

ALBATROS S.R.L
Localitatea Calarasi , strada Soseaua Chiciului, nr.7
Judetul Calarasi

MEMORIU DE PREZENTARE CONFORM ANEXA 5 E DIN
LEGEA 292/2015

privind evaluarea impactului asupra mediului pentru proiectul „EXECUTIE FORAJ –
SURSA DE APA” beneficiar ALBATROS S.R.L

- I. Denumirea proiectului: Executie foraj – sursa de apa
II. Titular: Societatea ALBATROS S.R.L
Adresa: Municipiul Calarasi, strada Soseaua Chiciului, nr.7, Judetul Calarasi
Nr.telefon: 0729078999

- III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect.
a) Rezumat al proiectului.

Proiectul propus consta in realizarea unui foraj de medie adancime pentru apa potabila pe terenul proprietate ALBATROS S.R.L amplasat in Municipiul Calarasi , strada Soseaua Chiciului, nr.7, Judetul Calarasi imobil cu nr.cadastral 20645 UAT Calarasi.

Pentru executia acestui proiect s-a obtinut Certificatul de urbanism nr.539/17.11.2023.

Scopul folosintei de apa reprezentat de catre forajul de medie adancime este asigurarea necesarului de apa pentru animalele existente in cele trei ferme zootehnice respectiv ferma de bovine = 560 capete, ferma de ovine = 500 capete, ferma de suine = 6600 capete pe ciclu de productie, necesarului de apa pentru personalul muncitor din ferma = 35 persoane, necesarului de apa menajera; necesarului de apa tehnologica din fermele de productie.

Lucrarile se vor executa pe imobilul cu nr.cadastral 20645 a carui suprafata este de 62132 mp, si vor ocupa o suprafata de 1,5 m². Persoana responsabila cu implementarea proiectului este administratorul societatii doamna Tancu Iuliana – Anisoara .

Regimul economic (folosinta actuala): terenul este intravilan si are categoria de folosinta curti – constructii si este proprietatea ALBATROS S.R.L.

Regimul juridic: terenul este proprietatea ALBATROS S.R.L conform Contractului de vanzare – cumparare nr. 3354/26.07.2006.

Regimul tehnic: Terenul situat in Municipiul Calarasi, strada Soseaua Chiciului, nr.7, Judetul Calarasi identificat cu nr.cadastral 20645/UAT Calarasi in scris in CF 20645 UAT Calarasi.

Terenul are urmatoarele vecinatati:

- Nord - teren arabil

- Est - teren arabil
- Sud - drum
- Vest - teren arabil, canal
- Coordonate stereo 70 ale forajului: X = 299173,646
Y = 684391,057

b) Justificarea necesitatii proiectului

Realizarea acestui proiect respectiv foraj de medie adancime este necesara pentru alimentarea cu apa a fermelor de productie zootehnice respectiv ferma de bovine, ovine si suine, asigurarea apei potabile si menajere a personalului muncitor precum si asigurarea apei tehnologice in fermele de productie. Pe amplasamentul forajului se va executa un camin destinat contorizarii consumului de apa.

- c) Valoarea investitiei: 16000 EURO.
- d) Perioada de implementare propusa: 2024
- e) Planse atasate: -plan incadrare in zona
-plan de situatie
- f) Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus.

Forajul va fi echipat cu coloana de exploatare cu diametrul ϕ 180-200. Coloana va fi impachetata cu pietrisi margaritar sort 3-7 mm pana la 5 m deasupra filtrului superior, dupa care in spatiu inelar din spatele coloanei se va plasa un dop de argila si se va cimenta un interval de circa 10 m pentru a izola acviferele superioare, posibil poluate.

