

MEMORIU DE PREZENTARE

conform continutului cadru din

**Anexa nr. 5E la Legea nr. 292 din 3 decembrie 2018 privind
evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra
mediului
pentru proiectul**

*Racordarea la reseaua de interes public a locului de productie CEE
Vacareni, amplasat in zona Vacareni, judetul Tulcea in vederea
realizarii racordului LEA 400 kV intrare-iesire in LEA 400 kV Lacu
Sarat – Isaccea*

Titular:

**COMPANIA NATIONALA DE TRANSPORT AL ENERGIEI ELECTRICE
"TRANSELECTRICA" SA**

prin imputernicit

BIG MEGA VACARENI WIND FARM S.R.L.

(fosta S.C. EVOLUTION MONEY BUSINESS S.R.L.)

Elaborator:

**SOCIETATEA DE CERCETARE A BIODIVERSITATII SI
INGINERIA MEDIULUI AON S.R.L.**

Februarie 2024

CUPRINS

Capitolul I - DENUMIREA PROIECTULUI	5
Capitolul II - TITULARUL PROIECTULUI.....	5
Capitolul III - DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT..	5
III.1. Rezumatul proiectului	5
III.2 Justificarea necesitatii proiectului	12
III.3 Valoarea investitiei	12
III.4 Perioada de implementare propusa	13
III.5 Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente)	13
III.6 Descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie etc.)	13
Capitolul IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE.....	20
IV.1. Planul de executie a lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului	20
IV.2.Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului.....	21
IV.3. Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente, dupa caz	21
IV.4. Metode folosite in demolare	21
IV.5. Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare	21
IV.6. Alte activitati care pot aparea ca urmare a demolarii (de exemplu, eliminarea deseurilor)	21
Capitolul V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI	22
V.1. Distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001 cu completarile ulterioare	22
V.2. Localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizata, aprobata prin Ordinul ministrului culturii si cultelor nr. 2.314/2004, cu modificarile ulterioare, si Repertoriului arheologic national prevazut de Ordonanta Guvernului nr. 43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare	22
V.3. Harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale.....	23
V.4. Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970	26
V.5. Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare.....	26
Capitolul VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE	27
VI. A. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu:	27
VI.B. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii.	45
Capitolul VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT	46
VII.1. Impactul asupra populatiei, sanatatii umane	52
VII .2. Impactul asupra biodiversitatii	54
VII.3. Impactul asupra terenurilor, solului-subsolului.....	54

VII.4. Impactul asupra bunurilor materiale.....	55
VII.5. Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei.....	55
VII.6. Impactul asupra calitatii aerului si asupra climei	55
VII.7. Impactul zgomotelor si vibratiilor	56
VII.8. Impactul asupra peisajului si mediului vizual	57
VII.9. Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural.....	57
VII.10. Impactul cumulativ	58
VII .11. Interactiunea impactului	62
VII. 12. Natura impactului	62
VII.13.Extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei / habitatelor / speciilor afectate) 63	
VII.14. Magnitudinea si complexitatea impactului.....	63
VII.15. Probabilitatea impactului.....	63
VII.16. Durata, frecventa si reversibilitatea impactului.....	63
VII.17.Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului 63	
VII.18. Natura transfrontiera a impactului.....	69
Capitolul VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI	69
Capitolul IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE:.....	69
Capitolul X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER.....	70
X.1. Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier	70
X.2. Localizarea organizarii de santier	71
X.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier;	71
X.4. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier	72
X.5. Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu.....	72
Capitolul XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE.....	73
XI.1. Lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii	73
XI.2. Aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluare accidentale 74	
XI.3. Aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/demolarea instalatiei.....	74
XI.4. Modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului 75	
Capitolul XII. ANEXE - PIESE DESENATE.....	75
Capitolul XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRA SUB INCIDENTA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANTA DE URGENTA A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI SI FAUNEI SALBATICI, APROBATA CU MODIFICARI SI COMPLETARI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICARILE SI COMPLETARILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMATOARELE.....	76
XIII.1. descrierea succinta a proiectului si distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar, precum si coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului .	76
XIII.2. Numele si codul ariei naturale protejate de interes comunitar	77
XIII.3. Prezenta si efectivele/suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in zona proiectului;.....	77

XIII.4. Justificarea dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar.....	111
XIII.5. Estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar	112
XIII.6. Alte informații prevăzute în legislația în vigoare.....	119
Capitolul 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	119
XIV.1. Localizarea proiectului.....	119
XIV.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.	119
XIV.3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.....	119
Capitolul XV. CRITERII DE SELECTIE PENTRU STABILIREA NECESITĂȚII EFECTUĂRII EVALUĂRII IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI PREVAZUTE ÎN ANEXA 3 LA LEGEA 292/2018.....	119

„Racordarea la rețeaua de interes public a locului de producere CEE Vacareni, amplasat în zona Vacareni, județul Tulcea în vederea realizării racordului LEA 400 kV intrare-iesire în LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea”

Titular: BIG MEGA VACARENI WIND FARM S.R.L.

(fosta S.C. EVOLUTION MONEY BUSINESS S.R.L.)

Capitolul I - DENUMIREA PROIECTULUI

„Racordarea la rețeaua de interes public a locului de producere CEE Vacareni, amplasat în zona Vacareni, județul Tulcea în vederea realizării racordului LEA 400 kV intrare-iesire în LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea”

Capitolul II - TITULARUL PROIECTULUI

a) denumirea titularului;

COMPANIA NATIONALA DE TRANSPORT AL ENERGIEI ELECTRICE
"TRANSELECTRICA" SA

prin imputernicit

BIG MEGA VACARENI WIND FARM S.R.L.
(fosta S.C. EVOLUTION MONEY BUSINESS S.R.L.)

b) adresa titularului, telefon, fax, adresa de e-mail;

- sediul în Municipiul București, str. Olteni nr. 2-4, Clădirea "Platinum Center", sector 3;
- înregistrată la ONRC de pe lângă Tribunalul București sub nr. J40/8060/05.09.2000;
- cod unic de înregistrare 13328043;
- identificator Unic la Nivel European ROONRC J40/8060/2000.

c) reprezentanți legali/imputerniciți, cu date de identificare.

Munteanu Stefanita

Tel. 0730266145

Capitolul III - DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

III.1. Rezumatul proiectului

Proiectul constă în Racordarea la rețeaua de interes public a locului de producere CEE Vacareni, amplasat în zona Vacareni, județul Tulcea în vederea realizării racordului LEA 400 kV intrare-iesire în LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea, propus a se implementa în zona Vacareni, județul Tulcea.

Pentru proiectul analizat a fost eliberată Decizia etapei de evaluare inițială nr. 32/01.02.2024 de către A.P.M. Tulcea prin care se stabilește necesitatea declansării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului ținând cont de faptul că:

- Proiectul propus intra sub incidența Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa 2, la punctul 3. Industria energetică, litera b) *instalații industriale pentru transportul gazelor, aburului și apeii calde; transportul energiei electrice prin cabluri aeriene, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1 și la pct. 10 litera a) proiecte de dezvoltare a unităților/zonelor industriale.*

- Proiectul propus intra sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor

naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare deoarece în urma parcurgerii metodologiei de identificare a Ariilor Naturale Protejate de Interes Comunitar (ANPIC) potențial afectate de proiect și a măsurilor restrictive (Anexa 6A din Ordinul MMAP 1682/2023), s-au concluzionat următoarele:

- s-au identificat ANPIC aflate în zona de influență a proiectului, respectiv ROSPA0073 Macin Niculitel;

- s-au identificat ANPIC în cadrul cărora sunt protejate specii cu mobilitate ridicată ce pot ajunge în zona proiectului, respectiv ROSPA0073 Macin Niculitel;

- există ANPIC care gazduiesc specii de faună care se pot deplasa în zona proiectului, respectiv ROSPA0073 Macin Niculitel;

- proiectul nu este amplasat în zone cu restricții stabilite prin planul de management sau printr-un act normativ din domeniul ariilor naturale protejate/ biodiversitate, care să conducă la respingerea acestuia;

- proiectul propus nu intră sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

Obiectivul propus prin proiect conform Certificatului de urbanism nr. 17/5738/18.12.2023, emis de Primăria Comunei Vacareni este amplasat în extravilan comuna Vacareni, sat Vacareni, Județul Tulcea, identificat prin număr cadastral /carte funciara astfel: NC/CF 32049, Tarla 54, Parcela 1261; NC/CF 38562, T54, P 1269; CF 32067, T 54, P 1269; NC/CF 38560.

În conformitate cu Certificatul de urbanism nr. 17/5738/18.12.2023 în temeiul reglementărilor documentației de urbanism faza PUG și RLU, aprobată prin Hotărârea Consiliului Local Vacareni nr. 72/29.12.2017 și faza PUZ aprobată prin HCL Vacareni nr. 31/27.07.2023 în conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare **se certifica:**

Regimul juridic

- amplasament: Extravilan, comuna Vacareni, sat Vacareni, NC/CF 32049, Tarla 54, Parcela 1261; NC/CF 38562, T54, P 1269; CF 32067, T 54, P 1269; NC/CF 38560.
- tipul de proprietate: Privată conform Contract pentru constituirea unui drept de suprafață, Nr.1008 din 11.12.2023 și Publică-Statul Roman - Transelectrică, Stalp LEA 400kV Isaccea – Smardan;
- suprafața totală: 1242 mp, din care : NC/CF 32049=504 mp; NC/CF 38562=264 mp; NC/CF 32067=295 mp; NC/CF 38560=179 mp.

Regimul economic

- actuala folosință: curți, construcții, conform indicațiilor cadastrale;
- destinația propusă: curți, construcții, cai de comunicații;
- suprafață: Contract pentru constituirea unui drept de suprafață, Nr.1008 din 11.12.2023 pentru NC/CF 32049; NC/CF 38562; NC/CF 32067.

Regimul tehnic

Conform PUG aprobat se situează în zona TA -Terenui Agricole, subzona TE - zona echipare edilitară, conform PUZ aprobat.

„Racordarea la rețeaua de interes public a locului de producere CEE Vacareni, amplasat în zona Vacareni, județul Tulcea în vederea realizării racordului LEA 400 kV intrare-iesire în LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea”

Titular: BIG MEGA VACARENI WIND FARM S.R.L.

(fosta S.C. EVOLUTION MONEY BUSINESS S.R.L.)

Conform P.U.G. aprobat, terenul destinat construirii, realizării racordului LEA 400 kV intrare-iesire în LEA 400kV Lacu Sarat - Isaccea de la locul de producere a CEE Vacareni, este amplasat în extravilanul comunei Vacareni, care este scos din circuitul agricol și inclus în intravilanul unității administrative al loc. Vacareni .

Conform PUG aprobat HCL Vacareni nr. 72/29.12.2017, terenul se situează în zona TA Terenuri agricole. Terenurile arabile au pondere predominantă ca suprafață de teren în zona studiată, cu folosință de teren arabil. Acestea vor rămâne în continuare în extravilanul comunei Vacareni. **Conform P.U.Z. aprobat prin Hotărârea Consiliului Local Vacareni, Nr.31/27.07.2023, terenul se situează în zona TE - zona echilibrare edilitară.**

Anterior acestei faze de proiectare, a fost elaborat Studiu de soluție privind racordarea la rețeaua electrică de interes public a locului de producere Centrala electrică eoliană Vacareni cu puterea de 91,875 MW, situat în localitatea Vacareni, județul Tulcea, elaborat de ISPE Proiectare și Consultanță SRL, în vederea obținerii Avizului Tehnic de Racordare.

Prin avizul CTES nr. 235/19.09.2022, soluția de racordare avizată de Transelectrică, a Centralei Electrice Eoliene Vacareni a fost Varianta 1, cea de intrare - iesire în LEA 400 kV Isaccea - Lacu Sarat printr-o stație de conexiune, 400 kV Vacareni complet echipată, realizată în imediată vecinătate a liniei, adiacent deschiderii 131 - 132. Alimentarea barelor de 400 kV Vacareni se va realiza prin sectionarea LEA 400 kV Lacu Sarat - Isaccea, **montarea a doi stalpi 400 kV în axul acesteia și realizarea în continuare a unui racord dublu circuit prin montarea a încă doi stalpi noi până în fața cadrelor stației.**

Proiectul analizat parte a viitorului proiect de parc eolian „CONSTRUIRE PARC DE TURBINE EOLIENE, STAȚIE TRANSFORMARE, CABLURI ELECTRICE SUBTERANE, RACORD LEA 400 kV, DRUMURI DE ACCES ȘI RACORD LA DN 22 - VACARENI”, numit în continuare CEE, a parcurs o serie de etape preliminare reglementate din punct de vedere al protecției mediului obținându-se Avizul de mediu nr. 5/ 17.05.2023 și Acordul de Mediu nr. 1640/02.02.2024 eliberate de APM Tulcea.

Elementele de racordare a Parcului de turbine eoliene Vacareni la rețeaua electrică de interes public au fost cuprinse (ilustrate și analizate) și în documentația PUZ cu denumirea: „CONSTRUIRE PARC DE TURBINE EOLIENE, STAȚIE TRANSFORMARE, CABLURI ELECTRICE SUBTERANE, RACORD LEA 400 kV, DRUMURI DE ACCES ȘI RACORD LA DN 22 – VACARENI”, aprobată de către Primăria Comunei Vacareni prin HCL nr. 31/27.07.2023.

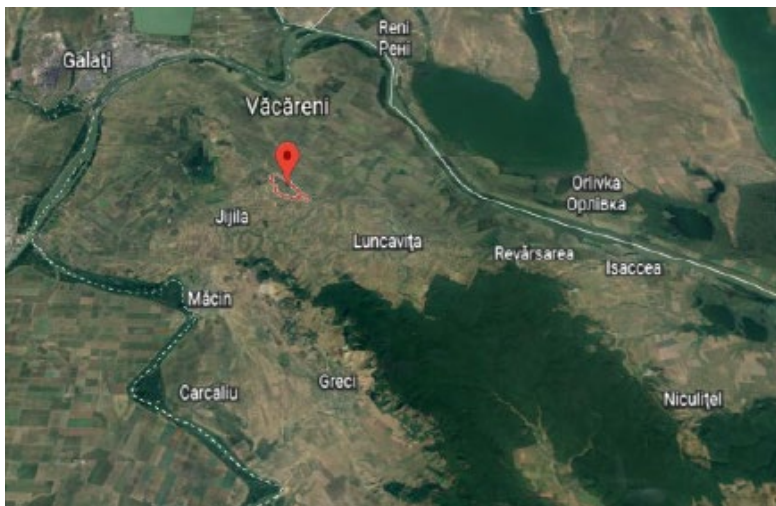
Relația zonei amplasamentului cu localitatea Vacareni

Amplasamentul este situat în extravilan într-o zonă aflată în apropierea localității Vacareni.

Terenurile sunt proprietate privată a BIG MEGA VACARENI WIND FARM SRL conform Contract pentru constituirea unui drept de suprafață, Nr.1008 din 11.12.2023 și publică a Statului Roman - Transelectrică, Stalp LEA400kV Isaccea- Smardan.

„Racordarea la rețeaua de interes public a locului de producere CEE Vacăreni, amplasat în zona Vacăreni, județul Tulcea în vederea realizării racordului LEA 400 kV intrare-iesire în LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea”

Titular: BIG MEGA VACARENI WIND FARM S.R.L.
(fosta S.C. EVOLUTION MONEY BUSINESS S.R.L.)



Amplasarea în zona

Distanțele măsurate în linie dreaptă între obiectiv și cele mai apropiate localități sunt:

- 3,5 km până la Luncavița;
- 5,9 km până la Măcin;
- 5,2 km până la Jijila;
- 4 km până la Vacăreni.

Distanța până la Dunăre este de 10 km, iar distanța până la limita Parcului Național Muntii Macinului este de 1,58 km.



*Plan de amplasarea în zona
Racord intrare-iesire LEA d.c. 400 kV Vacăreni*

Suprafața de teren necesară pentru realizarea obiectivului este împartită cu funcțiuni economice înscrise în planurile cadastrale.

- teren în suprafața de 504 mp, ce poartă numărul cadastral 32049 și este înscris în cartea funciara nr. 32049 UAT Vacareni, județul Tulcea;
- teren în suprafața de 264 mp, ce poartă numărul cadastral 38562 și este înscris în cartea funciara nr. 38562 UAT Vacareni, județul Tulcea;
- teren în suprafața de 295 mp, ce poartă numărul cadastral 32067 și este înscris în cartea funciara nr. 32067 UAT Vacareni;
- teren în suprafața de 179 mp, ce poartă numărul cadastral 38560 și este înscris în cartea funciara nr. 38560 UAT Vacareni, județul Tulcea.

Total suprafața: 1242 mp

Zona amplasamentului se prezintă ca o suprafața mai frământată, cu altitudini care variază de la cota 67,7m până la cota de 203,4m, zona cea mai înaltă de pe amplasament.

Pantele terenului sunt cuprinse între 2% și 17%. Terenul este specific tipului de dealuri dobrogene, pe alocuri cu roca la suprafața.

Accesul la proiect se poate realiza din DN22 prin drumurile de exploatare existente în zona.

Prezentarea succintă a proiectului

Documentația s-a realizat în baza Certificatului de Urbanism nr. 17/5738/18.12.2023, emis de Primăria Comunei Vacareni, jud. Tulcea și prezintă spre autorizare/avizare următoarele:

LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea porneste din stația 400/220/110 kV Lacu Sarat, trece pe teritoriul județelor Braila și Galați, traversând fluviul Dunarea la Sud de orașul Galați și localitatea I.C. Brătianu, județul Tulcea la bornele 72-73.

De la stâlful 74, traseul liniei este paralel cu al LEA d.c. 400 kV Smardan - Isaccea, până la stâlful 104 unde supratraversează LEA 110 kV Barbosi-Macina. Linia traversează DN 22 Tulcea-Braila la stâlpii 110-111, la Nord de localitatea Jijila și se îndreaptă către Sud-Est, păstrand paralelismul cu LEA d.c. 400 kV Isaccea-Smardan la Sud de localitatea Vacareni. Linia supratraversează LEA 110 kV Isaccea-Macina între stâlpii 134-135, apoi traversează DJ 222 A Luncavita-Nifon în deschiderea stâlpilor 143-144. Trece la Sud de localitățile Luncavita și Rachelu, traversează DJ acces sat Tichilești, trece la Sud de localitatea Revarsarea, supratraversând din nou LEA 110 kV Isaccea-Macina în deschiderea 173-174.

De la stâlful 183 până la stâlful 188, linia este comună cu LEA 400 kV Isaccea-Tulcea Vest, pe stâlpi dublu circuit.

Tronsonul LEA în care urmează să se realizeze racordarea stației Vacareni este de simplu circuit, anul de punere în funcțiune este 1975. LEA, în zona analizată, este echipată cu următoarele tipuri de conductoare:

- Două conductoare pe fază*3, ALOL 450/75 mm²;
- Două conductoare de protecție tip OL-Zn 95 mm² montat în anul 2006.

Stâlpii din zona analizată:

- Stâlful 130 este de tip PAS 400102 echipat cu lanturi simple de susținere cu izolatoare tip PS 16. Lanturile de izolatoare sunt echipate cu cleme de tip CSA 4;
- Stâlful 131 este de tip PAS 400102 echipat cu lanturi simple de susținere cu izolatoare tip PS 16. Lanturile de izolatoare sunt echipate cu cleme de tip CSA 4;

➤ Stalpul 132 este de tip PAS-5 400102 echipat cu lanturi simple de susținere cu izolatoare tip PS 16. Lanturile de izolatoare sunt echipate cu cleme de tip CSA 4; Pentru racordarea stației 400 kV Vacareni la SEN se va sectiona LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea în deschiderea 131-132. Se vor demonta stalpii de susținere portal ancorati existenți tip PAS 400102 de la borna 131 și tip PAS-5 400102 de la borna 132. Se vor monta în axul LEA doi stalpi de întindere simplu circuit, tip ICnY 400137 (bornele 131N și 3N). Pentru realizarea racordului intrare-iesire la cadrele stației de conexiune Vacareni se vor monta doi stalpi, un stalp de întindere și colț tip ICn 400280 (borna 132N/2N) din gama Donau și respectiv un stalp terminal tip ITn 400290 (borna 133N/1N) din gama Donau.

Stalpul nr 131N se va monta în interiorul suprafeței ocupate de stalpul existent 131.

Stalpul nr 3N se va monta la aproximativ 20 m față de stalpul existent 132 spre stalpul existent 133.

Stalpii vor fi executați în soluție metalici zabreliti și vor avea asigurată protecția anticorozivă prin zincare la cald din fabrică. Stalpii noi vor fi prevăzuți cu placute de numerotare și avertizare.

Fundațiile stalpilor noi vor fi de tip cvadribloc, turnate la fața locului, câte o fundație pentru fiecare picior al stalpului. Acestea vor putea fi executate cu LEA 400 kV sub tensiune dar cu pastrarea distanțelor electrice față de utilaje.

Fundațiile vor fi realizate conform prevederilor din “Codul de practică pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat” – NE 012-1:2007, clasă C25/30 (B400), având clasele de expunere XF1+XC2, iar armarea fundațiilor se va realiza cu bare din oțel beton BST500S pentru armaturile longitudinale, respectiv PC52 sau OB37 pentru etrieri.

Stalpii noi vor fi prevăzuți cu prize de legare la pământ dimensionate pentru zone cu circulație redusă, realizate din platbandă de oțel zincată tip 40x4mm sau 50x5mm în conformitate cu normativul SR EN 62561-2:2013. Rezistența de dispersie nu trebuie să depășească valoarea de 10 Ω. În cazul nerealizării rezistenței de 10 Ω, rezistența prizei poate fi îmbunătățită prin folosirea unor electrozi verticali tip țarusi din oțel zincati Φ60x3.5 mm.

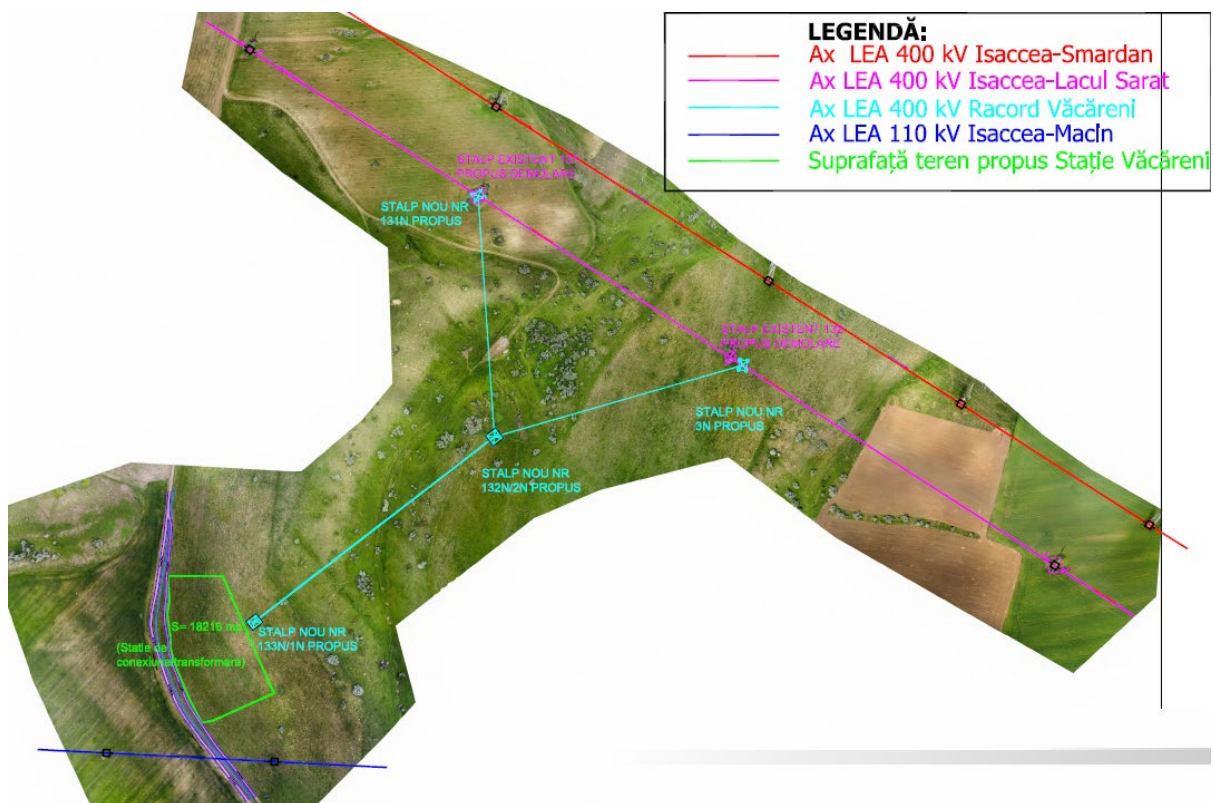
Stalpii noi vor fi prevăzuți cu prize de legare la pământ dimensionate pentru zone cu circulație redusă, realizate din platbandă de oțel zincată tip 40x4mm sau 50x5mm în conformitate cu normativul SR EN 62561-2:2013.

Stalpii noi folosiți pentru sectionarea liniei existente vor fi echipați cu lanturi triple de întindere în LEA și duble de întindere spre cadrele stației Vacareni. Lanturile de izolatoare vor fi prevăzute cu izolatoare din material compozit UTS 160 kN și vor fi corespunzătoare nivelului II de poluare.

Se vor utiliza conductoare active noi tip ALOL 450/75 mm², câte două conductoare pe fază.

„Racordarea la rețeaua de interes public a locului de producere CEE Vacareni, amplasat în zona Vacareni, județul Tulcea în vederea realizării racordului LEA 400 kV intrare-iesire în LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea”

Titular: BIG MEGA VACARENI WIND FARM S.R.L.
(fosta S.C. EVOLUTION MONEY BUSINESS S.R.L.)



Plan de situatie - extras

Lungimea Racordului LEA va fi de 947.25 m:

1. STALP 133N/1N - STALP132N/2N lungime 357,28 m
2. STALP132N/2N - STALP 131N lungime 284,91 m
3. STALP132N/2N - STALP 3N lungime 305,06 m

Protecția la vibrații a conductoarelor active se va face utilizând amortizoare de vibrații tip Stockbridge.

Pentru protecția LEA împotriva loviturilor de trăsnet și pentru asigurarea unei rețele de telecomunicații voce și date, pe racordul nou de LEA 400 kV se va monta un conductor de protecție cu fibră optică tip OPGW continuat cu cablu OPUG până în camera de telecomunicații/teleprotecții din stație.

Odată cu sectionarea LEA 400 kV pentru racordarea CEE Vacareni, conform temei de proiectare, se va reinscripționa întreaga linie prin montarea pe stalpi a unor plăcuțe de numerotare noi cu menționarea denumirilor noi de linii, LEA 400 kV Lacu Sarat-Vacareni (circa 45 km) și respectiv LEA 400 kV Vacareni-Isaccea (circa 18 km).

Durata estimată pentru întreruperea (scoaterea de sub tensiune) a LEA 400 kV necesară realizării racordului, este de 2-3 zile în funcție de mobilizarea executantului.

Echipamentele electrice proiectate nu impun luarea de măsuri speciale pentru protecția factorilor de mediu cu excepția măsurilor impuse prin proiect.

Bilant teritorial

Suprafete ocupate definitiv: 810 mp

Suprafete ocupate temporar: Pentru 4 stalpi noi ce se vor monta suprafața ocupată temporar este de circa **9800 mp**

Toate culoarele de acces la LEA vor fi realizate cu amenajări minime.

Acolo unde Contractorul utilizează drumuri administrate de stat, pentru accesul la șantier în vederea realizării lucrărilor trebuie să se asigure că șanturile de drenaj sunt protejate corespunzător. Intersecția acestora cu noile cai de acces trebuie să fie liberă, iar pe marginea drumului să fie montat un semn de avertizare pentru public. Drenajele nu trebuie să fie blocate. Contractorul va limita deplasarea personalului și a echipamentului pe terenurile agricole sau pe caile de acces aprobate, pentru a reduce daunele produse culturilor, livezilor sau proprietăților și va face eforturi pentru a evita degradarea terenurilor. Gropile vor fi acoperite, deteriorările șanturilor, teraselor, drumurilor și altor zone asemănătoare vor fi corectate, iar terenul va fi redat în condițiile inițiale. Contractorul va fi responsabil față de proprietarii de terenuri traversate de LEA pentru orice pagubă a proprietății personale rezultată din neglijență și va remedia imediat daunele cauzate proprietății personale.

III.2 Justificarea necesității proiectului

Investiția, ce constă în racordarea la rețeaua de interes public a locului de producere CEE Vacareni împreună cu construirea parcului eolian, are ca bază de plecare prevederile Directivei 2001/77/EC privind promovarea energiei electrice produse din surse regenerabile pe piața unică de energie și legislația românească de referință. Producerea de energie electrică din surse regenerabile poate fi considerată un program de strategie economică deosebit de important pentru România.

Proiectul analizat împreună cu CEE se înscrie în politicile economice și de mediu ale Uniunii Europene, având ca punct de plecare Convențiile naționale și internaționale privind schimbările climatice, în baza cărora România a elaborat Planul Național Integrat în Domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice 2020 – 2030.

Prin aderarea la Acordul de la Paris și publicarea Strategiei privind Uniunea Energetică, Uniunea Europeană și-a asumat un rol important în privința schimbărilor climatice prin 5 dimensiuni principale și anume:

- securitate energetică;
- decarbonare;
- eficiența energetică;
- securitate piața internă a energiei;
- cercetare, inovare și competitivitate.

Proiectul analizat împreună cu CEE a parcurs o serie de etape preliminare reglementate din punct de vedere al protecției mediului și a obținut Avizul de mediu nr. 5/17.05.2023 și Acordul de Mediu nr. 1640/02.02.2024 eliberate de APM Tulcea, care fac oportună implementarea sa în faza de proiect, contribuind la îmbunătățirea condițiilor de mediu prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră cât și impactul pozitiv de natură socială, prin crearea locurilor de muncă pentru locuitorii din zonă și aport semnificativ de venituri la bugetul local al UAT-ului implicat.

III.3 Valoarea investiției

Valoarea estimată a investiției: 12.289.653,325 lei fără TVA din care 7.224.594,705 lei fără TVA - Construcții și montaj.

III.4 Perioada de implementare propusă

Durata de execuție va fi aproximativ 2 luni de la obținerea actelor de reglementare și a Autorizației de construire.

III.5 Planse reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)

Se atașează la prezenta documentație *Planul de încadrare* și *Planul de situație*, planuri în care s-au evidențiat limitele proiectului dar și amplasarea obiectivelor aparținând proiectului.

III.6 Descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)

III.6.1. Planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție, alte caracteristici

Scopul proiectului este Racordarea la rețeaua de interes public a locului de producere CEE Vacareni, amplasat în zona Vacareni, județul Tulcea în vederea realizării racordului LEA 400 kV intrare-iesire în LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea

Pentru realizarea racordului intrare-iesire la cadrele stației de conexiune Vacareni se vor monta doi stalpi, un stâlp de întindere și colț tip ICn 400280 (borna 132N/2N) din gama Donau și respectiv un stâlp terminal tip ITn 400290 (borna 133N/1N) din gama Donau.

Stâlpul nr 131N se va monta în interiorul suprafeței ocupate de stâlpul existent 131.

Stâlpul nr 3N se va monta la aproximativ 20 m față de stâlpul existent 132 spre stâlpul existent 133. Stâlpii vor fi executați în soluție metalici zabreliti și vor avea asigurată protecția anticorozivă prin zincare la cald din fabrică. Stâlpii noi vor fi prevăzuți cu plăcuțe de numerotare și avertizare.

Fundațiile stâlpilor noi vor fi de tip cvadribloc, turnate la fața locului, câte o fundație pentru fiecare picior al stâlpului. Acestea vor putea fi executate cu LEA 400 kV sub tensiune dar cu păstrarea distanțelor electrice față de utilaje.

Stâlpii vor fi executați în soluție metalici zabreliti și vor avea asigurată protecția anticorozivă prin zincare la cald din fabrică.

Fundațiile vor fi realizate conform prevederilor din “Codul de practică pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat” – NE 012-1:2007, clasă C25/30 (B400), având clasele de expunere XF1+XC2, iar armarea fundațiilor se va realiza cu bare din oțel beton BST500S pentru armăturile longitudinale, respectiv PC52 sau OB37 pentru etrieri.

După realizarea montajului, pe suprafața de teren afectată în perioada montajului se vor realiza lucrări de refacere a vegetației într-o manieră cât mai apropiată de cea inițială.

Traseu rețele electrice

Tronsonul LEA în care urmează să se realizeze racordarea stației Vacareni este de simplu circuit, anul de punere în funcțiune este 1975. LEA, în zona analizată, este echipată cu următoarele tipuri de conductoare:

- Două conductoare pe fază*3, ALOL 450/75 mm²;
- Două conductoare de protecție tip OL-Zn 95 mm² montat în anul 2006.

„Racordarea la rețeaua de interes public a locului de producere CEE Vacareni, amplasat în zona Vacareni, județul Tulcea în vederea realizării racordului LEA 400 kV intrare-iesire în LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea”

Titular: BIG MEGA VACARENI WIND FARM S.R.L.
(fosta S.C. EVOLUTION MONEY BUSINESS S.R.L.)

Pentru racordarea stației 400 kV Vacareni la SEN se va sectiona LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea în deschiderea 131-132.

Soluii constructive

Fundațiile stălpilor noi vor fi de tip cvadribloc, turnate la fața locului sau fundații indirecte pe coloane forate, câte o fundație pentru fiecare picior al stălpului.

Stâlpi sunt confecționați din laminate de oțel asamblate prin suruburi.

Materiale utilizate

Principalele materialele utilizate în realizarea obiectivului sunt:

- Stâlpi - oțel zăcant;
- Conductoare Aluminiu+Oțel;
- Izolatoare - material compozit + fonta;;
- Fundații beton + armături din oțel.

III.6.2. Profilul și capacitățile de producție

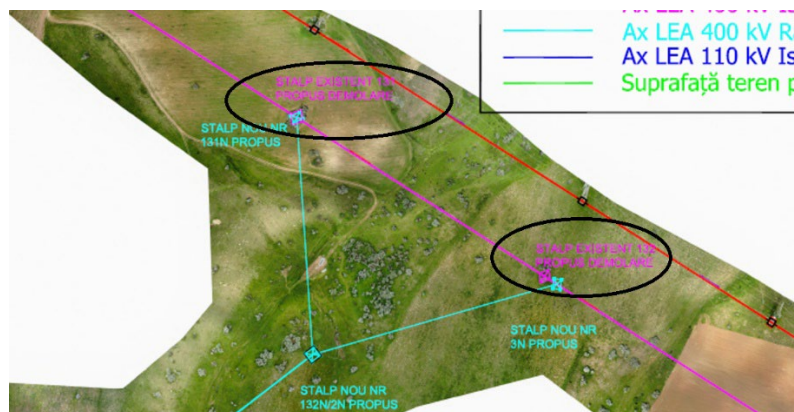
Investiția nu presupune o activitate de producție ea va asigura transportul de energie electrică din surse regenerabile, de la cele 20 turbine eoliene aparținând CEE Vacareni, amplasat în zona Vacareni, județul Tulcea la racordul LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea.

Linia electrică aeriană (LEA) este o construcție supraterană formată din stâlpi metalici fixați în fundații din beton armat, pe care se montează cabluri electrice de dimensiuni specifice capacității obiectivului.

Implementarea proiectului propus presupune construirea unei instalații tehnologice fixe montată pe amplasament, de linie electrică aeriană de 400 kV, prin care se realizează un flux tehnologic specific de transport a energiei electrice în SEN.

III.6.3. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Pentru racordarea stației 400 kV Vacareni la SEN se va sectiona LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea în deschiderea 131-132. Se vor demonta stâlpi de susținere portal ancorați existenți tip PAS 400102 de la borna 131 și tip PAS-5 400102 de la borna 132 și se vor monta 2 stâlpi noi 131N și 3N.



LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea porneste din stația 400/220/110 kV Lacu Sarat, trece pe teritoriul județelor Braila și Galați, traversând fluviul Dunarea la Sud de orașul Galați și localitatea I.C. Bratianu, județul Tulcea la bornele 72-73.

De la stâlful 74, traseul liniei este paralel cu al LEA d.c. 400 kV Smardan - Isaccea, până la stâlful 104 unde supratraversează LEA 110 kV Barbosi-Macin. Linia traversează DN 22 Tulcea-Braila la stâlpii 110-111, la Nord de localitatea Jijila și se îndreaptă către Sud-Est, pastrand paralelismul cu LEA d.c. 400 kV Isaccea-Smardan la Sud de localitatea Vacareni. Linia supratraversează LEA 110 kV Isaccea-Macin între stâlpii 134-135, apoi traversează DJ 222 A Luncavita-Nifon în deschiderea stâlpilor 143-144. Trece la Sud de localitățile Luncavita și Rachelu, traversează DJ acces sat Tichilești, trece la Sud de localitatea Revarsarea, supratraversând din nou LEA 110 kV Isaccea-Macin în deschiderea 173-174.

De la stâlful 183 până la stâlful 188, linia este comună cu LEA 400 kV Isaccea-Tulcea Vest, pe stâlpi dublu circuit.

Tronsonul LEA în care urmează să se realizeze racordarea stației Vacareni este de simplu circuit, anul de punere în funcțiune este 1975.

III.6.4. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea

Investiția nu presupune o activitate de producție ea va asigura transportul de energie electrică din surse regenerabile, de la cele 20 turbine eoliene aparținând parcului CEE Vacareni, amplasat în zona Vacareni, județul Tulcea la racordul LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea.

III.6.5. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare al acestora

Pentru executia obiectivului va fi folosită energia electrică și combustibilii fosili – benzină și motorină. La acest moment nu este posibilă o estimare a cantităților, aceasta va fi realizat în faza de proiect de execuție, funcție de tehnologiile aplicate, utilajele folosite perioada de execuție, mărimea forței de muncă, echipamentele utilizate.

Materialele ce vor fi utilizate pentru realizarea investiției vor fi aduse pe amplasament, inclusiv materialele de construcție; ele nu vor suporta procese tehnologice urmând a fi doar puse în opera conform tehnologiilor de construcție și montaj aprobate de proiect:

- beton armat în fundații;
- diferite sorturi de agregate;
- confecții metalice
- cabluri.

În timpul exploatarii nu este necesară utilizarea de materii prime ținând cont de specificul activității de transport a energiei electrice.

