se vor realiza 4 adaposturi pentru animale, o hala pentru depozitarea furajelor si un corp de cladire-birouri.

Adaposturile pentru ovine vor fi realizate din structura metalica cu acoperis tip sarpanta in doua ape si invelitoare din panouri sandwich.

Suprafata construita pentru fiecare adapost va fi de 495 mp., prin urmare cele 4 adaposturi vor avea o suprafata construita de 1980 mp.

Hala propusa pentru depozitarea furajelor se va realiza pe structura metalica cu acoperis tip sarpanta in doua ape si invelitoare din panouri sandwich.

Suprafata construita hala furaje = 590.00mp

Corpul de cladire (birouri, vestiar, grup sanitar, filtru sanitar, bucatarie) se va realiza pe cadre din beton armat cu inchideri din zidarie de bca si termoizolatie din polistiren expandat de 10cm grosime.

Acoperisul va fi tip sarpanta cu invelitoare din tabla tip tigla.

Suprafata construita propusa = 134.17mp

Zonificarea funcțională a amplasamentului:

* Adăpost animale;
* Filtru sanitar;
* Realizarea unei platforme compartimentată pentru depozitarea gunoiului de grajd;
* Realizarea unui sistem de canalizare propriu;
* Împrejmuirea cu perdea vegetală de protecție și amenajarea unui spațiu verde ;
* Racordarea la utilități (alimentare cu apă, energie electrică);
* Construirea unui bazin pentru purin, respectiv construirea unui bazin vidanjabil;
* Realizarea căilor de comunicaţie ȋn incintă (acces pietonal și carosabil).

***Platforma dejectii***

Se propune realizarea unei platforme de dejectii din beton cu fundaţie şi pereţi impermeabili şi rezistenţi la coroziune, avand . 

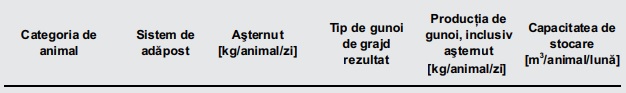
Spaţiul de depozitare va fi golit cu regularitate pentru inspectare şi lucrări de întreţinere.

Platforma de depozitare a gunoiului trebuie hidroizolate la pardoseală, construite din beton, prevăzuta cu pereţi înalţi de 2 metri şi cu praguri de reţinere a efluentului şi canal de scurgere a acestuia spre bazinul de retenţie ;

Platforma trebuie să aibă o capacitate suficientă de stocare, să aibă drumul de acces, şi să nu fie amplasata în apropierea cursurilor de apă. De asemenea, ea trebuie amplasata la cel puţin 50 metri de locuinţe sau surse de apă potabilă.

Gunoiul se păstrează în acesta platforma îndesat, acoperit cu un strat de pământ de 15 - 20 centimetri grosime.

Suprafata platformei de dejectii va fi de 2000.00mp si cu un volum de 4000.00mc.





Bilanț teritorial:

Suprafata totala teren S= 100000 mp

Sc grajd = 495.00mp x 4 adaposturi = 1980.00 mp

Sc hala furaje = 590.00 mp

Sc corp cladire = 134.17 mp

Sc propusa = 2704.17 mp

Sd propusa = 2704.17 mp

S alei pietonale si carosabile = 4533.01 mp

S spatiu verde = 91912.54 mp

Suprafata platformei de dejectii va fi de 2000.00mp si cu un volum de 4000.00mc.

POT propus = 2.70%

CUT propus = 0.02

**b) justificarea necesității proiectului;**

Proiectul propus are drept scop construirea unei ferme de animale – ovine pentru dezvoltarea economica si agricola a zonei si creearea de noi locuri de munca pentru localnici.

Nivelul de dezvoltare al zootehniei practicate în ţara noastră se situează sub nivelul mediu înregistrat în spaţiul comunitar. De aceea din momentul aderării României la Uniunea Europeană, ţara noastră beneficiază de o serie de programe de finanţare a investiţiilor în zootehnie, acestea având ca scop relansarea acestui domeniu de activitate, şi situarea lui din punct de vedere al investiţiilor şi tehnologiilor utilizate la nivelul celorlalte ţări membre ale Uniunii. Prin realizarea investitiei se asigură implementarea strategiei naţionale de dezvoltare a sectorului privat, şi promovarea investiţiilor, îmbunătăţirea infrastructurii regionale şi locale, dezvoltarea resurselor umane, protecţia şi conservarea mediului. Resursele umane sunt supuse acţiunii unor factori cum ar fi: tranziţia, privatizarea, şomajul.

Avand in vedere cresterea efectivului de animale in viitor si conditiile de mediu impuse fermelor zootehnice este nevoie strigenta de construirea unui adapost la locatia mentionata in proiect. Investitia propusa prin proiect se se va realiza respectand urmatoarele principii: standarde de calitate a constructiilor realizate; asigurarea tuturor utilitatilor necesare bunei functionari a activitatii zootehnice; asigurarea conditiilor de siguranta si bunastare a animalelor; respectarea cerintelor de protectie a mediului inconjurator.

Investitia propusa de solicitant a fost dimensionata si structurata pornind de la:

1. necesitatea asigurarii viabilitatii economice a fermei pe toata durata de functionare;

2. necesitatea respectarii legislatiei nationale si comunitare in domeniul fermelor pentru oi.

O importanta mare i se da si ovinelor din urmatoarele motive:

- Creşterea este o activitate tradiţională .

- Diversitatea producţiilor pe care le realizează, consumul redus de energie şi natura furajelor pe care le consumă, conferă creşterii si exploatării ovinelor caracterul unei activităţi durabile şi de perspectivă;

- Există posibilitatea realizării de export de lapte de ovine care să aducă venituri mari producătorilor.

În România, în momentul de faţă dintre speciile importante de fermă, oile se bucură de cel mai susţinut interes. Oile posedă, în egală măsură excelente calităţi de adaptare şi maternale (foarte bune mame, prolificitate ridicată, lapte cu valoare biologică excepţională), fiind în acelaşi timp uşor de întreţinut şi nepoluante.

Ovinele furnizează un volum mare de produse animaliere, de certa importanta pentru consumul populatiei si pentru industria prelucratoare. Din toate timpurile, speciile de ovine au fost apreciate datorita valorii biologice deosebite si economicitatii obtinerii produselor de la acestea. Cresterea ovinelor, a reprezentat si reprezinta o ramura principala a zootehniei avand o contributie deosebita la imbunatatirea nivelului de trai al oamenilor, alaturi de celelalte sectoare specifice cresterii animalelor.

**c)** **valoarea investiției;**

Valoarea totala a obiectivului de investitii exprimata in Lei cu TVA este de **2.380.000 lei** si respectiv  **2.000.000 lei** fara TVA, din care C+M este **1.463.000 lei cu TVA.**

**d)** **perioada de implementare propusă;**

Durata maximă de implementare a proiectului este de **24 luni** de la realizarea anuntului de incepere lucrări.

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

Limitele amplasamentului sunt prezentate în planul de încadrare în zonă scara 1:2000 și în planul de situație scara 1:500.

Nu sunt necesare alte suprafețe de teren pentru a fi folosite temporar.

**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:**

a. Se propune realizarea unor adaposturi de ovine, din structura metalica si o hala depozitare furaje.

Adapostul pentru animale se va realiza din structura metalica cu acoperis tip sarpanta in doua ape si invelitoare din panouri sandwich.

Se vor realiza 4 adaposturi pentru animale.

Suprafata construita adapost = 495.00mp

Hala propusa pentru furaje se va realiza pe structura metalica cu acoperis tip sarpanta in doua ape si invelitoare din panouri sandwich.

Suprafata construita hala furaje = 590.00mp

Corpul de cladire se va realiza pentru cazarea temporara a muncitorilor din pe cadre din beton armat cu inchideri din zidarie de bca si termoizolatie din polistiren expandat de 10cm grosime.

Acoperisul va fi tip sarpanta cu invelitoare din tabla tip tigla.

Suprafata construita propusa = 134.17mp

Accesul la obiectiv se va face din DN2A, după ieșirea din Com.Crucea spre sat Stupina. De asemenea obiectivele de pe amplasament vor fi accesibilizate prin drumuri tehnologice și alei pietonale.

Zonificarea funcțională a amplasamentului:

* Adăpost animale;
* Filtru sanitar;
* Realizarea unei platforme compartimentată pentru depozitarea gunoiului de grajd;
* Realizarea unui sistem de canalizare propriu;
* Împrejmuirea cu perdea vegetală de protecție și amenajarea unui spațiu verde ;
* Racordarea la utilități (alimentare cu apă, energie electrică);
* Construirea unui bazin pentru purin, respectiv construirea unui bazin vidanjabil;
* Realizarea căilor de comunicaţie ȋn incintă (acces pietonal și carosabil).

***b. Platforma dejectii***

Se propune realizarea unei platforme de dejectii din beton cu fundaţie şi pereţi impermeabili şi rezistenţi la coroziune. 

Spaţiul de depozitare va fi golit cu regularitate pentru inspectare şi lucrări de întreţinere.

Platforma de depozitare a gunoiului trebuie hidroizolate la pardoseală, construite din beton, prevăzuta cu pereţi înalţi de 2 metri şi cu praguri de reţinere a efluentului şi canala de scurgere a acestuia spre bazinul de retenţie ;

Platforma trebuie să aibă o capacitate suficientă de stocare, să aibă drumu de acces, şi să nu fie amplasata în apropierea cursurilor de apă. De asemenea, ea trebuie amplasata la cel puţin 50 metri de locuinţe sau surse de apă potabilă.