Dupa efectuarea operatiunilor de decolmatare-denisipare si testare hidrologica in regim stabilizat al forajelor, in scopul stabilirii parametrilor hidrologici si a debitului optim de exploatare se vor recolta probe de apa care vor fi analizate din punct de vedere fizico-chimic si bacteriologic in laboratoarele acreditate, pentru stabilirea caracteristicilor de potabilitate ale apei. Forajul va fi echipat cu pompa sumersibila, iar pe teava de refulare va fi montat un apometru. Amplasarea caminului va avea in vedere necesitatea vizitarii si interventiei la gura forajului. Peste gura putului se va amplasa un capac metalic inchis cu lacat.

- Materii prime, energia si combustibilii utilizati.

In etapa de realizare a forajului de alimentare cu apa sunt preconizati a se utiliza:

- materiale tubulare fabricate conform standardelor aplicabile pentru conductele de transport apa potabila;
- subansamble tehnologice (robinete, fittinguri etc)
- beton armat;
- carburanti;
- energie electrica.

Materiile prime, materialele, subansamblele tehnologice, carburanti vor fi asigurati de constructorul forajului iar betonul armat si energia vor fi asigurate de beneficiar adica ALBATROS S.R.L.

- Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului la finalizarea lucrarilor: se vor indeparta toate resturile de materiale ramase in urma lucrarilor de executie. Vor fi retrase de pe amplasament toate utilajele care au participat la realizarea proiectului si se va proceda la valorificarea /eliminarea tuturor categoriilor de deseuri generate prin colaborarea cu firme specializate. Terenul va fi amenajat pentru aducerea la starea initiala.

IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare realizarea lucrarilor prevazute in proiect nu presupune demolarea unor obiective existente .

V. Descrierea amplasarii proiectului.

Proiectul se desfasoara pe imobilul cu nr. cad 20645 UAT Calarasi, proprietatea ALBATROS S.R.L prin executarea unui foraj de medie adancimea pentru asigurarea apei pentru activitatile din cele trei ferme zootehnice respectiv ferma de bovine, ovine si suine.

Proiectul propus nu intra sub incidenta art.28 din OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului.

A. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea evacuarii si dispersia poluantilor in mediu.

a) Protectia calitatii apelor.

Lucrarile care fac obiectul proiectului se vor executa pe un amplasament deja existent. In perioada de executie a lucrarilor sursele de poluare a apelor subterane si de suprafata pot fi reprezentate de:

- eventualele scurgeri accidentale de carburanti provenite in timpul operatiilor tehnologice desfasurate de catre instalatia de foraj si de catre mijloacele de transportul materialelor necesare.

Aceste scurgeri daca exista vor fi imediat inlaturate de personalul muncitor de la fata locului. Intrucat personalul aferent executiei lucrarii este redus (3 persoane) iar deseurile vor fi pre colectate si transportate periodic din incinta aceasta nu vor afecta calitatea apelor subterane si de suprafata. Se apreciaza ca emisiile de substante poluante care ar putea ajunge direct sau indirect in apele de suprafata sau subterane nu sunt cantitati importante si nu modifica incadrarea in categoria de calitate a apei.

In concluzie lucrarile prevazute in proiect nu pot provoca un impact semnificativ asupra factorului de mediu APA in masura in care se vor respecta masurile de protectie prevazute:

- mentinerea in permanenta a starii de curatire a zonei de lucru;
- interzicerea orcaror deseuri necontrolate de ape uzate, reziduri, uleiuri uzate, carburanti etc.
- deseurile rezultate in timpul lucrarilor vor fi gestionate cu respectarea legislatiei in vigoare.

b) Protectia aerului.

Posibilele surse de poluare a atmosferei sunt emisiile de compusi organici volatili rezultati in urma operatiilor de alimentare a instalatiei de foraj, precum si emisiile de gaze rezultate din combustia carburantilor folositi de mijloacele de transport.

Alimentarea instalatiei de foraj se va face cu motorina depozitata in recipienti metalici. La stocarea si manipularea carburantilor interni pierderi prin evaporare, pierderi de lucru (compusi organici volatili COV).