Se utilizează apă în scop menajer și la umectarea materialelor pulverulente.

III.6.6. Racordarea la rețelele utilitare existente în zona

Alimentare cu energie electrică

Pe amplasament există traseele a trei linii electrice aeriene de importanță deosebită pentru S.E.N. – LEA 400kV Isaccea-lacu Sarat, LEA 400kV Isaccea-Smardan și LEA 110kV Isaccea-Macin.

Echiparea edilitară a zonei este dimensionată și determinată de tipul funcțiunii care se amplasează.

Principala echipare edilitară nouă, pe amplasament o va reprezenta rețeaua electrică aeriană care face legătura dintre Stația de conexiune/transformare aparținând parcului eolian CEE și tronsozul LEA 400kV Isaccea-lacul Sarat. Liniile aeriene sunt susținute de cei patru stalpi ce vor fi montați.

Pentru exploatarea liniei electrice nu sunt necesare alte tipuri de dotări edilitare.

Rețeaua electrică și cablurile existente în zonă vor fi protejate atât în timpul lucrărilor de execuție cât și perioada de funcționare a parcului.

Alimentarea cu apă

Investiția nu necesită alimentare cu apă și canalizare menajeră.

În perioada de execuție, în cadrul organizării de șantier se vor monta WC-uri ecologice iar apa potabilă utilizată va fi cea imbuteliată.

Evacuarea apelor uzate

Apele provenite din ploii se vor infiltra în pământ sau se vor scurge gravitațional după panta terenului.

Evacuarea apelor uzate menajere din cadrul Organizării de șantier se va realiza de către firme autorizate, specializate.

III.6.7. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

Constructorul va trebui să igienizeze și să refacă toate suprafețele utilizate de el în orice scop în timpul lucrului, într-un mod care să asigure satisfacția beneficiarului și să îndeplinească măsurile de protecție a factorilor de mediu.

Operația de igienizare și refacere se va face imediat după:

- eliberarea amplasamentului de toate deșeurile, materialele de construcție, astfel încât terenurile să acopere cu strat de pământ vegetal pe care se vor refăce în mod natural textura vegetației într-o manieră cât mai apropiată de modul în care această vegetație există;
- excesul de material nefertil excavat, va fi transportat la un depozit de deșuri inerte sau în alte locuri indicate de primărie, fiind interzisă depozitarea permanentă în zona amplasamentului, sau în alte zone fără acordul primăriei.

III.6.8. Cai noi de acces sau schimbări ale celor existente

În zona amplasamentului, caile de circulație majore sunt reprezentate de cai de circulație rutieră – drumul național DN 22, drumuri comunale și drumuri de exploatare agricolă.

Accesul la amplasamentul obiectivului analizat se va face pe drumurile de exploatare existente ce vor fi modernizate sau a drumurilor noi de acces construite în cadrul proiectului pentru CEE.

III.6.9. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Resursele naturale folosite în perioada de construcție sunt: nisipul, lemnul – la realizarea cofrajelor, pietrișul, apa.

Ca o resursă specifică - apă va fi utilizată în perioada de construcție, la umectări și în perioada de construcție și funcționare în scop igienico-sanitar și va fi obținută din rețeaua de apă potabilă a localității.

III.6.10. Metode folosite în construcție / demolare

Lucrările de construcție vor începe numai după obținerea Autorizației de Construcție și în condițiile stabilite de aceasta.

Sistemele constructive vor respecta normativele și legislația în vigoare.

Construcția traseului LEA 400 kV intrare-iesire în LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea se va realiza cu cele mai bune tehnologii, în limita strictă a normelor tehnice și a normativelor în vigoare pentru astfel de obiective de investiții. Pentru pregătirea culoarului liniei, saparea fundațiilor, montajul stâlpilor, întinderea și montajul conductoarelor se folosesc utilaje tehnologice mobile (buldozer, excavator, automacara, instalații de întindere conductoare etc.) și mijloace de transport auto.

Stâlpi sunt confecționați din laminate de oțel asamblate prin suruburi. Modul de montare al stâlpilor se va face prin cladire cu Biga sau macara.

În conformitate cu categoria geotehnică, respectiv cu risc seismic moderat, construcțiile au probabilitatea de prăbușire redusă, dar sunt așteptate degradări structurale majore la incidenta cutremurului de proiectare.

Toate obiectele din componenta obiectivului necesită execuție în situ.

Fundațiile sunt elementele prin care stâlpii care alcatuiesc LEA se fixează în pământ. Prin intermediul fundațiilor se transmit solului încărcările pe care le suportă stâlpii.

În timpul măsurătorilor topografice, pichetarea stâlpilor va fi efectuată conform coordonatelor sistem Stereografic 1970.

Turnarea betonului armat în cofraje se realizează manual sau mecanizat. Turnarea fundației este urmată de o perioadă de întărire a betonului înainte de începerea ridicării stâlpilor.

Fundațiile stâlpilor noi vor fi de tip cvadribloc, turnate la fața locului sau fundații indirecte pe coloane forate, câte o fundație pentru fiecare picior al stâlpului.

Cea mai mare parte din pământul săpat, se repune în groapa după turnarea fundațiilor.

Umpluturile de pământ se vor compacta și nivela, iar săpăturile vor fi sprijinite adecvat, acolo unde este cazul se vor efectua epuismențele necesare. Deseul inert (surplusul de pământ) rezultat în urma săpării/forării gropilor pentru fundații va fi transportat și depozitat de către constructor, în locurile indicate de către primăria comunei Vacareni.

În funcție de caracteristicile geotehnice ale terenului de fundare, de încărcările transmise de stâlpi la teren și de posibilitățile de acces ale utilajelor în teren, s-au stabilit tipurile de fundații.

Stâlpii sunt confecții metalice uzinate, care prin intermediul izolatoarelor, clemelor și armaturilor, au rolul de a susține la o înălțime corespunzătoare deasupra solului conductoarele active și de protecție.

După asamblare stâlpii se ridică pe fundația deja realizată cu ajutorul macaralelor.

Conductoarele active și de protecție vor fi atasate de stâlpi cu ajutorul clemelor, armaturilor și a lanturilor de izolare .

După terminarea duratei de viață a obiectivului, în condițiile în care se va închide obiectivul și va avea loc dezafectarea și demolarea sa este necesară elaborarea unui proiect tehnic de demolare

și obținerea actelor de reglementare impuse de legislația în vigoare. Printre alte aspecte, se iau în considerare zona proiectului, materialele utilizate, scopul demolării și metodele de curățare a amplasamentului.

În baza proiectului tehnic, a avizelor și acordurilor aferente obținute, se obține autorizația de dezafectare, care permite titularului să desfășoare lucrările. Aceste lucrări se pot desfășura printr-o varietate mare de procedee tehnologice.

Durata de viață a unei LEA este de 50 ani. Se fac reparații capitale la 15-25 ani unde se fac vopsitoriile.

Activitatea de dezafectare în mod normal cuprinde următoarele activități:

- pentru început stâlpii vor fi izolați de rețea;
- stâlpii vor fi dezansamblati, iar partea rămasă va fi sectionată de fundație;
- zonele din jurul stâlpilor vor fi reabilitate;
- va avea loc o dezafectare a fundațiilor, terenul refacându-se.

Stâlpi se vor demonta cu macaraua. Aceștia vor fi transportați la Beneficiar pentru depozitare.

Fundațiile stâlpilor se vor demola până la cota de 1 m (sub teren). Se va reface cadrul natural prin executarea de umpluturi, inclusiv refacerea cotei terenului. Molozul rezultat din demolarea fundațiilor se va evacua prin grija executantului lucrării în spații special destinate, autorizate.

III.6.11. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Etapizarea proiectului

a. Etapa de proiectare

b. Etapa de execuție

Durata de execuție este etapizată.

Realizarea obiectivului se împarte în două etape :

Etapa 1: pregătire - cuprinde stabilirea culoarului liniei electrice.

Etapa 2: are loc construcția propriu zisă care constă în: trasarea rețelei conform planului de trasare, execuția fundațiilor stâlpilor pentru LEA, aducerea în amplasamentul rețelei a betonului și turnarea fundațiilor, aducerea în amplasament a elementelor de confecții metalice și montarea stâlpilor, aducerea în amplasament a conductoarelor electrice și montarea liniei, probe tehnologice, efectuarea remedierilor, dacă este cazul, restaurare amplasament.

c. Etapa de exploatare

Durata de viață a unei LEA este de 50 ani. Se fac reparații capitale la 15-25 ani.

Pe perioada funcționării vor fi efectuate operații de întreținere, mentenanță.

d. Etapa de dezafectare

- dezafectarea instalațiilor;
- aducerea terenului la starea inițială.

Pentru perioada de funcționare și exploatare a obiectivului propus se vor lua toate măsurile necesare pentru evitarea producerii de factori poluanți pentru mediul înconjurător conform normelor în vigoare.

Pentru etapa de refacere și utilizare post construcție se vor respecta prevederile proiectului de refacere a mediului.

III.6.12. Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Proiectul analizat constă în Racordarea la rețeaua de interes public a locului de producere CEE Vacareni, amplasat în zona Vacareni, județul Tulcea în vederea realizării racordului LEA 400 kV intrare-iesire în LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea, propus a se implementa în zona Vacareni, județul Tulcea.

Pentru CEE Vacareni - *Construire parc de turbine eoliene, stație transformare, cabluri electrice subterane, racord LEA 400 kV, drumuri de acces și racord la DN 22 - Vacareni*”- Titular: *BIG MEGA VACARENI WIND FARM S.R.L.* – s-au obținut Avizul de mediu nr. 5/ 17.05.2023 și Acordul de Mediu nr. 1640/02.02.2024 eliberate de APM Tulcea.

III.6.13. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

S-au studiat alternativele pentru proiect pentru ca efectele semnificative asupra mediului să dispară sau să fie diminuate, iar măsurile specifice aplicabile să reducă numărul acestora și semnificația lor.

S-a ajuns la varianta prezentată ținându-se cont de necesitatea respectării prevederilor legale din regulamentul de urbanism referitoare la modul de amplasare a acestora și distanțele față de vecinătăți.

Analiza comparativă a alternativelor indică varianta ce a condus la alegerea soluției conform proiectului.

Criteriile de evaluare avute în vedere, pentru determinarea alternativei optime care să îndeplinească principiile dezvoltării durabile, au ținut cont de:

- fezabilitatea soluției din punct de vedere economic și social;
- minimizarea efectelor negative asupra factorilor de mediu;
- condițiile concrete de mediu.

ALTERNATIVA „0” – Neimplementarea proiectului

S-a analizat situația existentă a terenului, starea acestuia.

În ceea ce privește evoluția probabilă a stării mediului în situația neimplementării proiectului propus, este de așteptat ca evoluția aspectelor relevante de mediu să fie următoarea:

- aerul și calitatea acestuia vor rămâne pe linia evolutivă curentă, fără o contribuție pozitivă indirectă;
- mediul geologic și corpurile de apă (subterane sau de suprafață) nu vor suferi modificări;
- din punct de vedere al solului și utilizării terenului, zona studiată își va păstra integral categoria de folosință actuală;
- din punct de vedere al biodiversității este de așteptat ca presiunea antropică generată de activitățile agricole să rămână relativ constantă;
- populația, elementele de patrimoniu și peisajul nu vor suferi modificări;
- imposibilitatea preluării în SEN a energiei provenite din surse regenerabile, în primul rând din sursa eoliană CEE;
- menținerea situației privind producerea acesteia din surse neregenerabile, poluante (combustibili fosili).

Alternative analizate

Soluția a fost stabilită prin **studiu de soluție (soluție unică)**.

III.6.14. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Ca urmare a realizării obiectivului va apărea activitatea de obținere / furnizare a energiei electrice.

Activitățile care vor fi asociate proiectului vor fi:

- generarea de ape uzate și deseuri;
- depozitare temporară și evacuare a deșeurilor generate pe amplasament;
- transportul energiei electrice.

III.6.15. Alte autorizații cerute pentru proiect

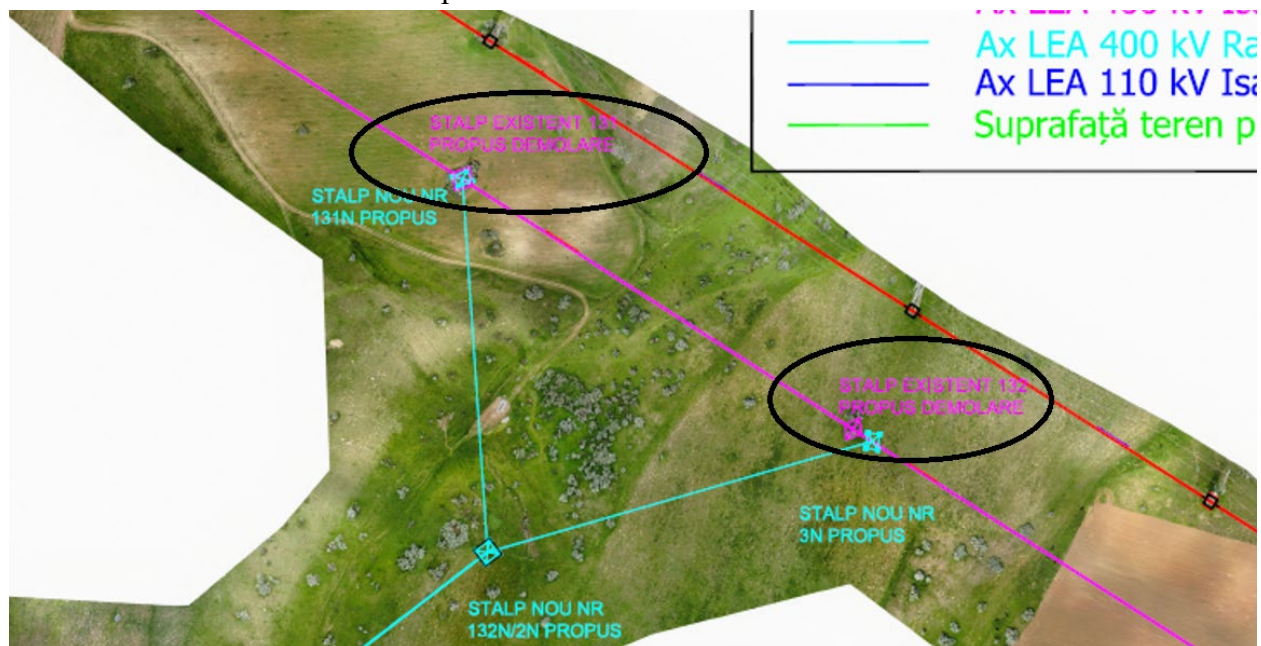
Avize necesare conform Certificatului de urbanism nr. 17/5738/18.12.2023, pe lângă Punctul de vedere/Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului:

- Aviz TRANSELECTRICA;
- Aviz TRANSGAZ
- Aviz amplasament energie electrică;
- Aviz Direcția Județeană de Cultură;
- Aviz aviz MapN;

Capitolul IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

IV.1. Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului

Pentru racordarea stației 400 kV Vacareni la SEN se va sectiona LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea în deschiderea 131-132. Se vor demonta stâlpi de susținere portal ancorati existenți tip PAS 400102 de la borna 131 și tip PAS-5 400102 de la borna 132.



Imagine cu stâlpii propuși spre demolare – 131 și 132

Se vor demonta stalpi LEA 400 kV. Aceștia vor fi valorificați în centrele de reciclare.

Se vor demonta conductoarele active și de protecție.

Se vor demonta lanțurile de izolatoare.

IV.2. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului

Ca măsuri generale de refacere a amplasamentului:

- îndepărtarea utilajelor și echipamentelor folosite;
- refacerea suprafețelor ocupate temporar;
- colectarea deșeurilor rezultate, transportul, valorificarea/eliminarea acestora prin intermediul operatorilor de salubritate autorizați;
- curățarea și ecologizarea zonei lucrărilor;

După încheierea lucrărilor de construcție se va realiza refacerea amplasamentului conform documentației tehnice.

IV.3. Cai noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz

Nu este cazul.

IV.4. Metode folosite în demolare

Pentru realizarea lucrărilor de demolare se vor dezafecta și demola elementele de construcție existente care nu mai corespund noilor cerințe tehnologice.

Lucrările de demolare se va face numai pe baza autorizației de desființare și a proiectului de demolare.

Pentru operațiile de demontare/demolari se vor folosi utilaje și scule specifice.

Tehnologiile de demontare/demolare se vor alege după analiza stării de conservare a construcțiilor și evaluarea posibilităților de reutilizare a diverselor elemente ce intră în alcatuirea structurii.

Demolarea fundațiilor se va executa după demolarea elementelor de suprastructură.

Se va respecta ordinea de demontare a elementelor și se vor lua măsuri de sprijinire sau ancorare necesare pentru evitarea prăbușirilor.

Modul de fragmentare a structurii în vederea demolării se va stabili pe baza unei analize detaliate atât a alcatuirii structurii, cât și a posibilităților de manipulare și transport.

IV.5. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul.

IV.6. Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)

În urma demolării vor rezulta deșuri specifice activității de demolare respectiv: metal, deșuri de beton, pământ vegetal și amestec cu materiale de construcție, cabluri.

Capitolul V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

V.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 cu completările ulterioare

Având în vedere obiectivele proiectului, amplasarea sa față de granițe, legislația comunitară și internațională în materie de efecte semnificative transfrontieră, se consideră că nu se înregistrează efecte ale proiectului propus, în context transfrontier.

Distanța față de cea mai apropiată graniță este de 10,5 km – Ucraina.

V.2. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare

Conform adresei nr. Nr. 568 / 29. 01. 2024 eliberată de Direcția Județeană pentru Cultură Tulcea, rezultă faptul că lucrările propuse - conform certificatului de urbanism nr. 17 / 5738 / 18. 12. 2023 emis de Primarul comunei Vacareni și proiectului C629/1-AV-00001 / 2023, întocmit de SC Energy Technologies & Systems SRL, ing. C. Bratu sa, nu produc impact asupra monumentelor istorice și a siturilor arheologice, întrucât: amplasamentul lucrărilor propuse se situează în afara zonelor de protecție ale monumentelor istorice și siturilor arheologice cunoscute.

În conformitate cu prevederile legale în vigoare, dacă, pe parcursul desfășurării lucrărilor de execuție, vor rezulta descoperiri arheologice întâmplătoare, beneficiarul și executantul lucrărilor au următoarele obligații: să întrerupă execuția lucrărilor și să anunțe imediat DJC Tulcea și emitentul autorizației de construire.

Pentru CEE Vacareni din care proiectul; analizat face parte, s-a efectuat o investigație arheologică în urma căreia a fost întocmit Raportul de diagnostic arheologic pentru investiția ”CONSTRUIRE PARC TURBINE EOLIENE, STAȚIE TRANSFORMARE, CABLURI ELECTRICE SUBTERANE, RACORD LEA 400 KV, DRUMURI DE ACCES ȘI RACORD LA DN 22-VACARENI”, UAT VACARENI, JUD.TULCEA, de către arheolog expert dr. Gabriel Juganaru - în calitate de responsabil științific, și dr. Valentin Parnic - arheolog specialist în calitate de membru în colectiv, în baza autorizației de diagnostic arheologic nr. 509/2022 eliberată de Ministerul Culturii (Anexa1).

Obiectivele principale ale raportului de diagnostic arheologic au constat în reperarea și delimitarea unor situri arheologice aflate în zona studiată a perimetrului localizat la sud de localitatea Vacareni. Întrucât zona studiată a intersectat la vest/sud-vest UAT Jijila și la est /nord-est UAT Vacareni, au fost perimetrat o serie de situri care se aflau în aceste perimetre colaterale.

Siturile arheologice au fost numerotate în ordinea perimetrării, fiind adăugate și denumirile acestora din studiile arheologice pentru actualizarea PUG Vacareni, Luncavita și Jijila.

Zonele de protecție ale perimetrelor arheologice descoperite, incluse în Lista Monumentelor Istorice, au fost delimitate conform OG 43/2000 cu modificările și completările ulterioare și L.422/2001 cu modificările și completările ulterioare, respectiv minimum 500 de

metri în extravilanul localității, distanțe măsurate de la limita exterioară a terenurilor pe care se află monumentele istorice.

În zona studiată a investiției CEE Vacareni au fost delimitate 19 așezări din diferite epoci istorice precum și 39 de tumuli.

O mare parte a tumulilor sunt aplatizate, grav afectate de lucrările agricole și de procesul de eroziune.

V.3. Harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale



Prezentă în zona a liniilor electrice

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

- Actuala folosință: curți construcții, conform indicațiilor cadastrale;
- Destinația propusă: curți construcții, cai de comunicații.

Construcțiile propuse vor ocupa următoarele suprafețe totale:

Suprafețe ocupate definitiv:	810 mp
Suprafețe ocupate temporar:	circa 9800 mp

✓ **politici de zonare și de folosire a terenului;**

Vor fi respectate prevederile Ordinului 239/2019 pentru aprobarea Normei tehnice privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță aferente capacităților energetice, cu completările și modificările aprobate prin Ordinul nr. 67/2020 și Ordinul 225/2020.

În conformitate cu ordinul ANRE 239 zona de protecție și siguranță LEA 400 kV este de 75 m (37.5 din ax LEA stânga/dreapta).

✓ **caracteristici seismice ale amplasamentului**

După Normativul P100-1/2013 (aflat în vigoare pentru construcțiile noi), amplasamentul se află situat într-o zonă care se caracterizează prin următoarele valori:

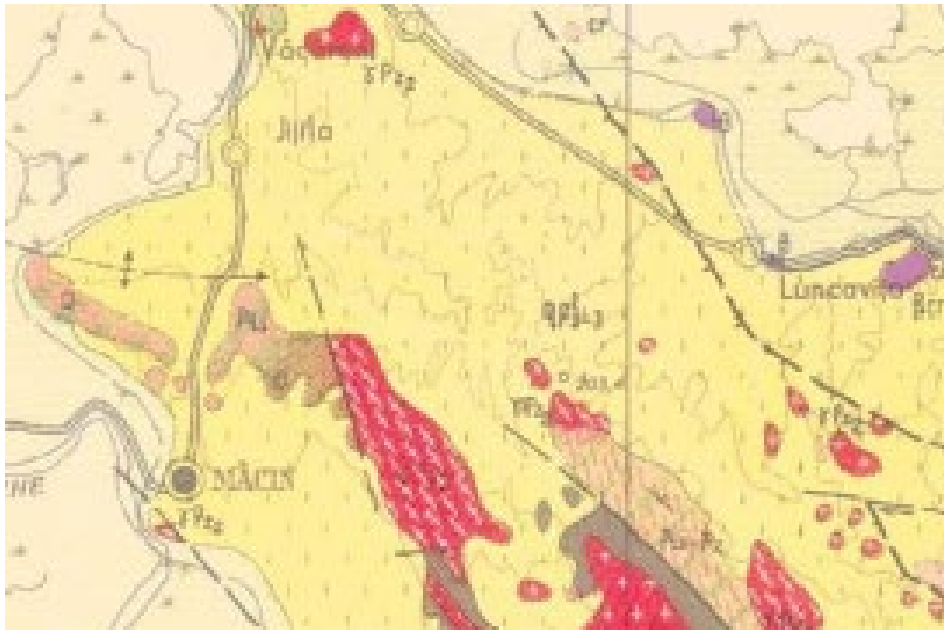
- accelerația orizontală a terenului pentru proiectare (valoarea de vârf PGA) $a_g = 0.20 g$, pentru un interval mediu de recurență IMR = 225 ani și 20% probabilitatea de depășire în 50 ani;
- perioada de control (colt) pentru proiectare TC = 0.7 sec

✓ caracteristici geotehnice ale amplasamentului

În februarie 2023 a fost elaborat de către S.C. GEOTESTING C.I. S.R.L. *Studiul geotehnic privind proiectul „Construire parc de turbine eoliene, stație transformare, cabluri electrice subterane, racord LEA 400kV, drumuri de acces și racord la DN22 - Vacareni”*, proiect din care face parte și proiectul analizat în prezenta documentație.

Din punct de vedere geologic, amplasamentul studiat este situat în Dobrogea de Nord, corespunzând astfel Orogenului Nord-Dobrogean, unitate tectonică alpină, mai veche decât Carpații, cu caracter de orogen, care se întinde din Dobrogea de N până în Munții Caucaz, zona numită catenă Chimmerică.

Acesta este delimitat în N de frontul de încălecare a orogenului peste platforma Scitică, în NV de Carpații de Curbură și falia Trotusului, în S de falia Peceneaga-Camena, cea care delimitează Orogenul Nord-Dobrogean de Platforma Moesică, iar în NE de falia Sfântu Gheorghe.



Harta geologică a amplasamentului investigat, scară 1:200.000, (Institutul de Geologie și Geofizică al României, 1968)

Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul investigat este localizat în partea de E a României, în NV județului Tulcea, aparținând podisului Dobrogean, unitate de relief majoră situată între Fluviul Dunărea și Marea Neagră.

Din punct de vedere hidrologic, rețeaua hidrografică existentă este tributara fluviului Dunărea, densitatea acesteia în zona fiind de 0,1 km/km². Debitul mediu multianual al fluviului este de circa 6000 m³/sec și din acesta doar 11 – 13% se scurge pe bratul Macin.

În ceea ce privește informațiile legate de datele hidrogeologice, la data executiei forajelor de studiu, apă subterană nu a fost interceptată în niciunul dintre foraje.

Potrivit STAS 6054 – 77, adâncimea de îngheț de referință pentru amplasamentul investigat este cuprinsă între 90-100 cm.

Potrivit hărții de macrozonare seismică (anexa la SR 11100/1-93) zona investigată se încadrează în macrozona de intensitate 71, cu perioada de revenire de 50 de ani

În conformitate cu CR 1-1-4/2012, valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului qb (mediată pe 10 minute și având IMR = 50 ani) în zona amplasamentului este de 0,6 kPa;

Valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol sk (definită cu 2% probabilitate de

depășire într-un an - interval mediu de recurență IMR = 50 ani) în localitate este de 2,5 kN/m², în conformitate cu prescripțiile din CR 1-1-3/2012.

Lucrările geotehnice (23 foraje geotehnice și determinări de laborator geotehnic) s-au efectuat în condițiile respectării normativelor și standardelor în vigoare. Dimensionarea lucrărilor de teren, precum și poziționarea acestora pe teren, a fost efectuată de către proiectantul general.

Pe baza lucrărilor executate, studiul geotehnic prezintă stratificarea terenului, caracteristicile fizico-mecanice ale straturilor întâlnite și condițiile de fundare ale viitoarei construcții.

Amplasamentul cercetat însumează un punctaj total de 14 puncte, rezultând un risc geotehnic de tip “moderat”, respectiv o încadrare în categoria geotehnică 2.

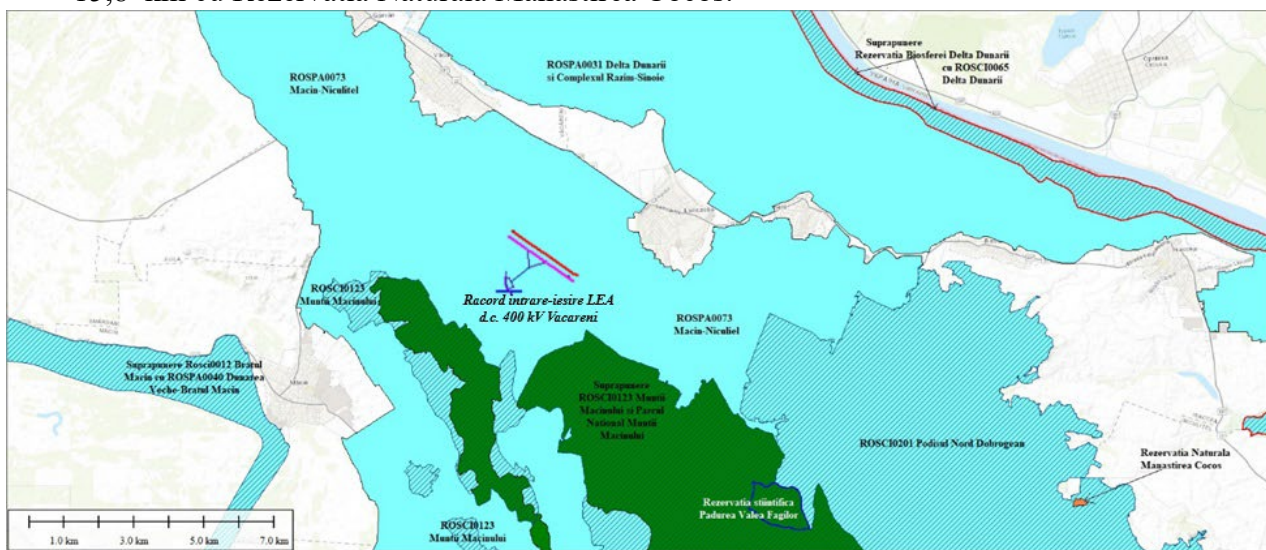
Valoarea de bază a presiunii convenționale pentru pământurile loessoide (prafuri nisipoase argiloase, prafuri nisipoase, nisipuri prafoase, argile prafoase, prafuri argiloase - orizont coeziv) este $\bar{p}_{conv} = 150$ kPa, iar pentru roca stancoasă este $\bar{p}_{conv} = 3000$ kPa.

Investigația geotehnică prin foraje este o investigație punctuală, informația obținută fiind ulterior extrapolată la suprafața întregului amplasament cercetat.

✓ **arealele sensibile:**

Obiectivul se suprapune cu aria naturală ROSPA0073 Macin-Niculitel și se învecinează la:

- 1,58 km cu limita comună a ROSCI0123 Munții Macinului și Parcul Național Munții Macinului;
- 4,2 km cu ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoie;
- 8 km cu limita comună a ROSCI0012 Bratul Macin și ROSPA0040 Dunarea Veche-Bratul Macin;
- 5,8 km cu ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean;
- 7,9 km cu Rezervația Științifică Padurea Valea Fagilor;
- 9,4 km cu limita comună a ROSCI0065 Delta Dunării și Rezervația Biosferei Delta Dunării;
- 15,8 km cu Rezervația Naturală Manastirea Cocos.



Incadrarea proiectului fata de ariile naturale protejate

„Racordarea la rețeaua de interes public a locului de producere CEE Vacareni, amplasat în zona Vacareni, județul Tulcea în vederea realizării racordului LEA 400 kV intrare-iesire în LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea”

Titular: BIG MEGA VACARENI WIND FARM S.R.L.

(fosta S.C. EVOLUTION MONEY BUSINESS S.R.L.)

Distanța până la Dunare este de 10 km, iar distanța până la limita Parcului Național Munții Macinului este de 1,58 km

V.4. Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub forma de vector în format digital cu referința geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970

Inventarul de coordonate Sistem de proiecție Stereografic 1970 obiective proiect

Stalp 133N/1N

X = 752950.030

Y = 424313.453

Stalp 131N

X = 753213.913

Y = 424815.852

Stalp 132N/2N

X = 753233.005

Y = 424531.578

Stalp 3N

X = 753526.206

Y = 424616.072

V.5. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

Nu au fost luate în considerare alte variante de amplasament.

Capitolul VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE

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

VI.A.a. Protecția calității apelor

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

In perioada de construcție

- Sursele de poluanți pentru factorul de mediu apă în perioada de execuție pentru realizarea racordului electric vor fi asociate cu lucrările de construcție ce se vor desfășura, prin:
 - apele uzate rezultate din organizarea de șantier, care pot fi ape uzate menajere, ape tehnologice (de spălare utilaje etc.) și ape pluviale;
 - alte scurgeri de apă reziduală/apă uzată;
 - pierderea accidentală de carburanți și uleiuri de la utilaje/vehicule și de la echipamentele de lucru;
 - emisii de poluanți (NO_x, CO₂, SO₂) și particule în atmosferă, caracteristice traficului de lucru, care pot ajunge în apă prin intermediul precipitațiilor;
- scurgeri accidentale de combustibil, uleiuri, produse chimice sau alte materiale periculoase datorită unor defecțiuni sau efectuării unor manevre necorespunzătoare.

În perioada construcției nu se vor evacua ape uzate pe sol sau în ape de suprafață.

In perioada de exploatare

Pe perioada de exploatare a proiectului, sursele de poluanți ai factorului de mediu apă sunt:

- apele pluviale;
- deșeurile depozitate necorespunzător;
- potențiale scurgeri accidentale provenite de la mijloacele de transport utilizate de angajați în perioadele de mentenanță;
- potențiale scurgeri de substanțe în timpul lucrărilor de mentenanță ale obiectivului.

Apele pluviale (convențional curate) cazute pe teren se infiltrează în sol sau se scurg gravitațional.

Măsurile ce se vor lua prin proiectare exclud riscul de poluare a apelor în perioada de exploatare în condițiile respectării parametrilor proiectați și a instrucțiunilor de exploatare.

Se va asigura aplicarea măsurilor necesare pentru combaterea poluarilor accidentale.

Se estimează că impactul va fi strict local, în limite admisibile, reversibil.

În perioada exploatării, nu există surse de poluare a apei care să provină de la liniile electrice aeriene care asigură racordul parcului eolian la sistemul energetic național.

Organizarea de șantier aparținând parcului CEE se va alimenta cu apă din rezervoare cu apă alimentate periodic de o auto cisternă. Obiectivul analizat nu implică injectarea în subteran a oricărui tip de substanțe ce ar putea afecta calitatea pânzei freatice.

In perioada de dezafectare

Având în vedere natura lucrărilor realizate prin proiect, se estimează că în etapa de dezafectare sursele de poluare ale apei vor fi aceleași ca și în etapa de construcție.

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.

În perioada de construcție în cadrul organizării de șantier (afereța CEE Vacareni) se va amplasa un bazin vidanjabil ce va fi vidanajat periodic.

Apele pluviale (convențional curate) se vor scurge gravitațional în zona stălpilor.

Specificul investiției nu presupune evacuarea de ape uzate sau deseuri de orice fel în apa de suprafață sau sol.

Apele uzate menajere de la obiectele sanitare din organizarea de șantier se vor evacua la o fosă septică vidanjabilă amplasată în incintă.

VI.A.b. Protecția aerului

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

În perioada de construcție, sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice proiectului studiat sunt surse nederijate, difuze (cele care implică manevrarea materialelor de construcție și prelucrarea solului, manevrarea deșeurilor din construcție) și mobile (trafic utilaje și autocamioane – emisii de poluanți și zgomot).

Principalii poluanți vor fi proveniți din:

- traficul rutier și funcționarea utilajelor - substanțe poluante specifice: CO, NO_x, SO₂, COV, CH₄, CO₂, etc., rezultate din arderea carburanților în motoare;
- operațiile aferente manevrării, pământului, pietrisului și a altor materiale de construcție - degajări de praf în atmosferă, principalii poluanți care vor fi emiși în atmosferă pe perioada de execuție vor fi reprezentat de pulberi totale în suspensie – în special PM₁₀ și PM_{2,5};
- operațiile aferente executării săpăturilor - degajări de praf în atmosferă, principalii poluanți care vor fi emiși în atmosferă pe perioada de execuție vor fi reprezentat de pulberi totale în suspensie – în special PM₁₀ și PM_{2,5};
- eroziunea vântului, fenomen care însoțește lucrările de construcție, datorită existenței pentru un anumit interval de timp, a suprafețelor de teren neacoperite expuse acțiunii vântului.

Ca observație, materialele de construcție vor fi produse în afara amplasamentului, urmând a fi livrate în zona de construcție în cantitățile strict necesare și în etapele planificate, evitându-se astfel depozitarea prea îndelungată a stocurilor de materiale pe șantier și supraîncărcarea șantierului cu materiale care să ducă la emisii poluante a factorului de mediu aer.

Se estimează că impactul va fi strict local, temporar, reversibil și de nivel redus.

In timpul exploatarei

Sursele de poluare a atmosferei aferente obiectivului de investiție studiat în perioada de exploatare vor fi de la autoturismele angrenate în activitatea de mentenanță:

- *surse difuze, nederijate:*
 - traficul auto pe amplasament și în vecinătatea acestuia;
 - manevrele de circulație ale autovehiculelor și utilajelor în incinta amplasamentului.

Traficul auto

O sursă secundară de impurificare a atmosferei, o constituie gazele de esapament de la autovehicule care circulă pe accesele carosabile pe amplasament și din vecinătatea acestuia.

Poluarea aerului cauzată de traficul auto include un amestec de câteva sute de compuși diferiți. Au fost evidențiați în urma unor studii recente peste 150 de compuși și grupe de compuși.

- gazele anorganice: oxizii de azot, dioxidul de sulf, oxidul de carbon, ozonul;
- pulberi: pulberi totale în suspensie, particule cu diametrul aerodinamic mai mic de 10 μm sau decât 2,5 μm, fumul negru;
- componente ale pulberilor: carbon elementar, hidrocarburi policiclice aromatice, plumb;
- compuși organici volatili: benzen, butadiena.

Gazele de esapament ale autovehiculelor care vor străbate amplasamentul nu constituie un pericol major de impurificare a atmosferei din zonă, pentru că acestea nu funcționează continuu, și pe perioade limitate de timp, esalonat.

Autoturismele angrenate în activitatea de mentenanță vor fi dotate cu filtre de particule și noxe, estimându-se că vor avea un impact nesemnificativ asupra mediului.

In perioada de dezafectare

Având în vedere natura lucrărilor realizate prin proiect, se estimează că în etapa de dezafectare sursele de poluare ale aerului vor fi aceleași ca și în etapa de construcție.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

Având în vedere măsurile propuse în prezentul memoriu, nu se estimează a fi necesare instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă în nici una din etapele proiectului.

VI.A.c. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

- sursele de zgomot și de vibrații;

In etapa de construcție, principalele surse de zgomot și vibrații sunt:

- traficul vehiculelor grele - zgomotul generat de traficul greu include atât zgomotul produs de motoare și esapament cât și zgomotul produs de pneurile acestora la rularea pe drumurile de acces către amplasamente;
- operarea utilajelor - zgomotul generat de aceste utilaje va include atât zgomotul generat de motoare, zgomotul generat de activitățile propriu-zise de construcție cât și de alarmele de protecție ale acestor utilaje;
- manevrarea utilajelor în amplasament, operațiile de încărcare / descărcare – toate acestea vor fi însoțite de emisii sonore specifice;
- zgomotul produs de diverse unelte / echipamente;
- funcționarea defectuoasă a utilajelor / mijloacelor de transport / echipamentelor;
- aprovizionarea cu materiale;
- circulația îngreunată a utilajelor / mijloacelor de transport în cazul drumurilor degradate;
- fondul natural.