Gunoiul se păstrează în acesta platforma îndesat, acoperit cu un strat de pământ de 15 - 20 centimetri grosime.

Beneficiarul se obliga:

* să respecte perioadele de aplicare a gunoiului de grajd pe terenul agricol, respectiv calendarul de interdicţie pentru aplicarea îngrășămintelor organice, în conformitate cu prevederile în vigoare;
* să nu aplice îngrășăminte organice sau minerale pe fâșiile de protecţie existente pe terenurile agricole situate în vecinătatea zonelor de protecţie a apelor de suprafaţă sau pe terenurile agricole situate în zonele de protecţie a apelor de suprafaţă ori în zonele de protecţie sanitară și hidrogeologică a surselor de captare a apei potabile/minerale, stabilite în conformitate cu legislaţia în domeniu

**c).** Realizare **sistem de canalizare:**

In acest proiect canalizarea este compusa din: canalizare menajera si canalizare pluviala.

Canalizarea menajera este preluata in sistem gravitational din zona administrativa pe sub placa parterului in reteaua exterioara nou propusa formata din tuburi tip PVC-KG cu diametre cuprinse intre 110 si 250 mm, camine menajere din beton sau PP cu diametrele de 800 si 1000 mm.

Reteaua de canalizare menajera exterioara se intinde aproximativ pe 75 ml de conducte.

Pentru canalizarea menajera interiora se vor utiliza conducte din PP cu diametrele cuprinse intre 32 si 110 mm.

In lipsa unei retele de canalizare publica, apele menajere se vor capta intr-un bazin vidanjabil, din PVC tip Valrom, avand capacitate 12 mc amplasat in incinta.

Apele pluviale curate de pe sarpantele cladirilor se vor prelua prin sistem jgheab burlan si se vor deversa intr-un bazin de retentie amplasat in incita. Reteaua de ape pluviale curate este formata din conducte de canalizare tip PVC KG cu diametre cuprinse intre 110 si 300 mm si camine de canalizare din beton sau PP cu diametre cuprinse intre 800 mm si 1000mm.

Apele pluviale preluate de pe suprafetele betonate deschise circulatiei, parcari si drumuri de acces se vor prelua separat fata de apele pluviale curate si se vor trata cu ajutorul unui separator de hidrocarburi de capacitate 40 l/s. Pentru deversarea acestora se vor utiliza acelasi tip de conducte, camine si diametre ca pentru apele puviale curate.

Lungimea traseului de ape pluviale este de aproximativ 410 ml.

Apele pluviale curate si apele pluviale infestate cu hirocarburi tratate se vor capta intr-un bazin de retentie de capacitate 400 mc din beton armat amplasat in incinta.

Apele pluviale captate se vor utiliza pentru irigarea spatiului verde.

Golirea bazinului se va realiza cu ajutorul unui grup de pompe submersibile.

**d).** Amenajare **zonă verde cu gazon și plantație perimetrală de protecție:**

Se propune amenajarea unui spatiu verde de 1000 mp si plantarea unei perdele vegetale, in partea de nord, șirul plantat fiind amplasat înspre exteriorul incintei față de gardul de împrejmuire a platformei, având în vedere spre DN 2A, avand o latime de cca. 20 m si p lungime de 25 m, avand urmatoarele caracteristici:

* rezistența la îngheț, fezabil pentru plantare solitară și paravane de intimitate;
* toleranța ridicată la umbră;
* creșterea rapidă, toleranța la tăieri și îngheț, rezistența la secetă;

Prin amenajarea spațiului verde și asigurarea unei plantații de protecție se urmărește absorbția potențialelor emisii.

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

Nu este cazul.

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

TEHNOLOGIA EXPLOATĂRII OVINELOR PENTRU PRODUCŢIA DE LAPTE

Cunoaşterea cerinţelor de substanţe nutritive pentru diferite specii şi categorii de animale este necesară aplicării alimentaţiei raţionale. Cerinţele de substanţe nutritive ale indivizilor din specia ovinelor sunt exprimate prin norme de hrană, care reprezintă cantitatea de substanţe nutritive necesare unui animal, timp de 24 de ore, atât pentru asigurarea funcţiilor vitale, cât şi pentru obţinerea unor producţii de lapte bine stabilite.

La delimitarea normelor se ţine seama de greutatea animalului, de vârstă, de starea sa fiziologică, de cantitatea şi cantitatea producţiei pe care o dă. Normele nu trebuie interpretate ca un etalon fix, invariabil; ele se pot adapta la condiţiile concrete impuse de specie şi modul de exploatare.

În sistemul de creştere a ovinelor de lapte, sunt crescute rase cu grad ridicat de ameliorare; animalele se întreţin în adăposturi specializate, care să asigure confort şi microclimat corespunzător. De asemenea, se impune creşterea în unităţi mari, care să asigure posibilităţi de derulare a unor programe şi măsuri de selecţie. Sistemul intensiv va garanta posibilităţi de mecanizare şi automatizare a fluxului tehnologic, inclusiv a hrănirii, reducerea efortului fizic, creşterea productivităţii muncii. Raţiile de hrană sunt prezentate in partea economica. Adaparea ovinelor

Oile sunt adapate cel puţin de două ori pe zi la zonele pentru adăpat şi consumă aproximativ 2-7 litri de apă. Climatul din adăpost

Proiectarea şi construcţia adăpostului sunt foarte importante în mod special în condiţiile variate de climă din România.Ovinele crescute in cadrul fermei, vor fi gazduite in adaposturi uscate, ferite de curenţii de aer, bine iluminate şi ventilate corespunzător.

Ventilatia adapostului pentru ovine Un nivel ridicat al umidităţii este, de obicei, consecinţa ventilaţiei necorespunzătoare a adăpostului. În consecinţă, animalele întreţinute în astfel de adăposturi suferă de afecţiuni ale aparatului respirator. Viteza aerului în adăpost nu trebuie să depăşească 0,3 m/s la nivelul pardoselii. Viteza poate fi depăşită doar în perioadele foarte calde, când temperatura din adăpost trece de 20oC. Iluminatul şi intensitatea sunetelor

Potrivit legislaţiei referitoare la bunăstarea animalelor, în adăposturile pentru ovine trebuie să existe un sistem de iluminat adecvat (fix sau mobil), care să permită inspectarea atentă a animalelor în orice moment.

Stocarea dejectiilor:

Conform “Codului bunelor practici agricole” se recomanda o perioada de stocare de 6 luni (23-24 saptamani), atunci cand se evalueaza un risc de poluare in perioada de imprastiere pe teren a dejectiilor. Dejectiile evacuate vor fi depozitate pe o platforma de stocare gunoi amplasata in incinta fermei.

Dezinfectarea:

Curăţenia se efectuează înainte de dezinfectare. Substanţele dezinfectante nu au un efect maxim dacă înainte de aplicarea lor nu se realizează o curăţare manuală. Procedurile pentru o curăţare adecvată şi pentru o dezinfectare ulterioară a adăposturilor goale şi a boxelor cuprind: • Curăţarea atentă a locului, inclusiv îndepărtarea dejecţiilor şi a aşternutului; • Dezinfecţia cu substanţe corespunzătoare; aerarea şi uscarea aleilor şi a boxelor. Alegerea dezinfectantului se face în funcţie de câţiva factori, precum metoda de dezinfectare, durata cât este activ, dependenţa de temperatură şi nivelul pH-ului, spectrul efectului şi tipul de microbi din adăpost. Dezinfectanţii se aleg după consultarea cu un medic veterinar sau a altui expert. Instrucţiunile de utilizare a dezinfectantului se vor urma cu atenţie.

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

Pe durata execuției lucrărilor:

* materiile prime și materialele specifice lucrărilor de construire (pământ, agregate minerale, etc);
* combustibilii (benzină și motorină) și energia (electrică) se vor utiliza pentru utilajele de transport și execuție și în organizarea de șantier;

Pe durata de exploatare:

* materiile prime: apa prelevata din subteran prin intermediul unui put forat ce se va realiza pentru asigurarea necesarului de apa pentru ovine de minim 2,5 l/s, avand o adancime finala proiectata de cca. 50-60 m; Obiectivul acestui foraj este interceptarea stratului acvifer Jurasic superior – Cretacic inferior, cantonat în calcare, precum si in sisturile verzi alterate, pentru a asigura un debit minim de 2,50 l/s, necesar pentru asigurarea alimentării cu apă a investitiei. Forajul propus va avea un diametru de tubare Dn = 225 mm, între 0 şi 10 m cimentata in spate pentru inchiderea depozitelor cuaternare si intre 10,00 – 50 - 60 m = coloana de tubare definitiva Dn 225 mm
* combustibilii: motorină și energia electrică pentru necesitățile specifice funcțiunii descrise mai sus.

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

In prezent in zona nu exista retele de utilitati.

Alimentarea cu apa se va realiza printr-un put in care se va instala o pompa de apa submersibila pentru a pompa apa din put si a fi directionata catre ferma de animale.