Factori ce influenteaza extinderea si circulatia vaporilor de produse petroliere prezenti in atmosfera de lucru, ca urmare a evaporarii sunt: viteza de evacuare a vaporilor, densitatea de vapori, viteza si directia vantului etc.

Datorita faptului ca motorina combustibilul folosit in zona de lucrari, este prin natura sa un produs greu volatil nu exista posibilitatea emisiei in atmosfera de compusi organici volatili in concentratii semnificative:

In ceea ce priveste emisiile de la combustia carburantilor utilizati ele sunt reprezentate de gazele de esapament evacuate in atmosfera care contine un complex de poluanti specific arderii interne a materiei respectiv oxizi de azot (NOX), compusi organici volatili nonmetrici (COVNM), metan (CH₄) oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule de metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn) dioxid de sulf (SO₂).

Avand in vedere consumul relativ scazut de motorina pentru realizarea in totalitate a proiectului (cca 500 l motorina) rezulta ca se vor genera cantitati mici de emisii, valori care se incadreaza in limitele admisibile asa incat impactul asupra mediului este nesemnificativ. In concluzie nu sunt necesare instalatii de retinerea si dispensia poluantilor in atmosfera.

c) Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor sursele de zgomot si vibratii specifice realizarii proiectului sunt cele constituite de instalatia de foraj si de mijloacele de transport materiale.

Aceste surse sunt de amplitudine redusa, temporare si mobile. Conditiiile de propagare a zgomotelor depinde fie de natura utilajelor, de dispunerea lor sau de factori externi cum ar fi:

- fenomene meteorologice (viteza si directia vantului);
- absorbtia undelor acustice de sol;
- absorbtia undelor acustice in aer depinzand de presiune si temperatura;
- umiditatea relativa;
- topografia terenului;
- vegetatia

Intrucat utilajele si echipamentele folosite sunt in numar mic se considera ca zgomotele si vibratiile generate se gasesc in limite acceptabile, impactul fiind nesemnificativ situandu-se in limite acceptabile.

d) Protecția împotriva radiațiilor.

Proiectul nu prevede utilizarea surselor de radiații, prin urmare nu este cazul iradierilor în zona de lucru.

e) Protecția solului și a subsolului.

Sursele posibile care ar putea influența negativ indicatorii de calitate ai solului ca urmare a desfășurării activității pentru realizarea forajului sunt următoarele:

- scurgeri accidentale de carburanți lubrifianți de la instalația de foraj și mijloacele de transport.
- deseuri specifice;
- decopertările de sol vegetal efectuate pentru realizarea forajului propriu zis a căminului forajului și a șantului pentru pozarea conductei de racord între foraj și rețeaua de apă. Pentru evitarea scurgerilor accidentale se vor efectua verificări tehnice înainte de începerea lucrului la instalația de foraj, precum și la mijloacele de transport înainte de a ajunge în zona de lucru cu materialele necesare proiectului.

Deseurile specifice acestui tip de lucrări se vor colecta periodic și se vor îndepărta prin preluare de către firme specializate.

În zona în care se vor desfășura lucrările de foraj, grosimea solului vegetal este de 0,60m, operația de decopertare a acestuia desfășurându-se înainte de începerea lucrărilor solul va fi decopertat iar materialul rezultat se va depune în imediată apropiere a excavațiilor realizate (camin, foraj, șant) urmărind a fi întregul folosit la redarea stării inițiale a terenului.

Se vor avea în vedere o serie de măsuri preventive pentru protecția solului și subsolului care diminuează impactul cum ar fi:

- depozitarea materialelor de construcție numai în locuri special amenajate și nu direct pe sol;
- nu se vor efectua reparații la utilaje și autovehicule pe amplasament pentru a evita scurgerile pe sol;
- se va face zilnic verificări tehnice la utilajele și mijloacelor de transport ;
- refacerea terenului la starea inițială.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.