Zgomotele și vibrațiile se produc în situații normale de exploatare a utilajelor și instalațiilor folosite în procesul de organizare de șantier și activitățile de construire, au caracter temporar și nu au efecte negative semnificative asupra mediului.

Nivelul echivalent de zgomot la transport este determinat de volumul traficului pe șantier în zonele de lucru, structura fluxului de vehicule, condițiile meteorologice, zgomotul de fond din zona, etc.

De asemenea, intensitatea zgomotului scade odată cu creșterea distanței față de receptor și cu rugozitatea terenului (gradul de denivelare al terenului și prezența construcțiilor sau a vegetației).

Având în vedere că utilajele folosite sunt acționate de motoare omologate, nivelul zgomotelor produse se încadrează, în general, în limitele impuse.

În perioada de execuție, în fronturile de lucru, pe perioade limitate de timp, nivelul de zgomot poate atinge valori importante astfel:

- pentru echipamente tehnologice de construcții pentru lucrări de terasamente și fundații nivel de zgomot: $L_{eq} = 83 - 92 \text{ dB(A)}$;
- reparații de drumuri : nivel de zgomot: $L_{eq} = 85 - 90 \text{ dB(A)}$.

In timpul exploatarei

În timpul exploatarei obiectivului, principalele surse de zgomot și vibrații sunt:

- traficul aferent activității de mentenanță și operare a obiectivului;
 - pornirea/oprirea și funcționarea motoarelor autovehiculelor care traversează drumurile și amplasamentul;
 - în etapa de funcționare a LEA se produc zgomote din cauza descărcărilor Corona care produc sunete ca sfaraituri și pocnituri de intensitate redusă, perceptibile numai în vecinătatea liniei, în zona de protecție și siguranță și a „bazaitului liniei electrice” - zgomot de intensitate scăzută perceptibil numai în zona de protecție și siguranță (sursa ISPE) .
 - sunetele produse de descărcările Corona sunt de intensitate scăzută și nu generează disconfort în zonele învecinate, aceste sunete nu pot fi eliminate sau reduse;
- Măsurătorile realizate pe liniile electrice aeriene de 400kV din România indică faptul că nivelul de zgomot la o distanță de 25 m de conductorul activ variază între 53 dB pe timp ploios și 33 dB pe timp frumos.
- un alt element producător de zgomot este acțiunea vântului asupra componentelor liniei (stalpi și conductoare). Acest zgomot este dependent de viteza și direcția vântului, de relieful și rugozitatea terenului înconjurător și, în special de caracteristicile aerodinamice ale echipamentului.

Zgomotul provenit de la motoarele autovehiculelor se va încadra în limite normale asigurând în acest fel încadrarea în normele europene privind zgomotul și calitatea aerului.

În ceea ce privește vibrațiile, acestea sunt nesemnificative pentru mediu.

In perioada de dezafectare

Având în vedere natura lucrărilor realizate prin proiect, se estimează că în etapa de dezafectare sursele de zgomot și vibrații vor fi aceleași ca și în etapa de construcție.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

In timpul construcției se va proceda la :

- dotarea utilajelor cu amortizoare de zgomot, captatoare de zgomot, difuzoare și amortizoare pentru ventilatoare;

- limitarea vitezei autoturismelor și a vehiculelor grele pe drumul de acces;
- întreținerea corespunzătoare a mașinilor și utilajelor și restricționarea funcționării în gol a acestora;
- alegerea unor rute de transport destinate transporturilor rutiere grele, pentru aprovizionarea cu materiale reduce semnificativ impactul generat de mijloacele de transport.

In timpul exploatarei

Protecția împotriva zgomotului se realizează prin eliminarea sau atenuarea zgomotului prin măsuri care se aplică sursei care îl produce, fiind modalitatea cea mai indicată pentru rezolvarea problemelor privind combaterea zgomotului.

Dintre modalitățile de protecție aplicabile:

- utilizarea de sisteme, dispozitive și mecanisme care generează un zgomot mai redus;
- utilizarea unor operațiuni care conduc la reducerea vibrațiilor;
- pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor conductoarelor se recomandă metode constructive, precum montarea antivibratoarelor și distanțierelor.

Activitățile de pe amplasament nu trebuie să producă zgomote care să depășească limitele prevăzute în normativele în vigoare, H.G nr. 493/2006, SR 10009-2017 completat cu SR 10009/C1-2017/C91:2020 Acustica. Limitele admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant, Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119/21.02.2014.

Zgomotul poate determina un potențial negativ dar în limite admisibile, prin măsurile impuse de proiectant.

Alegerea unor rute de transport optime destinate transporturilor rutiere grele, pentru aprovizionarea cu materiale reduce semnificativ impactul generat de mijloacele de transport.

VI.A.d. Protecția împotriva radiațiilor

- sursele de radiații

Campurile electromagnetice au efecte biologice / asupra sănătății. Efectele biologice sunt reversibile și nu se cunoaște relevanța acestora în menținerea stării de sănătate a organismului. Singurele efecte stabilite științific se referă la expunerea pe termen scurt: stimularea nervoasă și musculară la câmpuri de joasă frecvență și efectele termice determinate de absorbția energiei de înaltă frecvență. Nu s-a evidențiat până în prezent nici un mecanism prin care câmpurile electromagnetice pot induce sau promova diferite tipuri de cancer, leucemii, afecțiuni cardiovasculare, depresii, afecțiuni neurodegenerative etc..

Funcționarea LEA 400 kV generează un câmp electromagnetic, dar nu generează radiații electromagnetice de tip Gama (radiație ionizantă care poate modifica chimia celulelor vii). Câmpul electromagnetic al LEA este o radiație electromagnetică neionizantă din domeniul microundelor și/sau radiofrecvenței, fiind datorat circulației curentului electric.

Poluarea cu câmpuri electrice și magnetice este permanentă dar fără riscuri în condițiile în care se respectă prescripțiile de proiectare și distanțele minime de amplasare a LEA față de zonele rezidențiale.

In perioada de dezafectare nu se vor folosi surse de radiații.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor

Liniile electrice sunt astfel proiectate încât să nu se depășească valorile limită de expunere la câmpuri electromagnetice, prevăzute în actele normative în vigoare, fiind situate în afara zonelor locuite și la distanțe considerabile față de acestea.

VI.A.e. Protecția solului și a subsolului

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

In perioada de construcție

În cadrul lucrărilor de construcție sursele de poluanți pentru sol-subsol sunt:

- activitățile desfășurate care manifestă un impact fizic asupra solului/subsolului ce constau în lucrările de excavare, nivelare, compactare aferente proiectului;
- depozitarea necontrolată și un management defectuos al deșeurilor de pe amplasament (deșuri din construcție, deșuri menajere);
- potențiale scurgeri accidentale de lubrifianți, carburanți sau substanțe chimice, datorită funcționării defectuoase a utilajelor și mijloacelor de transport folosite în cadrul organizării de șantier sau a reparațiilor, dacă acestea sunt efectuate pe amplasament;
- activitatea de transport (scurgeri de materiale de construcție, emisii în atmosferă și de acolo pe sol).

În condițiile respectării proiectului privind obiectivele propuse prin proiect, racordul la SEN al proiectului, în perioada de construcție nu vor fi poluări ale solului și subsolului.

In perioada de exploatare impactul asupra factorului de mediu sol–subsol poate fi generat de:

- activitățile aferente întreținerii racordului aerian;
- scurgeri de la autovehiculele și utilajele ce circulă pe amplasament (ulei de ungere) sau pierderi de produse petroliere;
- managementul defectuos al deșeurilor.

Din activitățile de mentenanță, pot exista surse de poluare a solului și subsolului, reprezentate de particulele rezultate din gazele de esapament ale autovehiculelor ce asigură mentenanța. Având în vedere periodicitatea activităților de mentenanță se apreciază că impactul asupra solului și subsolului cauzat de particulele rezultate din gazele de esapament ale autovehiculelor ce asigură mentenanța este nesemnificativ, autovehiculele angrenate în activitatea de mentenanță fiind moderne, dotate cu filtre de particule și noxe.

În condițiile respectării proiectului, în perioada de exploatare nu vor fi poluări accidentale ale solului și subsolului.

In perioada de dezafectare

Având în vedere natura lucrărilor realizate prin proiect, se estimează că în etapa de dezafectare sursele de poluare ale solului și subsolului vor fi aceleași ca și în etapa de construcție.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

Vor fi amenajate spații speciale pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor, provenite de pe amplasament (ambalaje ale materialelor de construcție, deșuri provenite din

resturi ale materialelor de construcții), astfel încât deșeurile nu vor fi niciodată depozitate direct pe sol.

Toate deșeurile vor fi eliminate controlat de pe amplasament în baza contractelor încheiate cu firme specializate.

Se va respecta managementul deșeurilor.

Tehnologiile de execuție a lucrărilor vor asigura protecția factorului de mediu „sol” și „subsol” împotriva poluării.

Toate culoarele de acces la LEA vor fi realizate cu amenajări minime.

Acolo unde Contractorul utilizează drumuri administrate de stat, pentru accesul la șantier în vederea realizării lucrărilor trebuie să se asigure că șanturile de drenaj sunt protejate corespunzător. Intersecția acestora cu noile cai de acces trebuie să fie liberă, iar pe marginea drumului să fie montat un semn de avertizare pentru public. Drenajele nu trebuie să fie blocate.

Contractorul va limita deplasarea personalului și a echipamentului pe terenurile agricole sau pe caile de acces aprobate, pentru a reduce daunele produse culturilor, livezilor sau proprietăților și va face eforturi pentru a evita degradarea terenurilor.

Gropile vor fi acoperite, deteriorările șanturilor, teraselor, drumurilor și altor zone asemănătoare vor fi corectate, iar terenul va fi redat în condițiile inițiale.

Se va evita stagnarea apei în jurul fundațiilor.

Se recomandă re folosirea, pe cât posibil, a materialului inert excavat, în aceeași zonă pentru refacerea solului.

Vor fi asigurate dotările necesare în vederea intervenției în cazul apariției unei poluări accidentale.

Mijloacelor de transport și utilajele vor fi spălate exclusiv în zone special amenajate pentru astfel de operațiuni.

Utilajele și mijloacele de transport vor folosi doar caile de acces stabilite conform proiectului, evitând suprafețele nepavate.

Utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în vederea evitării posibilității de apariție a scurgerilor accidentale ca urmare a unor defectiuni ale acestora cât și pentru minimizarea emisiilor în atmosferă.

Depozitarea materialelor trebuie să asigure securitatea depozitelor, manipularea adecvată și eficientă, toate acestea în scopul de a evita pierderile și poluarea accidentală.

Reparațiile și întreținerea utilajelor / mijloacelor de transport care deservește șantierul se fac în locuri autorizate în afara amplasamentului.

În cazul respectării tehnologiilor de execuție a lucrărilor factorii de mediu „sol” și „subsol” nu vor fi afectați de poluare.

Pe durata funcționării LEA 400 kV nu sunt surse de poluare a solului/subsolului, în cadrul lucrărilor de mentenanță nu se lucrează cu preparate sau substanțe chimice periculoase, cu excepția vopselelor folosite pentru refacerea balizajului stălpilor de traversare.

Activitatea de întreținere trebuie să se desfășoare corespunzător, conform protocoalelor de lucru impuse de producător pentru a se evita posibilitatea producerii unor accidente.

Pentru activitățile de mentenanță se vor utiliza autoturisme moderne, dotate cu filtre de particule și noxe, care vor avea un impact nesemnificativ asupra mediului.

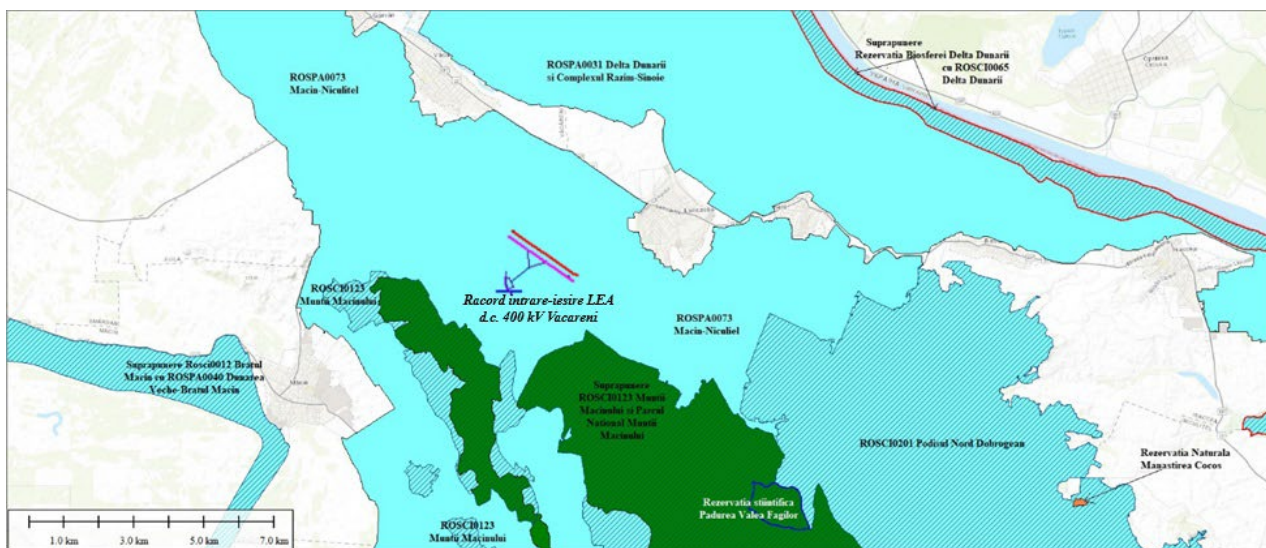
Având în vedere natura lucrărilor realizate prin proiect, se estimează că în etapa de dezafectare, lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului vor fi aceleași ca și în etapa de construcție.

VI.A.f. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

- identificarea ariilor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Obiectivul se suprapune cu aria naturală ROSPA0073 Macin-Niculitel și se învecinează la:

- 1,58 km cu limita comuna a ROSCI0123 Munții Macinului și Parcul Național Munții Macinului;
- 4,2 km cu ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoie;
- 8 km cu limita comuna a ROSCI0012 Bratul Macin și ROSPA0040 Dunarea Veche-Bratul Macin;
- 5,8 km cu ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean;
- 7,9 km cu Rezervația Științifică Padurea Valea Fagilor;
- 9,4 km cu limita comuna a ROSCI0065 Delta Dunării și Rezervația Biosferei Delta Dunării;
- 15,8 km cu Rezervația Naturală Mănăstirea Cocos.



Incadrarea proiectului față de ariile naturale protejate

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

Obiectivul se suprapune cu aria naturală ROSPA0073 Macin-Niculitel și se învecinează cu ROSCI0123 Munții Macinului și Parcul Național Munții Macinului și ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoie.

Pe baza observațiilor efectuate pe suprafețele de teren unde urmează a fi amplasate elementele proiectului propus (stalpi, LEA) nu au fost identificate specii de plante sau habitate de interes comunitar enumerate în anexele la O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

Măsuri de reducere a impactului în perioada de construcție

Faza de execuție a obiectivelor prevăzute prin proiect este asociată impactului pe termen scurt.

Pentru a reduce/elimina pe cât posibil impactul din perioada de construcție, se recomandă următoarele măsuri:

- Se va avea în vedere ca prin activitățile specifice de șantier (ex.: depozitarea solului vegetal decopertat din zone agricole) să nu se răspândească speciile alohtone invazive, fiind considerate factori negativi care afectează structura habitatelor naturale;
- Utilajele de construcție și mijloacele de transport vor tranzita zona prevăzută prin proiect, pe trasee bine stabilite, fără afectarea unor suprafețe suplimentare de teren;
- Pentru a se evita afectarea vegetației ca urmare a pulberilor antrenate în aer și care ulterior se vor depune pe organele vegetative aeriene ale plantelor, transportul materialelor de construcție se va face pe cât posibil acoperit, iar drumurile vor fi udate periodic în timpul sezonului cald;
- Procesele tehnologice care produc mult praf, cum este cazul umpluturilor de pământ, vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va realiza o umectare mai intensă a suprafețelor;
- Evitarea oricărui scurgeri pe sol a carburanților lichizi, uleiuri, vopseluri etc. În cazul poluarilor accidentale acestea vor fi eliminate prin aplicarea materialelor absorbante și înalturate de pe amplasament prin contractarea unor societăți specializate în gestionarea acestor tipuri de deseuri periculoase;
- Nu se vor amenaja depozite de materiale, materii prime, deseuri în vecinătatea amplasamentelor. Astfel, se va asigura un sistem de gestionare a materialelor necesare execuției lucrărilor în condiții corespunzătoare - depozitarea materialelor de construcție se va face numai în zonele prevăzute prin proiect din cadrul organizării de șantier și a punctelor de lucru, fără afectarea zonelor limitrofe. Depozitele nu se vor amenaja direct pe sol, ci pe platforme temporare ;
- Interzicerea capturării, izgonirii și distrugerii speciilor de reptile, păsări și mamifere de către personalul aferent șantierului;
- Desfasurarea activităților din cadrul perimetrului pe suprafețele strict necesare fără ocuparea de terenuri suplimentare;
- Combustibilii, vopselurile, uleiurile și în general toate substanțele cu potențial nociv, vor fi stocate în rezervoare sau containere închise;
- Nu trebuie permisă baltirea apei și formarea de mlaștini/zone umede în perimetrul obiectivului, deoarece acestea atrag specii de păsări iubitoare de apă sau organisme dependente de mediul acvatic (de exemplu, amfibieni).

Măsuri de prevenire și reducere a impactului în perioada de operare

În perioada de funcționare a obiectivelor proiectului propus se recomandă următoarele măsuri:

- Colectarea periodică a deșeurilor de ambalaje și mai ales menajere prin înălțurarea acestora pentru a nu atrage speciile de faună, inclusiv efectivele de păsări aflate în zonă (ex. pescarusi, ciori etc.);
- Respectarea prevederilor din actele de reglementare emise pentru proiect.

VI.A.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 etc.;

Distanțele măsurate în linie dreaptă între obiectiv și cele mai apropiate localități sunt:

- 3,5 km până la Luncavita;
- 5,9 km până la Macin;
- 5,2 km până la Jijila;
- 4 km până la Vacareni.

Distanța până la Dunare este de 10 km, iar distanța până la limita Parcului Național Munții Macinului este de 1,58 km.

Amplasamentul lucrărilor propuse se situează în afara zonelor de protecție ale monumentelor istorice și siturilor arheologice cunoscute. Cel mai apropiat sit arheologic, Sit 20/Lta 18. Așezare eneolitică (cultura Gumelnița); Așezare elenistică; Așezare romană; Așezare medievală este situat la peste 1 km de proiectul analizat.

Liniile electrice aeriene nu vor afecta în mod semnificativ așezările umane sau alte obiective de interes public, conform ISPE București-camp magnetic: 100 μT sub conductoarele LEA 400 kV în zonele locuite și 500 μT sub conductoarele LEA 400 kV pentru zonele nelocuite (expunere profesională - a lucrătorilor în timpul lucrărilor de întreținere a LEA care prevede limitarea timpului de expunere).

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

În timpul construcției

Se vor lua în considerare și următoarele măsuri suplimentare pentru protecția așezărilor umane:

- alegerea unor echipamente de muncă adecvate, care să emită, ținând seama de natura activității desfășurate, cel mai mic nivel de zgomot posibil;
- informarea și instruirea personalului privind utilizarea corectă a echipamentelor de lucru în scopul reducerii expunerii minime la zgomot;
- organizarea muncii astfel încât să se reducă zgomotul prin limitarea duratei și intensității expunerii, prin stabilirea unor pauze suficiente de odihnă în timpul programului de lucru;
- dotarea utilajelor cu amortizoare de zgomot, captatoare de zgomot, difuzoare și amortizoare pentru ventilatoare;
- oprirea motoarelor mijloacelor de transport și ale utilajelor în pauzele de activitate;
- respectarea tehnologiei de lucru propuse în cadrul proiectului pentru evitarea expunerii la socuri și vibrații;
- împrejmuirea zonelor de lucru.

În conformitate cu prevederile legale în vigoare, dacă, pe parcursul desfășurării lucrărilor de execuție, vor rezulta descoperiri arheologice intamplatoare, beneficiarul și executantul lucrărilor au următoarele obligații: să întrerupă execuția lucrărilor și să anunțe imediat DJC Tulcea și emitentul autorizației de construire.

Se va proceda la refacerea amplasamentelor punctelor de lucru imediat după finalizarea lucrărilor (se recomandă precizarea unui termen limită), la conservarea vegetației în jurul amplasamentelor construite (dacă există) cât mai mult posibil, pentru a servi drept scuturi vizuale.

Asigurarea unei bune organizări a transportului aferent construirii obiectivului pentru a nu influența negativ desfășurarea economică din zonă.

In timpul exploatarei

Pentru a evita poluarea fondului peisagistic, deșeurile trebuie colectate selectiv și depozitate în spații special amenajate, urmând ca la un interval prestabilit să fie ridicate de firme specializate.

Realizarea investiției propuse prin prezentul proiect va constitui o formă de modificare a peisajului existent, de igienizare a zonei și de creare a unei noi prezente peisagistice, mai dinamică, modernă și atractivă.

Alte măsuri:

- limitarea numărului mijloacelor de transport în perioada de mentenanță;
- managementul deșeurilor, inclusiv al eventualelor mortalități de pe amplasamentul parcului;
- limitarea accesului în zonele de risc.

In perioada de dezafectare

Având în vedere natura lucrărilor realizate prin proiect, se estimează că în etapa de dezafectare lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public vor fi aceleași ca și în etapa de construcție.

VI.A.h. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea

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

In perioada lucrărilor de construcție, majoritatea deșeurilor de construcție vor fi deșuri inerte, astfel, în condițiile gestionării conforme cu cerințele legale și aplicării de măsuri de minimizare / eliminare vor avea un impact relativ redus asupra mediului.

Impactul asociat deșeurilor de construcție se manifestă astfel:

- impactul vizual – se disipează în ansamblul general al zonei de implementare a proiectului;
- impactul datorat depozitării temporare necorespunzătoare a deșeurilor de construcții-montaj, dacă depozitarea nu se va face direct în recipiente speciali sau nu este posibilă containerizarea.

În continuare sunt prezentate principalele tipuri de deșuri ce pot fi generate în etapa de construcție și opțiunile de gestionare – posibil valorificabil și/sau posibil de eliminate:

Deseuri ce pot fi generate în etapa de construcție/dezafectare

Denumirea deseului	Codul deseului – conf. HG 856/2002
deseuri de tesuturi vegetale	02 01 03
alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere	13 02 08*
alte uleiuri hidraulice	13 01 13*
ambalaje de hartie și carton	15 01 01
ambalaje de materiale plastice	15 01 02
ambalaje de lemn	15 01 03
ambalaje metalice	15 01 04
ambalaje amestecate	15 01 06
ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	15 01 10*
beton	17 01 01
deseuri din construcții și demolari (inclusiv pământ excavat din amplasamente contaminate);	17 01 02
amestecuri de beton, caramizi, țigle și produse ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06	17 01 07
sticlă	17 02 02
materiale plastice	17 02 03
cupru, bronz, alama (cupru)	17 04 01
aluminiu	17 04 02
fier și oțel	17 04 05
amestecuri metalice	17 04 07
cabluri cu conținut de ulei, gudron și alte substanțe periculoase	17 04 10*
cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10	17 04 11
pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03	17 05 04
materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01 și 17 06 03	17 06 04
pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03	17 05 04
hartie și carton	20 01 01
sticlă	20 01 02
materiale textile	20 01 11
solvenți	20 01 13*
materiale plastice	20 01 39
metale	20 01 40
deseuri municipale amestecate	20 03 01

Deseurile marcate cu * sunt deseuri periculoase care prezintă una sau mai multe proprietăți periculoase menționate în ANEXA Nr. 4 - Proprietăți ale deșeurilor care fac ca acestea să fie periculoase la ORDONANȚA DE URGENTĂ nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor

Transportul deșeurilor rezultate din activitățile de construcții realizate conform proiectului se va realiza în conformitate cu prevederile HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

In timpul exploatarei, având în vedere specificul activității ce se va desfășura pe amplasament, deșeurile rezultate vor fi reprezentate de deșeurile generate doar în timpul operațiunilor de funcționare și mentenanță ca urmare a lucrărilor de reparații a echipamentelor mecanice, electrice și de automatizare (cabluri electrice, materiale izolatoare, deșuri metalice, ambalaje rezultate de la livrarea componentelor înlocuite).

Principalele tipuri de deșuri rezultate în timpul funcționării:

Denumirea deșului	Codul deșului – conf. HG 856/2002
ambalaje de hartie și carton	15 01 01
ambalaje de materiale plastice	15 01 02
ambalaje de lemn	15 01 03
ambalaje metalice	15 01 04
ambalaje amestecate	15 01 06
cupru, bronz, alama (cupru)	17 04 01
aluminiu	17 04 02
amestecuri metalice	17 04 07
deșuri metalice contaminate cu substanțe periculoase	17 04 09*
cabluri cu conținut de ulei, gudron sau alte substanțe periculoase	17 04 10*
cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10	17 04 11
chimicale constând din sau conținând substanțe periculoase	18 01 06
chimicale, altele decât cele specificate la 18 01 06	18 01 07
hartie și carton	20 01 01
sticlă	20 01 02
materiale textile	20 01 11
solvenți	20 01 13*
metale	20 01 40
deșuri municipale amestecate	20 03 01

Deșurile marcate cu * sunt deșuri periculoase care prezintă una sau mai multe proprietăți periculoase menționate în ANEXA Nr. 4 - Proprietăți ale deșurilor care fac ca acestea să fie periculoase la ORDONANȚA DE URGENTĂ nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor

Managementul deșeurilor

Faza de construcție, inclusiv demontare stalpi existenți

Pe durata desfășurării lucrărilor de construcție/demontare vor fi generate deșuri tehnologice, menajere și de ambalaje.

Deseurile tehnologice vor cuprinde: deseuri metalice (17.04.07), rezultate din activitatea de montare/demontare a stălpilor, conductorilor, izolatoarelor (fragmente de armături, cleme, bratari, etc.); deseuri materiale de construcție provenite de la materialele de construcție utilizate (beton 17.01.01); deseuri de cabluri, resturi de conductori (17.04.11); deseuri de materiale izolatoare (17.06.04); deșeu inert rezultat de la săparea/forarea găurilor de fundare (pământ 17.05.04); uleiuri uzate pentru mijloacele auto și utilaje; acumulatori uzati; anvelope uzate.

Deseurile metalice feroase și neferoase vor fi colectate și depozitate temporar în incinta organizării de șantier, pe o suprafață impermeabilizată și acoperită și vor fi valorificate prin operatori economici autorizați.

Deseurile provenite de la materialele de construcții (resturile de beton) vor fi depozitate temporar pe amplasament, în zona amenajată special pentru fiecare punct de lucru, urmând să fie transportate la locurile speciale indicate de autoritățile locale de mediu.

Deșeu inert (surplusul de pământ) rezultat în urma săpării/forării gropilor pentru fundații va fi transportat și depozitat de către constructor, pe suprafețele indicate de către primăriile unităților administrativ - teritoriale de pe teritoriul cărora rezultă acest deșeu.

Resturile de cabluri, conductori și izolatoare vor fi colectate în incinta organizării de șantier și vor fi predate unui operator economic autorizat.

Deseurile de ambalaje vor cuprinde: ambalaje refolosibile vor fi returnate furnizorului (paleti din sipci lemn -15.01.03) provenind de la ambalajele componentelor stălpilor; tamburi din lemn (15.01.03) provenind de la conductoare; lazi din lemn (15.01.03) provenind de la ambalajele armaturilor și deseurile de ambalaje valorificabile: deseuri de carton (15.01.01) de la ambalajele partilor componente ale lanturilor izolatoare, clemelor și prizelor de legare la pământ; și PET-uri (15.01.02).

Ambalajele refolosibile (paleti, tamburi și lazi din lemn) vor fi depozitate temporar în incinta organizării de șantier, iar ulterior returnate operatorului economic de la care au fost achiziționate.

Deseurile de carton și recipientii de plastic (PET) vor fi colectate separat și predate unui operator economic autorizat.

Deseurile menajere rezultă de la personalul implicat în realizarea lucrărilor racordului LEA 400 kV.

Deseurile menajere care rezultă de la personalul implicat în implementarea proiectului, de la punctele de lucru, vor fi colectate zilnic în recipiente tip eurocontainer sau europubela, amplasate pe o suprafață impermeabilizată și fără scurgere pe sol, în incinta organizării de șantier, de unde vor fi predate unui operator economic autorizat.

Pentru stocarea temporară a diverselor deseuri trebuie avute în vedere, conform ghidului, proceduri de operare specifice, privind:

- transportul deseurilor,
- receptia deseurilor,
- manipularea deseurilor,
- livrarea deseurilor.

Vor fi amenajate zone speciale pentru depozitarea temporară a deseurilor, pe categorii, respectându-se prevederile ghidurilor de specialitate existente, gestionarea realizându-se prin activități practice și de planificare pe termen scurt (curente) sau mediu și lung

Dacă în timpul și în urma lucrărilor vor mai rezulta deseuri periculoase acestea vor fi preluate din amplasament de către o firmă autorizată.

La faza de dezafectare a celor 3 stâlpi, rezulta următoarele deseuri demontate care vor fi valorificate astfel:

- stâlpii (17.04) - vor fi valorificați ca fier vechi la centrele specializate;
- conductoarele (17.04) - vor fi valorificate ca metale reciclabile la centrele de specialitate;
- lanturile de izolatoare (17.02.02) - elementele izolatoare (sticlă/materiale compozite) va fi predată la depozite de deseuri autorizate, iar elementele metalice din componenta clemelor și armaturilor vor fi valorificate la centrele specializate - Izolație - 400 kg Sticlă + 600 kg oțel;
- betonul (17.01.01) rezultat din spargerea fundațiilor - va fi transportat la depozite de deseuri autorizate - 2 m³.

Ca urmare a dezafectării deseurile rezultate vor fi eliminate de pe amplasament astfel:

- stâlpii - vor fi valorificați ca fier vechi la centrele specializate.
- conductoarele - vor fi valorificate ca metale reciclabile la centrele de specialitate;
- lanturile de izolatoare - elementele izolatoare -sticlă va fi predată la depozite de deseuri autorizate, iar elementele metalice din componenta clemelor și armaturilor vor fi valorificate la centrele specializate ;
- betonul rezultat din spargerea fundațiilor - va fi transportat la depozite de deseuri autorizate.

Materialele și echipamentele demontate vor fi predate Beneficiarului și vor fi transportate în locațiile desemnate de acesta.

Faza de funcționare

După punerea în funcțiune a instalațiilor și după recepționarea acestora, exploatarea lor va fi asigurată de către utilizator, CNTEE Transelectrica SA, prin personalul de specialitate, fiind necesare lucrări periodice de mentenanță.

În această etapă, lucrările, materialele, echipamente, combustibilii și utilajele folosite depind de frecvența și amploarea avariilor și/sau defectiunilor care apar.

Pentru efectuarea lucrărilor de mentenanță se folosesc următoarele substanțe și/sau preparate chimice:

- motorină;
- uleiuri minerale (lubrifiant) pentru mijloacele auto și utilajele folosite pentru lucrările de mentenanță.

În funcționarea racordului de LEA pot apărea deseuri din activitatea de mentenanță ca urmare a lucrărilor de reparații a echipamentelor mecanice, electrice și de automatizare (cabluri electrice, materiale izolatoare, deseuri metalice, ambalaje rezultate de la livrarea componentelor înlocuite).

Aceste deseuri vor fi generate în cantități nesemnificative, sporadic, cantitatea, generată va fi predată operatorilor economici autorizați.

Transportul/manipularea deșeurilor se va realiza de către firme de salubritate autorizate.

Conform HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, Antreprenorul, în calitate de generator de deșuri, are obligația să realizeze o evidență lunară a gestiunii deșeurilor în conformitate cu prevederile Anexei 1 a acestei HG, pentru fiecare tip de deșeu.

- programul de prevenire și reducere a cantitatilor de deșuri generate;

Activitățile desfășurate trebuie să țină cont întotdeauna de o ierarhie a opțiunilor de gestionare a deșeurilor:

- prevenire/reducere;
- reutilizare;
- reciclare;
- valorificare energetică;
- eliminare/depozitare.

Prima opțiune este prevenirea producerii de deșuri prin alegerea, încă din faza de proiectare, a celor mai bune tehnologii. Nu întotdeauna se poate evita producerea deșeurilor. Trebuie luate măsuri de minimizare a cantitatilor de deșuri generate. Acest lucru se va face prin: reutilizare, reciclare și valorificare energetică ca și prin colectarea selectivă a deșeurilor în vederea valorificării acestora.

Reducerea cantității de deșuri se realizează și prin: utilizarea eficientă a resurselor, monitorizarea fluxului de materiale utilizate și rezultate, instruirea angajaților în vederea respectării prevederilor legale din domeniu, stabilirea unui program de reciclare a deșeurilor din construcții și identificarea firmelor specializate în transportul, eliminarea și reciclarea deșeurilor.

Reutilizarea: vor fi luate măsuri de reutilizare a tuturor deșeurilor reciclabile.

Valorificare: vor fi efectuate operațiunile care au drept rezultat principal înlocuirea unor materiale cu deșuri recuperate.

Eliminarea/depozitarea va fi ultima opțiune aleasă, atunci când celelalte au fost epuizate.

- planul de gestionare a deșeurilor

Prevederile legale aplicabile sunt conforme cu cerințele Ordonanței de urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor și a legislației speciale și subsecvente aplicabile pentru categorii de deșuri și pentru operațiunile cu deșuri.

Se impune identificarea activităților generatoare de deșuri, toate tipurile de deșuri produse, iar pe baza acestora se va întocmi un Plan de gestionare al deșeurilor.

Planul de gestionare al deșeurilor reprezintă un instrument de planificare esențial pentru asigurarea unui management performant al deșeurilor, cu un impact cât mai redus asupra mediului și sănătății umane, cu un consum minim de resurse și energie, prin aplicarea la nivel operațional al ierarhiei deșeurilor implicând: prevenirea generării deșeurilor, pregătirea pentru reutilizare, reciclarea, recuperarea și, cea mai puțin preferată opțiune, eliminarea (incluzând depozitarea și incinerarea fără recuperarea energetică), astfel:

- descrie politicile cheie legate de managementul deșeurilor, stabilește obiectivele și tintelor privind generarea deșeurilor;
- prognozează activitatea privind generarea deșeurilor;
- definește rolurile și responsabilitățile;

- acopera gestionarea deșeurilor, stocarea pe categorii, transport, reutilizare/reciclare și eliminare;
- detaliaza măsurile specifice de control ce trebuie implementate pentru gestionarea deșeurilor, inclusiv a deșeurilor periculoase;
- asigură un program de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate. Pornind de la colectarea selectivă a deșeurilor în vederea valorificării acestora, se reduce cantitatea de deșeuri ce sunt eliminate prin depozitare.

Toate categoriile de deșeuri sunt depozitate astfel încât să nu afecteze mediul înconjurător, în recipiente de plastic/metal/saci etc., etichetate corespunzător codului deșeurii. Se va evita formarea de stocuri care ar putea prezenta risc de incendiu, mirosuri etc., pentru vecinătăți.

Deșeurile periculoase se stochează în recipiente metalice, rezistente la soc mecanic și termic, închise etans, spațiul de depozitare fiind prevăzut cu dotări pentru prevenirea și reducerea poluarilor accidentale.

Depozitarea materialelor se va efectua în incinta organizării de șantier.

Surplusul de material care nu mai este necesar va fi îndepărtat fiind dus la o locație aprobată.

Se vor lua toate măsurile necesare pentru colectarea și depozitarea în condiții corespunzătoare a deșeurilor generate **atât în perioada de realizare a proiectului, cât și ulterior în perioada operare și cea de dezafectare a investiției**, și de a se asigura ca operațiunile de colectare, transport, eliminare sau valorificare să fie realizate prin firme specializate, autorizate și reglementate din punct de vedere al protecției mediului pentru desfășurarea acestor tipuri de activități.

Depozitarea deșeurilor va fi conformă cu legislația în vigoare.

Se vor contracta de către prestator firme specializate și autorizate pentru preluarea deșeurilor de construcții reciclabile și prelucrarea acestora, respectiv pentru eliminarea deșeurilor nereciclabile în depozite de deșeuri inerte sau de deșeuri periculoase.

Transportul deșeurilor se realizează numai de către operatori economici care detin autorizație de mediu conform legislației în vigoare pentru activitățile de colectare/stocare temporară/tratare/valorificare/eliminare privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

La predarea deșeurilor se solicită și sunt păstrate conform legislației, formularele doveditoare privind trasabilitatea deșeurilor periculoase sau nepericuloase.

Se vor crea puncte de colectare selectivă a deșeurilor cu accent pe creșterea gradului de valorificare a deșeurilor.

Deșeurile menajere rezultate din activitatea personalului angajat se depozitează temporar în puștele ecologice și sunt eliminate la rampa de deșeuri a localității pe baza de contract de prestări servicii.

Deșeurile animaliere vor fi predate firmelor autorizate în vederea eliminării cu respectarea procedurii din programul de monitorizare a biodiversității.

Preluarea deșeurilor lor va fi asigurată pe baza de contract de către furnizorul de servicii specializat conform contract.

Pe perioada de exploatare deșeurile vor fi preluate de firmele de salubritate autorizate.

VI.A.i. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

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

Pe perioada executiei lucrarilor nu se vor produce substante și preparate chimice periculoase pe amplasamentul proiectului însă realizarea obiectivului implică utilizarea de substante sau preparate chimice periculoase și nepericuloase.

Se vor utiliza carburanți și uleiuri necesare funcționării vehiculelor, utilajelor implicate în realizarea lucrărilor, însă acestea nu se vor stoca pe amplasament.

Operațiile de schimbare a uleiului (uleiurile uzate) pentru utilajele din cadrul organizării de șantier se vor executa doar în locuri special amenajate, de către personal calificat, prin recuperarea integrală a uleiului uzat, care va fi predat operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare a uleiurilor uzate.

Alimentarea cu combustibil, repararea și întreținerea mijloacelor de transport și a utilajelor folosite pe șantier se vor face numai la societăți specializate și autorizate.

Substanțele chimice potențial poluatoare sunt substanțele utilizate pentru balizare. În procesele de vopsitorie a elementelor LEA, se vor impune firmelor executante, luarea tuturor măsurilor tehnice posibile pentru limitarea emisiilor fugitive de COV-uri în atmosferă.