Apa uzata menajera va fi colectata si evacuata intr-un bazin vidanjabil

* apa pluviala de pe platforma de depozitare a gunoiului de grajd va fi colectata intr-un bazin vidanjabil cu capacitatea de 400 mc**;**
* asigurarea agentului termic: - **nu este cazul -** corpul de cladire va fi încălzit cu radiatoare electrice, iar apa caldă menajeră se va asigura prin intermediul unui boiler electric conform proiect-tip);
* Alimentarea cu energie electrica a viitorului obiectivului, se va realiza prin intermediul unui generator.

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

La realizarea proiectului se va interveni asupra solului prin operațiuni specifice (executarea săpăturilor pentru pozarea platformei betonate și bazinului vidanjabil), însă impactul va fi local (pe zona de execuție) și temporar (pe perioada de execuție a lucrărilor de construire).

Pe perioada de execuție a lucrărilor, pentru a asigura protecția solului și subsolului, executantul are următoarele obligații:

* să implementeze măsurile necesare prevenirii deteriorării calității mediului geologic;
* să sesizeze autorităților competente despre accidente sau situații de eliminări accidentale de poluanți în mediul înconjurător;
* în cazul producerii unor poluări accidentale, să efectueze toate lucrările necesare pentru înlăturarea cauzei producerii poluării și pentru refacerea zonelor afectate de poluarea produsă;
* să depoziteze materialele necesare ralizării investiției numai în locuri special amenajate, marcate corespunzător, astfel încât influențele asupra mediului să fie minime;
* efectuarea lucrărilor pe suprafețe minim necesare pentru diminuarea impactului asupra solului, inclusiv pentru tranzitul și instalarea utilajelor grele;

**– căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;** accesul se va realiza din drumul DN2A existent

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

Toate materialele necesare pentru realizarea lucrărilor vor fi achizitionate de la distribuitori autorizati.

Materiile prime și materialele reprezentând și/sau conținând resurse naturale necesare desfășurării activităților vor fi specifice etapelor proiectului. În general, pentru acest tip de lucrări nu se utilizează resurse naturale în mod direct, ci materiale și subansambluri achizitionate din comerț.

Pentru implementarea proiectului (etapa de execuție a lucrărilor), dintre resurse vom avea în vedere:

Apa - pentru organizarea de șantier;

Combustibili (motorină/benzină-pentru etapa de implementare a proiectului/construire) - pentru vehiculele și utilajele folosite la realizarea lucrărilor, pentru vehiculele de transport.

Pentru perioada de exploatare (etapa de funcționare), dintre resurse vom avea în vedere:

Apa-pentru asigurarea necesarului de apa pentru ovine ;

Energia electrică - pentru asigurarea iluminatului prin intermediul unui generator.

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

Organizarea activității de șantier, schema de utilaje și personal precum și materialele și uneltele folosite în edificarea construcțiilor vor fi specifice acestor lucrari.

Schemele generale de organizare cuprind ansamblul de lucrări de amenajare și dotări necesare desfășurării în condiții de eficiență și securitate a lucrărilor de execuție și montaj. Organizarea de șantier se va desfășură în limitele amplasamentului, cu respectarea legislației de protecție a muncii și de securitate la incendiu.

Regulile de acces, programul de lucru, permisele de lucru, modul de utilizare al terenului, stocarea materialelor și a deșeurilor, procedurile de securitate a muncii, protecție și prevenire a incendiilor, protecția mediului, instituite și obligatorii, vor fi aplicabile Constructorului și tuturor subcontractanților acestuia.

Se vor utiliza metode specifice de lucru, respectiv lucrări de săpătură mecanizată și manuală, lucrări pentru realizarea instalațiilor din incintă și a branșamentelor (alimentare cu energie electrică), lucrări pentru realizarea platformei de depozitare a gunoiului de la adaposturile de ovine, lucrări pentru realizarea împrejmuirii, lucrări pentru amenajarea terenului și pentru realizarea circulațiilor carosabile și pietonale.

Proiectul nu vizează lucrări de demolare.

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

Se vor avea în vedere următoarele etape de execuție:

* amenajarea organizării de șantier;
* realizarea lucrărilor de săpătură mecanizată și manuală (săpătura este de suprafață pentru nivelarea terenului);
* realizarea instalațiilor din incintă și montarea instalațiilor și echipamentelor (put forat, bazin vidanjabil, sistem de iluminat);
* realizarea platformei betonate si a structurei metalice pentru realizarea adaposturilor pentru ovine si a halei pentru depozitarea furajelor-hrana animalelor;
* realizarea branșamentelor și racordurilor la rețelele de utilități;
* realizarea împrejmuirii;
* amenajarea spațiilor verzi

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

Nu este cazul. Nu sunt alte proiecte in prezent in vecinatatea amplasamentului.

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

Pentru proiectul ce face obiectul prezentei documentații s-au avut în vedere următoarele criterii:

* tehnic;
* economic;
* financiar;
* sustenabilitate;
* riscuri.

**– 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);**

Alimentarea cu apa se va realiza prin intermediul unui put forat, care sa asigure alimentarea cu apa din subteran pentru investitia : “CONSTRUIRE FERMA DE ANIMALE“**,** amplasata in extravilanul Comunei Crucea, Sat Stupina, Parcela 101097, in suprafata de 100 000 mp = 10 ha, Judeţul Constanţa.

Cerinţa realizării unei surse proprii de apă pentru acest obiectiv de investiţie din zona studiată a fost impusă de imposibilitatea asigurarii permanente cu apa a obiectivului. In prezent in zona nu exista retele de utilitati.

Terenul are o surpafata de de 100 000 mp = 10 ha și este identificat cu Parcela A 712/21 si numărul cadastral 101097, in prezent terenul este liber de constructii.

In prezent in zona nu exista retele de utilitati.

Alimentarea cu apa se va realiza printr-un put in care se va instala o pompa de apa submersibila pentru a pompa apa din put si a fi directionata catre ferma de animale.

Pentru alimentarea cu apă (respectiv asigurarea unui debit de minim 2,50 l/s) din sursă subterană a obiectivului: **“CONSTRUIRE FERMA DE ANIMALE“,** amplasat in extravilanul Comunei Crucea, Sat Stupina, Parcela 101097, in suprafata de 100 000 mp = 10 ha, Judeţul Constanţa asigurand necesarul de apă de minim 2,50 l/s, cu adancimea finala proiectata de cca. 50 - 60 m, care sa capteze acviferul cantonat in calcarele carstificate şi fisurate, si in sisturile verzi alterate, pentru a asigura un debit atat cantitativ cat si calitativ necesar pentru asigurarea alimentării cu apă a obiectivului.

In cazul in care dupa executarea forajului nu se va obtine debitul solicitat, va mai fi executat inca un foraj hidrogeologic cu aceleasi caracteristici ca si primul foraj.

Amplasamentul propus pentru foraj/foraje va fi ales de comun acord cu beneficiarul, ţinându-se cont de situaţia existentă pe teren, acesta fiind amplasat pe terenul beneficiarului, pe vale, in zonele cu cote minime, deoarece in aceste perimetre rocile sunt mai friabile, mai fracturate, areale propice pentru colectarea apei subterane, avand probabilitatea crescuta ca debitele sa fie mai mari decat in zonele inalte (dealuri), iar în jurul forajelor se vor institui zonele de protecţie sanitară în conformitate cu legislaţia de gospodarire a apelor în vigoare.

Obiectivul acestor foraje este interceptarea stratului acvifer Jurasic superior – Cretacic inferior, cantonat în calcare, precum si in sisturile verzi alterate, pentru a asigura un debit minim de 2,50 l/s, necesar pentru asigurarea alimentării cu apă a investitiei.

Se va analiza posibilitatea utilizarii la tubare si pentru filtre a materialelor noi – coloane filtrante din PVC, polietilena, etc. Tipul de filtre si sortul de pietris margaritar se va stabili in functie de gradul de fisuratie, dupa executarea carotajului electric si corelarea descrierii materialului recoltat la sita cu diagramele geofizice. Se va intocmi o schita de filtre pe care executantul o va prezenta proiectantului pentru avizare.

Forajul/forajele propuse vor fi executate in sistem hidraulic, cu circulatie de apa si fara carotaj mecanic. Probele se vor preleva la sita, la fiecare metru forat.

Distanta dintre foraje va fi egala cu cel putin dublul razei de influenta a primului foraj executat.

La finalizare, pentru stabilirea caracteristicilor hidrogeologice si a debitului de exploatare a acviferului se vor realiza teste de pompaj in 3 trepte, cu urmarirea nivelului dinamic atat la pompare cat si la revenire (dupa oprirea pomparii).

Pomparile pentru introducerea materialului filtrant, desnisiparea forajului si probele de debit se vor executa cu motocompresorul si pompa mamuth.

Se vor recolta probe de apa in vederea efectuarii analizelor chimice si bacteriologice.

După executarea forajelor se va efectua un carotaj geofizic, pe baza căruia se va stabili cu precizie amplasarea filtrelor în dreptul intervalului ce urmează a fi captat.

Echiparea forajelor se va face astfel:

- diametru cu care se va fora este 325 mm si se va tuba cu o coloana cu diametrul de 225 mm.

Forajul / forajele vor fi echipate cu cate o pompă submersibilă al cărei debit maxim să nu depăşească debitul optim de exploatare stabilit pe baza rezultatelor obţinute la pompările experimentale.