Nu au fost identificate areale sensibile ce pot fi afectate de proiect. Principalele posibile surse de impact asupra faunei și florei terestre în perioada de execuție a lucrărilor forajului sunt:

- emisii atmosferice inclusiv substanțe volatile rezultate din funcționarea instalației de foraj și a mijloacelor de transport.
- zgomot și vibrații produse de utilaje și mijloace de transport.

Poluantul gazos care poate afecta fauna și flora terestră este în principal oxidul de azot (NO_x).

Pana la o anumita concentratie oxizii de azot au un efect benefic asupra plantelor contribuind la cresterea acestora. Peste acest prag oxizi de azot au o actiune fitotoxica producand pagube. Intrucat cantitatea de carburant folosit pe amplasamentul lucrarilor este foarte mica (500 l) si cantitatea de emisii sub forma de oxizi de azot este foarte mica cu impact nesemnificativ pentru fauna si flora terestra .

La finalizarea lucrarilor de executie se va avea in vedere realizarea de lucrari de ecologizare a suprafetelor asupra carora s-a intervenit si aducerea acestora la starea initiala .

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

Amplasamentul pe care are loc desfasurarea lucrarilor proiectului se afla situat la o distanta de cel putin 5 km de zona locuita si la cel putin 2 km de obiective de interes public si prin urmare nu exista nici un fel de impact negativ asupra zonelor locuite sau a zonelor cu obiectiv de interes public.

h) Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament .

In urma activitatilor specifice desfasurate pe amplasamentul forajului vor rezulta urmatoarele tipuri si cantitati de deseuri:

- deseuri rezultate in urma activitatii de realizare a forajului, reprezentate prin noroiul de foraj ce nu mai poate fi reconditionat ce va cumula un volum de aproximativ 1 m³ si va fi preluat de catre societati autorizate. La acest noroi se adauga si cantitatea de circa 80 kg probe de sita extrase din foraj pentru reconstituirea coloanei litologice care va fi transportata ulterior la acelasi depozit de deseuri.

- deseuri menajere rezultate in urma activitatilor desfasurate timp de 3-4 zile de personalul muncitor (3 persoane) care va fi de aproximativ 10 kg care se va depozita in containere si vor fi preluate de unitati specializate. Alte deseuri nu se mai genereaza pe amplasamentul de lucru

i) Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase.

In cadrul activitatilor o vizeaza executarea forajului, echiparea acestuia, realizarea pomparilor hidrologice si a racordului dintre foraj si reseaua interioara nu vor fi utilizate substante si preparate chimice periculoase.

B) Utilizarea resurselor naturale in special al solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii.

Procesul de executie a proiectului presupune ocuparea temporara a unor suprafete de teren care ulterior finalizarii proiectului aceste suprafete de teren vor fi aduse la starea initiala.

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

- impactul asupra populatiei si sanatatii umane: - faptul ca amplasamentul lucrarii de forat este la distanta mare de zonele locuibile si de cele de interes public impactul asupra populatiei in urma executarii lucrarilor este nesemnificativ.

- impactul asupra florei si faunei: - proiectul propus se va realiza pe un teren cu destinatie curti constructii, teren ce este imprejmuit cu gard fara vegetatie si fauna deci impactul este nul.

- impactul asupra solului si folosintei terenului: - impactul asupra solului si subsolului va fi redus, solul fiind decopertat si refolosit la redarea in circuitul initial, iar subsolul va fi utilizat la ramblereerea santului in care va fi pozata conducta de racord de la foraj catre reseaua interioara de apa.

Impactul direct asupra solului se va manifesta prin ocuparea cu constructiile proiectului respectiv caminul forajului $S=1,5 \text{ m}^2$. In ceea ce priveste impactul asupra terenului acesta nu exista, nu exista seaatere definitiva sau temporara din circuitul agricol / forestier a unor suprafete de teren.