Depozitarea substanțelor chimice se va face în recipiente perfect etanșe la care se va menține cu grijă integritatea inițială a acestora prin manipularea atentă, fără socuri mecanice. Spațiile de depozitare vor fi uscate, aerisite, ferite de acțiunea intemperiilor și a radiațiilor solare, departe de surse de foc deschis sau de încălzire, la temperaturi cuprinse între 5 °C – 25 °C. Substanțele și preparatele chimice vor fi stocate în recipientele originale, în cadrul organizării de șantier, iar manipularea acestora se va realiza conform cerințelor din fișele cu date de securitate ale substanțelor/preparatelor chimice.

Pe perioada de exploatare, având în vedere specificul proiectului substanțele și preparatele chimice periculoase sunt reprezentate de combustibilul și uleiurile de răcire ce vor fi utilizate pentru autovehiculele utilizate în transport și mentenanță.

Substanțele chimice potențial poluatoare sunt substanțele utilizate pentru balizare. În procesele de vopsitorie a elementelor LEA, se vor impune firmelor executante, luarea tuturor măsurilor tehnice posibile pentru limitarea emisiilor fugitive de COV-uri în atmosferă.

În perioada de funcționare nu se generează cantități semnificative deseuri de tip menajer de la personalul angrenat în întreținere.

Alte substanțe chimice utilizate:

Lista cu principalele substanțele chimice utilizate

Combustibili / uleiuri	Destinație	Proveniența	Mod de depozitare	Periculozitate
Motorina	Pentru funcționarea utilajelor folosite pe amplasament, a autovehiculelor, etc.	De la stațiile distribuție carburanți	Nu se depozitează combustibili pe amplasament	Periculos
Ulei hidraulic	Pentru funcționarea utilajelor folosite pe amplasament, a autovehiculelor, etc.	De la distribuitori specializați	Nu se depozitează ulei hidraulic pe amplasament	Periculos

Ulei de transmisie	Pentru funcționarea în condiții optime a cutiilor de viteză ale utilajelor folosite pe amplasament, etc.	De la distribuitori specializați	Nu se depozitează ulei de transmisie pe amplasament	Periculos
Ulei de ungere	Pentru funcționarea în condiții optime a cutiilor de viteză ale utilajelor folosite pe amplasament, etc.	De la distribuitori specializați	Nu se depozitează ulei de transmisie pe amplasament	Periculos
Antigel	Pentru funcționarea în condiții optime a cutiilor de viteză și angrenajelor utilajelor folosite pe amplasament, etc.	De la distribuitori specializați	Nu se depozitează ulei de transmisie pe amplasament	Periculos

In perioada de dezafectare

Nu vor rezulta substanțe chimice.

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

Alimentarea cu combustibil, repararea și întreținerea mijloacelor de transport și a utilajelor folosite pe șantier se vor face numai la societăți specializate și autorizate.

Aprovizionarea mijloacelor de transport cu combustibili se va face la stațiile PECO iar schimbul de ulei la unități specializate.

Alimentarea utilajelor cu combustibili și lubrifianți se va face pe suprafețe impermeabilizate, fără a afecta factorii de mediu și biodiversitatea.

Alte substanțe chimice sunt pastrate corespunzător, în recipiente originale care sunt etichetate și depozitate în spațiu special amenajat și securizat.

Ambalajele produselor periculoase sunt predate furnizorilor de produse.

Transportul substanțelor periculoase se efectuează de către firme specializate și autorizate.

Vor fiținute evidente cu cantitățile valorificate în conformitate cu prevederile legislației în vigoare și actele de reglementare emise pentru proiect.

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

Resursele naturale regenerabile utilizate sunt: apă, piatră, nisip, lemn – folosite în construcție – vor fi asigurate de constructor, nu vor fi exploatate de pe amplasamentul proiectului.

Solul, terenul pe care se amplasează proiectul reprezintă o resursă naturală neregenerabilă. Solul rezultat din excavatie se va folosi la umpluturi.

Apă este o resursă folosită în construcție și va fi asigurată prin grija antreprenorului: consum în cadrul organizării de șantier, stropirea căilor de acces și a fronturilor de lucru.

Capitolul VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

Activitățile aferente realizării proiectului de investiție care pot avea un impact potențial asupra mediului, sunt următoarele:

- construcția obiectivului;
- generarea deșeurilor rezultate din activitățile de construcții, depozitarea și transportul materialelor de construcții, inclusiv deșeurile din construcții;
- deșeurile din perioada de exploatare;
- potențiale accidente: deversări accidentale, incendii, etc.

Resursele naturale regenerabile utilizate sunt: apă, piatră, nisip, lemn – folosite în construcție – vor fi asigurate de constructor, nu vor fi exploatate de pe amplasamentul proiectului. Solul, terenul pe care se amplasează proiectul reprezintă o resursă naturală neregenerabilă. Solul rezultat din excavare se va folosi la umpluturi.

Apă este o resursă folosită în construcție și va fi asigurată prin grija antreprenorului: consum în cadrul organizării de șantier, stropirea căilor de acces și a fronturilor de lucru și din subteran.

Descrierea stării actuale a mediului

Factorul de mediu apă

Din punct de vedere hidrologic, rețeaua hidrografică existentă a zonei este tributara fluviului Dunărea, densitatea acesteia în zona fiind de 0,1 km/km². Debitul mediu multianual al fluviului este de circa 6000 m³/sec. și din acesta doar 11 – 13% se scurge pe bratul Macin.

Din cauza regimului foarte compensat al fluviului, debitele medii anuale variază în limite strânse, în anii foarte ploioși sau foarte secetoși, ajungând la 1.5, respectiv 0.63, din debitul mediu multianual. Acest regim compensat se reflectă și în varietatea debitelor în interiorul anului, volumul maxim scurs pe anotimpuri înregistrându-se primăvara (aprilie-iunie), iar cel minim toamna (septembrie-noiembrie), când se scurge în medie circa 34%, respectiv 18% din volumul anual. Lunar, volumul maxim se produce în mai, iar cel minim în octombrie, respectiv 14% și 5,6% din cel anual.

La data executiei forajelor de studiu pentru proiectul analizat, apa subterana nu a fost interceptata in niciunul dintre foraje, adancimile forajelor fiind dupa cum urmeaza:

Foraj	T1	T2	T3	T4	T5	T6
Adâncime (m)	21.00	25.00	45.00	25.00	25.00	25.00
Foraj	T7	T8	T9	T10	T11	T12
Adâncime (m)	25.00	25.00	25.00	16.00	20.00	6.00
Foraj	T13	T14	T15	T16	T17	T18
Adâncime (m)	14.00	8.00	2.80	25.00	22.00	25.00
Foraj	T19	T20	T21	T22	Stație	
Adâncime (m)	22.00	25.00	25.00	25.00	15.00	

În cadrul zonei aferente proiectului și în împrejurimi există cursuri de apă, iar conformația generală a terenului poate favoriza formarea unor cursuri temporare de apă, însă zonele vizate de obiectivele propuse sunt situate la cote ridicate ale terenului, în afara zonelor menționate.

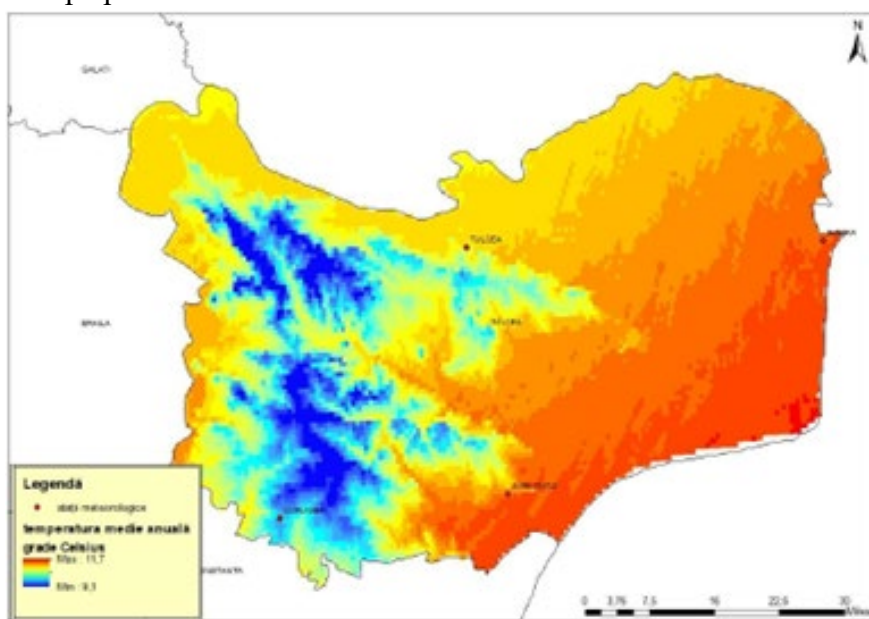
Zonei analizate îi corespunde corpul de apă subterană RODL09 (Dobrogea de Nord) de tip poros-permeabil (depozite holocene, pleistocen medii-superioare, jurasic-cretacice).

Factorul de mediu aer

Din punct de vedere meteorologic, amplasamentul este caracterizat de o climă tipic continentală, specifică zonelor de depresiune ale Dobrogei, caracterizată prin veri fierbinți cu precipitații slabe și ierni nu prea reci, uneori cu viscole puternice, dar și cu frecvente intervale de încălzire ce întrerup continuitatea stratului de zăpadă.

Circulația generală a atmosferei se caracterizează în semestrul cald prin predominarea advecțiilor lente de aer temperat oceanic din Vest care ajunge puternic transformat (încălzit și relativ uscat), iar în semestrul rece prin advecții din Nord-Est a maselor de aer cu caracteristici de aer arctic-continental și prin advecții din Sud-Vest a aerului mediteranean, cald și umed.

Valorile medii anuale ale temperaturilor pe perioada 2010-2013 la nivelul județului Tulcea sunt prezentate în figura de mai jos, prin utilizarea datelor climatice WorldClim – Global Climate Data în format raster, date privind valorile minime, medii și maxime ale temperaturilor și precipitațiilor mediate pe perioada 1970-2000.



Temperatura medie anuală la nivelul județului Tulcea (sursa variabilei utilizate: WorldClim - Global Climate Data, medie 1970-2000)

Sursa: PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TULCEA- 2019-2023 CJ Tulcea

Valorile meteorologice de referință pentru perimetrul investigat sunt redată în tabelele următoare:

Temperatura medie a aerului (°C), lunară și anuală, înregistrată la stațiile meteorologice din zona studiată, în anul 2021 (ANM)

Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Med.
t°	1,05	1,05	3,05	9,05	15,05	19,05	23,05	23,05	16,05	9,05	7,05	3,05	10,8

Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Med.
pp(m m)	45, 5	15,5	35,5	35,5	63,0	150,5	54,25	15,5	15,5	35,5	25,5	63,0	46,21

Frecvența vânturilor (medii anuale) la Tulcea este:

- vânturi din Nord-Vest (17,1%) și Vest (13,9%);
- vitezele medii anuale pe cele opt direcții cardinale oscilează între 0,8 și 3,4 m/sec.

Schimbarile climatice

Fenomenele meteorologice extreme, în contextul actual al schimbărilor climatice pot apărea mai frecvent în ultima perioadă de timp.

Datorită schimbărilor climatice nefavorabile (incluzând lipsa precipitațiilor și temperaturi ridicate există pericolul incendierii vegetației sau culturilor agricole.

Zona studiată sub aspectul reliefului, climei și rețeaua hidrografică, nu prezintă probleme de mediu.

Factorul de mediu sol-subsol

Amplasamentul investigat este localizat în partea de E a României, în NV județului Tulcea, aparținând podisului Dobrogean, unitate de relief majoră situată între Fluviul Dunarea și Marea Neagră.

Cotele absolute variază într-un domeniu larg, de la 120.00 mdMN la 350.00 mdMN, în perimetru remarcându-se o suită de varfuri deluroase proeminente. De altfel, perimetrul de interes se află la limita celor mai vechi unități de relief din țara noastră, Munții Macinului, cu cea mai nouă unitate Delta Dunării.

Podisul Dobrogei de Nord, cu înălțimi de 300-400 m, reprezintă asocierea a trei subunități morfostructurale bine diferențiate între ele:

- Munții Macin - domina luncă joasă a Dunării și sunt formați dintr-o culme principală – Greci (cu varful Tutuiatu - 467 mdMN), din care se detasează spre Nord-Vest o serie de culmi secundare și maguri izolate ce închid golfuri depresionare (Jijila-Greci-Cerna), larg deschise spre luncă Dunării, zona în care se înscrie zona studiată;

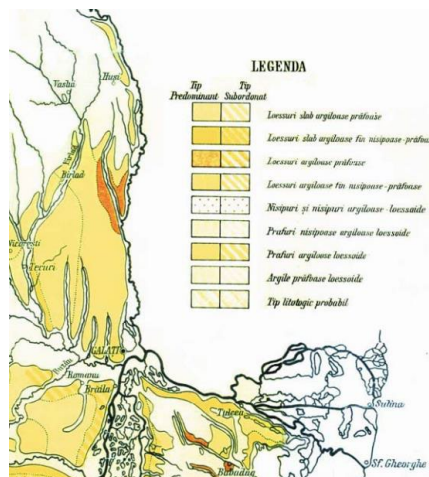
- podisul Niculitel - o asocieră marginată de versanți, fragmentați de torenți;
- dealurile Tulcei.

Întreaga unitate a Dobrogei de Nord, cu excepția culmilor înalte ale Munților Macin și a unor varfuri și abrupturi izolate, este acoperită de o cuvertură aproape continuă de loess și depozite loessoide, așa cum rezultă și din fragmentul estic al „Hartii cuprinzând arealele de răspândire a terenurilor cu pământuri macroporice sensibile la umezire sau colapsibile (PSU) pe teritoriul României” prezentată în figura de mai jos.

Ca fenomene specifice se remarcă eroziunea în suprafață și procesele fluvio-torențiale ce afectează toate suprafețele versanților, mai ales despăduriti, precum și versanții zonei depresionare (Jijila). Eroziunea de suprafață se manifestă ca proces generalizat pe versanții cuestici, mai înclinați, și în bazinele torențiale de pe dreapta văii ce se delimitează.

Dinamica actuală a morfologiei este completată de alunecări de teren, prabusiri, ravenari și sufoziuni, în special în partea de Nord a podisului, iar pentru zonele depresionare se remarcă predominarea proceselor de colmatare și înmlăstinire.

Potrivit observațiilor și cercetărilor de teren, precum și a datelor obținute pe baza încercărilor de laborator geotehnic, terenul de fundare este reprezentat de un pământ loessoid de tip PSU (pământuri sensibile la umezire), constituit din prafuri nisipoase argiloase, prafuri nisipoase, nisipuri prafoase, prafuri argiloase, nisipuri argiloase și argile prafoase.



Harta cuprinzând arealele de răspândire a terenurilor cu pamanturi macroporice sensibile la umezire sau colapsibile (PSU) pe teritoriul Romaniei

Potrivit datelor obținute din forajele executate în amplasament conform Studiu geotehnic privind proiectul „Construire parc de turbine eoliene, stație transformare, cabluri electrice subterane, racord LEA 400kV, drumuri de acces și racord la DN22 - Vacareni” – GEOTESTING CI SRL stratificarea terenului are succesiunea următoare:

- Primul orizont se dezvoltă începând de la suprafața topografică, imediat sub stratul de sol vegetal a cărui grosime este de 0,30 m în toate cele 23 de foraje, până la adâncimi variabile (potrivit tabelului 5). Acesta este un orizont coeziv, alcătuit din depozite loessoide ce cuprind prafuri argiloase PA (cl.Si.), prafuri nisipoase argiloase PNA (sa.cl.Si.), prafuri nisipoase PN (sa.Si.), nisipuri prafoase NP (si.Sa.), nisipuri argiloase NA (cl.Sa.) și argile prafoase AP (si.Cl.) de culoare galbuie.

Orizontul este caracterizat de un indice de plasticitate mijlocie ($I_p = 15,84\%$) și de o consistență predominant tare ($I_c > 1$); în baza forajelor T3, T10, T13, T14 și T22 starea de consistență a probelor analizate este plastic vartoasă, iar în cazul T13, în stratul de praf argilos de la adâncimea de 4.70 m, starea de consistență este plastic moale ($I_c = 0,46$);

- Sub orizontul descris anterior până în baza forajelor (în T1, T10, T12, T13, T14 și T15) a fost interceptată roca tare, definită ca granogneiss. În aflorimente, aceasta prezintă la suprafața o zonă de alterare, formată fie din roca fisurată, fie din roca dezagregată (grano gnaisic). Roca definită ca ortognais este oarecum uniformă ca aspect și compoziție mineralo-petrografică, textura este paralelă, iar structura granoplastică.

- La data executării forajelor, apa subterană nu a fost interceptată în niciun foraj.

Biodiversitatea

Conform Certificatului de urbanism nr. 17/5738/18.12.2023, emis de Primăria Comunei Vacareni, terenul analizat este amplasat în extravilanul comunei Vacareni.

Amplasamentul proiectului propus este reprezentat de terenuri cu folosință curți construcții, conform încadrării cadastrale, cu vegetație spontană specifică, ruderală și segetală, adaptată la intervenții antropice permanente. Suprafețele adiacente sunt caracterizate tot prin prezența ecosistemelor agricole cu specii de interes economic, cât și de specii vegetale tipice pentru suprafețe precum parloagele, specii caracteristice zonelor de stepă, specii adventive, etc.

Suprafetele agricole din zona amplasamentului, din perioada de monitorizare, au fost cultivate cu: *Zea mays*, *Triticum aestivum*, *Helianthus annuus*, *Brassica rapa*.

Având în vedere amplasamentul analizat, vegetația naturală din zona propusă pentru implementarea proiectului este reprezentată atât de specii ruderale, caracteristice marginilor de drumuri și specii segetale – buruieni pe care le întâlnim în culturi agricole, cât și de specii de plante caracteristice zonei de stepă. Zonele de pajiste naturală sunt pasunate intens, prezintă exploatarea zootehnică mare în zona, dar și identificarea de specii dominante indicatoare de degradare a pajistilor (ex. *Botriochloa ischaemum*) subliniind acest aspect.

Condițiile ecologice precum și intervențiile specifice culturilor agricole favorizează dezvoltarea speciilor însoțitoare de plante - ruderale și segetale: *Ajuga chamaepitys*, *Aristolochia clematitis*, *Cerastium dubium*, *Consolida orientalis*, *Consolida regalis*, *Descurainia sophia*, *Heliotropium europium*, *Papaver dubium*, *Reseda lutea*, *Solanum nigrum*, *Sorghum halepense*, *Xanthium italicum*, *Xanthium spinosum*. De asemenea mai pot fi întâlnite și speciile *Convolvulus arvensis*, *Elymus repens*, *Polygonum aviculare*, *Capsella bursa-pastoris*, *Eryngium campestre*, *Festuca arundinacea*, *Galium aparine*, *Hordeum murinum*, etc.

Diversitatea faunistică se află într-o strânsă legătură cu tipurile de habitate prezente în zona analizată. Astfel datorită faptului că zona studiată se află într-o zonă puternic antropizată, fauna este reprezentată cu precădere de specii antropofile, tolerante la activitățile umane.

La nivelul amplasamentului cât și în vecinătatea lui fauna este constituită cu precădere din specii de păsări. Pot fi întâlnite preponderent specii antropofile și oportuniste, obișnuite cu prezența umană, precum *Passer domesticus*, *Passer montanus*, *Corvus frugilegus*, *Corvus cornix*, *Corvus monedula*, *Streptopelia decaocto*, *Columba livia domestica*. Alte specii ce pot fi întâlnite în zona studiată sunt: *Falco tinnunculus*, *Buteo buteo*, *Buteo rufinus*, *Larus cachinnans*, *Hirundo rustica*.

Dintre speciile de mamifere existente pe amplasament, domina cele caracteristice ecosistemelor agricole, mamifere mici aparținând ordinului Rodentia, esențiale pentru existența rapitoarelor care folosesc zona studiată ca loc de hranire. Pe terenurile agricole au fost observate numeroase intrări în galerii aparținând acestor specii de mamifere. Musuroaiele observate pe terenurile agricole și marginea drumurilor de acces indică prezența speciei *Talpa europaea* (cartita).

De asemenea, pe terenurile agricole au fost observate și exemplare din speciile *Lepus europaeus* (iepure de câmp) și *Vulpes vulpes* (vulpea).

Mediul social și economic

Comuna Vacareni este situată în partea nord-vestică a județului Tulcea, pe DN 22 (DE 87) la o distanță de 60 km față de Municipiul Tulcea și la 14 km față de Municipiul Galați. Prin intermediul aceluiași drum național, comuna Vacareni comunică cu orașul Macin situat la 15 km, și cu Braila de care îl desparte o distanță de 28 km.

Conform Direcției Județene de Statistică Tulcea, în anul 2021, populația stabilă a comunei Vacareni a fost de 2132 locuitori.

Vacareni este o comună cu o populație tânără redusă, însă nu semnificativ, fapt cauzat de fenomenul migrațiilor masive, în ultimii ani au avut loc mutații semnificative prin plecarea unei părți din populație la muncă în străinătate.

Comuna Vacareni este o unitate administrativ teritorială în care sunt dezvoltate activități de bază precum: agricultura, zootehnia, industria și comerțul.

Ramura economică dominantă în cadrul comunei este agricultura. Populația se ocupă în principal de creșterea animalelor și cultivarea de cereale, legume.

Alte activități economice: industria textilă.

Persoanele angajate în sectorul industrial nu au reprezentat niciodată o pondere importantă în structura situației locurilor de muncă pentru că marea majoritate a populației activează în agricultura.

Asistența medicală este asigurată în comună de un dispensar medical.

Singurul potențial de dezvoltare cu impact economic semnificativ pentru zonă este cel determinat de prezența aproape permanentă a vânturilor. Caracterul predominant agricol al zonei nu afectează și nu va fi afectat de prezența rețelei electrice.

Administrația locală – Primăria comunei Vacareni – este de acord cu realizarea acestei investiții ținând cont de faptul că se vor crea noi locuri de muncă, necesare pentru creșterea economică și socială a comunei, exprimându-și acordul prin Avizul de oportunitate nr. 1/5672 din 01.08.2022.

Patrimoniului istoric și cultural

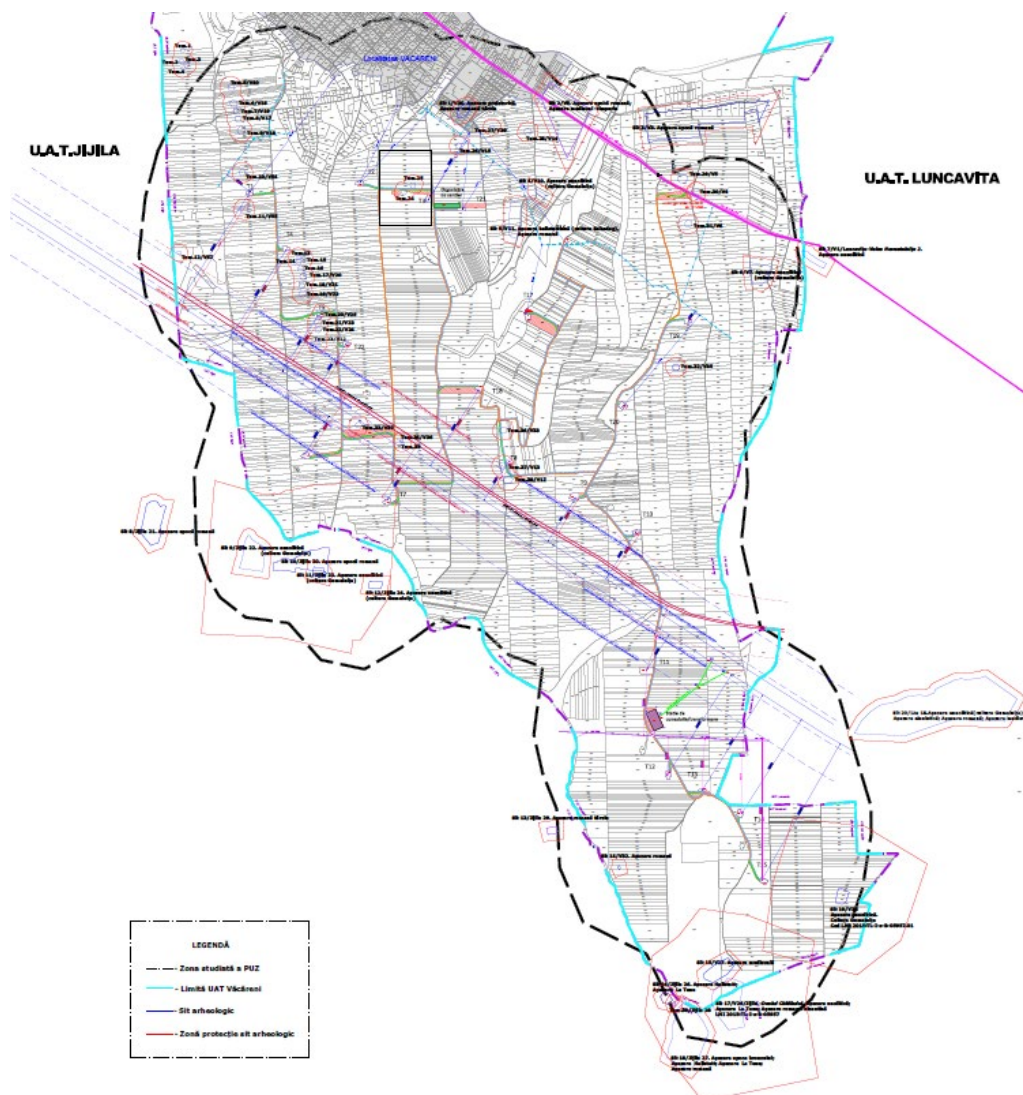
În Repertoriul Arheologic Național sunt înregistrate 49 de puncte cu descoperiri arheologice pe teritoriul comunei Vacareni.

La nord de localitatea Vacareni, la limita cu UAT Luncavita, la gura Vaii Nevestelnita se află un sit arheologic multistratificat cu materiale eneolitice - cultura Gumelnita, hallstattiene - faza a III-a a culturii Babadag, getice, romane și medievale².

Tot pe firul Vaii Nevestelnita, în apropierea DN Tulcea- Macin se află o stațiune eneolitică atribuită culturii Gumelnita faza A23.

La vest de localitatea Vacareni, în zona fostei balti aferente Dunării, pe insula Popina Mare, au fost descoperite materiale arheologice eneolitice atribuite culturii Gumelnita⁴.

Numerosi tumuli dispusi în general pe aliniamente orientate nord-sud au fost identificați pe teritoriul administrativ al comunei Vacareni.



Raportarea siturilor arheologice la perimetrul investiției "CONSTRUIRE PARC TURBINE EOLIENE, STAȚIE TRANSFORMARE, CABLURI ELECTRICE SUBTERANE, RACORD LEA 400 KV, DRUMURI DE ACCES SI RACORD LA DN 22-VACARENI" – Extras

VII.1. Impactul asupra populației, sănătății umane

In timpul execuției lucrărilor de construcții

Pentru estimarea impactului asupra sănătății populației s-a efectuat un *Studiu de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației pentru obiectivul de investiție "Construire Parc de Turbine Eoliene, Stație de Transformare, Cabluri Electrice Subterane, Racord LEA 400 kV, Drumuri de Acces și Racord la DN 22 -Vacareni"* situat în Comuna Vacareni, Județul Tulcea de către S.C. IMPACT SANATATE S.R.L. IASI, certificată conform Ord MS nr. 1524 să efectueze studii de impact asupra sănătății atât pentru obiective care nu se supun, cât și pentru cele care se supun procedurii de evaluare a impactului asupra mediului (Avis de abilitare nr. 1/07.11.2019), fiind înregistrată la poziția 1 în Evidența elaboratorilor de studii de evaluare a impactului asupra sănătății (EISEIS). Obiectivul de investiție analizat prin prezenta documentație este parte a proiectului pentru care s-a efectuat *Studiu de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației*.

Concluziile acestui studiu, valabile inclusiv pentru proiectul analizat (Racord la SEN) sunt trecute pe scurt mai jos:

Din punct de vedere demografic nu vor avea loc schimbări în structura populației stabile din zona datorate lucrărilor de construcție.

În perioada de construcție va exista un impact asupra condițiilor de viață din zona, impact asupra factorilor de mediu apă, aer, sol, peisaj și care constă din disconfortul creat de:

- perturbarea traficului și producerea de aglomerație sau restricționare a traficului în zona;
- probleme de siguranță care pot afecta populația din zona cauzate, de lucrări de excavare, de transport și mutare a utilajelor grele, blocarea drumurilor;
- deranjarea populației din cauza prafului produs în punctele de lucru, emisiilor generate de vehiculele care asigură transportul materialelor și al deșeurilor;
- disconfort produs locuitorilor din cauza zgomotului generat de echipamentele, utilajele pentru construcții;
- daunele produse altor tipuri de infrastructură (drumuri, clădiri, etc.), care determină întreruperi (temporare) ale anumitor servicii publice;
- impact asupra factorilor de mediu datorat:
 - o emisiilor rezultate ca urmare a funcționării utilajelor și mijloacelor de transport;
 - o pulberilor generate în timpul lucrărilor de construcție;
 - o depozitării necontrolate a deșeurilor.

Având în vedere tehnologia de execuție utilizată, etapizarea lucrărilor, programul de lucru care va fi impus, monitorizarea permanentă a lucrărilor de investiție, nu se prognozează un impact negativ semnificativ permanent asupra așezărilor umane și a altor obiective din zona.

În ceea ce privește siguranța populației, va exista un grad de risc datorat prezentei șantierului și activităților desfășurate pe perioada proiectului, riscul ca populația să ajungă în zonele interzise și în aceste condiții să aibă loc posibile accidente.

Impactul negativ asupra așezărilor umane este unul indirect, redus, reversibil și are un caracter limitat în timp, la nivel local.

Există și un efect pozitiv, reprezentat de crearea unor noi locuri de muncă, pe șantierul de construcție, dar și pentru activități conexe ce se vor efectua în afara șantierului.

În timpul exploatarei obiectivului

Impactul dat de realizarea acestui obiectiv, din punct de vedere al condițiilor de viață se poate lua în considerare ca urmare a:

- prezentei stalpilor pe terenurile aferente proiectului;
- activitatea de mentenanță desfășurată;
- restricții privind anumite activități desfășurate.

Se apreciază că investiția va avea un impact pozitiv asupra economiei locale, exprimându-se prin:

- construirea unui obiectiv de importanță strategică în condițiile actuale de criză a resurselor utilizate în obținerea energiei electrice;
- dezvoltarea infrastructurii;
- creșterea viramentelor la bugetul local a taxelor și impozitelor percepute;
- diminuarea ratei șomajului în zona prin crearea de noi locuri de muncă.

Prin realizarea acestui proiect - parte componentă a CEE, cu respectarea măsurilor de diminuare a impactului pentru fiecare categorie de factor de mediu, se consideră ca prognoza asupra calitatii vieții se va menține, iar prin activitatea sa, condițiile sociale ale comunității din localitate se vor îmbunătăți.

VII .2. Impactul asupra biodiversității

A SE VEDEA CAPITOLUL 13.

VII.3. Impactul asupra terenurilor, solului-subsolului

Impactul pe perioada construcției

Tipurile de impact care se manifestă asupra solului și subsolului sunt:

- impactul fizic datorat lucrărilor efective ce urmează a fi efectuate – excavare, nivelare, compactare;
- impactul generat de poluarea solului ca urmare a gestionării neadecvate a deșeurilor, a scurgerilor de ape uzate, combustibili și lubrefianți din funcționarea și întreținerea utilajelor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- impactul generat de scoatere temporară din circuit a unor suprafețe de teren (impact direct, pe termen mediu, temporar, negativ);
- impactul generat de scoatere definitivă din circuit a unor suprafețe de teren (impact direct, pe termen lung, definitiv, negativ);
- impactul datorat activității de transport (scurgeri de materiale de construcție, emisii în atmosferă și de acolo pe sol);
- impactul datorat managementului defectuos al deșeurilor.

Lucrările se vor realiza cu respectarea etapelor de execuție a proiectului, a respectării disciplinei tehnologice în timpul operațiilor de construcție - montaj, a depozitării corespunzătoare a deșeurilor și a programului de refacere a terenului, specificat în proiectul tehnic, astfel se apreciază că impactul negativ asupra solului este funcție de lucrările efectuate unul direct/indirect, redus, reversibil/ ireversibil și are un caracter limitat în timp/definitiv.

Impactul pe perioada exploatarei

Impactul pe perioada exploatarei se datorează:

- depozitării necorespunzătoare a deșeurilor și a diferitelor substanțe chimice acestea pot ajunge în sol și pot conduce la episoade de poluare a subsolului;
- contaminării cu substanțe poluate rezultate din funcționarea mijloacelor de transport, fapt cu o probabilitate scăzută;

Impactul asupra solului va fi nesemnificativ fiind direct, temporar, reversibil, limitat în spațiu, de intensitate mică în timpul funcționării, dacă vor fi respectate protocoalele de lucru impuse în colectarea și eliminarea deșeurilor inclusiv a apelor uzate menajere.

VII.4. Impactul asupra bunurilor materiale

Impactul pe perioada construcției

Lucrarile de execuție vor avea loc cu respectarea condițiilor de protecție a mediului astfel încât impactul asupra folosințelor și bunurilor materiale din zonele învecinate, va fi unul nesemnificativ, atât în perioada de construcție cât și în perioada de operare.

Impactul va fi temporal și reversibil, de intensitate și magnitudine minimă.

Impactul pe perioada exploatarei

Impactul va fi nesemnificativ fiind direct, temporar, limitat în spațiu, de intensitate mică în timpul funcționării, dacă vor fi respectate protocoalele de lucru impuse în activitatea de întreținere.

Impactul pe perioada dezafectării

Impactul pe perioada dezafectării va fi similar cu cel din perioada de construcție.

VII.5. Impactul asupra calitatii și regimului cantitativ al apei

Cantitățile de apă utilizate nu sunt semnificative iar condițiile impuse prin datele de proiect vor asigura protecția apei subterane astfel încât nu vor avea loc modificări semnificative asupra calitatii și regimului cantitativ al apei, în condițiile respectării datelor de proiect, atât în construcția cât și în funcționarea obiectivului.

VII.6. Impactul asupra calitatii aerului și asupra climei

Activitatea **de construcție** poate determina o creștere pe o perioadă limitată de timp și pe o arie restransă a emisiilor de praf datorată manipulării deșeurilor rezultate, a materialelor de construcție, activităților de excavatie, etc. Intensitatea emisiilor este dată de intensitatea lucrărilor, condițiile hidro-meteorologice mai ales de perioadele secetoase cu vânt.

În timpul lucrărilor, emisiile localizate crescute pot fi cauzate de utilajele, echipamentele implicate în activitățile de construire precum și de la activitățile de transport ce pot genera o creștere a concentrațiilor de poluanți (gaze de ardere) în atmosferă ca urmare a creșterii traficului în zonele traversate.

Datorită condițiilor atmosferice specifice zonei de implementare a proiectului (viteze relativ mari ale vântului prezente) se estimează că dispersia în atmosferă în zonele proiectului se va face imediat, fără o poluare semnificativă a factorului de mediu aer.

Impactul potențial este direct, limitat în timp, nesemnificativ și reversibil.

În perioada exploatarei nu va fi generat niciun impact semnificativ asupra calitatii aerului.

Periodic, vor fi necesare lucrări de întreținere a structurilor nou realizate care pot determina un potențial impact asupra factorului de mediu aer, acesta este unul direct, limitat în timp, nesemnificativ și reversibil.

Identificarea efectelor proiectului asupra schimbărilor climatice

Activități din cadrul proiectului	Efecte pozitive	Efecte negative
Lucrări de construcții-montaj, transport, mentenanță		Emisii de GES, <i>neesențiale</i>
Activitatea de transport energie electrică		Emisii de GES, <i>neesențiale</i>

Efectele proiectului asupra schimbărilor climatice sunt ireversibile, de intensitate mică.

Impactul pe perioada dezafectării

Impactul pe perioada dezafectării va fi similar cu cel din perioada de construcție.

VII.7. Impactul zgomotului și vibrațiilor

In timpul execuției lucrărilor de construcții

Potentialul impact determinat de zgomot și vibrații are drept sursă activitatea de construcție, respectiv funcționarea utilajelor și mijloacelor de transport utilizate în execuția lucrărilor de construcții.

În zona proiectului există deja un zgomot de fond datorat activităților existente care se poate cumula cu cel generat de creșterea traficului în zona, datorită, excavărilor, manevrarea materialelor de construcție, transportul materialelor ca și de execuția propriu-zisă.

Echipamentele și utilajele utilizate generează zgomot, care poate afecta atât personalul implicat în activitatea de construcții cât și populația din apropierea punctelor de lucru, fauna sălbatică în zonele în care aceasta este prezentă.

De asemenea, un potențial impact este datorat vibrațiile generate de activitățile de construcții-montaj care se manifestă prin disconfort asupra populației sau producerea de daune materiale la structurile construite amplasate în imediată apropiere a lucrărilor propuse.

În prezent nu se poate realiza o estimare a nivelului de zgomot și vibrații, necunoscând numărul și tipurile de utilaje care vor fi utilizate, date despre programul de lucru etc.

În situația unei exploatare normale zgomotul și vibrațiile se încadrează în limitele impuse de legislația în vigoare, existând posibilitatea depășirii nivelului de zgomot pentru perioade limitate de timp.

Se estimează că respectând măsurile propuse pe timpul execuției lucrărilor vor permite limitarea impactului.

Impactul datorat zgomotului și vibrațiilor va fi unul indirect, temporar, reversibil, de magnitudine redusă, având o arie redusă de desfășurare.

In timpul exploatarei obiectivului

În timpul exploatarei obiectivului, zgomotul produs va fi compus din

- zgomotul produs de traficul aferent mentenanței;
- descărcărilor Corona care produc sunete ca sfârșituri și pocnituri de intensitate redusă, perceptibile numai în vecinătatea liniei, în zona de protecție și siguranță;
- „bazațiului liniei electrice” - zgomot de intensitate scăzută perceptibil numai în zona de protecție și siguranță.

Impactul datorat zgomotului și vibrațiilor va fi indirect, nesemnificativ, temporar, reversibil, de magnitudine redusă turbinele fiind unele moderne cu sisteme de atenuare a zgomotului și fiind amplasate la o distanță apreciabilă față de zonele locuite.