Pentru a stabili intervalul optim ce urmează a se capta (prin echipare cu coloană filtrantă), se vor recolta probe de teren în vederea stabilirii stratificaţiei.

Tipul de filtre şi sortul de pietriş mărgăritar se vor stabili funcţie de granulometria stratelor captate. Se recomandă utilizarea pietrişului mărgăritar in zona filtrelor (2m sub şi 4m deasupra filtrelor) şi sort 3-5 mm în rest (functie de structura geologica).  
 Toate operatiunile ce urmeaza a fi executate (lucrari de foraj, tubare, operatii in sistem aer – lift, etc.), vor fi realizate respectand prescriptiile tehnice mentionate in SR 1629 – 2/1996 si NP 133 / 2013.

Alegerea intervalelor captate vor fi stabilite pe baza litologiei intalnite in timpul saparii gaurii de sonda, informatii ce vor fi corelate cu investigatiile geofizice.

Formatiunile superioare celor captate vor fi izolate cu argila si lapte de ciment, pentru a nu permite contactu hidraulic dintre apele de suprafata, poluate si cele de adancime.

La finalizarea lucrarilor de foraj si a pomparilor de spalare a puturilor, este foarte important ca forajistul sa intocmeasca fisa forajului corect, astfel incat parametri hidrogeologici calculati sa fie corecti, deoarece acestia sunt extrem de importanti pentru instituirea zonelor de protectie sanitara cu regim sever, de restrictie si a perimetrului hidrogeologic.

Utilizand datele obtinute in urma testelor de pompare si aplicand metodologia de calcul recomandata de SR 1629 – 2 / 1996, se va stabili debitul optim de exploatare al forajului.

**– alte autorizații cerute pentru proiect.**

Conform Certificatului de urbanism nr. 41 din 26. 10. 2022 emis de Primăria Comunei Crucea sunt necesare obținerea avizelor și a autorizației de construire în vederea implementării proiectului.

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

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

Nu este cazul.

**– descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;**

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

**– metode folosite în demolare;**

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

**V. Descrierea amplasării proiectului:**

**– distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența**[**Convenției**](https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocumentAfis/182265)**privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin**[**Legea nr. 22/2001**](https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocumentAfis/182266)**, cu completările ulterioare;**

Nu este cazul.

**– localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin**[**Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004**](https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocumentAfis/53576)**, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de**[**Ordonanța Guvernului nr. 43/2000**](https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocumentAfis/154941)**privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;**

Imobilul nu este cuprins în Lista Monumentelor Istorice LMI actualizată 2015, anexă la Ordinul M.C. nr.2828/2015 pentru modificarea anexei nr.1 la Ordinul Ministrului Culturii și Cultelor nr.2314/2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice, actualizată, și a Listei monumentelor istorice dispărute, cu modificările ulterioare și/sau în zona de protecție a acestora.

Imobilul nu este declarat sit arheologic.

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

* **folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia:** Proiectul se realizează în limitele terenului și nu intervine asupra zonelor adiacente acestuia. Se anexează planul de planul de situație scara 1:500.
* **politici de zonare și de folosire a terenului:** Se anexează planul de planul de încadrare scara 1:2000.
* **arealele sensibile-** Nu este cazul.

**– coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;**

Au fost prezentate anterior, la descrierea amplasamentului proiectului.

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

Nu este cazul.

**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;**

**Perioada de execuție a lucrărilor.** În perioada de construcție a obectivului de investiții, apa va fi utilizată exclusiv pentru activități specifice construirii, precum și în scopuri igienico – sanitare.

Alimentarea cu apă potabilă pe perioada de organizare de șantier se va asigura din sursa proprie prin intermediul unui put forat, care ulterior va asigura si necesarul de apa pentru adaparea ovinelor.

Sursele potențiale de poluare a apelor în timpul realizării lucrărilor, pot fi clasificate în:

* surse punctiforme (staționare);
* surse difuze de poluare.

Dintre sursele de **poluare a apelor de suprafaţă şi a celor subterane**, în faza de **realizare a investiției** menționăm:

* depozitarea necorespunzătoare a materiilor prime utilizate în implementarea investiţiei;
* depozitarea necorespunzătoare a deşeurilor tehnologice care pot contamina factorul de mediu apă şi pot modifica proprietăţile fizico–chimice ale componentei hidrice.
* realizarea sapaturilor/excavatiilor pentru construcţia fundatiilor platformelor de pe amplasament, pentru amplasarea bazinului vidanjabil de pe amplasament poate sa influenteze calitatea apei freatice;

Pe durata desfășurării lucrărilor de execuție trebuie evitată utilizarea și depozitarea necontrolată a substanțelor toxice, inflamabile, combustibililor, materialelor necesare în procesul de execuție, depozitarea pe termen lung a deșeurilor rezultate în procesul de construcție al obiectivului, care pot produce poluarea apelor de suprafață sau subterane, prin antrenarea de către apele provenite din precipitații a unor poluanți.

În perioada desfășurării lucrărilor de execuție, apele se pot contamina cu scurgeri accidentale de carburanți de la utilajele folosite sau, indirect, din depozitarea necorespunzătoare a unor materiale sau categorii de deșeuri.

În toată perioada realizării lucrărilor, Constructorul va lua toate măsurile pentru reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.

Impactul potențial asupra apelor este temporar și reversibil. La finalizarea lucrărilor de execuție se vor înlătura și potențialele surse de poluare a apelor.

Dintre sursele de **poluare a apelor de suprafaţă şi a celor subterane**, în faza de **operare a investiției** menționăm:

* curățarea/spălarea carosabilului;
* stocarea apelor potenţial contaminate în bazinul vidanjabil;

Se poate apecia că atât lucrările de execuție pentru realizarea obiectivului de investiții precum și activitățile desfășurate pe perioada de exploatare nu vor genera un impact negativ asupra apelor evacuate, precum și asupra apelor subterane, cu respectarea măsurilor de protecție impuse de legislația aplicabilă.

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

Apele menajere sunt colectate in bazin vidanjabil de 12 mc.

**b) protecția aerului:**

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

**Perioada de execuție a lucrărilor.** Emisiile de substanțe poluante evacuate în atmosferă provin de la următoarele surse:

* surse liniare – traficul rutier zilnic desfășurat în cadrul șantierului;
* surse de suprafață – funcționarea utilajelor în zona frontului de lucru.

Dintre sursele de **poluare a aerului**, în faza de **realizare a investiției** menționăm:

* poluare fonică - traficul auto generat de aprovizionarea cu materiale a obiectivului şi de manipularea acestora pe amplasamentul proiectului;
* poluarea aerului - antrenarea unor particule fine de praf în atmosferă datorată lucrărilor de excavare, transvazare a pământului excavat şi manipulării materialelor pe amplasament;

Natura temporară a lucrărilor de construcție le diferențiază de alte surse nedirijate de praf, atât în ceea ce privește estimarea, cât și controlul emisiilor. Realizarea lucrărilor de construcție constau într-o serie de operații diferite, fiecare cu durată și potențialul propriu de generare a prafului. Emisiile de pe amplasamentul unei construcții au un început și un sfârșit care pot fi bine definite, dar variază apreciabil de la o fază la alta a procesului de construcție. Aceste particularități le diferențiază de marea majoritate a altor surse nedirijate de praf, ale căror emisii au fie un ciclu relativ staționar, fie un ciclu anual ușor de evidențiat.

Alături de emisiile de particule vor apărea emisii de poluanți specifici gazelor de eșapament rezultate de la utilajele cu care se vor executa operațiile și de la vehiculele pentru transportul materialelor.

Poluanții caracteristici motoarelor cu ardere interna de tip DIESEL, cu care sunt echipate utilajele și autovehiculele pentru transport sunt: oxizi de azot (NOx), compuși organici nonmetanici (COVnm), metan (CH4), oxizi de carbon (CO, CO2), amoniac (NH3), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi policiclice (HAP), bixoid de sulf (SO2).

Regimul emisiilor acestor poluanți este, ca și în cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activității și de operațiile specifice, prezentând o variabilitate substanțiala de la o zi la alta, de la o faza la alta a procesului.

Sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice obiectivului studiat sunt surse la sol sau în apropierea solului (înălțimi efective de emisie de până la 4 m fata de nivelul solului), deschise (cele care implica manevrarea pământului) și mobile.

Se menționează ca activitățile pentru realizarea propriu-zisa a lucrărilor proiectate, lucrări de construcții – montaj pentru realizarea lucrărilor specifice incluse în proiect, nu conduc la emisii de poluanți, cu excepția gazelor de eșapament rezultate de la vehiculele pentru transportul materialelor și a poluanților generați de operațiile de sudura (particule cu conținut de metale, mici cantități de CO, NOx şi O3).

Utilajele care vor fi utilizate sunt: buldozere, încărcătoare, excavatoare, iar pentru transportul materialelor se vor utiliza autocamioane cu capacitatea de 15 ÷ 20 t.

Sursele specifice perioadei de execuție a lucrărilor vor fi surse de suprafață, deschise și libere. Regimul emisiilor acestor poluanți caracteristici este dependent de nivelul activității zilnice, prezentând o variabilă substanțială de la o zi la alta, de la o fază de execuție la alta.

Funcționarea acestora va fi intermitenta, în funcție de programul de lucru (maximum 10 ore/zi, 6 zile/săptămână) și de graficul lucrărilor.