- impactul asupra bunurilor materiale:

- Realizarea proiectului nu va avea un impact asupra folosintelor, bunurilor materiale, clima, patrimoniului istoric si cultural precum si asupra calitatii si regimului cantitativ al apei.

- impactul asupra apelor:

- lucrarile care fac obiectul proiectului nu se desfasoara in albiile cursurilor de apa.

Apreciem ca realizarea acestui proiect nu constituie o presiune care sa afecteze structura si functionarea ecosistemului acvatic respectiv o presiune cu efect cauzal asupra starii cursurilor de apa, prin urmare impactul generat de lucrari asupra factorului de mediu apa este nesemnificativ.

- impactul asupra calitatii aerului si climei.

- in timpul lucrarilor de executare a forajului sursele de poluare a aerului sunt reprezentate de lucrarile de decopertare si excavare a solului, manevrarea solului excavat, motoarele utilajelor de executie si mijloacelor de transport materiale.

- poluarea cu praf datorate lucrarilor de decopertare si evacuare a solului, manevrarea solului excavat – impact direct pe termen scurt, temporar negativ.

- poluanti produși de emisii de ardere provenite de la motoarele utilajelor si mijloacelor de transport – impact direct pe termen scurt, temporar negativ.

Functionarea utilajelor la punctele de lucru este intermitenta, ceea ce face ca emisiile generate de motoare sa fie punctiforme si momentane; se estimeaza ca impactul asupra calitatii aerului se manifesta local este nesemnificativ si temporar.

- Impactul asupra peisajului si mediului vizual.

- impactul este nesemnificativ avand in vedere tehnologia moderna de executie a lucrarilor si aducerea terenului la starea initiala.

- Impactul asupra patrimoniului istoric si cultura.

- pe amplasamentul proiectului nu sunt identificate monumente istorice si situri arheologice.

- Impactul asupra interactiunilor dintre componentele de mediu.

Tinand cont de toate activitatile necesare realizarii proiectului se apreciaza ca nu exista impact asupra interactiunilor dintre aceste componente in conditiile respectarii tehnologiei de executie si a masurilor de reducere prevazute in proiect.

- Natura impactului.

Impactul generat are caracter nesemnificativ, se masoara temporar (doar in perioada executiei forajului) si local (in zona de lucru).

- Extinderea impactului.

In perioada de executie impactul se manifesta local in zona de lucru.

- Magnitudinea si complexitatea impactului.

In cazul acestui proiect impactul asupra factorilor de medie se apreciaza ca fiind redus.

- Posibilitatea proiectului.

Prin respectarea tuturor masurilor ale protectiei mediului se apreciaza ca posibilitatea de manifestare a impactului este foarte redusa.

- Durata, frecventa si reversibilitatea impactului.

In perioada de executie a proiectului se apreciaza ca impactul asupra mediului este redus, se manifesta temporar reversibil.

In perioada de exploatare impactul asupra mediului este nesemnificativ , efectele sunt pozitive, se manifesta pe totala durata de exploatare a forajului de alimentare cu apa potabila.

- Masuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului.

a) protectia calitatii apelor.

– in cazul unor scurgeri accidentale de carburanti se va interveni imediat cu substante absorbante;

- remedierea defectiunilor la utilaje si mijloace transport se va face in service specializate;
- pe amplasament nu va fi depozite de combustibili;

b) protectia aerului.

- pe durata pauzelor se vor opri motoarele;
- verificarea tehnica inainte de inceperea lucrului;

c) protectia impotriva zgomotului si vibratiilor.