Sunetele produse de descărcările Corona sunt de intensitate scăzută și nu generează disconfort în zonele învecinate, aceste sunete nu pot fi eliminate sau reduse.

Un alt element producător de zgomot este acțiunea vantului asupra componentelor liniei (stalpi și conductoare). Acest zgomot este dependent de viteza și direcția vantului, de relieful și rugozitatea terenului înconjurător și, în special de caracteristicile aerodinamice ale echipamentului.

Cumulat, în condiții extreme, o linie electrică va genera un zgomot cu o intensitate acustică de maxim 53 dBA la limita zonei de protecție a liniei, valoare inferioară limitei maxime prevăzute de STAS-ul 10009/1988 - Acustică Urbană, de 65 dB (sursa: ISPE).

Impactul pe perioada dezafectării

Impactul pe perioada dezafectării va fi similar cu cel din perioada de construcție.

VII.8. Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Impactul asupra peisajului în timpul implementării proiectului

În timpul construcției obiectivului impactul asupra peisajului este unul temporar și se poate datora lucrărilor necesare realizării lucrărilor.

În această perioadă, ar putea exista un impact vizual neplăcut cauzat de aspectul șantierului (muncitori, utilaje, mijloace de transport, materiale de construcție, etc), lucrările de săpături, etc.

De asemenea, caile de comunicație pe care circulă utilajele și mijloacele de transport ale constructorilor pot avea un aspect neplăcut pe perioada de execuție a lucrărilor.

Impactul asupra peisajului în timpul funcționării obiectivului propus prin proiect

Impactul vizual creat de racord nu va modifica substanțial actualul peisaj ținând cont de existența rețelilor electrice din zonă.

Impactul pe perioada dezafectării

Impactul pe perioada dezafectării va fi similar cu cel din perioada de construcție.

VII.9. Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

În timpul execuției lucrărilor de construcții

Zona de desfășurare a proiectului nu implică un impact potențial asupra condițiilor etnice și culturale.

Proiectul implică o creștere temporară a necesarului de echipamente și utilaje pentru faza de construcție. Această situație poate crea un impact asupra comunității locale, mai ales în cele rurale unde disponibilitatea acestor utilaje este limitată. Constructorul contractat va elimina această problemă prin procurarea echipamentelor din alte locații.

Construirea racordului va duce la schimbarea permanentă a infrastructurii zonei – cu impact nesemnificativ asupra zonei.

Amplasamentul lucrărilor propuse se situează în afara zonelor de protecție ale monumentelor istorice și siturilor arheologice cunoscute.

Impactul proiectului pe perioada de exploatare

Nu se va manifesta vreun impact asupra patrimoniului istoric și cultural.

Impactul pe perioada dezafectării

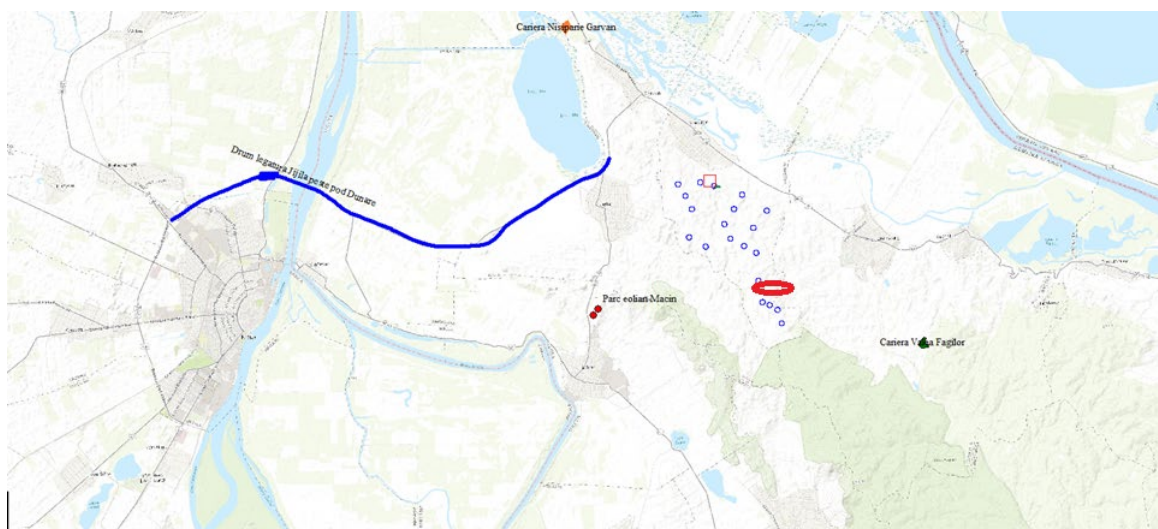
Impactul pe perioada dezafectării va fi similar cu cel din perioada de construcție.

Detalii suplimentare privitor la impactul proiectului asupra factorilor de mediu se regăsesc la capitolul VI. *Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile.*

VII.10. Impactul cumulativ

În zona proiectului, pe o rază de 10 km, au fost identificate următoarele activități/proiecte:

- parcul eolian „CONSTRUIRE PARC DE TURBINE EOLIENE, STAȚIE TRANSFORMARE, CABLURI ELECTRICE SUBTERANE, RACORD LEA 400 kV, DRUMURI DE ACCES ȘI RACORD LA DN 22 - VACARENI” – CEE;
- Cariera „Nisiparie Garvan” pentru exploatare piatră - titular S.C. AMRO INC SRL - în funcționare
- Cariera „Valea Fagilor” pentru exploatare piatră - titular S.C. EXTRANGIP SRL – în funcționare;
- Parc eolian Macin – titular S.C. ELECTRIC PROD S.R.L. – în funcționare;
- Drum de legătură de la Jijiila spre podul peste Dunăre- titular CNADNR – în construcție.



Obiectivele de interes în evaluarea impactului cumulativ pentru proiectul analizat

Datele disponibile privind planurile și proiectele existente și propuse în zona, respectiv:

- „**Construire parc de turbine eoliene, stație transformare, cabluri electrice subterane, racord LEA 400 kV, drumuri de acces și racord la DN 22 - Vacareni**”- Titular: **BIG MEGA VACARENI WIND FARM S.R.L.** situat în UAT-ul comunei Vacareni, Terenul este situat în extravilanul comunei Vacareni, sat Vacareni conform PUG aprobat prin HCL nr. 72/29.12.2017. Situația juridică reală a terenurilor care definesc proiectul este intravilan, categoria de folosință curți construcții conform PUZ aprobat – HCL 31/27.07.2023 – Consiliul Local al Comunei Vacareni, jud. Tulcea.

Scopul proiectului este CONSTRUIRE PARC DE TURBINE EOLIENE, STATIE TRANSFORMARE, CABLURI ELECTRICE SUBTERANE, RACORD LEA 400 kV, DRUMURI DE ACCES SI RACORD LA DN 22 – VACARENI, cu montarea a 20 turbine Goldwind GW165 - 6 MW cu un diametru al rotorului de 165m și cu înălțimea la vârful palei de 202,5 m pentru o înălțime turn de 120 m, cu puterea instalată de 120 MW și puterea aprobată pentru evacuare de 87,475 MW.

În cadrul proiectului vor fi efectuate lucrări de construcții-montaj și amenajări. Principalele lucrări realizate sunt următoarele:

- amenajarea organizării de șantier;
- amplasarea celor 20 de turbine;
- realizare suprafețe platforme de montaj și fundații eoliene;
- realizare stație de transformare;
- modernizare drumuri de exploatare;
- realizare drumuri de acces noi propuse;
- realizare traseu rețele electrice – constă din Linii Electrice Subterane (LES).

Stăția electrică Vacareni va fi o stație nouă și se va realiza pe un teren liber de construcții, în apropierea liniei existente în care se va racorda, 400 kV Isaccea – Lacu Sarat.

Stăția electrică va fi împărțită în două părți, și anume:

A – stația de transformare 400/110/33 kV, aparținând parcului eolian;

B – stația de conexiuni 400 kV, de racordare la SEN.

Suprafața necesară pentru organizarea de șantier este de 0,50 ha (25 m x 200 m), pe un teren agricol cu nr. Cad. 32533, lângă T3 și va fi ocupată temporar pe perioada lucrărilor de construire.

- Cariera „Nisiparie- Garvan” pentru exploatare piatră - titular S.C AMRO INC SRL

Perimetrul de exploatare “Dealul Nisiparie-Garvan” este situat pe teritoriul satului Garvan, comuna Jijila, județul Tulcea, la cca 3 km NV de acesta, fiind amplasat pe culmea și în versanții NV-tic și S-ic ai dealului Nisiparie. Roca utilă din cariera « Dealul Nisiparie » este reprezentată prin amfibolite. Acestea aparțin fundamentului cristalin care aici apare la suprafață și este străbătut pe direcția NNV-SSE de un dyke de dolerite cu grosimea de 15-20m.

Perimetrul are aproximativ forma unui patrulater cu lungimea de cca 350 m, orientată pe direcția NNV – SSE și lățimea de cca 280 m; acesta acoperă cariera existentă (cca 3 ha), plus o suprafață de cca 1 ha cu care urmează să se extindă cariera (suprafață totală destinată sectorului de exploatare = 4 ha) precum și modulele destinate Organizării de șantier (cca. 1 ha, inclusiv platforma haldei de sol vegetal), Stației de concasare sortare + depozitele pentru sorturile de agregate de cariera (cca 2,5 ha), Stației de betoane (cca 1,5 ha) și spațiilor de legătură între diversele compartimente (cca 1 ha).

Accesul în perimetru se face pe DJ 251 Garvan-I.C.Brătianu, din care, la cca.3 km nord-vest de satul Garvan, se parcurge spre vest, pe un drum de exploatare pietruit, o distanță de cca. 750 m, iar apoi se mai parcurg spre NV, pe un drum de exploatare care trece pe lângă baza dealului Nisiparie, cca 250 m până la perimetrul “Dealul Nisiparie-Garvan”. În interiorul perimetrului de dezvoltare- exploatare legătura dintre diversele compartimente se face pe drumuri tehnologice.

- **Cariere „Valea Fagilor” pentru exploatare piatra - titular S.C.EXTRANSZIP SRL**

Cariere Valea Fagilor este amplasată în județul Tulcea, extravilanul comunei Luncavita la o distanță de circa 6 km de aceasta. Activitatea autorizată este: extractia pietrei ornamentale și a pietrei calcaroase, extractia pietrei pentru construcții, ghipsului, cretei și a ardeziei.

Terenul aferent zăcămantului (terenul concesionat) are o suprafață de 8,8 hectare și cuprinde teren destinat zonei administrative în suprafață de 2,3 hectare și 6,5 hectare destinate perimetrului minier pentru desfășurarea activității de exploatare și valorificare a zăcămantului de granit, haldelor de steril și drumurilor tehnologice. Accesul la perimetrul de exploatare se face pe drumul județean Luncavita – Nifon, apoi pe un drum agricol amenajat ca drum tehnologic acoperit cu piatra. Acest drum este utilizat pentru accesul utilajelor și a personalului care deservește exploatarea.

- **Parc eolian Macin – titular S.C. ELECTRIC PROD S.R.L.**

Amplasamentul parcului eolian se situează în extravilanul orașului Macin, T13, P317, județul Tulcea. Parcul eolian cuprinde 2 turbine de tip Nortank 600/43, din care una construită. Terenul pe care s-a amplasat turbina eoliană are încadrarea cadastrală pasune. Acest teren, proprietate a SC Electric Prod SRL are suprafață de 54824 mp, conform Extrasului de carte funciara. Turbina eoliană NORTAK 600/43 care a fost montată are pilonul cu înălțimea de 44,50m și diametrul rotorului de 43 m . Racordul la rețeaua electrică de medie tensiune de 20 kV s-a realizat prin LEA în lungime de 200 m .

- **Drum de legatura de la Jijila spre podul peste Dunare- titular CNADNR**

Podul și varianta de traseu sunt amplasate pe raza municipiului Braila și a localităților Vadeni, jud. Braila, Smardan și Jijila jud. Tulcea. Varianta de traseu se desprinde din DN 2B, Buzau-Braila-Galați după limita de nord a cartierului Brailita, traversează Dunarea și se racordează la DN 22 Rm. Sarat-Braila-Tulcea, la nord de localitatea Jijila. După traversarea Dunării, traseul va avea și o legatură către Smardan-Macina, cu DN22B.

Suprafața necesară realizării investiției este de 731.000 m² (73.10 ha).

Podul suspendat are o lungime totală de 1974.30 m cu o deschidere centrală de 1120 m, și două deschideri laterale de 489.65 m și 364.65 m.

- **Evaluarea efectelor cumulative asupra factorului de mediu apă**

Potenzialele efecte cumulative asupra factorului de mediu apă în **perioada de implementare a proiectului** sunt cele datorate:

- activității desfășurate în zona, suprapuse peste activitățile de implementare a proiectului în cazul apariției unei poluări masive accidentale, ceea ce este foarte puțin probabil, dat fiind natura proiectului.

Nu va exista un impact cumulat asupra factorului de mediu apă pe perioada de implementare a proiectului.

În **perioada de exploatare** efectul cumulativ se poate manifesta prin suprapunere activității obiectivului cu activitatea din zona, ceea ce nu duce la un impact cumulativ semnificativ. Acest efect se datorează traficului mai ridicat din zona, zgomotului, impactul este unul de intensitate redusă, local, reversibil.

- ***Evaluarea efectelor cumulative asupra factorului de mediu aer***

Pe perioada de implementare a proiectului se poate manifesta un potențial efect negativ ca urmare a activităților specifice de construcție-montaj, trafic rutier care se pot suprapune cu activitățile specifice zonei de implementare, activități agricole din zona. Impactul potențial manifestat asupra factorului de mediu aer va fi unul indirect, limitat în timp, reversibil de o intensitate redusă local.

Având în vedere etapizarea lucrărilor și dimensiunile proiectului, distanța față de celelalte parcuri se estimează că nu se va manifesta un impact cumulativ negativ semnificativ asupra factorului de mediu aer.

In perioada de exploatare efectul cumulativ se poate manifesta prin suprapunere activității obiectivului cu activitatea din zona, ceea ce nu duce la un impact cumulativ semnificativ. Acest efect se datorează traficului mai ridicat din zona, zgomotului, impactul este unul de intensitate redusă, local, reversibil.

- ***Evaluarea efectelor cumulative asupra factorului de mediu sol, subsol***

Impactul cumulat asupra factorului de mediu sol-subsol se poate manifesta prin suprapunerea unor activități ce se vor desfășura în zona amplasamentului proiectului și în vecinătatea acestuia, respectiv:

- intervențiile asupra solului necesare implementării proiectului;
- lucrările agricole din zona.

Aplicând o etapizare a lucrărilor, ținând cont de dimensiunile proiectului se estimează un potențial impact negativ nesemnificativ asupra factorului de mediu sol/subsol pe o perioadă limitată de timp, local, reversibil.

In perioada de exploatare nu va exista un impact cumulat.

- ***Evaluarea efectelor cumulative asupra biodiversității, florei și faunei***

Având în vedere etapizarea lucrărilor și dimensiunile planului, distanța față de celelalte planuri/proiecte se estimează că nu se va manifesta un impact cumulativ negativ semnificativ asupra factorului de mediu aer.

Experiența din alte proiecte realizate, a arătat ***ca implementarea proiectelor de rețele electrice va avea un impact nesemnificativ asupra principalilor factori de mediu din zonele studiate.***

Intrucât nu există o planificare unitară, clară, a implementării fiecărui obiectiv, care să prezinte o garanție în ceea ce privește evoluția în timp a lucrărilor, putem considera că rolul măsurilor propuse pentru obiectivele analizate va crește considerabil, însă fără a provoca efecte semnificative asupra ariilor de interes comunitar prezente în zona.

Evaluarea efectelor cumulative asupra peisajului

Impactul cumulat negativ asupra peisajului se poate manifesta în perioada de implementare a proiectului, fiind determinat de prezența activității de construire, cumulată cu impactul asupra peisajului de alte activități din zona proiectului: activitățile agricole, depozitare necontrolată deșeurilor, prezența utilajelor, etc. Impactul va fi unul nesemnificativ, temporar, local, reversibil.

Realizarea investiției propuse prin prezentul proiect va constitui o formă de modificare a peisajului existent, de crearea a unei noi prezente peisagistice, mai dinamică, modernă și eficientă.

După finalizarea proiectului se va manifesta un impact pozitiv asupra zonei, se manifesta un impact cumulativ cu al celorlalte proiecte din zonă și se manifesta pe un termen lung, dar nu va fi unul semnificativ.

- **Evaluarea efectelor cumulative asupra mediului social și economic**

Distanța dintre obiective este suficient de mare, astfel obiectivele să nu interfereze.

VII.11. Interacțiunea impactului

Luând în considerare în analiză un factor de mediu principal, s-a realizat tabelul de mai jos care arată cum impactul asupra unui factor de mediu (principal) poate avea efecte și asupra celorlalți factori de mediu. În tabel este prezentată doar existența unei interacțiuni între factorii de mediu, fără o cuantificare a mărimii interacțiunii.

Factorul de mediu	Apa	Aer	Sol-Subsol	Biodiversitate	Peisaj	Social – economic
Apa		x	x	x		x
Aer	x		x	x		x
Sol-Subsol	x	x		x		x
Biodiversitate	x	x	x			x
Peisaj			x			x
Social economic	x	x	x		x	

x – interacțiunea factorilor de mediu

VII.12. Natura impactului

Conform prevederilor Ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, natura impactului unui proiect poate fi :

- Negativ – un impact care implică o modificare negativă (adversă) a condițiilor inițiale sau introduce un factor nou, indesezirabil;
- Pozitiv – un impact care implică o îmbunătățire a condițiilor inițiale sau introduce un factor nou, desezirabil;
- Ambele – un impact care implică o modificare negativă (adversă) dar în același timp și una pozitivă a condițiilor inițiale.

În cadrul proiectului a fost caracterizată natura impactului pentru fiecare factor de mediu în parte.

Pentru întregul proiect, raportat la factorii de mediu, pe perioada implementării proiectului se va manifesta un impact negativ nesemnificativ datorat în principal activităților de construcție, în special asupra factorilor de mediu sol, aer, mai puțin asupra factorului uman și bunurilor materiale. Pe perioada implementării se va manifesta un impact pozitiv, de magnitudine redusă asupra mediului social și economic prin implicarea populației locale la realizarea proiectului.

Pe perioada exploatării se manifesta un impact pozitiv prin creșterea economică a zonei,

îmbunătățirea activității economice și un impact negativ nesemnificativ datorat traficului ocazional pentru activitatea de mentenanță.

Având în vedere amplasarea spațială a proiectului, anvergura lucrărilor se estimează că se va manifesta un impact cumulativ negativ nesemnificativ asupra factorilor de mediu.

VII.13. Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației / habitatelor / speciilor afectate)

Se estimează că impactul se va resimți la nivel local, în zona amplasamentului și în imediată vecinătate a acestuia.

VII.14. Magnitudinea și complexitatea impactului

Așa cum rezultă din evaluarea impactului asupra fiecărui factor de mediu, apreciem că proiectul propus va avea un impact negativ redus care se va manifesta temporar pe durata lucrărilor de construcție și local în zona amplasamentului. Având în vedere că proiectul presupune ocuparea unor suprafețe de teren, va exista un impact permanent asupra factorului de mediu sol de magnitudine redusă.

VII.15. Probabilitatea impactului

În conformitate cu detaliile prezentate anterior, în condițiile respectării datelor de proiect, recomandărilor din prezentul memoriu și din actele de reglementare emise pentru acest proiect, probabilitatea de afectare a mediului este una redusă.

VII.16. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

În conformitate cu detaliile prezentate anterior, rezultă că impactul asupra mediului este unul temporar și reversibil cu excepția factorului de mediu sol unde este definitiv și ireversibil, acolo unde se va construi și reversibil în zonele ocupate temporar.

VII.17. Măsurile de evităre, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

În conformitate cu detaliile prezentate anterior, precum și cu cele de la capitolul VI. *Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile*, măsurile ce se vor aplica sunt specifice fiecărui factor de mediu în parte, ținând cont că impactul potențial ce se va manifesta cu precădere în perioada de construcție, fiind potențial afectate calitatea aerului, solului, peisajului, bunurilor materiale și culturale și factorului uman (populația din zonă).

Vor fi respectate prevederile Avizului de Mediu nr. 5/17.05.2023 emis de Agenția pentru Protecția Mediului Tulcea și Acordului de mediu nr. 1640/020.02.2024 pentru CEE.

Pe parcursul implementării proiectului se vor lua toate măsurile pentru a preveni și înlătura impactul potențial asupra fiecărui factor de mediu.

Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer

In perioada construcție/dezafectare

În timpul execuției lucrărilor de construcție propuse prin proiect se vor lua o serie de măsuri de protecție care să conducă la diminuarea/eliminarea impactului, respectiv:

- stabilirea, pe cât posibil, funcție și de locația de aprovizionare cu materiale, a unor rute

de transport optime atât din punct de vedere al distanței, cât și al zonelor sensibile traversate, pentru a minimiza impactul indus de emisiile gazoase generate de transport, pierderile de material, zgomot și vibrații;

- folosirea de utilaje și echipamente moderne, cu consum redus de carburant pe unitatea de putere și controlul restrictiv al emisiilor;
- transportul materialelor pe drumurile publice existente se va face cu respectarea tuturor restricțiilor impuse referitoare la rute, viteza de transport precum și restricțiile de gabarit specifice drumurilor locale;
- în pauzele de activitate, motoarele mijloacelor de transport și ale utilajelor să fie oprite, evitându-se funcționarea sau manevrarea nejustificată a acestora;
- operațiile tehnologice care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic; în cazul în care este posibil, aceste zone vor fi stropite cu apă;
- materialele de construcții pulverulente se vor manipula în așa manieră încât să reducă la minim nivelul de particule ce pot fi antrenate de curenții atmosferici;
- containerizarea și acoperirea eventualelor deseuri pulverulente cu scopul prevenirii emisiilor;
- colectarea selectivă a deșeurilor la locul de generare și asigurarea depozitării corespunzătoare pentru a preveni emisiile.

Având în vedere că potențialele surse de poluare a aerului în perioada de construcție nu vor fi surse dirijate, nu se impune realizarea unor instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

In perioada de exploatare

Din punct de vedere al protecției calității aerului în zona de influență a obiectivului, proiectul prevede o serie de măsuri după cum urmează:

- gestionarea deșeurilor pentru a împiedica emisiile de mirosuri;
- funcționarea autovehiculelor utilizate în mentenanță în parametrii de funcționare.

Nu e impusă nici altă măsură suplimentară decât respectarea datelor de proiect.

Măsurile propuse pentru limitarea efectelor negative datorate zgomotului

In perioada de construcție/dezafectare

Funcțiunea propusă nu aduce o creștere semnificativă a zgomotului în zonă.

Pentru reducerea nivelului de zgomot și vibrații se va proceda la :

- montarea avizată a componentelor instalațiilor;
- instalarea componentelor obiectivului cu respectarea distanțelor de siguranță.

Pentru a nu depăși limita de zgomot va trebui să se impună atât pentru mijloacele auto cât și utilajele utilizate deservesc funcțiunea limitarea nivelului de zgomot, iar pentru mijloacele auto limitarea vitezei de deplasare.

Asigurarea întreținerii căilor de acces interioare astfel încât să nu existe denivelări ce pot genera zgomot.

In perioada de exploatare

Se va respecta prevederile cuprinse în Legea nr. 121 din 3 iulie 2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant.

Măsuri de reducere a impactului asupra factorului de mediu apă

În perioada de construcție

Având în vedere sursele de poluare pentru ape și impactul prognozat asupra acestora se impun următoarele tipuri de măsuri de reducere a impactului, după cum urmează:

- cerința privind igiena evacuării rezidurilor lichide, implică asigurarea unui sistem corespunzător de eliminare a acestora astfel încât să nu prezinte surse potențiale de contaminare a mediului, să nu prezinte posibilitatea scurgerilor exterioare;
- este interzisă depozitarea combustibililor, uleiurilor, produselor chimice și a altor lichide cu potențial de contaminare pe amplasament, fără asigurarea unor măsuri de protecție adecvate;
- pe perioada de depozitare temporară, toate materialele și/sau componentele utilizate în timpul lucrărilor de construcție vor fi stocate astfel încât calitatea lor și a ambalajelor să fie păstrată, urmărind ca să se depoziteze minimumul necesar de materiale;
- se vor evita pierderile de carburanți sau lubrifianți la staționarea utilajelor, astfel, toate utilajele folosite vor fi atent verificate;
- întreținerea echipamentelor (exemplu: spălare, reparații, alimentare cu combustibil) este permisă numai în locuri specializate și nu în incinta organizării de șantier;
- deșeurile vor fi gestionate optim (vor fi colectate selectiv în containere speciale și preluate de serviciile specializate în vederea eliminării sau valorificării), astfel încât să se evite formarea de depozite neorganizate și migrarea acestora către factorii de mediu (de ex. sub acțiunea apelor pluviale);
- se vor folosi WC-uri ecologice pe perioada organizării de șantier;
- se vor asigura materiale absorbante pentru intervenirea în caz de potențială poluare a solului pentru a împiedica transferul poluanților în subsol/apă subterană.

În perioada de exploatare

Măsurile propuse pentru protecția factorului de mediu apă sunt:

- orice avarie apărută trebuie înlăturată imediat, fără a se permite infiltrarea substanțelor poluante în sol, deci implicit în apele subterane;
- utilizarea materialelor necesare în mentenanța obiectivului (uleiuri de transformator, de ungere) în condiții de siguranță și în cantitățile impuse de tehnologii.

Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol-subsol

În timpul construcției obiectivului :

Se vor lua următoarele măsuri de diminuare a impactului în timpul perioadei de execuție a lucrărilor de investiție:

- solul fertil va fi reutilizat pentru refacerea terenului sau va fi depozitat în locurile indicate de primărie;
- utilizarea echipamentelor / utilajelor / mijloacelor de transport în stare bună de funcționare pentru a reduce considerabil riscul producerii unor poluări accidentale ale solului-subsolului;
- respectarea executării lucrărilor în limitele amplasamentului;
- respectarea datelor proiectului;

- colectarea apelor uzate menajere din cadrul organizărilor de șantier în toalete ecologice, care vor fi întreținute prin firme specializate, pe baza de prestări servicii;
- toate deșeurile rezultate în urma lucrărilor, vor fi colectate și eliminate conform prevederilor legale; zona șantierei și a organizărilor de șantier vor fi menținute permanent în condiții stricte de curățenie;
- întreținerea utilajelor (spălarea lor, efectuarea de reparații, schimburi de uleiuri) nu se va face în incinta organizărilor de șantier, ci doar la service-uri autorizate;
- în cazul apariției unor accidente, surse ale unor posibile poluări, se propun următoarele măsuri cu caracter general: intervenția promptă și rapidă privind eliminarea cauzei care a provocat accidentul, ecologizarea zonei;
- existența și utilizarea dotărilor PSI;
- depozitarea deșeurilor de tip menajer în pubele prevăzute cu capac, amplasate într-o zonă amenajată corespunzător și eliminarea periodică a acestora printr-un operator autorizat;
- eliminarea deșeurilor de construcție prin operatori autorizați;
- supravegherea executării, în condiții de siguranță pentru mediu, a operațiilor de manevrare a substanțelor cu potențial periculos (lacuri, vopsele, adezivi, etc.);
- șanturile de drenaj să fie protejate corespunzător. Intersecția acestora cu noile cai de acces trebuie să fie liberă, iar pe marginea drumului să fie montat un semn de avertizare pentru public. Drenajele nu trebuie să fie blocate.
- Contractorul va limita deplasarea personalului și a echipamentului pe terenurile agricole sau pe caile de acces aprobate, pentru a reduce daunele produse culturilor, livezilor sau proprietăților și va face eforturi pentru a evita degradarea terenurilor.
- Sapăturile vor fi acoperite, deteriorările șanturilor, teraselor, drumurilor și altor zone asemănătoare vor fi corectate, iar terenul va fi redat în condițiile inițiale.

In perioada de exploatare

Măsurile care se impun pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu sol-subsol sunt următoarele:

- asigurarea funcționării în parametrii a tuturor autovehiculelor implicate în activitatea de mentenanță;
- gestionarea deșeurilor produse conform cerințelor legale și a celor mai bune practici, prin: colectarea selectivă a deșeurilor la surse, depozitarea deșeurilor în containere speciale, amplasate pe platformele special amenajate pe suprafețe protejate și eliminarea deșeurilor prin operatori autorizați;

Activitățile care se vor desfășura pe amplasamentul analizat în etapa de exploatare vor avea impact nesemnificativ asupra solului/subsolului.

Măsuri de reducere a impactului asupra biodiversității

În plus față de cele menționate la cap. VI.A.f. *Protectia ecosistemelor terestre si acvatice, lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate:*

- curățarea eficientă a vehiculelor și spălarea roților la plecarea din șantier;
- curățarea marginilor drumurilor și a suprafeței de drumuri utilizate prin metode adecvate pentru eliminarea materialelor/deșeurilor provenite din activitatea de construcție;
- minimizarea activităților generatoare de praf;

- toate încarcarile purverulente ce intra în sau ies din șantier să fie acoperite;
- menținerea integrității platformelor de retenție;
- menținerea integrității instalațiilor de preluare ape uzate;
- menținerea integrității cuvelor de preluare a uleiurilor de transformare.

Măsuri din Planul de management:

- Instalarea de platforme artificiale pe stâlpii rețelelor de curent electric
- Izolarea rețelelor electrice.

Măsuri de reducere a impactului asupra factorului de mediu peisaj

In perioada și construcție

În vederea reducerii impactului asupra peisajului în perioada lucrărilor construcție se recomandă aplicarea următoarelor măsuri:

- interzicerea depozitării materialelor în gramezi dezordonate și crearea de zone cu deseuri;
- prevenirea unui impact vizual neplăcut prin obligarea muncitorilor de pe șantier de a purta echipamente de protecție corespunzătoare, de a se îngriji de aspectul utilajelor de pe șantier și al mijloacelor de transport și de a îngrădi toată incinta șantierului cu panouri, vopsite și inscripționate adecvat;
- utilizarea mijloacelor corespunzătoare pentru a nu fi posibilă poluarea cu materiale de construcție, sau reziduuri de pe șantier a căilor de comunicație pe care circulă utilajele și mijloacele de transport implicate în activitatea de construcție.

In perioada de exploatare

Pentru a evita poluarea fondului peisagistic, deșeurile trebuie colectate selectiv și depozitate în spații special amenajate, urmând ca la un interval prestabilit să fie ridicate de firme specializate.

Se va urmări păstrarea curăteniei în zonele obiectivului, se va păstra în bune condiții imobilul prin efectuarea operațiilor de întreținere a fatadelor, spațiilor verzi.

Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu social economic

In timpul execuției lucrărilor de construcții

Se recomandă următoarele:

- respectarea recomandărilor privind reducerea impactului asupra factorilor de mediu aer, apă, sol/subsol, biodiversitate;
- lucrările de construcții se vor desfășura după un program agreat de administrațiile locale, astfel încât să se asigure orele de odihnă ale locatarilor din zonele cele mai apropiate (respectarea orelor de liniște, interzicerea lucrului pe timpul nopții, etc.);
- monitorizarea zgomotului și vibrațiilor ambientale și inițierea de acțiuni de corectare/prevenire acolo unde este necesar, alegerea utilajelor cu cele mai bune performanțe în domeniul emisiilor de zgomot și vibrații;
- informarea populației înainte de începerea lucrărilor cu privire la natura, momentul și durata activităților de construcții, restricționarea traficului, etc. ;
- traficul utilajelor / mijloacelor de transport se va realiza doar pe traseele stabilite, în orarul stabilit cu impunerea unor limitări de viteză pe drumurile de acces/transport;

- împrejmuirea organizărilor de șantier și a zonelor de lucru în vederea împiedicării accesului populației și realizarea de semnalizări și alte avertizări corespunzătoare pentru delimitarea perimetrelor în care sunt efectuate lucrări;
- automonitorizarea activității desfășurate, cu respectarea tehnologiei din proiect și a normelor de securitate;
- minimizarea cantităților depozitate, manevrate și a înălțimii stivelor de descărcare.

Pe perioada de execuție, constructorul va lua toate măsurile adecvate pentru a elimina, reduce sau a atenua riscurile pentru factorii de mediu, sănătatea și securitatea tuturor persoanelor din imediată apropiere a lucrărilor.

Se va elabora Planul de Sănătate, Securitate și Mediu, care trebuie să includă, dar nu se limitează la:

- o evaluare a riscurilor care va identifica pericolele și va propune măsurile de diminuare;
- o înregistrare detaliată a tuturor incidentelor și accidentelor, documentul va cuprinde măsuri suplimentare de reducere a riscurilor pentru a preveni reapariția evenimentelor.
- măsuri de evaluare a riscului de construcție și măsuri de control;
- organizarea și modalitățile de gestionare pentru punerea în aplicare a proiectului;
- cerințele de siguranță corespunzătoare specificate.

Riscurile identificate privind accidente specifice activității de execuție a lucrării cât și în cadrul organizării de șantier pot fi generate ca urmare a: nerespectării prevederilor/condițiilor tehnice de realizare a lucrărilor propuse, nesemnalizării zonelor cu lucrări și luarea măsurilor corespunzătoare, accesului persoanelor în zonele interzise, defectiunile utilajelor/echipamentelor/mijloacelor folosite, nesupravegherii corespunzătoare a lucrărilor de către personalul desemnat, manevrării/amplasării necorespunzătoare ale utilajelor / echipamentelor / mijloacelor de transport, incendiilor/exploziilor, nerespectării normelor privind protecția muncii de către personalul aferent etc.

In perioada de exploatare

Exploatarea obiectivului să nu ducă la depășirea normelor privind nivelul zgomotului și al vibrațiilor la limita amplasamentului.

Măsuri de diminuare a impactului asupra patrimoniului cultural și a mediului istoric In timpul execuției lucrărilor de construcții

În conformitate cu prevederile legale în vigoare, dacă, pe parcursul desfășurării lucrărilor de execuție, vor rezulta descoperiri arheologice intamplatoare, beneficiarul și executantul lucrărilor au următoarele obligații: să întrerupă execuția lucrărilor și să anunțe imediat DJC Tulcea și emitentul autorizației de construire.

In perioada de exploatare

Nu se impun măsuri suplimentare decât cele existente în prezent de protecție a factorilor de mediu.

Activitatea din perioada de exploatare nu implică un impact potențial asupra condițiilor etnice și culturale.

VII.18. Natura transfrontiera a impactului

Având în vedere obiectivele proiectului propus, legislația comunitară și internațională în materie de efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, se consideră că nu se înregistrează impact al proiectului propus, în context transfrontier.

Distanța față de cea mai apropiată graniță este de 10,5 km – Ucraina.

Capitolul VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

-dotari 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

Monitorizarea mediului în perioada de construcție și de exploatare este motivată de necesitatea verificării modului în care se aplică măsurile recomandate prin prezentul memoriu și actele de reglementare emise astfel încât să se asigure un nivel minim al impactului asupra factorilor de mediu, în condițiile realizării obiectivelor specifice propuse prin proiect.

Se impune existența unei automonitorizări tehnologice cât și a calității factorilor de mediu aer, apă, sol-subsol, biodiversitate.

Monitorizarea mediului pentru acest proiect se va face conform actelor de reglementare emise pentru acesta.

Capitolul IX. LEGATURA 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, proiectul nu se încadrează în prevederile directivelor menționate mai sus.

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

Proiectul analizat realizează racordarea la SEN a CEE -, „CONSTRUIRE PARC DE TURBINE EOLIENE, STATIE TRANSFORMARE, CABLURI ELECTRICE SUBTERANE, RACORD LEA 400 kV, DRUMURI DE ACCES ȘI RACORD LA DN 22 – VACARENI.

Capitolul X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

X.1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de santier

Organizarea de santier utilizată pe perioada construcției va face parte din viitorul parc eolian „CONSTRUIRE PARC DE TURBINE EOLIENE, STATIE TRANSFORMARE, CABLURI ELECTRICE SUBTERANE, RACORD LEA 400 kV, DRUMURI DE ACCES SI RACORD LA DN 22 - VACARENI” aparținând aceluiași titular *BIG MEGA VACARENI WIND FARM S.R.L.* și este amplasată pe terenul cu nr. cad. 32533, aparținând parcului eolian pentru care s-au obținut Avizul de mediu 5/17.05.2023 și Acordul de mediu nr. 1640/02.02.2024 eliberate de APM Tulcea. În conformitate cu datele de proiect suprafața pentru organizarea de santier este de 0,50 ha (25 m x 200 m).

În conformitate cu datele de proiect ale CEE organizarea de santier prevăzută în cadrul lucrărilor de construire se va realiza în mod obligatoriu cu personal calificat pentru astfel de lucrări, în zona amplasamentului. În timpul execuției, beneficiarul și executantul vor lua toate măsurile pentru respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă în vigoare.

Lucrările de execuție nu vor afecta domeniul public pe perioada santierului.

Caracteristicile organizării de santier și impactul acesteia asupra factorilor de mediu au fost analizate în timpul procedurilor de obținere a actelor de reglementare faza PUZ și DTAC. Organizare de Santier (amplasată pe un teren agricol) este compusă din:

- cabina poartă (cu post de pază) – 1 bucată;
- birouri personal TESA – 2 bucăți;
- vestiar muncitori – 2 bucăți;
- grup sanitar – 3 bucăți;
- magazie materiale diverse – 2 bucăți;
- platforma de depozitare cofraje (100 mp) – 1 bucată;
- platforma de depozitare armatură (300 mp) – 1 bucată;
- grup electrogen.

Containerele utilizate pentru asigurarea birourilor, vestiarelor și magaziiilor au dimensiunea de 6 m x 2,4 m. Între containere se va respecta o distanță minimă obligatorie de 1m.

În cadrul Organizării de Santier a fost prevăzută și un spațiu de depozitare pentru diverse materiale de construcție și echipamente, având o suprafață de 400mp.

Au fost prevăzute 5 locuri de parcare pentru autoturisme și spațiu de parcare pentru utilaje.

Accesul în interiorul Organizării de Santier este asigurat de drumul de exploatare adiacent, propus pentru modernizare. Deschiderea terenului pentru organizarea de santier adiacentă drumului de exploatare este de 25 m. Întreg perimetrul Organizării de Santier este îngrădit de un gard din plasa metalică.

Organizarea de Santier se va alimenta cu apă din rezervoare cu apă alimentate periodic de o auto cisternă. Vor fi utilizate trei toalete ecologice vidanjabile.