Emisiile generate de sursele mobile trebuie să respecte prevederile legale în vigoare.

După finalizarea lucrărilor de construire, sursele menționate mai sus vor fi înlăturate.

Activitatea poate avea temporar impact local apreciabil asupra calității atmosferei.Impactul negativ asupra calității aerului este mai important în zona unde se va amplasa organizarea de șantier.

Impactul asupra aerului variază în funcție de:

* activitatea desfășurată;
* durata activităților;
* suprafața amplasamentului;
* condițiile meteorologice (viteza și direcția vântului, precipitații, etc.);
* distanța până la receptorii sensibili (locuințe, zone sensibile);
* poluarea existentă în zonă;
* aplicarea unor măsuri adecvate de reducere a impactului asupra aerului.

Având în vedere specificul lucrărilor propuse și caracteristicile amplasamentului, se apreciază că impactul asupra aerului nu va fi semnificativ, fiind temporar și reversbil.

Proiectul propriu-zis de realizare a fermei de ovine nu va emite dioxid de carbon, protoxid de azot, metan sau alte GES, cu toate acestea dintre sursele de **poluare a aerului**, în faza de **operare a investiției** menționăm:

Mirosurile: activitatea punctului de crestere ovine poate genera mirosuri neplăcute, în special în condiții meteorologice specifice. Aceste mirosuri pot cauza disconfort olfactiv locuitorilor din apropiere.

Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecţia mediului, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările şi completările ulterioare, definește la punctul 491, planul de gestionare a disconfortului olfactiv ca fiind "planul de măsuri cuprinzând etapele care trebuie parcurse în intervale de timp precizate, în scopul identificării, prevenirii şi reducerii disconfortului olfactiv care se realizează atât în cazul unor instalații / activităţi noi sau a instalaţiilor / activităților existente, cât şi în cazul unor modificări substanțiale ale instalațiilor / activităților existente". În conformitate cu prevederile Legii nr. 123/2020 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 613 din 13 iulie 2020, Planul de gestionare a disconfortului olfactiv se elaborează și se pune în aplicare de către operatorii economici/titularii activităților care pot genera disconfort olfactiv. Emisiile de mirosuri sunt posibile în anumite condiții și sunt specifice activității de procesare a cărnii, fiind date de procesele metabolice și de fermentație. Mirosul este perceput și la concentrații foarte mici ale acestor gaze în aer. Impactul asupra zonelor vecine depinde de mai mulți factori, cum ar fi: • Distanta fată de receptori; • Condițiile meteo; • Direcția și viteza vântului dominant; • Tehnologii și măsuri de reducere a mirosurilor aplicate. Distanța față de receptori în cazul analizat este mai mare de 2000 de m. Condițiile meteo nu pot fi controlate, însă se pot adopta o serie de măsuri menite să reducă emisiile de mirosuri.

S-au adoptat cele mai bune tehnici disponibile pentru reducerea mirosurilor, astfel:

• Măsuri de igienă a producției prin respectarea strictă a procesului de procesare;

• Gestiunea corectă a deșeurilor rezultate din procesarea cărnii;

• Întreținerea și igienizarea periodică a sistemului de canalizare și a padocului de liniștire.

• Toate operațiile de pe amplasament trebuie realizate în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine o deteriorare semnificativă a calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

Se menționează că în condiții normale de funcționare, mirosul este nesesizabil dat fiind diferența de nivel și configurația terenului coroborat cu direcțiile predominate ale vântului.

Implementarea proiectelor se va face cu respectarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu (inclusiv apă, aer și sol) potențial afectați stabilite prin actele de mediu emise în conformitate cu Directiva EIA.

Pentru factorul mediu aer, indicatorii de calitate se vor încadra în limitele prevăzute prin Ordinul M.M.A.P. r. 462/1993 *Condiții de calitate privind protecția atmosferei, astfel:*

* *pulberi – 50mg/mcN*
* *CO – 100mg/mcN*
* *NOx – 350mg/mcN*
* *SOx – 35 mg/mcN*

Emisiile in aer sunt datorate vehiculelor care ruleaza in incinta obiectivului (zgomot, pulberi prafoase, gaze de esapament). Acesti poluanti, ca si in cazul descris anterior, reprezinta o sursa de poluare difuza. Se poate concluziona si aprecia, ca in cazul unei exploatari normale, in care se respecta procesul tehnologic si ansamblul de masuri de protectie, impactul acestei activitati asupra acestui factor de mediu si asupra sanatatii populatiei este minim**.**

**– instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;**

Nu este cazul.

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

**– sursele de zgomot și de vibrații;**

**Perioada de execuție a lucrărilor.** În timpul execuției lucrărilor sursele de zgomot şi vibraţii sunt reprezentate de echipamentele necesare lucrărilor.

Având în vedere că acestea trebuie să fie omologate, se consideră că zgomotele şi vibraţiile generate se găsesc în limite acceptabile, impactul situându-se în limite admise.

**Perioada de exploatare.** În perioada de exploatare nu se produc zgomote sau vibrații care să aibă un impact semnificativ asupra factorului de mediu zgomot și vibrații.

**– amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;**

Nu este cazul.

**d) protecția împotriva radiațiilor:**

**– sursele de radiații;**

**Perioada de execuție a lucrărilor de construire.** În timpul execuției lucrărilor nu se utilizează surse cu potențial poluant - radiații ori radioactive.

**Perioada de exploatare a obectivului de investiții.** Perioada de exploatare nu presupune utilizarea de surse de radiații, iar funcțiunea nu este generatoare 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 freatice și de adâncime;**

Dintre sursele de **poluare a solului și subsolului**, în faza de **realizare a investiției** menționăm:

* Traficul auto prin scurgeri accidentale de produse petroliere in timpul operatiilor sau datorita potentialelor starii tehnice defectuoase a utilajelor si echipamentelor de transport si montaj;
* Depozitarea materialelor de constructii si a deseurilor pe suprafete de teren neimpermeabilizate.

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

Prin contact direct cu solul a produselor petroliere se produce modificarea proprietăţilor fizico-chimice ale acestuia şi pot să apară schimbări în activitatea biotică din cuvertura edafică.

Produsele petroliere (combustibil, uleiuri minerale etc.) se pot scurge pe amplasament de la motoarele autovehiculelor care transportă materiale de construcţie. În cazul unei depozitări necorespunzătoare direct pe sol, deşeurile rezultate (deşeuri de ambalaje, deşeuri menajere) pot să deprecieze calitatea solului şi subsolului.

**Perioada de exploatare.** Pe perioada de exploatare a obectivului de investiții posibilele surse de poluare locală a solului pot fi:

* scurgerea accidentală a carburanților de la autovehicule pe sol;
* umplerea bazinelor vidanjabile peste capacitatea maxima.

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

**Perioada de execuție.** Se vor amenaja spații corespunzătoare pentru stocarea pe categorii a deșeurilor și se vor încheia contracte cu operatorii economici autorizați pentru preluarea acestora, conform legislației de mediu în vigoare.

În situația deversărilor accidentale de combustibili se va interveni cu materiale absorbante.

Măsurile de protecție a solului și subsolului în etapa de construcție/montaj vor consta din:

* verificarea stării tehnice a utilajelor și echipamentelor;
* alimentarea cu carburanți a utilajelor se va efectua în centre specializate;
* depozitarea temporară a deșeurilor de construcție pe platforme protejate, special amenajate și inscripționate corespunzător;
* colectarea și stocarea provizorie a deșeurilor de tip menajer în punctele special amenajate din cadrul platformei;
* deșeurile nepericuloase sau periculoase rezultate din aceste activități vor fi colectate în punctele și recipientii dedicați și valorificate/eliminate ulterior prin operatori autorizați.

Se apreciază că prin implementarea acestor măsuri, în etapa de execuție a lucrărilor, posibilitatea de poluare a solului sau a subsolului este limitată.

**Perioada de exploatare.** Având în vedere specificul funcțiunii, gunoiul de la adaposturile ovinelor se vor stoca temporar pe platforma special amenajata, precum si vidanjarea corespunzatoare a bazinelor de colectare a apelor uzate menajere si pluviale, posibilitatea de poluare a solului sau a subsolului fiind limitată.

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

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

Nu este cazul.

**– 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;**

Lucrarile proiectate nu introduc disfunctionalitati suplimentare fata de situatia existenta. Se estimeaza ca impactul activitatilor desfasurate pe amplasament produs asupra starii de sanatate a populatiei este nesemnificativ. Distanta pana la intravilanul locuibil al UAT Crucea este de 2000 metrii. Cea mai apropiata locuinta este la o distanta de peste 2000 m.

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

|  |  |
| --- | --- |
| *Efect* | *Impact estimat* |
| Risc iritant | Nesemnificativ |
| Risc asfixiant | Nesemnificativ |
| Risc cancerigen | Nesemnificativ |
| Risc fibrozant | Nesemnificativ |
| Risc epidemiologic | Nesemnificativ |
| Risc toxic | Nesemnificativ |
| Disconfort | Nesemnificativ |

În imediata vecinătate nu au fost identificate obiective de interes public.

**– 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 rezultate din construcții pe durata execuției obiectivului cuprind:

* deșeuri de pământ și pietre rezultate din excavația amplasamentului;
* moloz;
* pietriș;
* resturi de material lemnos, resturi metalice;
* ambalaje și resturi de ambalaje, etc.