Pe perioada lucrarilor forajului se propune urmatoarele masuri de protectie a zgomotului vibratiilor:

- lucrarile se vor executa etapizat in timp si spatiu astfel incat nivelul de zgomot sa fie situat sub limitele maxime admisibile.
- se vor folosi utilaje cu nivel de zgomot scazut;
- oprirea motoarelor pe perioadele de inactivitate;
- utilizarea echipamentului corespunzator pentru personalul muncitor;
- interzicerea lucrului pe perioada noptii (interval 20⁰⁰ – 07⁰⁰)

d) protectia impotriva radiatiilor.

In activitatea desfasurata in cadrul proiectului cat si dupa in timpul exploatarii nu se produc substante radioactive si nici nu vor aparea surse artificiale ale radiatiei.

e) protectia solului si subsolului.

- se recomanda respectarea etapelor de lucru precum excavarea, depozitarea corespunzatoare a stratului vegetal in vederea refacerii calitatii solului.
- dupa finalizarea lucrarilor terenul se va aduce la starea initiala;
- colectarea si gestionarea selectiva a deseurilor in vederea valorificarii / eliminarii acestora;
- materialele nu se vor depozita pe sol;
- se va lua masuri de evitarea pierderilor accidentale de materiale;
- intretinerea utilajelor in service specializate;
- nu se vor stoca combustibili pe amplasament;
- nu se va deversa pe sol uleiuri uzate;
- depozitarea separata a stratului vegetal pentru refacerea terenului la starea initiala

f) protectia ecosistemelor terestre si acvatic.

- amplasarea utilajelor pe terenul destinate constructiilor;
- verificarea etansitatii imprejmuirilor;
- reducerea emisiilor;
- utilizarea utilajelor si mijloacelor de transport performante cu emisii reduse;

g) protectia asezarilor urmare si a obiectivelor de interes public.

Atat asezarile umane cat si obiectivele de interes public sunt situate la distante suficient de mari ca sa nu simta impactul lucrarilor de pe amplasament.

• Natura transfrontaliera a impactului.

Proiectul nu are impact transfrontalier.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului in timpul lucrarii de foraj.

Factori de mediu	Frecventa monitorizarii	Responsabil cu monitorizarea
Zgomot	Zilnic	Constructor
Aer	Zilnic	Constructor
Deseuri	Zilnic	Constructor
Flora-Fauna	In timpul exploatarei gradul de acoperire cu vegetatie in primul an de la predarea terenului in circuit	Beneficiar

Urmarirea in timp a constructiei se realizeaza pe toata durata de exploatare a acesteia prin supraveghere curenta a starii tehnice.

Urmarirea curenta se face prin vizualizare directa. In timpul executiei lucrarilor de foraj si in timpul exploatarei instalatiilor se vor respecta urmatoarele reglementari referitoare la protectia mediului:

- A. Reglementari generale.
 - OUG 195/2005; Legea nr.265/2006
 - Legea 292/2018

- B. Factori de mediu aer:
 - Ordin nr.462/1993
 - Legea 104/2011
 - STAS 12574/87

- C. Factori de mediu apa:
 - Legea 107/1996
 - Legea 458/2002
 - HG 188/2002

- D. Factori de mediu sol:
 - Ordin 756/1997

- E. Factori de mediu zgomot si vibranti:
 - HG 1756/2006
 - STAS 10009/88
 - STAS 6156/86

- F. Deseuri:
 - Legea 211/2011
 - HG 856/2002

- IX. Legatura cu alte acte normative.
 - a) Prezentul proiect nu intra sub incidenta directivelor UE.
 - b) Lucrarile de foraj sunt finantate din fonduri proprii ale societatii ALBATROS S.R.L

- X. Lucrari necesare organizarii de santier.
 - Avand in vedere specificul lucrarii din proiect nu este nevoie de organizare de santier.
- XI. Lucrari de refacere a amplasamentului. Dupa finalizarea lucrarilor de executie a forajului dupa lucrarile de construire camine se vor lua masuri de eliminarea noroiului de foraj se vor scoate utilajele de pe amplasament si se va trece la amenajarea si aducerea terenului la starea initiala.

Intocmit