Containerele de tip birou, vestiar, magazie vor fi legate la rețeaua de alimentare cu energie electrică. Dacă acest lucru nu este posibil, se va asigura funcționarea unui grup electrogen care va furniza necesarul de energie electrică.

Se va evita împrăștierea materialelor de construcție, a deșeurilor produse și/sau apariția unor poluări accidentale în zonele învecinate acestor amplasamente.

Zona pentru depozitarea deșeurilor va fi dotată cu containere adecvate, acoperite, inscripționate corespunzător, pentru colectarea selectivă a deșeurilor produse.

Este necesar ca șantierul să fie dotat cu material absorbant pentru intervenția promptă și eficientă în cazul apariției unor scurgeri accidentale de produse petroliere sau alte substanțe poluante determinate de defecțiuni neprevăzute/accidente/ manipulare defectuoasă a mijloacelor de transport, echipamentelor, utilajelor ce deservește șantierul.

Contractantul executiei este responsabil pentru curatenia în incinta zonei unde se execută lucrările propuse.

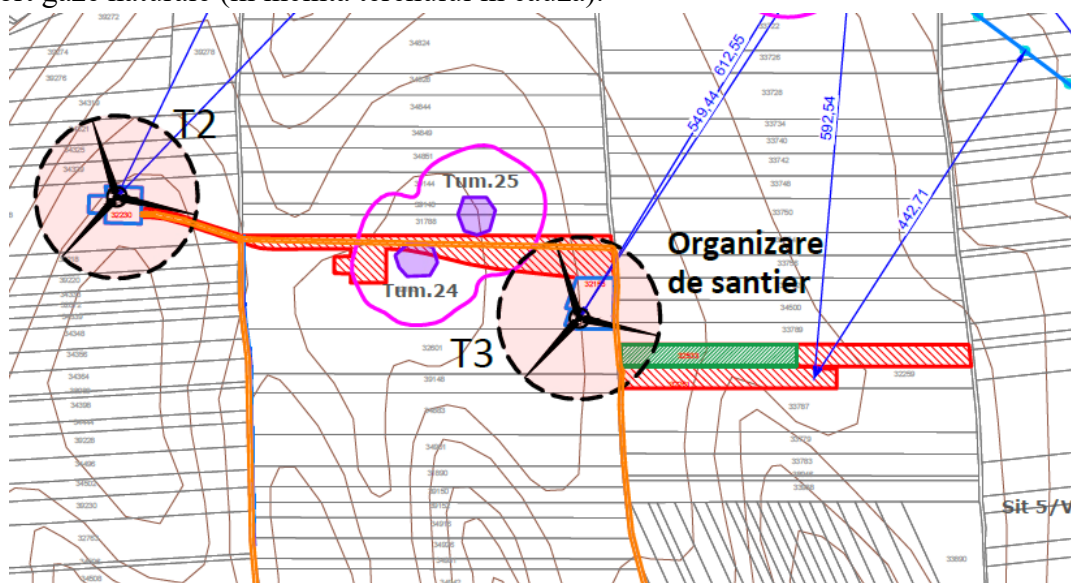
La executia lucrărilor de execuție aferente prezentului proiect, constructorul va lua toate măsurile necesare pentru respectarea normelor actuale de protecție și siguranță a muncii, inclusiv pentru lucrul la înălțime.

Organizarea de șantier va fi prevăzută cu pichet P.S.I.

X.2. Localizarea organizării de șantier

Suprafața necesară pentru organizarea de șantier este de 0,50 ha (25 m x 200 m), pe un teren agricol cu nr. Cad. 32533, lângă T3 și va fi ocupată temporar pe perioada lucrărilor de construcție.

Organizarea de șantier se va amplasa la distanța minimă de 20 m față de conductele de transport gaze naturale (în incinta terenului în cauză).



Amplasare organizare de șantier (extras)- parc CEE

X.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Impactul asupra mediului în ceea ce privește lucrările de organizare de șantier nu este semnificativ și se manifestă prin ocuparea temporară a unei suprafețe de teren. Organizarea de șantier va desfășura pe perioada premergătoare executării noii construcții și a desfășurării efective a lucrărilor și implică împrejmuirea terenului destinat organizării de șantier pentru a evita răspândirea materialelor de construcție pe terenurile vecine, poziționarea unor grupuri sanitare

ecologice, cât și amenajarea unui spațiu pentru depozitarea deșeurilor rezultate din procesul constructiv.

În perioada lucrărilor de organizare de șantier, principalele surse de poluare a aerului le vor reprezenta utilajele din sistemul operational participant (buldozere, autocamioane de transport, macarale, etc), echipate cu motoare termice omologate, care în urma arderii combustibilului lichid, evacuează gaze de ardere specifice (gaze cu conținut de monoxid de carbon, oxizi de azot, sulf, particule în suspensie și compusi organici volatili metalici) și emisiile de pulberi ca și deșeurile depozitate necorespunzător.

La capitolul VI a fost descris punctual impactul estimat asupra factorilor de mediu în perioada construcției proiectului.

X.4. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier

Principalele surse de poluare a factorilor de mediu în organizările de șantier sunt:

- scurgerile accidentale de combustibili/lubrifianți de la utilaje;
- pierderi accidentale de materiale / deșeuri rezultate dintr-o depozitare necontrolată sau o manipulare necorespunzătoare;
- apele reziduale de la toaletele ecologice și fosa septică etanșă în caz de accident la evacuare sau transport din organizările de șantier;
- emisiile de pulberi;
- deșeurile menajere;
- deșeurile rezultate din activitatea de construire.

Nu se impun instalații speciale pentru reținerea poluanților, exceptând dotările utilajelor folosite în activitatea de realizare a proiectului și containerele închise pentru depozitarea deșeurilor rezultate din construcții.

X.5. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Apele uzate fecaloid-menajere vor fi colectate în grupurile sanitare ecologice amplasate în cadrul organizării de șantier și evacuate periodic de firme autorizate.

Se va realiza împrejmuirea corespunzătoare a organizării de șantier, astfel încât să se evite imprăștierea materialelor de construcții, a deșeurilor produse și/sau apariția unor poluări accidentale în zonele învecinate acestor amplasamente.

Zona pentru depozitarea deșeurilor va fi dotată cu containere adecvate, acoperite, inscripționate corespunzător, pentru colectarea selectivă a deșeurilor produse, fiind interzisă depozitarea deșeurilor direct pe sol. Se vor lua toate măsurile necesare pentru colectarea și depozitarea în condiții corespunzătoare a deșeurilor generate în perioada de realizare a proiectului și de a se asigura ca operațiunile de colectare, transport, eliminare sau valorificare să fie realizate prin firme specializate și autorizate.

Se recomandă ca șantierul să fie dotat cu material absorbant pentru intervenția promptă și eficientă în cazul apariției unor scurgeri accidentale de produse poluante determinate de defectuni neprevăzute/accidente/ manipulare defectuoasă a mijloacelor de transport, echipamentelor, utilajelor ce deservește șantierul.

Pe durata executării lucrărilor de construire se vor respecta următoarele acte normative:

- Legea securității și sănătății în muncă nr. 319/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului nr. 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr.319/2006, cu modificările și completările ulterioare ;
- Hotărârea Guvernului nr.1091/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă;
- Hotărârea Guvernului nr.1146/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în muncă de către lucrători a echipamentelor de muncă;
- Hotărârea Guvernului nr.1048/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă;
- Hotărârea Guvernului nr. 971/2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă;
- Hotărârea Guvernului nr. 300/ 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile, cu modificările și completările ulterioare.
- Ordinul ministrului muncii, familiei și protecției sociale nr.242/2007 pentru aprobarea Regulamentului privind formarea specifică de coordonator în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului și/sau a realizării lucrării pentru șantier temporare și mobile, cu modificările și completările ulterioare;
- Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția la acțiunea focului, indicativ P118/99;
- Norme de prevenire și dotare împotriva incendiilor PE-009/93;
- Normativ pentru prevenirea și stingerea incendiului pe durata execuției lucrărilor de construcții și instalații - indicativ C300/1994 aprobat cu ord. MLPAT nr.20/N/1994;
- Ordinul nr.1118/1999 al comandantului Corpului Pompierilor Militari pentru aprobarea Metodologiei privind identificarea, evaluarea și controlul riscurilor de incendiu;
- Ordinul nr.1119/1999 al comandantului Corpului Pompierilor Militari pentru aprobarea Metodologiei pentru elaborarea scenariilor de siguranță la foc.

Capitolul XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MASURĂ ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE

XI.1. Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

Ca măsuri generale, pentru etapa de finalizare a lucrărilor:

- îndepărtarea utilajelor și echipamentelor folosite;
- refacerea suprafețelor ocupate temporar;
- colectarea deșeurilor rezultate, transportul, valorificarea/eliminarea acestora prin intermediul operatorilor de salubritate autorizați;

- curățarea și ecologizarea zonei lucrărilor;
- umplerea excavatiilor cu pământ de calitate similară cu cel din zonele învecinate a excavatiilor;
- reabilitarea terenului astfel încât să se permită desfășurarea activităților inițiale;
- renaturarea zonelor afectate se va face cu plante specifice florei naturale spontane, de preferat cu solul excavat în timpul realizării lucrărilor.

XI.2. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

Pentru a evita poluările accidentale se vor lua următoarele măsuri:

- controlul strict al personalului muncitor privind disciplina în șantier: instructajul periodic, echipamentul de protecție etc.;
- verificarea înainte de intrarea în lucru a utilajelor, mijloacelor de transport;
- verificarea indicatoarelor de interdicție a accesului în anumite zone, a placutelor indicatoare cu însemne de pericol – unde este cazul;
- realizarea de împrejmuiri, semnalizări și alte avertizări pentru a delimita zonele de lucru;
- controlul și restricționarea accesului persoanelor în șantier / amplasamentul proiectului;
- întocmirea unui plan de intervenții în caz de situații neprevăzute sau a unor fenomene meteorologice extreme (precipitații abundente, furtuni); planul va prevedea în special măsurile de alertare, informare, soluții pentru minimizarea efectelor.

De asemenea, se vor respecta prevederile proiectelor de execuție, a legislației și normativelor privind calitatea în construcții.

În cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mijloacele de transport cu care se aduc la amplasament diverse materiale, fie de la utilajele folosite, factorul de mediu care poate fi afectat este solul, în acest caz recomandându-se utilizarea de material absorbant pentru intervenția promptă.

XI.3. Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației

Durata de viață a unei LEA este de 50 ani. Se fac reparații capitale la 15-25 ani.

Elementele care urmează să fie supuse dezafectării sunt: stalpii, liniile electrice, fundațiile.

Activitatea de dezafectare în mod normal cuprinde următoarele activități:

- pentru început stalpii vor fi izolate;
- stalpii vor fi dezansamblati;
- zonele din jurul stălpilor vor fi reabilitate;
- va avea loc o dezafectare a fundațiilor, terenul refăcându-se.

Dezafectarea, post-utilizarea și refacerea amplasamentului se va face conform normativelor în vigoare, pe baza de proiect cu obținerea actelor de reglementare impuse de legislație.

Se va avea în vedere o etapizare a demontării, astfel încât să nu fie necesară o depozitare intermediară a componentelor și, deci, o ocupare pe termen mediu sau lung a terenurilor adiacente.

Datorită faptului că sunt probabilități reduse ca în timpul exploatarei să se producă o poluare a solului sau a subsolului, a apelor subterane, refacerea amplasamentului după încetarea activității va consta doar în eliminarea materialelor de construcție care în momentul respectiv vor deveni deseuri sau deseuri reciclabile.

XI.4. Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

În principal aceste modalități implică, după dezmembrarea obiectivului, aducerea terenului la starea inițială prin realizarea de umpluturi, aducerea terenului la cote asemănătoare cu terenurile învecinate pe baza de proiect.

În cazul în care se constată existența unor poluări accidentale care au deteriorat calitatea solului, subsolului se impune refacerea acestuia în urma unei evaluări a nivelului de poluare și a funcțiunii ulterioare a terenului.

Capitolul XII. ANEXE - PIESE DESENATE

- Certificat de Urbanism nr. 17/5738/18.12.2023 împreună cu planurile anexe;
- Plan amplasare
- Plan de Situație.

Capitolul XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRA SUB INCIDENTA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANTA DE URGENTA A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI SI FAUNEI SALBATICE, APROBATA CU MODIFICARI SI COMPLETARI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICARILE SI COMPLETARILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMATOARELE

XIII.1. descrierea succinta a proiectului si distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar, precum si coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului

Proiectul consta în Racordarea la rețeaua de interes public a locului de producere CEE Vacareni, amplasat în zona Vacareni, județul Tulcea în vederea realizării racordului LEA 400 kV intrare-iesire în LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea, propus a se implementa în zona Vacareni, județul Tulcea.

Pentru CEE Vacareni s-a obținut Avizul de mediu nr. 5/ 17.05.2023 și Acordul de Mediu nr. 1640/02.02.2024 eliberate de APM Tulcea.

Obiectivul propus prin proiect conform Certificatului de urbanism nr. 17/5738/18.12.2023, emis de Primaria Comunei Vacareni este amplasat în extravilan comuna Vacareni, sat Vacareni, Județul Tulcea, identificat prin număr cadastral /carte funciara astfel: NC/CF 32049, Tarla 54, Parcela 1261; NC/CF 38562, T54, P 1269; CF 32067, T54, P 1269; NC/CF 38560.

În conformitate cu Certificatul de urbanism nr. 17/5738/18.12.2023 în temeiul reglementărilor documentației de urbanism faza PUG și RLU, aprobată prin Hotărârea Consiliului Local Vacareni nr. 72/29.12.2017 și faza PUZ aprobată prin HCL Vacareni nr. 31/27.07.2023 în conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare se certifică:

Regimul economic

- actuala folosință: curți construcții, conform indicațiilor cadastrale;
- destinația propusă: curți construcții, cai de comunicații;
- suprafață: Contract pentru constituirea unui drept de suprafață, Nr.1008 din 11.12.2023 pentru NC/CF 32049; NC/CF 38562; NC/CF 32067.

Inventarul de coordonate Sistem de proiectie Stereografic 1970 obiective proiect

Stalp 133N/1N
X = 752950.030
Y = 424313.453

Stalp 131N
X = 753213.913
Y = 424815.852

Stalp 132N/2N
X = 753233.005
Y = 424531.578

Stalp 3N
X = 753526.206
Y = 424616.072

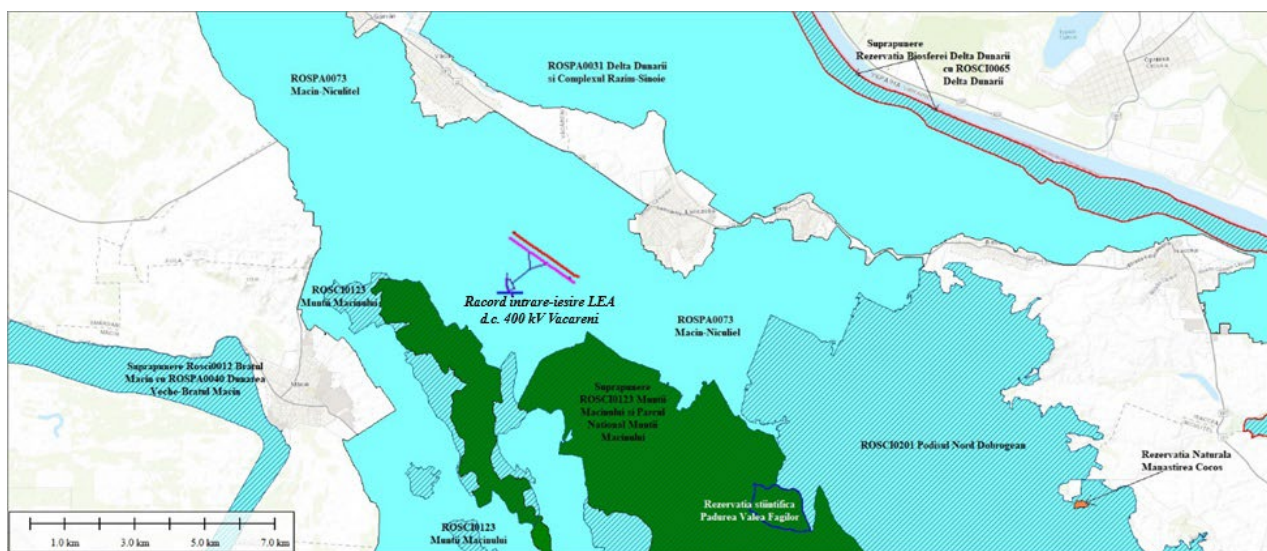
Obiectivul se suprapune cu aria naturală ROSPA0073 Macin-Niculitel și se învecinează la:

- 1,58 km cu limita comuna a ROSCI0123 Munții Macinului și Parcul Național Munții Macinului;

„Racordarea la rețeaua de interes public a locului de producere CEE Vacareni, amplasat în zona Vacareni, județul Tulcea în vederea realizării racordului LEA 400 kV intrare-iesire în LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea”

Titular: BIG MEGA VACARENI WIND FARM S.R.L.
(fosta S.C. EVOLUTION MONEY BUSINESS S.R.L.)

- 4,2 km cu ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoie;
- 8 km cu limita comuna a ROSCI0012 Bratul Macin și ROSPA0040 Dunarea Veche-Bratul Macin;
- 5,8 km cu ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean;
- 7,9 km cu Rezervația Științifică Padurea Valea Fagilor;
- 9,4 km cu limita comuna a ROSCI0065 Delta Dunării și Rezervația Biosferei Delta Dunării;
- 15,8 km cu Rezervația Naturală Manastirea Cocos.



Incadrarea proiectului fata de ariile naturale protejate

XIII.2. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

Obiectivul se suprapune cu aria naturală ROSPA0073 Macin-Niculitel și se învecinează cu ROSCI0123 Muntii Macinului și Parcul Național Muntii Macinului și ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoie.

XIII.3. Prezentă și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

FLORA ȘI HABITATE

Zona amplasamentului nu se suprapune cu niciun sit de importanță comunitară.

Aria naturală de interes comunitar din vecinătatea obiectivului analizat este ROSCI0123 Muntii Macinului și Parcul Național Muntii Macinului (arie protejată situată la aproximativ 1,58 față de zona proiectului).

Habitate de interes comunitar menționate în formularul standard al ariei ROSCI0123

Munții Macinului

Cod	Denumire habitat	Acoperire (ha)	Evaluare				Observatii pe teren
			A/B/C/D		A/B/C		
			Rep.	Supr.rel	Status conserv	Eval. globala	
1530*	Stepe și mlaștini sărate panonice	16	B	C	B	B	Habitatul nu este prezent pe amplasamentul proiectului
40C0	Tufarisuri de foioase ponto-sarmatice	338	B	A	B	B	Habitatul nu este prezent pe amplasamentul proiectului
62C0*	Stepe ponto-sarmatice	3385	A	B	B	B	Habitatul nu este prezent pe amplasamentul proiectului
8230	Comunități pioniere din Sedo-Scleranthion sau din Sedo albi Veronicion dilenii pe stancării silicioase	169	B	A	B	B	Habitatul nu este prezent pe amplasamentul proiectului
8310	Pesteri în care accesul publicului este interzis	0	C	C	B	C	Habitatul nu este prezent pe amplasamentul proiectului
91AA	Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos	1015	A	B	A	A	Habitatul nu este prezent pe amplasamentul proiectului
91I0*	Paduri stepice euro-siberiene cu Quercus spp.	203	B	C	B	B	Habitatul nu este prezent pe amplasamentul proiectului
91M0	Paduri panonice-balcanice de stejar turcesc – stejar sesil	1828	A	C	B	B	Habitatul nu este prezent pe amplasamentul proiectului
91X0	Paduri dobrogene de fag	3	B	A	B	B	Habitatul nu este prezent pe amplasamentul proiectului
91Y0	Paduri de stejar de carpen dacice	8547	A	B	A	A	Habitatul nu este prezent pe amplasamentul proiectului

**Specii de plante de interes comunitar menționate în formularul standard al ROSCI0123
Munții Macinului**

Formular standard ROSCI0123 Munții Macinului Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE								Plan de Management ROSCI0123 Munții Macinului	Prezența în zona proiectului
Specie	Populație			Sit					
	Tip	Marime Pop.	Categ	Sit. Pop	Cons.	Izolare	Global		
1939 <i>Agrimonia pilosa</i>	P		R	B	B	C	B	-	Specia nu este prezentă pe amplasamentul proiectului
2236 <i>Campanula romanica</i>	P		R	A	A	A	A	-	Specia nu este prezentă pe amplasamentul proiectului
6927 <i>Himantoglossum jankae</i>	P		R	B	B	C	B	-	Specia nu este prezentă pe amplasamentul proiectului
2079 <i>Moehringia jankae</i>	P		V	B	B	A	B	-	Specia este prezentă pe amplasamentul proiectului
6948 <i>Pontechium maculatum subsp. maculatum()</i>	P			C	B	C	B	-	Specia nu este prezentă pe amplasamentul proiectului

Amplasamentul proiectului propus și al împrejurimilor sale este reprezentat de terenuri agricole, cu vegetație spontană specifică, ruderală și segetală, adaptată la intervenții antropice permanente. Suprafețele adiacente sunt caracterizate tot prin prezența ecosistemelor agricole cu specii de interes economic, cât și de specii vegetale tipice pentru suprafețe precum parloagele, specii caracteristice zonelor de stepă, specii adventive, etc.

Suprafețele agricole din zona amplasamentului, din perioada de monitorizare, au fost cultivate cu: *Zea mays*, *Triticum aestivum*, *Helianthus annuus*, *Brassica rapa*.

Vegetația naturală din zona propusă și a împrejurimilor pentru implementarea proiectului este reprezentată atât de specii ruderală, caracteristice marginilor de drumuri și specii segetale – buruieni pe care le întâlnim în culturi agricole, cât și de specii de plante caracteristice zonei de stepă. Zonele de pajiste naturală sunt pasunate intens, prezența exploatațiilor zootehnice mari în zona, dar și identificarea de specii dominante indicatoare de degradare a pajistilor (ex. *Botriochloa ischaemum*) subliniind acest aspect.

Condițiile ecologice precum și intervențiile specifice culturilor agricole favorizează dezvoltarea speciilor însoțitoare de plante - ruderală și segetală: *Ajuga chamaepitys*, *Aristolochia clematitis*, *Cerastium dubium*, *Consolida orientalis*, *Consolida regalis*, *Descurainia sophia*,

Heliotropium europium, *Papaver dubium*, *Reseda lutea*, *Solanum nigrum*, *Sorghum halepense*, *Xanthium italicum*, *Xanthium spinosum*. De asemenea mai pot fi întâlnite și speciile *Convolvulus arvensis*, *Elymus repens*, *Polygonum aviculare*, *Capsella bursa-pastoris*, *Eryngium campestre*, *Festuca arundinacea*, *Galium aparine*, *Hordeum murinum*, etc.

Dintre speciile de plante ruderales și segetale observate la marginea culturilor agricole și de-a lungul drumurilor de exploatare, predominante sunt *Sorghum halepense*, *Cirsium vulgare*, *Atriplex nitens*, *Cannabis ruderalis*, *Reseda lutea*, *Lactuca serriola*, *Convolvulus arvensis*, *Onopordon acanthium*.

Vegetația arbustivă din zonă este reprezentată de specii precum *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Prunus tenella*, *Rosa canina*, *Rubus caesius*, *Rubus idaeus*, *Sambucus nigra*. Mai pot fi întâlnite și specii de arbori: *Eleagnus angustifolia*, *Fraxinus ornus*, *Juglans regia*, *Morus alba*, *Morus nigra*, *Prunus avium*, *Prunus cerasifera*, *Prunus domestica*, *Pyrus communis*, *Robinia pseudoacacia*.

Dintre speciile adventive identificate, 8 specii manifestă un potențial de invazivitate destul de ridicat pentru Dobrogea, fiind astfel într-o continuă expansiune în detrimentul speciilor native. Dintre acestea se detasează net cenuserul sau otetarul prost - *Ailanthus altissima*, iarba pusteii - *Ambrosia artemisiifolia*, salcioara - *Elaeagnus angustifolia*, gardurarita - *Lycium barbarum*, salcamul - *Robinia pseudoacacia*, costreiu - *Sorghum halepense*, cornaci - *Xanthium italicum* și holera - *Xanthium spinosum*.

Cu privire la speciile rare identificate pe amplasamentul și împrejurimi, dintre cele 7 specii considerate rare de către Sarbu și Colab. (2013), numai 3 se regăsesc în Cartea Rosie a Plantelor Vasculare din România (Dihoru și Negrean 2009), respectiv *Achillea pseudopectinata* var. *depressa*, specie cu statut de critic periclitată (CR), *Dianthus nardiformis* și *Moehringia jankae*, ambele cu statut de specie vulnerabilă (VU). Toate aceste specii au fost identificate ca și indivizi izolați pe dealul Ciclaiasi.

Habitatele ce au fost identificate conform manualului “Habitatele din România” (Donita și colab., 2005) sunt:

- **Tufarisuri ponto-panonice de porumbar (*Prunus spinosa*) și paducel (*Crataegus monogyna*)** – cod R3122 (conform Manualului Habitadelor din România) - tip de habitat cu valoare conservativă moderată (Donita și colab., 2005) ;
- **Pajisti vest – pontice de *Poa bulbosa*, *Artemisia austriaca*, *Cynodon dactylon* și *Poa angustifolia*** - cod R3420 (conform Manualului Habitadelor din România) – tip de habitat cu valoare conservativă redusă (Donita și colab., 2005) ;
- **Pajisti ponto-balcanice de *Botriochloa ischaemum* și *Festuca valesiaca*** - cod R3415 (conform Manualului Habitadelor din România) - tip de habitat cu valoare conservativă redusă (Donita și colab., 2005) ;
- **Pajisti balcanice de *Festuca callieri*, *Sedum sartorianum* ssp. *Hillebrandtii* și *Thymus zygioides*** – cod R3416 (conform Manualului Habitadelor din România) - tip de habitat cu valoare conservativă moderată (Donita și colab., 2005) ;
- **Comunități antropice cu *Onopordon acanthium*, *Carduus nutans* și *Centaurea calcitrapa*** – cod R8702 – buruienisuri fără valoare conservativă prezente la marginea drumurilor de pământ și în zonele dintre culturi ;

- **Comunitati antropice cu *Agropyron repens*, *Arctium lappa*, *Artemisia annua* si *Ballota nigra* – cod R8703** – tip de habitat fara valoare conservativa, prezent la marginea culturilor si la marginea drumurilor ;
- **Comunitati antropice cu *Polygonum aviculare*, *Lolium perenne*, *Sclerochloa dura* si *Plantago major* – cod R8704** - habitat prezent de asemeni la marginea drumurilor de pamant si a culturilor agricole.

FAUNA

Fauna identificata în zona studiata cat si în vecinatatea acesteia este influentata în mod direct de habitatele existente pe amplasament.

În zona analizata predomina agroecosistemele, astfel la nivelul proiectului au fost observate cu precadere specii antropofile, ce prezinta un grad ridicat de toleranta la activitatile umane. Totodata, la nivelul proiectului propus au fost observate specii ce prefera alte tipuri de habitate, dar care tranziteaza zona studiata spre alte locatii, folosind terenurile agricole de pe amplasament pentru odihna si hranire.

Schimbarile climatice sezoniere indica un plus de diversitate faunistica în timpul sezonului cald datorita prezentei pasarilor oaspeti de vara care, odata cu scaderea temperaturilor, migreaza spre cartierele de iernat. În timpul migratiei de toamna pot fi observate si specii de pasari de pasaj, care tranziteaza spatiul aerian al zonei studiate sau cel al terenurilor din vecinatate.

În timpul sezonului rece, desi întreaga suprafata supusa monitorizarii este libera de culturi agricole, biodiversitatea ramane în continuare ridicata.

Pentru o mai buna interpretare a observatiilor privind fauna înregistrata în cadrul deplasarii în teren, au fost analizate si clasificate pe grupe taxonomice majore, speciile asociate zonei în care s-a facut monitorizarea. Astfel, în urma deplasarii în teren au fost observate o serie de specii faunistice aparținând claselor de nevertebrate **Gasteropoda**, **Arachnida**, **Insecta** si de vertebrate **Aves** si **Mammalia**

Specii de nevertebrate, amfibieni, reptile si mamifere de interes comunitar mentionate in formularul standard al ROSCI0123 Muntii Macinului

Formular standard ROSCI0123 Muntii Macinului Specii de nevertebrate enumerate in anexa II a Directivei Consilului 92/43/CEE								Plan de Management ROSCI0123 Muntii Macinului	Prezenta in zona studiata a proiectului
Cod/ Specie	Populatie			Sit					
	Tip	Marime Pop.	Categ	Sit. Pop	Cons	Izolare	Global		
1088 <i>Cerambyx cerdo</i>	P		R	B	B	C	B	-	NU
6169 <i>Euphydryas maturna()</i>	P		P	B	B	C	B	-	NU
6199* <i>Euplagia quadripunctaria()</i>	P		P	B	B	C	B	-	NU
1083 <i>Lucanus cervus</i>	P		R	B	B	C	B	-	NU
1060 <i>Lycaena dispar</i>	P		R	C	B	C	B	-	NU
6908 <i>Morimus asper funereus()</i>	P		R	B	B	C	B	-	NU
6966* <i>Osmoderma eremita Complex</i>	P		P	B	B	C	B	-	NU

Formular standard ROSCI0123 Muntii Macinului Specii de amfibieni si reptile enumerate in anexa II a Directivei Consilului 92/43/CEE								Plan de Management ROSCI0123 Muntii Macinului	Prezenta in zona studiata a proiectului
Cod/ Specie	Populatie			Sit					
	Tip	Marime Pop.	Categ	Sit. Pop	Cons	Izolare	Global		
1188 <i>Bombina bombina</i>	P		R	D				-	NU
5194 <i>Elaphe sauromates</i>	P		V	C	B	B	B	-	NU
1219 <i>Testudo graeca</i>	P		C	B	A	B	A	-	DA 4-8 indivizi in vecinatatea amplasamentu lui

Formular standard ROSCI0123 Muntii Macinului Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE								Plan de Management ROSCI0123 Muntii Macinului	Prezenta în zona studiată a proiectului
Cod/ Specie	Populație			Sit					
	Tip	Marime Pop.	Categ	Sit. Pop	Cons	Izolare	Global		
2609 Mesocricetus newtoni(Hamsterul-roma nesc)	P		P	C	A	A	A	-	NU
2633 <i>Mustela eversmanii()</i>	P		C	C	B	B	B	-	NU
1307 Myotis blythii()	P	10-20 i	R	D				-	NU
1304 Rhinolophus ferrumequinum()	P		R	C	C	C	C	-	NU
1335 Spermophilus citellus(Popandau)	P		C	B	B	C	B	-	DA 8-16 indivizi în vecinătatea amplasamentu lui
2635 Vormela peregusna	P		R	B	A	B	A	-	NU

LEGENDA					
STATUT	POPULATIE	TIP / CATEGORII	IZOLARE	CONSERVARE	GLOBAL
F - frecvent	A - 100 p > 15%	P- rezident	A - populație (aproape) izolată	A - conservare excelentă	A - valoare excelentă
R - rar	B - 15 p > 2%	R- reproducere	B - populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție	B - conservare bună	B - valoare bună
RC - relativ comun	C - 2 p > 0%	C- odihnă și hranire	C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă	C - conservare medie sau redusă	C - valoare considerabilă
P - prezenta specie	D - populație nesemnificativă	W - ienare			
C - comună					
V-foarte rară					
A - abundent					

i - indivizi	
P - perechi	
POPULATIE - mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național. Acest criteriu are scopul evaluării mărimii relative sau densității relative a populației în sit cu cea la nivel național	
CONSERVARE - gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective: A - conservare excelentă = elemente în stare excelentă (i I), indiferent de clasificarea posibilității de refacere; B - conservare bună = elemente bine conservate b (i II), indiferent de clasificarea posibilității de refacere = elemente în stare medie sau parțial degradată (i III) și ușor de refăcut (ii I); C - conservare medie sau redusă = toate celelalte combinații	
IZOLARE - gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală a speciei	
GLOBAL - evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective	

Nevertebrate

In zona studiata predomina terenurilor arabile, caracterizate de un regim de agricultura intensiva care imprima agrobiocenozelor o structura trofica mult simplificata si o biodiversitate redusa, relativ uniforma: pe toata suprafata unei parcele se cultiva aceeasi planta de cultura, careia i se asociaza aceeasi flora segetala si aceiasi daunatori caracteristici. Totodata, practicarea acestui tip de agricultura impune folosirea pesticidelor si insecticidelor, ceea ce determina o diversitate relativ scazuta a faunei de nevertebrate, limitata la daunatori ai culturilor agricole (Ordinul Heteroptera: *Eurygaster integriceps*, *Euridema ornata*, Ordinul Coleoptera: *Epicometis hirta*, *Bothynoderes punctiventris*), precum si alte specii, fara importanta conservativa, rezistente la impact antropic.

Mentionam faptul ca au fost luate in considerare speciile de nevertebrate cu o detectabilitate relativ buna. Nu s-au inventariat acele specii pentru observarea carora este necesara folosirea de instrumente optice de tip lupa, microscop sau binocular sau a caror determinare necesita, de asemenea, folosirea acestor instrumente.

Ihtiofauna

Pe amplasament si in imprejurimi nu sunt acumulari de apa, cursuri permanente sau temporare de apa si ca urmare fauna de pesti este absenta.

Herpetofauna

In afara amplasamentului au fost identificate specii de amfibieni doar in apropierea locurilor cu apa. In aceste zone apar specii ca *Pelophylax ridibundus* (broasca mare de lac). Efectivele acestor specii sunt destul de mici si circumscrise strict la zonele umede din apropierea zonei studiate a proiectului.

In zona, cele mai comune specii de reptile sunt soparlele. Din cadrul acestui grup au fost observate exemplare de *Podarcis tauricus* (soparla de iarba), specie extrem de toleranta la impactul antropic, prezenta si in localitatile din zona rurala, dar si in orase. De asemenea, au putut fi observate exemplare de *Lacerta viridis* (guster comun). Dintre serpi, a fost observata specia *Dolichophis caspius* (sarpele rau), in vecinatatea amplasamentului, in partea de sud-vest de-a lungul vaii Jijila.

Totodata in timpul deplasarilor in teren au fost observate exemplare de *Testudo graeca* (testoasa dobrogeana) in vecinatatea zonei studiate a proiectului.

Avifauna

Speciile de avifauna enumerate in formularul standard al ariei de protectie speciala avifaunistica **ROSPA0073 Macin-Niculitel**, **observate sau potential prezente pe suprafata proiectului si in vecinatatea acestuia, conform datelor bibliografice si a propriilor observatii:**

Formular standard ROSPA0073 Macin-Niculitel Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE								Efective conform Planului de management al ROSPA0073 Macin-Niculitel	<u>Efective estimate zona proiectului</u>
Specie	Populatie			Sit					
	Tip	Categ.	Marime	Sit. Pop.	Cons.	Izol.	Glob.		
<i>Accipiter brevipes</i>	R	C	20-30 p	B	A	C	B	-	

„Racordarea la rețeaua de interes public a locului de producere CEE Vacareni, amplasat în zona Vacareni, județul Tulcea în vederea realizării racordului LEA 400 kV intrare-iesire în LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea”

Titular: BIG MEGA VACARENI WIND FARM S.R.L.

(fosta S.C. EVOLUTION MONEY BUSINESS S.R.L.)

<i>Accipiter brevipes</i>	C	C	15-20 i	B	A	C	B	-	Posibil prezenta 1-3 i
<i>Anser erythropus</i>	C	C	2 i	D	B	C	B	-	Posibil prezenta 1-2 i
<i>Anthus campestris</i>	R	C	700-1200 p	C	B	C	B	-	10-30 i
<i>Anthus campestris</i>	C	C	2000-3000 i	C	B	C	B	-	
<i>Aquila chrysaetos</i>	C	C	1-2 i	D				-	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Aquila clanga</i>	C	C	4-10 i	C	A	C	B	-	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Aquila heliaca</i>	C	C	4-10 i	B	B	C	B	-	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Aquila nipalensis</i>	C	V		D				-	
<i>Aquila pomarina</i>	R	C	10-18 p	C	B	C	B	-	2-4 i
<i>Aquila pomarina</i>	C	C	1400-2000 i	C	B	C	B	-	
<i>Ardea purpurea</i>	C	C	25-40 i	D				-	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Bubo bubo</i>	P	C	4-8 p	C	A	C	A	-	Posibil prezenta 1-2 i
<i>Burhinus oedicephalus</i>	R	C	50-80 p	B	B	C	B	-	Posibil prezenta 1-2 i
<i>Buteo rufinus</i>	R	P	20-26 p	B	B	C	B	-	2-6 i
<i>Buteo rufinus</i>	C	P	40-60 i	B	B	C	B	-	
<i>Calandrella brachydactyla</i>	R	P	200-400 p	B	B	C	B	-	6-12 i
<i>Caprimulgus europaeus</i>	R	V	150-200 p	C	A	C	A	-	1-3 i
<i>Chlidonias hybridus</i>	C	V	30-50 i	D				-	Posibil prezenta în pasaj 2-6 i
<i>Ciconia ciconia</i>	R	V	14-16 p	B	B	C	B	-	10-20 i
<i>Ciconia ciconia</i>	C	V	3000-4000 i	B	B	C	B	-	
<i>Ciconia nigra</i>	C	V	800-1000 i	C	B	C	B	-	4-8 i

„Racordarea la rețeaua de interes public a locului de producere CEE Vacareni, amplasat în zona Vacareni, județul Tulcea în vederea realizării racordului LEA 400 kV intrare-iesire în LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea”

Titular: BIG MEGA VACARENI WIND FARM S.R.L.

(fosta S.C. EVOLUTION MONEY BUSINESS S.R.L.)