Pentru asigurarea unui grad înalt de valorificare, în perioada de execuție, se vor colecta separat, în containere specifice, cel puţin următoarele categorii de deşeuri: hârtie, metal, plastic şi sticlă, iar apoi vor fi preluate de unul din operatorii locali specializați în salubritate. Operatorul local va avea în vedere următoarea ierarhie de priorități, în ordinea menționată:

* reutilizare;
* reciclare;
* alte operaţiuni de valorificare, de exemplu valorificarea energetică;
* eliminarea;

Tipurile de deseuri clasificate si codificate conform prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deseuirlor, cu modificari si completarile ulterioare avand in vedere Decizia nr. 955/2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deseuri in temeiul Directivei 2008/98/Ce a Parlamentului European si a Consiliului (2014/955/CE):

Se estimează că în faza de execuție se vor genera următoarele tipuri de deșeuri:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **COD DEȘEU** | **DENUMIREA DEȘEULUI** | **STAREA FIZICĂ** | **MANAGEMENT-UL DEȘEURILOR** |
| 15 01 02 | ambalaje de materiale plastice | SS | Se vor elimina de către societatea de salubritate de pe raza administrativ-teritorială a localității. |
| 15 01 03 | ambalaje de lemn | S |
| 15 01 04 | ambalaje metalice | S |
| 15 01 06 | ambalaje amestecate | S/SS |
| 17 01 01 | beton (resturi de beton) | S | Se vor valorifica/elimina de către societatea de salubritate de pe raza administrativ-teritorială a localității. |
| 17 02 01 | lemn | S |
| 17 02 03 | materiale plastice | S |
| 17 04 05 | fier (armătură) | S |
| 17 05 04 | pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03\* | S | Pământul excavat pentru execuția obectivului de investiții se poate considera ca fiind pământ necontaminat și se poate valorifica în timpul execuției ca umplutură de pământ și/sau pentru amenajarea terenului. |
| Se vor valorifica/elimina de către societatea de salubritate de pe raza administrativ-teritorială a localității. |
| 17 09 04 | amestecuri de deșeuri de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la  17 09 01\*, 17 09 02\* și 17 09 03\* | S |
| 20 01 01 | hârtie și carton | SS |
| 20 01 02 | sticlă | S |
| 20 01 08 | deșeuri biodegradabile (resturi alimentare de la muncitori) | S /SS/ L | Se vor elimina de către societatea de salubritate de pe raza administrativ-teritorială a localității. |

În această etapă de detaliere a proiectului nu se pot estima cantitățile exacte de deșeuri generate pe durata execuției lucrărilor.

Având în vedere specificul investiției, se estimează că în faza de exploatare se vor colecta următoarele tipuri de deșeuri:

Deseurile rezultate in aceasta perioada vor fi din categoria:

- deseurile menajere sunt depozitate in europubele si sunt preluate de catre serviciul de salubrizare al localitatii – aproximativ 1mc/luna

- dejecţii animaliere (materii fecale, urină, inclusiv resturi de paie) colectate separat şi tratate în afara incintei - cantitate aproximativa 1000 tone /an.

- Deseuri de tesuturi animale provenite de la cadavre predate catre societate autorizata in preluarea si eliminare Deseurile vor fi colectate selectiv in europubele amplasate pe o platforma betonata special amenajata, existenta Deseurile rezultate vor fi preluate si evacuate de catre un tert autorizat, pe baza de contract.

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

**– programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;**

Planul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate trebuie să ia ȋn calcul toate măsurile de prevenire care pot fi implementate la nivelul amplasamentului ȋn vederea prevenirii generării și gestionării eficiente și eficace a deșeurilor, astfel ȋncât să se reducă efectele negative ale acestora asupra mediului. Aceste măsuri, trebuie să aibă drept scop reducerea cantităților de deșeuri prin reutilizarea produselor și prelungirea duratei lor de viață ȋn vederea minimizării impactului negativ generat de deșeuri asupra mediului și a sănătății populației și de a scădea conținutul de substanțe nocive din produse. Acesta va fi actualizat la momentul punerii în funcţiune a fermei de ovine.

**– planul de gestionare a deșeurilor;**

**Perioada de execuție a lucrărilor.** Pe perioada șantierului se vor lua următoarele măsuri:

* deșeurile rezultate din construcții se vor colecta separat, pe fiecare tip de deșeu;
* toate categoriile de deșeuri sunt depozitate astfel încât să nu afecteze mediul înconjurător, în recipiente de plastic/metal/saci, etc.;

Se va evita formarea de stocuri care ar putea prezenta risc de incendiu sau ar putea pune în pericol sănătatea umană și/sau ar dăuna mediului înconjurător.

* la predarea deșeurilor către o firmă specializată se vor solicita și păstra, conform legislației aplicabile, formularele doveditoare privind trasabilitatea deșeurilor periculoase sau nepericuloase;

Pentru asigurarea trasabilității deșeurilor generate, indiferent de categoria deșeului predat (nepericulos sau periculos) formularele de încărcare-descărcare deșeuri nepericuloase sau formularele de expediție/transport deșeuri periculoase trebuie completate în totalitate, cu număr și serie, datele fiecărui operator implicat, categoria de deșeu transportată, codul și cantitatea colectată precum și destinația finală (valorificare sau eliminare).

**Perioada de exploatare.** Igiena evacuarii deșeurilor implica solutionarea optima a colectării și depozitarii deșeurilor menajere, si a gunoiului de grajd astfel încât sa nu fie periclitata sanatatea oamenilor.

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

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

**Perioada de execuție a lucrărilor.** Pentru realizarea proiectului, pe amplasament sunt utilizați carburanți pentru funcționarea echipamentelor și utilajelor., lubrifianți (uleiuri, vaselină, etc.), vopsele și diluanți.

**Perioada de exploatare.** Având în vedere funcțiunea propusă nu se preconizează utilizarea sau producerea unor substanțe și preparate chimice periculoase care să afecteze factorii de mediu.

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

**Perioada de execuție a lucrărilor.** Management-ul acestor substanțe se va face cu respectarea legislației în vigoare și a indicațiilor de pe ambalajele acestor produse.

Alimentarea cu combustibil a utilajelor se face în stații de alimentare autorizate în acest sens, iar furnizarea materialelor pentru realizarea investițiilor se va face respectând toate normele și reglementările în vigoare.

Vopselele, diluanții și lubrifianții se vor aduce în recipiente etanșe și depozitate în organizarea de șantier în spații închise, special desemnate, în ambalajele originale. Ambalajele provenite de la acestea vor fi gestionate în conformitate cu prevederile în vigoare și vor fi restituite producătorilor sau distribuitorilor, după caz.

Deșeurile rezultate, precum și ambalajele substanțelor toxice și periculoase, vor fi depozitate în siguranță și predate unităților specializate pentru depozitarea definitivă, reciclare sau incinerare.

Constructorului/Antreprenorului general îi revine sarcina depozitării și folosirii în condiții de siguranță a acestor substanțe. De asemenea, Constructorul/Antreprenorul general va trebui să țină o evidență strictă a acestor materiale.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DENUMIREA SUBSTANȚEI / PREPARATULUI CHIMIC** | **CLASIFICAREA ȘI ETICHETAREA SUBSTANȚELOR SAU A PREPARATELOR CHIMICE** | | |
| **CATEGORIA**  **PERICULOASĂ (P) / NEPERICULOASĂ (N)** | **PERICULOZITATE** | **FRAZE DE PERICOL** |
| Motorină | P | Grad ridicat de inflamabilitate | H351/M411/H304/EUH066 |
| Benzină | P | Grad ridicat de inflamabilitate | H350/H304/H340/H224/ H3 15 |
| Diluanți | P | Foarte inflamabil, nociv, substanță periculoasă pentru mediu | H373/H361d/H304/H336 |
| Vopsea | P | Inflamabil, iritant, risc de aprindere | H319/H335/H315/H317 |

Manipularea, depozitarea și transportul substanțelor și preparatelor chimice periculoase se realizează prin respectarea condițiilor impuse în fișele cu date de securitate ale fiecărui produs utilizat și prin respectarea normelor de protecție și sănătate în muncă.

Substanțele și preparatele chimice vor fi însoțite de fișele tehnice de securitate, conform Regulamentului nr. 1272/2008 și Regulamentului 1907/2006 (REACH).

Se va urmări permanent modul de asigurare a spaţiilor în care sunt depozitate, iar personalul care manipulează astfel de substanţe va fi instruit periodic în vederea respectării condiţiilor din fişa tehnică de securitate.

În **perioada de exploatare** nu se vor utiliza substante si preparate chimice periculoase.

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

**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);**

Având în vedere zona în care se propune realizarea proiectului, se apreciază următoarele:

* lucrările propuse nu au impact negativ asupra terenului pe care se execută lucrările și asupra vecinătăților pe perioada de exploatare, cu toate acestea se preconizează un disconfort temporar asupra vecinătăților fiind generat de traficul auto;
* lucrările propuse nu au impact asupra sănătății umane sau biodiversității având în vedere că activitatile din vecinatatea fermei sunt cele generate de prezenta terenurilor agricole, respectiv lucrari specifice, iar conform Ordinului nr. 119/2014 *pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației*, pentru care distanța minimă de protecție sanitară între teritoriile protejate și perimetrul unităților care produc disconfort și riscuri asupra sănătății populației este de 200 m, conform art. 11 alin 1) pct. 49. Rampe de transfer deșeuri. Pe o distanță de 200,0m, amplasamentul studiat (zona propusă pentru amplasarea centrului de colectare prin aport voluntar) nu se intersectează cu zona protejată (case de locuit). Distanta fata de cea mai apropiata locuinta este de peste 2000 m.
* Utilizarea dejectiilor ca ingrasamant natural pe terenurile agricole se va realiza cu respectarea recomandarilor studiului agrochimic OSPA iar modul de aplicare va respecta Codul bunelor practici agricole.