<i>Circaetus gallicus</i>	R	C	10-14 p	B	B	C	B	-	2-4 i
<i>Circaetus gallicus</i>	C	C	80-120 i	B	B	C	B	-	
<i>Circus aeruginosus</i>	R	P	2-3 p	C	B	C	B	-	2-6 i
<i>Circus aeruginosus</i>	C	P	600-800 i	C	B	C	B	-	
<i>Circus cyaneus</i>	C	V	30-60 i	C	B	C	B	-	2-6 i
<i>Circus cyaneus</i>	W	V	30-50 i	C	B	C	B	-	
<i>Circus macrourus</i>	C	V	24-50 i	B	B	C	B	-	1-2 i
<i>Circus pygargus</i>	C	V	150-300 i	C	B	C	C	-	1-2 i
<i>Coracias garrulus</i>	R	V	160-240 p	B	B	C	B	-	6-12 i
<i>Dendrocopos leucotos</i>	P	V	50-80 p	C	B	C	C	-	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Dendrocopos medius</i>	P	V	400-600 p	B	B	C	B	-	2-4 i
<i>Dendrocopos syriacus</i>	P	V	80-100 p	C	B	C	C	-	3-6 i
<i>Dryocopus martius</i>	P	V	80-100 i	C	B	C	C	-	1-2 i
<i>Egretta alba</i>	C	V	30-50 i	C	B	C	C	-	2-4 i
<i>Emberiza hortulana</i>	R	V	250-400 p	C	A	C	A	-	12-20 i
<i>Falco cherrug</i>	R	P	3-5 p	A	B	A	B	-	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Falco cherrug</i>	C	P	2-10 i	A	B	A	B	-	
<i>Falco columbarius</i>	C	V	2-10 i	B	B	C	C	-	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Falco columbarius</i>	W	V	30-50 i	B	B	C	C	-	
<i>Falco peregrinus</i>	C	V	5-20 i	C	B	C	C	-	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Falco peregrinus</i>	W	V	4-6 i	C	B	C	C	-	
<i>Falco vespertinus</i>	R	P	10-12 p	C	B	C	C	-	4-8 i
<i>Falco vespertinus</i>	C	P	400-500 i	C	B	C	C	-	
<i>Ficedula albicollis</i>	C	C		D				-	4-10 i
<i>Ficedula parva</i>	C	C	8000-1200 i	D				-	2-6 i
<i>Grus grus</i>	C	C	1-5 i	D				-	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Gyps fulvus</i>	C	C	1-2 i	D				-	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Haliaeetus albicilla</i>	C	C	10-20 i	C	B	C	B	-	2-4 i

„Racordarea la rețeaua de interes public a locului de producere CEE Vacareni, amplasat în zona Vacareni, județul Tulcea în vederea realizării racordului LEA 400 kV intrare-iesire în LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea”

Titular: BIG MEGA VACARENI WIND FARM S.R.L.

(fosta S.C. EVOLUTION MONEY BUSINESS S.R.L.)

<i>Hieraetus pennatus</i>	R	C	10-14 p	B	B	C	B	-	3-6 i
<i>Hieraetus pennatus</i>	C	C	50-80 i	B	B	C	B	-	
<i>Himantopus himantopus</i>	R	C	4-8 p	C	B	C	C	-	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Himantopus himantopus</i>	C	C	20-40 i	C	B	C	C	-	
<i>Lanius collurio</i>	R	C	1000-1200 p	D				-	12-20 i
<i>Lanius collurio</i>	C	C		D				-	
<i>Lanius minor</i>	R	P?	200-300 p	D				-	6-10 i
<i>Lanius minor</i>	C	C		C	B	C	B	-	
<i>Lullula arborea</i>	C	C	800-1400 p	C	B	C	B	-	10-20 i
<i>Lullula arborea</i>	R	C	15000-2000 i	C	B	C	B	-	
<i>Luscinia luscinia</i>	R	C		D				-	Posibil prezenta 1-2 i
<i>Luscinia megarhynchos</i>	R	C		D				-	Posibil prezenta 1-2 i
<i>Merops apiaster</i>	R	P		D				-	30-60 i
<i>Miliaria calandra</i>	R	P		D				-	20-40 i
<i>Milvus migrans</i>	R	P	2 p	C	B	C	C	-	1-2 i
<i>Milvus migrans</i>	C	C	40-60 i	C	B	C	C	-	
<i>Motacilla alba</i>	R	P		D				-	12-24 i
<i>Motacilla flava</i>	R	P		D				-	10-20 i
<i>Muscicapa striata</i>	R	C		D				-	2-4 i
<i>Neophron percnopterus</i>	C	C	1-2 i	C	B	C	B	-	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Nycticorax nycticorax</i>	C	C	300-600 i	D				-	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Oenanthe isabellina</i>	R	P	120-240 p	A	A	B	A	-	6-12 i
<i>Oenanthe pleschanka</i>	R	P?	100-150 p	D				-	2-4 i
<i>Oriolus oriolus</i>	R	C		D				-	6-10 i
<i>Pandion haliaetus</i>	C	C	6-12 i	C	B	C	C	-	1-2 i
<i>Parus lugubris</i>	P	C	600-700 p	B	B	C	B	-	Posibil prezenta 2-6 i
<i>Passer hispaniolensis</i>	R	V	20-40 p	D				-	10-20 i

„Racordarea la rețeaua de interes public a locului de producere CEE Vacareni, amplasat în zona Vacareni, județul Tulcea în vederea realizării racordului LEA 400 kV intrare-iesire în LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea”

Titular: BIG MEGA VACARENI WIND FARM S.R.L.

(fosta S.C. EVOLUTION MONEY BUSINESS S.R.L.)

<i>Pelecanus crispus</i>	C	C	25-40 i	C	B	C	C	-	Posibil prezenta în pasaj 4-10 i
<i>Pelecanus onocrotalus</i>	C	C	1500-2500 i	C	B	B	B	-	8-20 i
<i>Pernis apivorus</i>	R	C	14-24 p	D				-	2-4 i
<i>Pernis apivorus</i>	C	C	3000-3500 i	D				-	
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	C	C	30-50 i	D				-	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Phoenicurus ochruros</i>	R	C		D				-	6-12 i
<i>Phylloscopus collybita</i>	R	P		D				-	4-8 i
<i>Phylloscopus collybita</i>	C	P		D				-	
<i>Picus canus</i>	P	C	150-180 p	C	B	C	C	-	1-2 i
<i>Platalea leucorodia</i>	C	C	30-50 i	D				-	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Recurvirostra avosetta</i>	R	C	2-4 p	C	B	C	C	-	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Recurvirostra avosetta</i>	C	C	10-30 i	C	B	C	C	-	
<i>Saxicola torquata</i>	R	C		D				-	2-6 i
<i>Sylvia atricapilla</i>	R	P		D				-	Posibil prezenta 1-2 i
<i>Sylvia communis</i>	R	C		D				-	1-2 i
<i>Sylvia curruca</i>	R	C		D				-	Posibil prezenta 1-2 i
<i>Sylvia nisoria</i>	R	C		D				-	Posibil prezenta 1-2 i
<i>Sylvia nisoria</i>	C	R		D				-	
<i>Tringa glareola</i>	C	R	100-200 i	C	C	C	C	-	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Turdus merula</i>	R	P		D				-	4-10 i
<i>Turdus philomelos</i>	R	P		D				-	2-6 i
<i>Turdus pilaris</i>	W	C		D				-	20-60 i
<i>Upupa epops</i>	R	P		D				-	20-40 i

Speciile de avifaună enumerate în formularul standard al ariei de protecție specială avifaunistică **ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoie**, **observate sau potențial prezente pe suprafața proiectului și în vecinătatea acestuia, conform datelor bibliografice și a propriilor observații:**

Formular standard ROSPA0073 Macin-Niculitel Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE								Efective conform Planului de management al ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoie	Efective estimate zona proiectului
Specie	Populație			Sit					
	Tip	Categ.	Marine	Sit. Pop.	Cons.	Izol.	Glob.		
<i>Accipiter brevipes</i>	R		3-5 p	C	B	C	B	5-7 p	Posibil prezenta 1-3 i
<i>Accipiter brevipes</i>	C		40-80 i	C	B	C	B	60-100 i	
<i>Accipiter nisus()</i>	C	C		D					2-4 i
<i>Accipiter nisus()</i>	W	C		D					
<i>Acrocephalus arundinaceus(Lacar mare)</i>	R	C		B	B	C	B	60000 – 80000 p	Posibil prezenta 1-3 i
<i>Acrocephalus arundinaceus(Lacar mare)</i>	C	C		B	B	C	B	500000 – 1000000 i	
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	R	R	400-1000 p	A	A	C	B	500 – 1000 p	Posibil prezenta 1-3 i
<i>Acrocephalus palustris(Lacar de mlăștina)</i>	R	P		C	B	C	B	1000 – 2000 p	
<i>Acrocephalus palustris(Lacar de mlăștina)</i>	C	C		C	B	C	B	100000 – 500000 i	Posibil prezenta 1-3 i
<i>Acrocephalus schoenobaenus(Lacar mic)</i>	R	C		B	B	C	B	14000 – 20000 p	Posibil prezenta 1-3 i
<i>Acrocephalus schoenobaenus(Lacar mic)</i>	C	C		B	B	C	B	500000 – 1000000 i	
<i>Acrocephalus scirpaceus(Lacar de stuț)</i>	R	C		B	B	C	B	80000 – 100000 p	Posibil prezenta 1-3 i
<i>Acrocephalus scirpaceus(Lacar de stuț)</i>	C	C		B	B	C	B	500000 – 1000000 i	
<i>Actitis hypoleucos(Fluierar de munte)</i>	C	P	400-700 i	C	B	C	C	400 – 700 i	Posibil prezenta în pasaj 1-3 i
<i>Alauda arvensis(Ciocarlie de câmp)</i>	R	C		D					30-60 i
<i>Alcedo atthis</i>	R	C	1500-1700 p	A	B	C	B	500 – 600 p	Posibil prezenta în pasaj 1-3 i

„Racordarea la rețeaua de interes public a locului de producere CEE Vacareni, amplasat în zona Vacareni, județul Tulcea în vederea realizării racordului LEA 400 kV intrare-iesire în LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea”

Titular: BIG MEGA VACARENI WIND FARM S.R.L.

(fosta S.C. EVOLUTION MONEY BUSINESS S.R.L.)

<i>Anas acuta(Rata sulitar)</i>	C	C	1200-1700 i	B	B	C	C	400 – 600 i	Posibil prezenta în pasaj 1-3 i
<i>Anas clypeata(Rata lingurar)</i>	C	C	9000-10000 i	A	B	C	B	5000 – 8000 i	Posibil prezenta în pasaj 1-3 i
<i>Anas crecca(Rata pitica)</i>	C	P	9000-20000 i	B	B	C	C	15000 – 20000 i	Posibil prezenta în pasaj 1-3 i
<i>Anas penelope(Rata fluieratoare)</i>	C	C	8000-10000 i	A	B	C	C	4000 – 6000 i	Posibil prezenta în pasaj 1-3 i
<i>Anas platyrhynchos(Rata mare)</i>	W	C	20000-40000 i	A	B	C	B	30000-50000 i	2-8 i
<i>Anas querquedula(Rata caraitoare)</i>	C	P	4500-8000 i	B	B	C	C	5000 – 8000 i	Posibil prezenta în pasaj 1-3 i
<i>Anas strepera(Rata pestrita)</i>	W	C	1300-3000 i	A	B	C	A	1500-3000 i	Posibil prezenta în pasaj 1-3 i
<i>Anser anser(Gasca de vara)</i>	W	R	6500-15000 i	A	B	C	A	10000-12000 i	Posibil prezenta în pasaj 1-3 i
<i>Anser erythropus</i>	W	C	10-30 i	A	B	C	A	10-30 i	Posibil prezenta în pasaj 1-3 i
<i>Anser fabalis(Gasca de semanatura)</i>	C	R	20-120 i	C	B	C	C	10-20 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Anthus campestris</i>	R	C		C	B	C	C	300-500 p	10-30 i
<i>Anthus cervinus(Fasa rosiatica)</i>	C	R		B	B	C	C	500-1000 i	Posibil prezenta 4-8 i
<i>Anthus spinoletta(Fasa de munte)</i>	C	P		D					Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Anthus trivialis(Fasa de padure)</i>	C	P		D					2-6 i
<i>Apus apus(Drepnea neagra)</i>	C	R		D					10-30 i
<i>Apus melba(Drepnea mare)</i>	C	V		D					Posibil prezenta în pasaj 1-3 i

„Racordarea la rețeaua de interes public a locului de producere CEE Vacareni, amplasat în zona Vacareni, județul Tulcea în vederea realizării racordului LEA 400 kV intrare-iesire în LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea”

Titular: BIG MEGA VACARENI WIND FARM S.R.L.

(fosta S.C. EVOLUTION MONEY BUSINESS S.R.L.)

<i>Aquila clanga</i>	W	C	8-14 i	A	B	A	B	10 – 15 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Aquila heliaca</i>	C	C	1-3 i	B	B	C	C	1 – 3 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Aquila pomarina</i>	C	C	200-300 i	C	B	C	C	200-300 i	3-6 i
<i>Ardea cinerea(Starc censusiu)</i>	P	V	600-800 p	C	B	C	C	326-550 p	3-6 i
<i>Ardea purpurea</i>	R	C	230-450 p	A	B	C	A	432 – 840 p	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Ardeola ralloides</i>	R		3000-4000 p	A	B	C	A	3000 – 4000 p	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Arenaria interpres(Pietrus)</i>	C	C	80-120 i	A	B	C	C	80-120 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Asio flammeus</i>	W	R	8-12 i	C	B	C	B		Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Asio otus(Ciuf de padure)</i>	P	C		D					2-4 i
<i>Aythya ferina(Rata cu cap castaniu)</i>	W	P	24000-38000 i	B	B	C	B	5000-8000 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Aythya fuligula(Rata motata)</i>	W	C	18000-20000 i	A	B	C	B	5000-7000 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Aythya nyroca</i>	R	R	3800-4200 p	A	B	C	A	3000 – 4500 p	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Bombycilla garrulus(Matasar)</i>	W	R		D					Posibil prezenta 1-2 i
<i>Botaurus stellaris</i>	R		800-1000 p	A	B	C	A	800 – 1000 p	Posibil prezenta 1-2 i
<i>Branta ruficollis</i>	C	C	7000-24000 i	A	B	C	A	10000 – 13000 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Branta ruficollis</i>	W	C	1000-3000 i	A	B	C	A	6000 – 8000 i	
<i>Bubulcus ibis(Starc de cireada)</i>	R	V	2-8 p	A	B	B		5 – 30 p	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i

„Racordarea la rețeaua de interes public a locului de producere CEE Vacareni, amplasat în zona Vacareni, județul Tulcea în vederea realizării racordului LEA 400 kV intrare-iesire în LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea”

Titular: BIG MEGA VACARENI WIND FARM S.R.L.

(fosta S.C. EVOLUTION MONEY BUSINESS S.R.L.)

<i>Bucephala clangula</i> (Rata sunatoare)	R	C	30-50 p	A	B	C	B	150 – 200 p	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Bucephala clangula</i> (Rata sunatoare)	W	C	1000-1200 i	A	B	C	B	1000-1200 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Burhinus oedicnemus</i>	R	R	44-60 p	B	B	C	C	60 – 80 p	Posibil prezenta 1-2 i
<i>Buteo buteo</i> (Sorecar comun)	P	R		D					4-8 i
<i>Buteo buteo</i> (Sorecar comun)	C	P		D					
<i>Buteo lagopus</i> (Sorecar incaltat)	W	R		D					2-4 i
<i>Buteo rufinus</i>	R	R	4-5 p	C	B	C	C	5 - 10 p	2-6 i
<i>Calidris alba</i> (Nisipar)	C	R	300-800 i	B	B	C	C	500 - 800 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Calidris alpina</i> (Fungaci de tarm)	C	P	10000-17000 i	B	B	C	B	5000 - 10000 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Calidris canutus</i>	C	P	1-5 i	A	B	A	A	5 - 10 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Calidris ferruginea</i> (Fungaci roscat)	C	P	8000-9000 i	B	B	C	B	8000 - 9000 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Calidris minuta</i> (Fungaci mic)	C	P	2800-3200 i	B	B	C	B	10000 - 12000 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Calidris temminckii</i> (Fungaci pitic)	C	P	120-400 i	B	B	C	C	200 - 500 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Carduelis cannabina</i> (Canepar)	R	R		D					6-12 i
<i>Carduelis cannabina</i> (Canepar)	C	C		D					
<i>Carduelis carduelis</i> (Sticlete)	R	P		D					10-20 i
<i>Carduelis carduelis</i> (Sticlete)	C	C		D					
<i>Carduelis chloris</i> (Florinte)	R	P		D					8-16 i
<i>Carduelis chloris</i> (Florinte)	C	C		D					
<i>Carduelis flammea</i> (Inarita)	C	R		D					Posibil prezenta 2-6 i
<i>Carduelis spinus</i> (Scatiu)	C	C		D					8-16 i
<i>Carpodacus erythrinus</i> (Mugurar rosu)	C	V		D					Posibil prezenta 2-6 i
<i>Certhia brachydactyla</i> (Cojoaica cu degete scurte)	P	R		D					Posibil prezenta 2-6 i

„Racordarea la rețeaua de interes public a locului de producere CEE Vacareni, amplasat în zona Vacareni, județul Tulcea în vederea realizării racordului LEA 400 kV intrare-iesire în LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea”

Titular: BIG MEGA VACARENI WIND FARM S.R.L.

(fosta S.C. EVOLUTION MONEY BUSINESS S.R.L.)

<i>Charadrius alexandrinus</i>	R	C	90-120 p	A	B	C	B	40 – 60 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Charadrius alexandrinus</i>	C	C	450-520 i	A	B	C	B	500 - 550 i	
<i>Charadrius morinellus</i>	C	R		C	B	C	C	1- 10 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Chlidonias hybridus</i>	R		5000-6000 p	A	B	C	B	700 - 3000 p	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Chlidonias hybridus</i>	C		30000-50000 i	A	B	C	B	30000 - 50000 i	
<i>Chlidonias niger</i>	R	R	200-300 p	B	B	C	C	40 - 211 p	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Ciconia ciconia</i>	R		100-120 p	B	B	C	C	195 - 220 p	10-20 i
<i>Ciconia ciconia</i>	C		45000-60000 i	B	B	C	C	50000 - 60000 i	
<i>Ciconia nigra</i>	R		2-5 i	C	B	C	B	0 - 2 p	4-8 i
<i>Ciconia nigra</i>	C		500-1000 i	C	B	C	B	500 - 1000 i	
<i>Circaetus gallicus</i>	C	R		D					2-4 i
<i>Circus aeruginosus</i>	R	R	300-400 p	A	B	C	B	300 - 500 p	2-6 i
<i>Circus cyaneus</i>	W		150-200 i	B	B	C	B	200 - 500 i	2-6 i
<i>Circus macrourus</i>	C		50-60 i	B	B	C	C	50 - 60 i	1-2 i
<i>Circus pygargus</i>	R	C	3-6 i	B	B	C	C	3 - 6 i	1-2 i
<i>Circus pygargus</i>	C	C	500-800 i	B	B	C	C	3 - 6 p	
<i>Columba oenas</i> (Porumbel de scorbura)	R	R		D					Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Columba oenas</i> (Porumbel de scorbura)	C	R		D					
<i>Coracias garrulus</i>	R		500-600 p	B	B	C	B	500 - 600 p	6-12 i
<i>Cygnus columbianus bewickii</i>	W		10-40 i	A	B	C	B	100 - 400 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Cygnus cygnus</i>	W	C	340-1270 i	B	B	C	A	1000 - 2000 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Cygnus olor</i> (Lebada cucuiata, Lebada de vara, Lebada muta)	W	V	3600-5300 i	A	B	C	A	5000 - 6000 i	2-4 i
<i>Delichon urbica</i> (Lastun de casa)	R	C		D					10-20 i
<i>Dendrocopos medius</i>	P	R		D					2-4 i
<i>Dendrocopos syriacus</i>	P	C		D					3-6 i
<i>Dryocopus martius</i>	P	C		D					1-2 i
<i>Egretta alba</i>	R		320-360 p	A	B	C	A	200 - 300 p	2-4 i
<i>Egretta alba</i>	W		1000-1200 i	A	B	C	A	1500 - 1700 i	

„Racordarea la rețeaua de interes public a locului de producere CEE Vacareni, amplasat în zona Vacareni, județul Tulcea în vederea realizării racordului LEA 400 kV intrare-iesire în LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea”

Titular: BIG MEGA VACARENI WIND FARM S.R.L.

(fosta S.C. EVOLUTION MONEY BUSINESS S.R.L.)

<i>Egretta garzetta</i>	R	R	1700-2500 p	A	B	C	A	1700 - 2500 p	Posibil prezenta 2-4 i
<i>Emberiza hortulana</i>	R	R		D					12-20 i
<i>Falco cherrug</i>	R		2-4 i	B	B	C	B	0-2 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Falco cherrug</i>	W		5-10 i	B	B	C	B	5 - 10 i	
<i>Falco columbarius</i>	W	R	20-60 i	B	B	C	B	50 - 70 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Falco naumanni</i>	R	P	1-3 p	A	B	A	C	0	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Falco peregrinus</i>	R		2-4 i	B	B	C	C	2 - 4 p	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Falco peregrinus</i>	W		10-20 i	B	B	C	C	10 -20 i	
<i>Falco subbuteo</i> (Soimul randunelelor)	R	C		C	B	C	B	200 - 300 p	2-6 i
<i>Falco vespertinus</i>	R		300-350 p	A	B	C	A	250 - 300 p	4-8 i
<i>Falco vespertinus</i>	C		2000-3000 i	A	B	C	A	3000 - 5000 i	
<i>Ficedula albicollis</i>	C	C		D					4-10 i
<i>Ficedula hypoleuca</i> (Muscar negru)	C	C		D					2-6 i
<i>Ficedula parva</i>	C	C		D					2-6 i
<i>Fringilla coelebs</i> (Cinteza de padure)	R	C		D					20-40 i
<i>Fringilla coelebs</i> (Cinteza de padure)	C	P		D					
<i>Fringilla montifringilla</i> (Cinteza de iarna)	W	C		D					4-10 i
<i>Fulica atra</i> (Lisita)	R	C		B	C	C	B	5000 - 7000 p	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Fulica atra</i> (Lisita)	C	C	80000-100000 i	B	C	C	B	12500 - 22500 i	
<i>Fulica atra</i> (Lisita)	W	C	40000-50000 i	B	C	C	B	20000 - 30000 i	
<i>Gallinago gallinago</i> (Becatina comuna)	C	C	5000-10000 i	B	B	C	B	5000 - 10000 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Gallinago media</i>	C	C	20-80 i	A	B	B	B	20 - 80 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Gallinula chloropus</i> (Gainusa de balta)	P	C		C	B	C	C	3000 - 5000 p	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i

„Racordarea la rețeaua de interes public a locului de producere CEE Vacareni, amplasat în zona Vacareni, județul Tulcea în vederea realizării racordului LEA 400 kV intrare-iesire în LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea”

Titular: BIG MEGA VACARENI WIND FARM S.R.L.

(fosta S.C. EVOLUTION MONEY BUSINESS S.R.L.)

<i>Gavia arctica</i>	W		50-80 i	A	B	C	C	10 - 20 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Gavia stellata</i>	W		40-50 i	A	B	C	C	1 - 10 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Gelochelidon nilotica</i>	R	R	8-12 p	A	B	C	B	0-2 p	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Gelochelidon nilotica</i>	C	R	320-350 i	A	B	C	B	50 - 100 i	
<i>Glareola nordmanni</i>	R	C	1-5 i	A	B	A	C	0 - 1 p	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Glareola pratincola</i>	R	C	420-540 p	A	B	C	B	50 - 100 p	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Grus grus</i>	C	R		C	B	C	C	250 - 500 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Haematopus ostralegus(Scoicar)</i>	R	C	15-20 p	A	B	C	C	2 - 6 p	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	R	26-28 p	A	B	C	A	80 - 100 p	2-4 i
<i>Hieraaetus pennatus</i>	C		50-80 i	D					3-6 i
<i>Himantopus himantopus</i>	R	C	220-370 p	A	A	C	B	300 – 350 p	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Himantopus himantopus</i>	C	C	1400-2200 i	A	A	C	B	1400 - 2200 i	
<i>Hippolais icterina(Frunzarita galbena)</i>	R	C		C	B	C	C	1000 - 5000 p	1-2 i
<i>Hippolais icterina(Frunzarita galbena)</i>	C	C		C	B	C	C	50000 - 100000 i	
<i>Hippolais pallida(Frunzarita cdnusia)</i>	R	R		A	B	A	C	6000 - 10000 p	Posibil prezenta 1-2 i
<i>Hirundo daurica(Randunica roscata)</i>	C	R		D					Posibil prezenta 2-4 i
<i>Hirundo rustica(Randunica)</i>	R	P		D					20-40 i
<i>Hirundo rustica(Randunica)</i>	C	P		D					
<i>Ixobrychus minutus</i>	R	C	3000-3500 p	A	B	C	A	4000 - 5000 p	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Lanius collurio</i>	R	C		D					12-20 i
<i>Lanius collurio</i>	C	C		D					
<i>Lanius excubitor(Sfrancioc mare)</i>	W	R		D					3-6 i

„Racordarea la rețeaua de interes public a locului de producere CEE Vacareni, amplasat în zona Vacareni, județul Tulcea în vederea realizării racordului LEA 400 kV intrare-iesire în LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea”

Titular: BIG MEGA VACARENI WIND FARM S.R.L.

(fosta S.C. EVOLUTION MONEY BUSINESS S.R.L.)

<i>Lanius minor</i>	R	R		D						6-10 i
<i>Lanius minor</i>	C	C		D						
<i>Lanius senator</i> (<i>Sfrancioc cu cap rosu</i>)	C	R		D						Posibil prezenta 2-4 i
<i>Larus cachinnans</i> (<i>Pescarus pontic</i>)	R	C	1500-2000 p	A	B	C	C	1800-2300 p		10-20 i
<i>Larus cachinnans</i> (<i>Pescarus pontic</i>)	C	C	15000-20000 i	A	B	C	C	15000 - 20000 i		
<i>Larus canus</i> (<i>Pescarus sur</i>)	C	C	4000-10000 i	C	B	C	C	4000-10000 i		Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Larus fuscus</i> (<i>Pescarus negricios</i>)	C	V	200-400 i	C	B	C	C	10 - 400 i		Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Larus genei</i>	C	C	20-70 i	C	B	C	B	20 - 70 i		Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Larus melanocephalus</i>	R		160-200 p	A	B	B	A	5 - 10 p		Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Larus minutus</i>	C	C	10000-12000 i	A	B	C	B	10000 - 12000 i		Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Larus ridibundus</i> (<i>Pescarus razator</i>)	R	R	2000-3000 p	B	B	C	C	450 – 630 p		Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Larus ridibundus</i> (<i>Pescarus razator</i>)	C	R	20000-50000 i	B	B	C	C	20000 - 50000 i		
<i>Limicola falcinellus</i> (<i>Prundaras de namol</i>)	C	R	700-950 i	B	B	C	C	450 - 630 i		Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Limosa lapponica</i>	C	C	1-5 i	D						Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Limosa limosa</i> (<i>Sitar de mal</i>)	C	V	10000-15000 i	B	B	C	B	10000 - 15000 i		Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Locustella luscinioides</i> (<i>Grelusel de stuf</i>)	R	P		A	B	C	C	39000-88000 p		Posibil prezenta 1-2 i
<i>Locustella naevia</i> (<i>Grelusel patat</i>)	C	R		D						Posibil prezenta 1-2 i
<i>Lullula arborea</i> (<i>Ciocarlia de padure</i>)	R	R		D						10-20 i

„Racordarea la rețeaua de interes public a locului de producere CEE Vacareni, amplasat în zona Vacareni, județul Tulcea în vederea realizării racordului LEA 400 kV intrare-iesire în LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea”

Titular: BIG MEGA VACARENI WIND FARM S.R.L.

(fosta S.C. EVOLUTION MONEY BUSINESS S.R.L.)

<i>Lullula arborea</i> (Ciocarlia de padure)	C	R		D					
<i>Luscinia luscinia</i> (Privighetoare de zavoii)	R	P		D					Posibil prezenta 1-2 i
<i>Luscinia luscinia</i> (Privighetoare de zavoii)	C	C		D					
<i>Luscinia megarhynchos</i> (Privighetoare roscata)	R	P		D					Posibil prezenta 1-2 i
<i>Luscinia megarhynchos</i> (Privighetoare roscata)	C	C		D					
<i>Luscinia svecica</i>	R	R	300-700 p	A	B	C	B	50-250 p	Posibil prezenta 1-2 i
<i>Lymnocyptes minimus</i> (Becatina mica)	C	C	500-1000 i	B	B	C	B	500 - 1000 i	Posibil prezenta in pasaj 1-2 i
<i>Melanocorypha calandra</i>	R	C		D					10-20 i
<i>Mergus albellus</i>	R	R		A	B	C	A	20 - 60 p	Posibil prezenta in pasaj 1-2 i
<i>Mergus albellus</i>	W	R	4000-5000 i	A	B	C	A	200 - 2500 i	
<i>Mergus merganser</i> (Ferestras mare)	W	R	120-180 i	B	B	C	B	110 - 160 i	Posibil prezenta in pasaj 1-2 i
<i>Mergus serrator</i> (Ferestras motat)	C	R	230-340 i	C	B	C	C	3-100 i	Posibil prezenta in pasaj 1-2 i
<i>Merops apiaster</i> (Prigorie)	R	P		D					30-60 i
<i>Merops apiaster</i> (Prigorie)	C	C		D					
<i>Miliaria calandra</i> (Presura sura)	R	C		D					30-60 i
<i>Miliaria calandra</i> (Presura sura)	W	P		D					
<i>Milvus migrans</i>	R	R	6-7 i	C	B	C	C	0	1-2 i
<i>Milvus migrans</i>	C	R	20-30 i	C	B	C	C	2-4 i	
<i>Motacilla alba</i> (Codobatura alba)	R	C		C	B	C	B	5000 - 10000 p	Posibil prezenta in pasaj 1-2 i
<i>Motacilla alba</i> (Codobatura alba)	C	C		C	B	C	B	500000 - 1000000 i	12-24 i
<i>Motacilla cinerea</i> (Codobatura de munte)	C	P		D					Posibil prezenta in pasaj 1-2 i
<i>Motacilla cinerea</i> (Codobatura de munte)	W	P		D					

„Racordarea la rețeaua de interes public a locului de producere CEE Vacareni, amplasat în zona Vacareni, județul Tulcea în vederea realizării racordului LEA 400 kV intrare-iesire în LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea”

Titular: BIG MEGA VACARENI WIND FARM S.R.L.

(fosta S.C. EVOLUTION MONEY BUSINESS S.R.L.)

<i>Motacilla flava(Codobatura galbena)</i>	R	C		C	B	C	B	57000 - 100000 p	10-20 i
<i>Motacilla flava(Codobatura galbena)</i>	C	C		C	B	C	B	100000 - 500000 i	
<i>Muscicapa striata(Muscar sur)</i>	R	P		D					2-4 i
<i>Muscicapa striata(Muscar sur)</i>	C	C		D					
<i>Netta rufina(Rata cu ciuf)</i>	C	P		A	B	C	A	500 - 700 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Netta rufina(Rata cu ciuf)</i>	W	P	540-2470 i	A	B	C	A	5000 - 10000 i	
<i>Numenius arquata(Culic mare)</i>	C	C	4500-6000 i	A	B	C	B	700 - 1000 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Numenius phaeopus(Culic mic)</i>	C	C	200-500 i	C	B	C	B	100 - 250 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Numenius tenuirostris</i>	C	R	1-3 i	A	B	C	B	0 p	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	R	3500-4000 p	A	B	C	A	3000 - 3500 p	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Oenanthe hispanica(Pietrar mediteranean)</i>	C	R		C	B	C	C	0-5 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Oenanthe isabellina(Pietrar rasaritean)</i>	C	R		D					6-12 i
<i>Oenanthe oenanthe(Pietrar sur)</i>	R	P		D					8-16 i
<i>Oenanthe oenanthe(Pietrar sur)</i>	C	C		D					
<i>Oenanthe pleschanka</i>	R	R	12-24 p	B	B	B	B	0 p	2-4 i
<i>Oriolus oriolus(Grangur)</i>	R	C		D					6-10 i
<i>Otus scops(Cius)</i>	C	R		D					Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Oxyura leucocephala</i>	W	R	1-4 i	C	B	C	C	1 -4 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Pandion haliaetus</i>	C	C		C	B	C	C	10-30 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Pelecanus crispus</i>	R	C	320-410 p	A	B	B	A	200 – 400 p	Posibil prezenta în pasaj

„Racordarea la rețeaua de interes public a locului de producere CEE Vacareni, amplasat în zona Vacareni, județul Tulcea în vederea realizării racordului LEA 400 kV intrare-iesire în LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea”

Titular: BIG MEGA VACARENI WIND FARM S.R.L.

(fosta S.C. EVOLUTION MONEY BUSINESS S.R.L.)

									4-10 i
<i>Pelecanus onocrotalus</i>	R	C	3560-4160 p	A	A	A	A	7000 - 15000 p	8-20 i
<i>Phalacrocorax carbo</i> (Cormoran mare)	R	C	8000-12000 p	A	B	C	B	9500 - 10500 p	2-4 i
<i>Phalacrocorax carbo</i> (Cormoran mare)	C	C	40000-50000 i	A	B	C	B	40000 - 50000 i	
<i>Phalacrocorax carbo</i> (Cormoran mare)	W	C	3000-7000 i	A	B	C	B	4000 - 9000 i	
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	R	C	8700-9500 p	A	B	C	A	5000 - 7000 p	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	C	C	4000-6500 i	A	B	C	A	15000 - 20000 i	
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	W	C	4000-6500 i	A	B	C	A	2000 - 3000 i	
<i>Phalaropus lobatus</i>	C	C	700-1200 i	C	B	C	C	10 - 50 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Philomachus pugnax</i>	C	C		B	B	C	B	13000 - 18000 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Phoenicurus ochruros</i> (Codros de munte)	C	P		D					6-12 i
<i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Codros de padure)	R	C		C	B	C	B	3000 - 5000 i	Posibil prezenta 2-4 i
<i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Codros de padure)	C	C		C	B	C	B	3000 - 5000 i	
<i>Phylloscopus collybita</i> (Pitulice mica)	R	R		D					4-8 i
<i>Phylloscopus collybita</i> (Pitulice mica)	C	P		D					
<i>Phylloscopus sibilatrix</i> (Pitulice sfaraitoare)	C	P		D					Posibil prezenta 1-2 i
<i>Phylloscopus trochilus</i> (Pitulice fluieratoare)	C	P		D					Posibil prezenta 2-4 i
<i>Picus canus</i>	P	C		D					1-2 i
<i>Platalea leucorodia</i>	R	R	360-440 p	A	B	C	A	150 - 225 p	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Plectrophenax nivalis</i> (Pasarea omatului)	W	V		D					Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Plegadis falcinellus</i>	R	P	2000-3200 p	A	B	C	A	500 – 1000 p	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i

„Racordarea la rețeaua de interes public a locului de producere CEE Vacareni, amplasat în zona Vacareni, județul Tulcea în vederea realizării racordului LEA 400 kV intrare-iesire în LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea”

Titular: BIG MEGA VACARENI WIND FARM S.R.L.

(fosta S.C. EVOLUTION MONEY BUSINESS S.R.L.)

<i>Pluvialis apricaria</i>	C	C	300-500 i	B	B	C	C	350 - 500 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Pluvialis squatarola</i> (Ploier argintiu)	C	C	2500-3000 i	B	B	C	B	2500-3000 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Podiceps cristatus</i> (Corocodel mare)	P	C		C	B	C	C	2500-3000 p	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Podiceps grisegena</i> (Corocodel cu gat rosu)	R	C	400-800 p	A	B	C	B	300 - 500 p	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Podiceps grisegena</i> (Corocodel cu gat rosu)	C	C	5000-10000 i	A	B	C	B	300 – 500 p	
<i>Podiceps nigricollis</i> (Corocodel cu gat negru)	R	C		B	B	C	B	200 - 500 p	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Podiceps nigricollis</i> (Corocodel cu gat negru)	C	C		B	B	C	B	8000-10000 i	
<i>Podiceps nigricollis</i> (Corocodel cu gat negru)	W	C		B	B	C	B	100 - 700 i	
<i>Porzana parva</i>	R	C	2000-3000 p	A	B	C	A	2000-3000 p	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Porzana porzana</i>	R	C	300-400 p	B	B	C	B	140 -460 p	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Porzana pusilla</i>	C	V		C	B	C	C	15 - 30 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Prunella modularis</i> (Brumarita de padure)	C	P		D					Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Puffinus yelkouan</i>	C	C	20-100 i	B	B	B	B	0 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Rallus aquaticus</i> (Carstel de balta)	P	C		A	B	C	C	2100-4900 p	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Recurvirostra avosetta</i>	R	V	220-280 p	A	A	C	B	92 - 128 p	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Recurvirostra avosetta</i>	C	V	800-1200 i	A	A	C	B	1000-1200 i	

„Racordarea la rețeaua de interes public a locului de producere CEE Vacareni, amplasat în zona Vacareni, județul Tulcea în vederea realizării racordului LEA 400 kV intrare-iesire în LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea”

Titular: BIG MEGA VACARENI WIND FARM S.R.L.

(fosta S.C. EVOLUTION MONEY BUSINESS S.R.L.)

<i>Regulus regulus</i> (Ausel cu cap galben)	C	P		D					Posibil prezenta 1-2 i
<i>Remiz pendulinus</i> (Boicus)	P	C		D					Posibil prezenta 1-2 i
<i>Riparia riparia</i> (Lastun de mal)	R	C	5000-7000 p	B	B	C	B	5000-7000 p	10-30 i
<i>Riparia riparia</i> (Lastun de mal)	C	C		B	B	C	B	50000 - 100000 i	
<i>Saxicola rubetra</i> (Maracinar mare)	C	C		D					2-6 i
<i>Saxicola torquata</i> (Maracinar negru)	C	C		D					2-6 i
<i>Scolopax rusticola</i> (Sitar de padure)	C	R		B	B	C	C	10000-50000 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Scolopax rusticola</i> (Sitar de padure)	W	C		B	B	C	C	500-1000 i	
<i>Serinus serinus</i> (Canaras)	R	C		D					Posibil prezenta în pasaj 2-4 i
<i>Stercorarius longicaudus</i> (Lup de mare codat)	C	V		D					Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Stercorarius parasiticus</i> (Lup de mare mic)	C	R		B	A	C	B	100 -200 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Sterna albifrons</i>	R	C	40-100 p	A	B	C	B	0 - 12 p	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Sterna caspia</i>	C	C	500-1000 i	A	B	C	B	500-1000 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Sterna hirundo</i>	R	C	1800-2300 p	A	B	C	B	1100 - 2552 p	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Sterna sandvicensis</i>	R	C	250-300 p	A	B	C	B	680-1000 p	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Sterna sandvicensis</i>	C	C	3000-5000 i	A	B	C	B	3000-5000 i	
<i>Streptopelia turtur</i> (Turturica)	C	C		D					6-12 i
<i>Sturnus roseus</i> (Lacustar)	R	P		B	B	C	C	0 – 50 p	Posibil prezenta în pasaj 2-4 i
<i>Sturnus roseus</i> (Lacustar)	C	C		B	B	C	C	0 - 5000 p	
<i>Sturnus vulgaris</i> (Graur)	R	P		D					100-400 i
<i>Sturnus vulgaris</i> (Graur)	C	P		D					

„Racordarea la rețeaua de interes public a locului de producere CEE Vacareni, amplasat în zona Vacareni, județul Tulcea în vederea realizării racordului LEA 400 kV intrare-iesire în LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea”

Titular: BIG MEGA VACARENI WIND FARM S.R.L.