Impactul schimbărilor climatice în punerea în aplicare a proiectului:

Implementarea proiectului nu este influențată de schimbări climatice precum valurile de căldură, secetă (se asigura surse de apă independente – rezervă de apă), cantități extreme de precipitații (se asigură un sistem de colectare a apelor rezultate din precipitații), indundații provocate de râuri și viituri (în proximitatea amplasamentului nu există acest risc), furtuni și vânturi puternice (adaposturile si platforma de depozitare a gunoiului de grajd se vor amplasa pe o platforme special destinate), alunecări (amplasamentul nu se află localizat într-o zonă cu risc de alunecări de teren), nivelul de creștere al mărilor (nu este cazul având în vedere localizarea proiectului). mareele de furtună (nu este cazul având în vedere localizarea proiectului), eroziunea coastelor și intruziunea salină (nu este cazul având în vedere localizarea proiectului), perioade reci-daune provocate de îngheț-dezgheț (fundațiile se vor realiza în afara zonei de îngheț).

Astfel, proiectul-tip este conformat astfel încât să permită un grad mare de adaptabilitate la condițiile climatice și de amplasament specifice fiecărei zone în care se amplasează și nu este necesar să se adapteze suplimentar la schimbările climatice și/sau la posibilele evenimente extreme.

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

1. **Atenuarea la schimbările climatice**

Atenuarea schimbărilor climatice presupune decarbonizarea, eficiența energetică, economiile de energie și utilizarea formelor regenerabile de energie. Aceasta implică luarea de măsuri pentru reducerea emisiilor de GES sau creșterea sechestrării GES, ambele măsuri fiind realizate prin prezentul proiect.

În conformitate cu Comunicarea Comisiei Europene nr. 2021/C373/01 și cu Acordul de la Paris, prin prezentul proiect se realizează *concordanța privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră* (GES)(gazele cu efect de seră:dioxidul de carbon (CO2); metanul (CH4); protoxidul de azot (N2O); hidrofluorcarburile (HFC-uri); perfluorcarburi (PFC-uri); hexafluorura de sulf (SF6); și trifluorura de azot (NF3)), pădurea nou creată având rol de absorbant al acestor emisii, așa cum este descris și mai jos.

În etapele de implementare ale proiectului nu vor fi lucrări de defrișare a vegetației existente (arborescentă), terenul fiind din categoria Arabil/cu destinatie agricola.

Prezentul proiect nu face obiectul evaluării atenuării schimbărilor climatice pe baza amprentei de carbon.

1. **Adaptarea la schimbările climatice**

Măsurile de adaptare la schimbările climatice pentru prezentul proiect se concentrează pe asigurarea unui nivel adecvat de reziliență la impactul schimbărilor climatice, care include fenomenele extreme precum inundații mai intense, ruperi de nori, secetă, valuri de căldură, incendii forestiere, furtuni și alunecări de teren și uragane, precum și fenomene cu o evoluție lentă, cum ar fi modificări ale precipitațiilor medii, umidității solului și umidității aerului.

B.1. **Analiza sensibilității**

Scopul analizei sensibilității este de a identifica pericolele climatice care sunt relevante pentru de proiect, indiferent de amplasamentul acestuia.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.**  **crt.** | **Pericol climatic** | **Impact de mediu** | **Măsuri** | **Observații** |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Inundații | Scăzut | X | Contribuie benefic în ameliorarea impactului de mediu nefavorabil |
| 2 | Ruperi de nori | Scăzut | X | Contribuie benefic în ameliorarea impactului de mediu nefavorabil |
| 3 | Secetă | Scăzut | X | Contribuie benefic în ameliorarea impactului de mediu nefavorabil |
| 4 | Valuri de căldură | Scăzut | X | Contribuie benefic în ameliorarea impactului de mediu nefavorabil |
| 5 | Incendii forestiere | Scăzut | X | Riscul apare după finalizarea lucrărilor prevăzute în prezentul proiect, pe seama faptului că proiectul reglementează lucrările din stadiu de constructie centru ferma de animale ovine |
| 6 | Furtuni și alunecări de teren | Scăzut | X | Contribuie benefic în ameliorarea impactului de mediu nefavorabil |
| 7 | Uragane | Scăzut | X | Contribuie benefic în ameliorarea impactului de mediu nefavorabil |
| 8 | Modificări ale precipitațiilor | Scăzut | X | Contribuie benefic în ameliorarea impactului de mediu nefavorabil |
| 9 | Modificări ale umidității aerului | Scăzut | X | Contribuie benefic în ameliorarea impactului de mediu nefavorabil |
| 10 | Modificări ale umidității solului | Scăzut | X | Contribuie benefic în ameliorarea impactului de mediu nefavorabil |

B.2. **Analiza privind expunerea**

Scopul analizei expunerii este de a identifica pericolele care sunt relevante pentru amplasamentul planificat al proiectului. Analiza expunerii a ținut cont de amplasamentul proiectului, ci nu pe tipul de proiect ca în cazul analizei sensibilității.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.**  **crt.** | **Pericol climatic** | **Impact de mediu** | **Măsuri** | **Observații** |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Expunere la clima actuală | Scăzut | X | Contribuie benefic în ameliorarea impactului de mediu nefavorabil |
| 2 | Expunere la clima viitoare | Scăzut | X | Contribuie benefic în ameliorarea impactului de mediu nefavorabil |

B.3. **Analiză privind vulnerabilitatea**

Analiza vulnerabilității combină rezultatul analizei sensibilității cu analiza expunerii.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.**  **crt.** | **Pericol climatic** | **Impact de mediu** | **Măsuri** | **Observații** |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Inundații | Scăzut | X | Contribuie benefic în ameliorarea impactului de mediu nefavorabil |
| 2 | Ruperi de nori | Scăzut | X | Contribuie benefic în ameliorarea impactului de mediu nefavorabil |
| 3 | Secetă | Scăzut | X | Contribuie benefic în ameliorarea impactului de mediu nefavorabil |
| 4 | Valuri de căldură | Scăzut | X | Contribuie benefic în ameliorarea impactului de mediu nefavorabil |
| 5 | Incendii forestiere | Scăzut | X | Contribuie benefic în ameliorarea impactului de mediu nefavorabil |
| 6 | Furtuni și alunecări de teren | Scăzut | X | Contribuie benefic în ameliorarea impactului de mediu nefavorabil |
| 7 | Uragane | Scăzut | X | Contribuie benefic în ameliorarea impactului de mediu nefavorabil |
| 8 | Modificări ale precipitațiilor | Scăzut | X | Contribuie benefic în ameliorarea impactului de mediu nefavorabil |
| 9 | Modificări ale umidității aerului | Scăzut | X | Contribuie benefic în ameliorarea impactului de mediu nefavorabil |
| 10 | Modificări ale umidității solului | Scăzut | X | Contribuie benefic în ameliorarea impactului de mediu nefavorabil |

*Evaluarea vulnerabilității concluzionează faptul că prin realizarea prezentului proiect nu va avea loc un impact negativ asupra mediului, dimpotrivă impactul va fi unul pozitiv, prin ameliorarea condițiilor de mediu.*

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

Impactul proiectului este local, la nivelul terenului, fără afectarea spațiilor din vecinătate sau a populației.

Pe amplasament nu au fost identificate specii și habitate de interes comunitar ce ar putea fi afectate de realizarea proiectului.

**– magnitudinea și complexitatea impactului;**

Realizarea lucrărilor va genera un impact asupra mediului, dar acesta este moderat, temporar și reversibil. Impactul se va manifesta în general prin emisii asociate manevrării materialelor de construcții și emisii de la utilajele ce vor executa lucrările propuse.

Pe perioada de exploatare va exista un impact nesemnificativ și se va menține în limitele de suportabilitate pentru toți factorii de mediu în condițiile respectării prevederilor legale, ale normativelor specifice și ale măsurilor operaționale caracteristice.

**– probabilitatea impactului;**

Moderată (scenariile posibile au fost prezentate în capitolul ce face referire la *Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu*).

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

Impactul pe perioada de execuție a lucrărilor va fi în limite admisibile, temporar (durata estimată de executare a lucrărilor este de 24 luni) și reversibil, mediul va reveni la starea inițială la finalizarea lucrărilor de construcție.

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

Nu se preconizează un impact semnificativ asupra mediului atât în perioada de execuție a lucrărilor, cât și în perioada de exploatare.

**– 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.**

Pe durata executării lucrărilor pot să apară situații ce pot afecta temporar factorii de mediu, ceea ce face necesară monitorizarea acelor activități care pot genera asemenea situații. Astfel, se impun:

* adoptarea în perioada lucrărilor de amenajare, a unor tehnologii și echipamente de lucru prietenoase cu mediul, cu consum redus de combustibil și emisii cât mai mici de poluanți atmosferici;
* utilizarea de tehnologii performante cu rol în reducerea timpului de execuție, reducerea consumului de materiale și reducerea consumului energetic;
* colectarea, depozitarea și eliminarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de deșeuri (lichide, menajere, tehnologice);
* monitorizarea manipulării materialelor utilizate asfel încât acestea să nu producă poluarea apelor subterane, solului și/sau a subsolului;
* măsuri pentru limitarea prafului rezultat din lucrări;
* monitorizarea colectării, transportului și depozitării deșeurilor;
* monitorizarea respectării normelor SSM și de prevenire a incendiilor;

Conform prevederilor legislatiei aflate in vigoare, titularul investitiei are urmatoarele obligatii :

* sa realizeze controlul emisiilor de poluanti in mediu, precum si controlul calitatii factorilor de mediu, prin analize efectuate de personal calificat, cu echipamente de prelevare si analize adecvate, descrise in standardele de prelevare si analize specifice;
* sa raporteze autoritatilor de mediu rezultatele monitorizarii, in forma adecvata, la termenele solicitate;
* sa transmita la APM orice alte informatii solicitate, sa asiste si sa puna la dispozitie datele necesare pentru desfasurarea controlului instalatiilor si pentru prelevarea de probe sau culegerea oricaror informatii pentru verificarea respectarii prevederilor legale.

Monitorizarea factorilor de mediu (apa, apa subterana, aer, sol) se va face conform standardelor in vigoare, periodic, prin laboratoare acreditate.

**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. – nu este cazul**

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

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

Organizarea de șantier necesară realizării obiectivului de investiții va fi amplasată în incinta proprietății.

Pe teren Constructorul/Antreprenorul va executa lucrări de organizare provizorii și va dispune de construcții provizorii, numai cele strict necesare șantierului, impuse de execuția lucrărilor de bază, cât și de necesitățile șantierului. Pe timpul lucrărilor se vor amenaja construcții provizorii și echipamente provizorii necesare executării lucrărilor și se asigură accesul la utilități conform regulamentului M.L.P.A.T. 9/N/1993 privind protecția și igiena muncii în construcții.

În această categorie se cuprind:

* construcții provizorii/dotări sociale și sanitare și instalațiile aferente: baracă/container și vestiar personal/muncitori (baraca/containerul personalului se va dota cu dulap PSI complet echipat), grup sanitar (toaletă ecologică mobilă - serviciile privind curăţirea si igienizarea toaletelor ecologice, precum şi ritmicitatea acestor servicii, vor fi asigurate pe bază de contract de către o firmă specializată), căi de acces pietonale și parcări -după caz (scări, platforme, planuri înclinate);
* construcții provizorii și instalațiile aferente pentru deservirea lucrărilor de construcții/montaj: împrejmuiri provizorii pentru depozitarea materialelor, etc.
* recipienți destinați precolectării deșeurilor: cupe (conform *Contract de prestări servicii privind ridicarea și transportul materialelor rezultate din demolări și construcții*);
* mecanisme de construcții, mijloace de transport și utilaje;

Construcțiile provizorii de mai sus sunt enunțiative, nu au caracter limitativ, ele vor putea fi suplimentate/eliminate de Constructor/Antreprenor în funcție de necesitățile și posibilitățile acestuia și în funcție de termenele de execuție asumate contractual.

Construcțiile provizorii din șantier vor fi dimensionate astfel încât să asigure necesitățile muncitorilor din șantier, să fie conforme cu toate normele de securitate și sănătate în muncă, să asigure continuitatea fluxului tehnologic din procesul de execuție cu evitarea timpilor pierduți.

Periodic se va verifica continuitatea, starea tehnică și de securitate a împrejmuirii șantierului astfel încât să fie preîntâmpinat orice acces neautorizat în incintă.

Organizarea șantierului se va realiza ținând cont de *Plan general-organizare de șantier*.

Conform legislației în vigoare, execuția vă fi urmărită din partea beneficiarului de un diriginte de șantier atestat M.L.P.A.T. De asemenea, Constructorul/Antreprenorul va avea în echipă un responsabil tehnic cu execuția atestat M.L.P.A.T.

**– localizarea organizării de șantier;**

Organizarea de șantier necesară realizării obiectivului de investiții va fi amplasată în incinta amplasamentului.

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

Organizarea de șantier va fi realizată de către constructorul care va fi desemnat pentru realizarea lucrărilor. Acesta va trebui să aleagă o locație și să obțină toate autorizațiile necesare funcționării acesteia.

Nu este estimat un impact asupra mediului in cadrul lucrarilor organizarii de santier, vor fi respectate cerintele legale de mediu in vigoare.

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

Utilajele și autovehiculele folosite la transportul materialelor sunt surse temporare de poluare fonică și de producere a prafului, emisiilor sau vibrațiilor.

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

Utilajele folosite la realizarea lucrărilor vor rămâne pe teren până la finalizarea lucrărilor. Se vor lua măsuri pentru evitarea scurgerilor accidentale de combustibili, lubrifianți sau alte substanțe.

Se va proceda la acoperirea spațiilor de depozitare a materialelor de unde pot rezulta particule ce pot fi antrenate în afara zonei de lucru și se va umecta porțiunea de lucru în perioadele cu temperaturi ridicate.

Activitățile care produc cantități semnificative de praf se vor reduce sau chiar sista în perioadele de vânt puternic sau se vor umecta constant suprafețele care reprezintă sursa.

Se va institui un sistem de colectare selectivă a deșeurilor precum și un sistem de evidență și control al tuturor deșeurilor generate, valorificate și eliminate.

Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.

Se vor lua de către Constructor/Antreprenor următoarele măsuri specifice de securitate în muncă ce se constituie în măsuri de protecție colectivă și individuală:

* șantierul va fi împrejmuit ca măsură de protecție și semnalizat cu panouri vizibile de avertizare a lucrărilor generatoare de pericole (dacă și unde este necesar);
* personalul operant va fi instruit în ceea ce privește procedurile, riscurile și măsurile de protecție a muncii și PSI, având fișele personale de instruire întocmite la zi și semnate spre însușire;
* conducerea Constructorului/Antreprenorului va asigura pentru tot personalul operant echipamentul specific de protecție individuală omologat;
* căile de circulație și/sau de evacuare vor fi libere de orice obstacol (ex: resturi de materiale) ce ar putea provoca căderea accidentală a personalului operant tranzitant;
* nu se vor depozita, nici măcar provizoriu, scule și/sau materiale pe căile de circulație / evacuare;

Prevenirea și stingerea incendiilor se va face în conformitate cu normativele și reglementările în vigoare. Se vor respecta cu strictețe următoarele măsuri:

* se interzice folosirea focurilor deschise care nu sunt ordonate sau controlate de conducătorii punctelor de lucru;
* se va asigura numărul necesar de truse de incendiu, echipate complet cu stingătoare, nisip, unelte specifice și plasate pe teren în locuri vizibile și ușor accesibile;
* se interzice folosirea panourilor electrice improvizate;
* se va asigura în permanență accesul mașinilor de intervenție în caz de incendiu;
* se vor realiza controale temeinice la încheierea zilei de lucru, la toate punctele de lucru pentru depistarea și înlăturarea eventualului pericol de incendiu.

**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;**

Spațiile afectate temporar de lucrări vor fi limitate la minimul necesar și vor fi strict marcate.

După finalizarea proiectului Constructorul va elibera amplasamentul de orice categorie de deșeu și se vor lua toate măsurile necesare refacerii zonei adiacente, toate utilajele, deșeurile și materialele de construcție fiind îndepărtate de pe amplasament. Orice exces de material inert/reciclabil rezultat din etapa de construire care nu va fi utilizat pe amplasament va fi eliminat sub coordonarea Constructorului.

Constructorul are obligația refacerii terenului afectatetemporar de lucrări (amplasamentul organizării de șantier, alte spații afectate temporar de lucrări). În situația în care în timpul realizării lucrărilor vor fi afectate drumurile de acces atunci acestea vor fi refăcute.

La finalizarea lucrărilor, amplasamentul se va amenaja conform planului de situație.

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

Pentru prevenirea producerii unor poluări accidentale vor fi respectate măsurile propuse pentru protecția fiecărui factor de mediu în parte.

În situația producerii unor poluări accidentale, se va acționa în cel mai scurt timp cu material absorbant, iar ulterior va fi contractată o firmă specializată în depoluări.

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

Nu este cazul.

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

La finalizarea lucrărilor Constructorul va elibera amplasamentul de orice categorie de deșeu și va proceda la amenajarea ambientală a perimetrelor afectate conform planului de situație.

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);

Plan de încadrare în zonă scara 1:2000 și plan de situație scara 1:500.

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

Nu este cazul.

3. schema-flux a gestionării deșeurilor;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor [art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007](https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocumentAfis/202496) privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin [Legea nr. 49/2011](https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocumentAfis/127715), cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

Nu este cazul, amplasamentul nu intră sub incidența art.28 din O.U.G. nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

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;

Nu este cazul.

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:

Nu este cazul, proiectul nu se realizează pe ape și nu are legătură cu apele.

1. Localizarea proiectului:

– bazinul hidrografic: Dunare.

– cursul de apă: denumirea și codul cadastral; Nu este cazul.

– corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod: RODL 05 – Dobrogea Centrala.

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 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.