(fosta S.C. EVOLUTION MONEY BUSINESS S.R.L.)

<i>Sylvia atricapilla</i> (Silvie cu cap negru)	C	P		D					Posibil prezenta 1-2 i
<i>Sylvia borin</i> (Silvie de gradina)	C	P		D					Posibil prezenta 1-2 i
<i>Sylvia communis</i> (Silvie de camp)	C	P		D					1-2 i
<i>Sylvia curruca</i> (Silvie mica)	C	P		D					Posibil prezenta 1-2 i
<i>Sylvia nisoria</i>	R	R		C	B	C	C	300-500 p	Posibil prezenta 1-2 i
<i>Sylvia nisoria</i>	C	C		C	B	C	C	300-500 p	
<i>Tachybaptus ruficollis</i> (Corcodel mic)	P	C		B	B	C	C	5000-7000 p	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Tadorna tadorna</i> (Califar alb)	W	C	800-1200 i	B	B	C	A	1000 – 2000 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Tringa erythropus</i> (Fluierar negru)	C	C	3000-4000 i	A	B	C	B	3000 – 4000 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Tringa nebularia</i> (Fluierar cu picioare verzi)	C	V	1300-2600 i	B	B	C	C	1300-2600 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Tringa ochropus</i> (Fluierar de de zavoi)	C	V	4000-5000 i	B	B	C	C	4000 – 5000 i	2-4 i
<i>Tringa stagnatilis</i> (Fluierar de lac)	C	C	600-700 i	B	B	C	B	600 - 700 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Tringa totanus</i> (Fluierar cu picioare rosii)	C	C	3500-12000 i	B	B	C	B	3000-5000 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
<i>Turdus iliacus</i> (Sturz de vii)	C	R		D					Posibil prezenta în pasaj 2-4 i
<i>Turdus philomelos</i> (Sturz cantator)	C	P		D					2-6 i
<i>Turdus pilaris</i> (Cocosar)	C	C		D					20-60 i
<i>Turdus viscivorus</i> (Sturz de vase)	C	R		D					2-6 i
<i>Upupa epops</i> (Pupaza)	R	C		D					20-40 i
<i>Vanellus vanellus</i> (Nagat)	R	C	500-600 p	B	B	C	C	500 - 600 p	Posibil prezenta în pasaj 2-4 i
<i>Vanellus vanellus</i> (Nagat)	C	C	10000-12000 i	B	B	C	C	7000-9000 i	

„Racordarea la rețeaua de interes public a locului de producere CEE Vacareni, amplasat în zona Vacareni, județul Tulcea în vederea realizării racordului LEA 400 kV intrare-iesire în LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea”

Titular: BIG MEGA VACARENI WIND FARM S.R.L.

(fosta S.C. EVOLUTION MONEY BUSINESS S.R.L.)

<i>Xenus cinereus</i>	C	C	1-3 i	A	B	C	C	1-3 i	Posibil prezenta în pasaj 1-2 i
-----------------------	---	---	-------	---	---	---	---	-------	---------------------------------

În urma monitorizărilor efectuate în zona proiect propus, cât și în vecinătatea acestuia a fost generată următoarea listă taxonomică de păsări, enumerate alături de statutul lor de protecție:

Nr. Crt.	Denumire științifică	ROSPA0073 Macin – Niculitel Standard Form	ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim – Sinoie Standard Form	OUG 57/2007	Directiva Pasari 2009/147/CE	Categorie IUCN
CLASA AVES						
ORDINUL FALCONIFORMES						
Familia FALCONIDAE						
1.	<i>Falco tinnunculus</i> (vanturel rosu)	-	-	Anexa 4B	-	LC
2.	<i>Falco vespertinus</i> (vanturel de seara)	√	√	Anexa 3	Anexa I	VU
3.	<i>Falco subbuteo</i> (soimul randunelelor)	-	√	Anexa 4B	-	LC
ORDINUL ACCIPITRIFORMES						
Familia ACCIPITRIDAE						
4.	<i>Accipiter gentilis</i> (uliu porumbar)	-	-	-	-	LC
5.	<i>Accipiter nisus</i> (uliu pasarar)	-	√	-	-	LC
6.	<i>Clanga pomarina</i> (acvila tipatoare mica)	√	√	Anexa 3	Anexa I	LC
7.	<i>Hieraetus pennatus</i> (acvila mica)	√	√	Anexa 3	Anexa I	LC
8.	<i>Haliaeetus albicilla</i> (codalb)	√	√	Anexa 3	Anexa I	LC
9.	<i>Pernis apivorus</i> (viespar)	√	-	Anexa 3	Anexa I	LC
10.	<i>Buteo buteo</i> (sorecar comun)	-	√	-	-	LC
11.	<i>Buteo buteo vulpinus</i> (sorecar comun)	-	-	-	-	LC
12.	<i>Buteo rufinus</i> (sorecar mare)	√	√	Anexa 3	Anexa I	LC
13.	<i>Buteo lagopus</i> (sorecar incaltat)	-	√	-	-	LC
14.	<i>Circus aeruginosus</i> (erete de stof)	√	√	Anexa 3	Anexa I	LC
15.	<i>Circus cyaneus</i> (erete vanat)	√	√	Anexa 3	Anexa I	LC
16.	<i>Circus macrourus</i> (erete alb)	√	√	Anexa 3	Anexa I	LC
17.	<i>Circus pygargus</i> (erete sur)	√	√	Anexa 3	Anexa I	LC

„Racordarea la rețeaua de interes public a locului de producere CEE Vacareni, amplasat în zona Vacareni, județul Tulcea în vederea realizării racordului LEA 400 kV intrare-iesire în LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea”

Titular: BIG MEGA VACARENI WIND FARM S.R.L.

(fosta S.C. EVOLUTION MONEY BUSINESS S.R.L.)

Nr. Crt.	Denumire științifică	ROSPA0073 Macin – Niculitel Standard Form	ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim – Sinoie Standard Form	OUG 57/2007	Directiva Pasari 2009/147/CE	Categorie IUCN
18.	<i>Circaetus gallicus</i> (serpar)	√	√	Anexa 3	Anexa I	LC
19.	<i>Milvus migrans</i> (gaie neagra)	√	√	Anexa 3	Anexa I	LC
20.	<i>Pandion haliaetus</i> (uligan pescar)	√	√	Anexa 3	Anexa I	LC
ORDINUL ANSERIFORMES						
Familia ANATIDAE						
21.	<i>Anser albifrons</i> (garlita mare)	-	-	Anexa 5C, 5E	Anexa II B, III B	LC
22.	<i>Tadorna ferruginea</i> (califar rosu)	-	-	Anexa 3	Anexa I	LC
23.	<i>Anas platyrhynchos</i> (rata mare)	-	√	Anexa 5C, 5D	Anexa II A. III A	LC
24.	<i>Cygnus olor</i> (lebadă de vară)	-	√	-	Anexa II B	LC
ORDINUL PASSERIFORMES						
Familia MOTACILLIDAE						
25.	<i>Motacilla alba</i> (codobatura albă)	√	√	Anexa 4B	-	LC
26.	<i>Motacilla flava</i> (codobatura galbenă)	√	√	Anexa 4B	-	LC
27.	<i>Anthus campestris</i> (fasa de câmp)	√	√	Anexa 3	Anexa I	LC
28.	<i>Anthus pratensis</i> (fasa de lunca)	-	-	-	-	LC
29.	<i>Anthus trivialis</i> (fasa de pădure)	-	√	-	-	LC
Familia PHYLLOSCOPIDAE						
30.	<i>Phylloscopus collybita</i> (pitulice mică)	√	√	Anexa 4B	-	LC
Familia ALAUDIDAE						
31.	<i>Galerida cristata</i> (ciocarlan)	-	-	-	-	LC
32.	<i>Alauda arvensis</i> (ciocarlie de câmp)	-	√	Anexa 5C	Anexa II B	LC
33.	<i>Lullula arborea</i> (ciocarlie de pădure)	√	√	Anexa 3	Anexa I	LC
34.	<i>Melanocorypha calandra</i> (ciocarlie de Baragan)	-	√	Anexa 3	Anexa I	LC
35.	<i>Calandrella brachydactyla</i> (ciocarlie de stol)	√	-	Anexa 3	Anexa I	LC
Familia LANIIDAE						
36.	<i>Lanius collurio</i> (sfrancioc rosiatic)	√	√	Anexa 3	Anexa I	LC

„Racordarea la rețeaua de interes public a locului de producere CEE Vacareni, amplasat în zona Vacareni, județul Tulcea în vederea realizării racordului LEA 400 kV intrare-iesire în LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea”

Titular: BIG MEGA VACARENI WIND FARM S.R.L.

(fosta S.C. EVOLUTION MONEY BUSINESS S.R.L.)

Nr. Crt.	Denumire științifică	ROSPA0073 Macin – Niculitel Standard Form	ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim – Sinoie Standard Form	OUG 57/2007	Directiva Pasari 2009/147/CE	Categorie IUCN
37.	<i>Lanius minor</i> (sfrancioc cu frunte neagra)	√	√	Anexa 3	Anexa I	LC
38.	<i>Lanius excubitor</i> (sfrancioc mare)	-	√	-	-	LC
Familia HIRUNDINIDAE						
39.	<i>Hirundo rustica</i> (randunica)	-	√	-	-	LC
40.	<i>Riparia riparia</i> (lastun de mal)	-	√	-	-	LC
41.	<i>Delichon urbicum</i> (lastun de casa)	-	√	-	-	LC
Familia FRINGILLIDAE						
42.	<i>Carduelis carduelis</i> (sticlete)	-	√	Anexa 4B	Anexa I	LC
43.	<i>Fringilla coelebs</i> (cinteza)	-	√	-	Anexa I	LC
44.	<i>Fringilla montifringilla</i> (cinteza de iarna)	-	-	-	-	LC
45.	<i>Chloris chloris</i> (florinte)	-	-	Anexa 4B	-	LC
46.	<i>Linaria cannabina</i> (canepar)	-	√	Anexa 4B	-	LC
47.	<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (botgros)	-	-	Anexa 4B	-	LC
48.	<i>Spinus spinus</i> (scatiu)	-	-	-	-	LC
Familia SITTIDAE						
49.	<i>Sitta europaea</i> (ticlean)	-	-	Anexa 4B	-	LC
Familia STURNIDAE						
50.	<i>Sturnus vulgaris</i> (graur)	-	√	Anexa 5C	Anexa II B	LC
Familia ORIOLIDAE						
51.	<i>Oriolus oriolus</i> (grangur)	√	√	Anexa 4B	-	LC
Familia TURDIDAE						
52.	<i>Turdus merula</i> (mierla)	√	-	Anexa 5C	Anexa II B	LC
53.	<i>Turdus pilaris</i> (cocosar)	√	√	Anexa 5C	Anexa II B	LC
54.	<i>Turdus philomelos</i> (sturz cantator)	√	√	Anexa 5C	Anexa II B	LC
55.	<i>Turdus viscivorus</i> (sturz de vasc)	-	√	Anexa 5C	Anexa II B	LC
Familia PASSERIDAE						
56.	<i>Passer domesticus</i> (vrabie de casa)	-	-	-	-	LC

„Racordarea la rețeaua de interes public a locului de producere CEE Vacareni, amplasat în zona Vacareni, județul Tulcea în vederea realizării racordului LEA 400 kV intrare-iesire în LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea”

Titular: BIG MEGA VACARENI WIND FARM S.R.L.

(fosta S.C. EVOLUTION MONEY BUSINESS S.R.L.)

Nr. Crt.	Denumire științifică	ROSPA0073 Macin – Niculitel Standard Form	ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim – Sinoie Standard Form	OUG 57/2007	Directiva Pasari 2009/147/CE	Categorie IUCN
57.	<i>Passer montanus</i> (vrabie de câmp)	-	-	-	-	LC
58.	<i>Passer hispaniolensis</i> (vrabie negricioasă)	√	-	Anexa 4B	-	LC
Familia CORVIDAE						
59.	<i>Corvus cornix</i> (cioara grivă)	-	-	Anexa 5C	-	LC
60.	<i>Corvus frugilegus</i> (cioara de semănătură)	-	-	Anexa 5C	Anexa II B	VU
61.	<i>Pica pica</i> (cotofană)	-	-	Anexa 5C	Anexa II B	LC
62.	<i>Corvus monedula</i> (stancuță)	-	-	Anexa 5C	Anexa II B	LC
63.	<i>Corvus corax</i> (corb)	-	-	Anexa 4B	-	LC
64.	<i>Garrulus glandarius</i> (gaită)	-	-	Anexa 5C	Anexa II B	LC
Familia PARIDAE						
65.	<i>Parus major</i> (pitigoi mare)	-	-	-	-	LC
66.	<i>Aegithalos caudatus</i> (pitigoi codat)	-	-	Anexa 4B	-	LC
67.	<i>Cyanistes caeruleus</i> (pitigoi albastru)	-	-	-	-	LC
68.	<i>Poecile palustris</i> (pitigoi sur)	-	-	-	-	LC
Familia TROGLODYTIDAE						
69.	<i>Troglodytes troglodytes</i> (ochiuboului)	-	-	-	-	LC
Familia EMBERIZIDAE						
70.	<i>Emberiza calandra</i> (presura sură)	√	√	Anexa 4B	-	LC
71.	<i>Emberiza citrinella</i> (presura galbenă)	-	-	-	-	LC
72.	<i>Emberiza hortulana</i> (presura de grădină)	√	√	Anexa 3	-	LC
73.	<i>Emberiza schoeniclus</i> (presura de stuf)	-	-	-	-	LC
Familia MUSCICAPIDAE						
74.	<i>Phoenicurus ochruros</i> (codros de munte)	√	√	Anexa 4B	-	LC
75.	<i>Phoenicurus phoenicurus</i> (codros de pădure)	-	√	Anexa 4B	-	LC
76.	<i>Saxicola rubetra</i> (maracinar mare)	-	√	-	-	LC
77.	<i>Saxicola torquatus</i> (maracinar negru)	√	√	-	-	LC

„Racordarea la rețeaua de interes public a locului de producere CEE Vacareni, amplasat în zona Vacareni, județul Tulcea în vederea realizării racordului LEA 400 kV intrare-iesire în LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea”

Titular: BIG MEGA VACARENI WIND FARM S.R.L.

(fosta S.C. EVOLUTION MONEY BUSINESS S.R.L.)

Nr. Crt.	Denumire științifică	ROSPA0073 Macin – Niculitel Standard Form	ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim – Sinoie Standard Form	OUG 57/2007	Directiva Pasari 2009/147/CE	Categorie IUCN
78.	<i>Oenanthe oenanthe</i> (pietrar sur)	-	√	-	-	LC
79.	<i>Oenanthe isabellina</i> (pietrar răsăritean)	√	-	-	-	LC
80.	<i>Oenanthe pleschanka</i> (pietrar negru)	√	√	Anexa 3	Anexa I	LC
81.	<i>Ficedula parva</i> (muscar mic)	√	√	Anexa 3	Anexa I	LC
82.	<i>Ficedula hypoleuca</i> (muscar negru)	-	√	-	-	LC
83.	<i>Ficedula albicollis</i> (muscar gulerat)	√	√	Anexa 3	Anexa I	LC
84.	<i>Erithacus rubecula</i> (macaleandru)	-	-	Anexa 4B	-	LC
85.	<i>Muscicapa striata</i> (muscar sur)	-	√	Anexa 4B	-	LC
Familia ACROCEPHALIDAE						
86.	<i>Hippolais icterina</i> (frunzarita galbena)	-	√	-	-	LC
Familia SYLVIIDAE						
87.	<i>Curruca communis</i> (silvie de câmp)	√	√	-	-	LC
ORDINUL COLUMBIFORMES						
Familia COLUMBIDAE						
88.	<i>Columba livia domestica</i> (porumbel domestic)	-	-	-	-	LC
89.	<i>Columba palumbus</i> (porumbel gulerat)	-	-	Anexa 5C,D	Anexa II A, III A	LC
90.	<i>Streptopelia decaocto</i> (gugustiuc)	-	-	Anexa 5C	Anexa II B	LC
91.	<i>Streptopelia turtur</i> (turturica)	-	√	Anexa 5C	Anexa II B	VU
ORDINUL GALLIFORMES						
Familia PHASIANIDAE						
92.	<i>Phasianus colchicus</i> (fazan)	-	-	Anexa 5C,D	Anexa II B	LC
93.	<i>Perdix perdix</i> (potarniche)	-	-	Anexa 5C, D	Anexa II B	LC
94.	<i>Coturnix coturnix</i> (prepelita)	-	-	Anexa 5C	Anexa II B	LC
ORDINUL BUCEROTIFORMES						
Familia UPUPIDAE						
95.	<i>Upupa epops</i> (pupaza)	√	√	Anexa 4B	-	LC
ORDINUL CORACIIFORMES						
Familia MEROPIDAE						

„Racordarea la rețeaua de interes public a locului de producere CEE Vacareni, amplasat în zona Vacareni, județul Tulcea în vederea realizării racordului LEA 400 kV intrare-iesire în LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea”

Titular: BIG MEGA VACARENI WIND FARM S.R.L.

(fosta S.C. EVOLUTION MONEY BUSINESS S.R.L.)

Nr. Crt.	Denumire științifică	ROSPA0073 Macin – Niculitel Standard Form	ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim – Sinoie Standard Form	OUG 57/2007	Directiva Pasari 2009/147/CE	Categorie IUCN
96.	<i>Merops apiaster</i> (prigorie)	√	√	Anexa 4B	-	LC
97.	<i>Coracias garrulus</i> (dumbraveanca)	√	√	Anexa 3	Anexa I	LC
ORDINUL STRIGIFORMES						
Familia STRIGIDAE						
98.	<i>Athene noctua</i> (cucuvea)	-	-	Anexa 4B	-	LC
99.	<i>Asio otus</i> (ciuf de padure)	-	√	-	-	LC
ORDINUL CICONIIFORMES						
Familia CICONIIDAE						
100.	<i>Ciconia ciconia</i> (barza alba)	√	√	Anexa 3	Anexa I	LC
101.	<i>Ciconia nigra</i> (barza neagra)	√	√	Anexa 3	Anexa I	LC
ORDINUL PICIFORMES						
Familia PICIDAE						
102.	<i>Dendrocopos syriacus</i> (ciocanitoare de gradini)	√	√	Anexa 3	Anexa I	LC
103.	<i>Picus canus</i> (ghionoaie sura)	√	√	Anexa 3	Anexa I	LC
104.	<i>Leiopicus medius</i> (ciocanitoare de stejar)	√	√	Anexa 3	Anexa I	LC
105.	<i>Dryocopus martius</i> (ciocanitoare neagra)	√	√	Anexa 3	Anexa I	LC
106.	<i>Dendrocopos major</i> (ciocanitoare pestrita mare)	-	-	-	-	LC
ORDINUL CUCULIFORMES						
Familia CUCULIDAE						
107.	<i>Cuculus canorus</i> (cuc)	-	-	-	-	LC
ORDINUL PELECANIFORMES						
Familia ARDEIDAE						
108.	<i>Ardea cinerea</i> (starc cenusiu)	-	√	-	-	LC
109.	<i>Ardea alba</i> (egreta mare)	√	√	Anexa 3	Anexa I	LC
ORDINUL PELECANIFORMES						
Familia PELECANIDAE						
110.	<i>Pelecanus onocrotalus</i> (pelican comun)	√	√	Anexa 3	Anexa I	LC
ORDINUL SULIFORMES						
Familia PHALACROCORACIDAE						
111.	<i>Phalacrocorax carbo</i> (cormoran mare)	-	√	-	-	LC

Nr. Crt.	Denumire științifică	ROSPA0073 Macin – Niculitel Standard Form	ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim – Sinoie Standard Form	OUG 57/2007	Directiva Pasari 2009/147/CE	Categorie IUCN
ORDINUL CHARADRIIFORMES						
Familia LARIDAE						
112.	<i>Larus cachinnans</i> (pescarus pontic)	-	√	-	Anexa II B	LC
Familia SCOLOPACIDAE						
113.	<i>Tringa ochropus</i> (fluierar de zavoi)	-	√	-	-	LC
ORDINUL APODIFORMES						
Familia APODIDAE						
114.	<i>Apus apus</i> (drepnea neagra)	-	√	-	-	NT
ORDINUL CAPRIMULGIFORMES						
Familia CAPRIMULGIDAE						
115.	<i>Caprimulgus</i> <i>europaeus</i> (caprimulg)	√	-	Anexa 3	Anexa I	LC

LEGENDA

OUG 57/2007:

- **ANEXA 3 SPECII** - de plante și de animale a caror conservare nece sîta desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție specială avifaunistică
- **ANEXA 4 A** - SPECII DE INTERES COMUNITAR - Specii de animale și de plante care necesită o protecție strictă
- **ANEXA 4 B** - SPECII DE INTERES NATIONAL- Specii de animale și de plante care necesită o protecție strictă
- **ANEXA 5 C** - SPECII DE INTERES COMUNITAR a caror vânatoare este permisă
- **ANEXA 5 D** - SPECII DE PASARI DE INTERES COMUNITAR - a caror comercializare este permisă

Directiva Pasari 2009/147/CE:

- **Anexa I** - Speciile menționate în anexa I constituie obiectul unor măsuri speciale de conservare a habitatelor acestora pentru a li se asigura supraviețuirea și reproducerea în aria de răspândire
- **Anexa IIB** - Speciile menționate în anexa II partea B pot fi vâdate numai în statele membre în dreptul carora sunt indicate

Categorie SPEC:

- **SPEC 2** - specii concentrate în Europa, cu statut de conservare nefavorabil în Europa
- **SPEC 3** - specii ale caror populații nu se concentrează în Europa, cu statut de conservare nefavorabil în Europa
- **Non-SPEC^E** - specii concentrate în Europa, cu statut de conservare favorabil în Europa
- **Non-SPEC** - specii ale caror populații nu se concentrează în Europa, cu statut de conservare favorabil în Europa

Categorii IUCN:

- Aproape amenințat (NT)
- Nepericlitat (LC)

Compoziția avifaunei din zona de studiu este caracterizată și de prezența speciilor de pasări antropofile, tolerante la activitățile umane, cu preferințe alimentare laxe. Acestea prezintă adaptări specifice pentru ocuparea unor nișe ecologice în cadrul ecosistemelor puternic impactate de factorul uman, ce caracterizează zona proiectului și zonele adiacente (terenuri agricole, pășuni, așezări umane): *Passer domesticus*, *Columba livia domestica*, *Pica pica*, *Sturnus vulgaris*, *Corvus frugilegus*, *Corvus cornix*.

Terenul din zona amplasamentului și împrejurimi este teren agricol, ce determină prezența a numeroase exemplare din specii care preferă aceste tipuri de habitate, cum ar fi: *Galerida cristata*, *Alauda arvensis*, *Melanocorypha calandra*, *Carduelis carduelis*, *Phasianus colchicus*, *Motacilla alba*.

Vegetația lemnoasă și arbustivă, din zona studiată reprezintă atât habitat de adăpost cât și de hranire pentru reprezentanții familiei Laniidae (*Lanius collurio* și *Lanius minor*), Emberizidae (*Emberiza calandra* și *Emberiza citrinella*) și Fringillidae (*Carduelis carduelis*) Paridae (*Parus major*).

Rapitoarele diurne și nocturne de asemenea pot ajunge pe amplasament pentru hranire, dar mai des acestea pot fi observate primăvara și toamna în pasaj, zburând la înalțimi mari solitar sau în grupuri. Dintre speciile observate în mod frecvent menționăm: *Accipiter gentilis*, *Buteo buteo*, *Buteo rufinus*, *Falco tinnunculus*, *Falco vespertinus*, *Circus cyaneus*, *Circus aeruginosus*.

Numărul mare de rapitoare observate în zbor deasupra amplasamentului și a împrejurimilor atestă importanța acestuia ca și zona de hranire, fiind dominat de areale deschise cu o bogată ofertă de resurse trofice, în principal rozătoare mici (*Microstus agrestis*, *Microtus arvalis*, *Mus spicilegus*). Astfel, zona supusă studiului este utilizată în principal ca zonă de hranire, rapitoarele fiind observate survolând areale largi.

Mamifere

Fauna de mamifere de pe amplasamentul proiectului și împrejurimi din punct de vedere al bogăției specifice este săracă. Astfel, studiile de teren au identificat în zonă prezența următoarelor specii: *Lepus europaeus*, *Vulpes vulpes*, *Talpa europaea*, *Nannospalax leucodon*, *Microtus agrestis*, *Microtus arvalis*, *Mus spicilegus*.

XIII.4. Justificarea dacă proiectul propus nu are legătura directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar

Proiectul analizat nu are legătura directă cu managementul ariilor naturale protejate ROSPA0073 Macin-Niculitel cu care se suprapune sau cu cele aflate în vecinătate precum ROSCI0123 Muntii Macinului, Parcul Național Muntii Macinului și ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoie.

Menționăm că implementarea proiectului nu este de natură să constituie presiune/amenințare cu privire la integritatea și/sau menținerea statutului de conservare a speciilor de interes comunitar prezente în cadrul ariei naturale protejate din vecinătatea proiectului.

Implementarea proiectului nu va conduce la fragmentări ale habitatelor naturale, pierderi semnificative din suprafața habitatelor de hranire/adăpost/odihnă sau reproducere pentru specii de

interes comunitar, astfel încât nu aduc atingere ori modificări asupra integrității ariei naturale protejate. Totodată proiectul nu este de natură să producă modificări la nivelul structurii și funcțiilor ecologice de la nivelul ecosistemelor.

XIII.5. Estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar

Implementarea proiectului va duce la o pierdere definitivă a unei suprafețe de 810 m din ROSPA0073 Macin-Niculitel, ocupată de elementele obiectivului, suprafața fără valoarea conservativă. Aceasta pierdere a suprafeței agricole, ca suprafața de hranire și odihnă a speciilor de păsări este nesemnificativă comparativ cu suprafața terenurilor agricole din zona studiată, astfel că impactul rezidual va fi unul nesemnificativ.

Pe amplasament nu au fost identificate habitate de interes comunitar. Proiectul se implementează în afara ariilor naturale protejate ROSCI0123 Munții Macinului și Parcul Național Munții Macinului.

Perturbarile în acest caz vor avea caracter redus deoarece prin proiect este vizat un teren puternic antropizat, reprezentat de teren arabil. În general, perturbarea se produce în zonele care sunt lipsite de activități umane înainte de implementarea planurilor/proiectelor, ceea ce la prezentul proiect nu este cazul, zona fiind deja expusă presiunilor antropice prezentate la capitolele anterioare.

Habitatele importante, folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și ale speciilor de păsări de interes comunitar pentru care a fost declarat ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim Sinoie, sunt situate în vecinătatea amplasamentului și nu vor fi afectate de implementarea obiectivelor proiectului propus.

Proiectul propus nu fragmentează habitatele de interes comunitar.

Faptul că habitate de interes comunitar/prioritar nu se suprapun cu proiectul propus reprezintă argumentul ce exclude posibilitatea inducerii unei fragmentări în măsura de a periclita speciile protejate. Se poate concluziona că, activitățile prevăzute prin proiect nu creează zone care să reprezinte bariere continue, în măsura de a genera o fragmentare. De asemenea, nu sunt afectate nici un fel de habitate de interes comunitar/prioritare, acestea nu sunt prezente pe amplasament.

Perturbarea faunei de interes comunitar trebuie înțeleasă ca fiind o disturbare/ tulburare ca urmare a producerii de zgomote, vibrații, a deplasări ale utilajelor și oamenilor. Disturbarea nu afectează parametrii abiotici (fizici) ai unui sit, aceasta afectează în mod direct speciile și de cele mai multe ori este limitată în timp (zgomot, surse de lumină etc.).

Zgomotul în timpul perioadei de construcție este cauzat de multe tipuri de echipamente iar efectele adverse vor fi temporare, limitate în timp.

Durata perturbarii speciilor de interes comunitar în faza de funcționare a obiectivelor proiectului este corespunzătoare duratei de funcționare, însă având în vedere faptul că nu vor fi afectate habitatele importante folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere, considerăm că acest tip de impact nu va afecta statutul de conservare a niciuneia dintre speciile de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl Natura 2000.

Având în vedere faptul că nu vor fi afectate semnificativ habitatele folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă din cadrul sitului ROSPA0073 Macin-Niculitel, considerăm că acest tip de impact nu va afecta statutul de conservare a niciuneia dintre speciile de interes comunitar

pentru care a fost desemnat situl Natura 2000 de pe amplasament și din vecinătatea proiectului propus.

1. Impactul direct și indirect

Impactul asupra biodiversității generat de realizarea obiectivelor specificate în proiect poate să apară ca urmare a lucrărilor de construcție (ocuparea anumitor suprafețe, zgomot, eliberarea de pulberi în atmosferă, poluare etc.).

Impactul direct este generat prin desfășurarea activităților prevăzute în proiect, în special a lucrărilor de construcție.

Impactul direct mai constă în afectarea definitivă a unor suprafețe de teren în vederea construcției racordului prin schimbarea destinației terenului pe aceste porțiuni. Există și suprafețe scoase temporar din circuitul agricol care sunt supuse lucrărilor de decopertare, respectiv recopertare și readucere la starea inițială a terenului afectat.

Efectuarea excavarilor și decopertărilor în vederea realizării fundațiilor vor conduce la înlăturarea permanentă a covorului vegetal de pe terenurile vizate. Aceste lucrări vor fi concentrate pe o suprafață relativ mică, pe care nu sunt prezente habitate naturale, elemente de flora protejată.

Data fiind folosința actuală a terenurilor se apreciază un efect nesemnificativ în timpul implementării proiectului și în timpul funcționării obiectivului asupra biodiversității locale.

În perioada de construcție impactul direct asupra speciilor de păsări (observate pe amplasament și împrejurimi sau posibil să fie prezente) poate să apară ca urmare a lucrărilor de construcție (zgomot, vibrații, iluminat artificial).

Astfel, zgomotul se manifestă în principal datorită funcționării utilajelor necesare realizării lucrărilor de construcție, dar și a celorlalte activități din cadrul lucrărilor de construcție. Pe perioada lucrărilor de șantier și ca urmare a zgomotului și vibrațiilor produse se apreciază o dislocare a faunei ce utilizează amplasamentul ca zonă de hranire, urmând ca în timp să fie în mod natural repopulat/reutilizat odată cu încetarea lucrărilor și refacerea terenului.

Astfel se apreciază că impactul generat de zgomot și vibrații va fi unul nesemnificativ, localizat și reversibil.

Impactul indirect asupra speciilor și habitatelor poate să apară în cazul afectării factorilor de mediu abiotici (apa, sol-subsol, aer) care la rândul lor pot duce la afectarea habitatelor din zona studiată. În cazul dat, investiția propusă prevede nu prevede o afectare a factorilor de mediu apă, aer, sol-subsol.

2. Impactul imediat (pe termen scurt) și cel pe termen lung

Impactul pe termen scurt se manifestă cu predilecție în perioada de construcție, prin activitățile caracteristice organizărilor de șantier, respectiv zgomot, vibrații, antrenarea particulelor de praf în atmosferă ca urmare a funcționării utilajelor grele și a activităților conexe, precum transportul materialelor de construcție și a personalului, preluarea deșeurilor, prezența umană.

Impactul pe termen scurt va înceta odată cu finalizarea lucrărilor de construcție, prin dispariția surselor perturbatoare, precum: zgomotul, vibrațiile, creșterea nivelului pulberilor sedimentabile din aer și traficul utilajelor și vehiculelor rezultate din activitățile de șantier, în special în cazul faunei.

Impactul imediat se va resimți în proximitatea punctelor de lucru și va avea ca efect îndepărtarea temporară a exemplarelor de faună ce utilizează pentru hranire aceste terenuri antropizate, către zonele învecinate, atât din interiorul cât și din afara obiectivelor planificate.

Datorită etapizării lucrărilor de construcție care se vor derula în perioada realizării investițiilor se apreciază că impactul generat de zgomot și deranjul temporar asupra speciilor de faună, provocat de ceilalți factori perturbatori enumerați, va fi unul nesemnificativ, localizat și reversibil.

Elaboratorul consideră că nu va exista un impact negativ semnificativ pe termen lung asupra speciilor de păsări ca urmare a coliziunii cu elementele construite ale obiectivului, în condițiile aplicării măsurilor de diminuare a impactului.

Referitor la impactul pe termen scurt, caracteristic fazei de construcție, considerăm că acest tip de impact nu va afecta statutul de conservare a niciuneia dintre speciile de interes comunitar, pentru care a fost desemnat situl Natura 2000: ROSPA0073 Macin-Niculitel și ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoie.

Impactul pe termen lung reiese din diminuarea suprafețelor agricole ocupate de elementele construite modificările survenite în cadrul habitatului antropizat având un caracter permanent și ireversibil prin schimbarea folosinței actuale a terenurilor.

3. Impactul aferent fazelor de construcție, de funcționare și de dezafectare

Impactul în etapa de construcție

Impactul asupra biodiversității locale în timpul implementării proiectului se manifestă în special datorită decopertărilor pentru construcția fundațiilor turnurilor și a drumurilor de acces, a prafului produs de lucrările de șantier și datorită zgomotului produs de utilajele folosite.

Transportul materialelor de construcție ca și lucrările de construcție reprezintă surse de zgomot și praf cu efecte asupra speciilor de floră și faună.

Pierderea și degradarea habitatelor

Implementarea proiectului va duce la o pierdere definitivă a unei suprafețe de teren de 810 m (0,0000012% din suprafața sitului ROSPA0073 Macin-Niculitel), suprafața ocupată de elementele obiectivului.

Dat fiind faptul că în zona analizată nu au fost identificate specii de plante de interes conservativ, floră locală fiind reprezentată de culturile agricole și comunități de plante ruderales și segetale fără valoare conservativă, apreciem un impact nesemnificativ asupra vegetației.

Având în vedere etapizarea lucrărilor de pe amplasament ca praful nu va conduce la o perturbare a proceselor fiziologice ale plantelor, iar speciile de faună posibil prezente în zona proiectului se vor deplasa în zonele învecinate, cu condiții similare de habitat.

Perturbarea speciilor de pe amplasament (zgomot, lumina artificială, vibrații, efect de barieră)

Construcția obiectivelor proiectului implică un impact asupra speciilor situate pe locul și în imediată vecinătate a execuției lucrărilor de construcție. Astfel, în faza de execuție unele specii de faună (păsări, mamifere) vor fi afectate temporar de activitățile caracteristice fazei de construcție. Acestea, fiind specii de vertebrate vagile se vor deplasa în zonele învecinate obiectivelor, unde vor găsi condiții similare de mediu sau chiar mai bune, având în vedere distribuția habitatelor în zona de studiu. După finalizarea lucrărilor de construcție, o parte dintre aceste specii, mai ales cele sinantropice vor repopula zonele inițial afectate.

Referitor la speciile de interes comunitar se poate afirma că impactul va fi unul nesemnificativ, exercitat doar la nivel local, iar pentru preîntâmpinarea apariției impactului se va avea în vedere aplicarea de măsuri de reducere a acestuia.

În timpul construcției, efectul zgomotului și vibrațiilor asupra biodiversității se rezumă la efectul asupra faunei. Astfel, zgomotul se manifestă în principal datorită funcționării utilajelor necesare realizării lucrărilor de construcție, dar și a celorlalte activități din cadrul lucrărilor de construcție. Pe perioada lucrărilor de șantier și ca urmare a zgomotului produs și a vibrațiilor se apreciază o dislocare a faunei din cadrul arealului inițial ce utilizează amplasamentul ca zonă de hranire, urmând ca în timp să fie în mod natural repopulat/reutilizat odată cu încetarea lucrărilor și refacerea terenului.

Datorită etapizării lucrărilor de construcție se apreciază că efectul zgomotului nu se va manifesta la nivelul suprafeței întregului parc, ci local la nivelul fiecărui punct de lucru în care se realizează intervenții și la nivelul drumurilor principale de acces.

În ceea ce privește impactul luminii artificiale, în perioada de construcție, menționăm că lucrările nu se vor desfășura pe timp de noapte, astfel încât să fie necesară o sursă artificială de lumină pentru realizarea lucrărilor de construcție și care să afecteze speciile aflate în migrație.

Efectul de barieră în perioada de construcție în cazul pasărilor va fi unul comportamental, datorat evitării zonelor unde se vor realiza lucrările de construcție. Efectul de barieră se va resimți în proximitatea punctelor de lucru și va avea ca efect îndepărtarea temporară a exemplarelor de faună ce utilizează pentru hranire aceste terenuri antropizate, către zonele învecinate. Efectul va fi unul temporar, nesemnificativ, lucrările desfășurându-se etapizat.

Transportul materialelor de construcție precum și lucrările necesare realizării drumurilor pot constitui surse de zgomot și de poluare cu praf a aerului atmosferic **cu efecte asupra speciilor de faună și flora din vecinătate**. Având însă în vedere distanța faptului că zona este o vântoasă ce asigură totodată și o bună dispersie pentru orice tip de poluare atmosferică, considerăm că praful degajat nu va duce la perturbări ale proceselor fiziologice și biochimice ale plantelor. În plus, transportul pe structura de drumuri existente și drumuri de exploatare, nu reprezintă o schimbare față de tipul activităților desfășurate în prezent, ci doar o intensificare temporară a acestora, prin urmare efectele asupra speciilor din vecinătate sunt nesemnificative, similare situației actuale.

Considerăm că prin construcția obiectivului nu se va afecta desfășurarea celor 3 activități esențiale menținerii la nivel populațional a speciilor identificate: adapost, hrană și reproducere.

Dat fiind faptul că în zona analizată nu au fost identificate specii de plante de interes conservativ, flora locală fiind reprezentată de culturile agricole și comunități de plante ruderales și segetale fără valoare conservativă, apreciem un impact nesemnificativ asupra vegetației.

Din experiența colectivului elaborator în analiza altor proiecte a rezultat că majoritatea reprezentanților Ordinului Passeriformes nu sunt deranjate de realizarea organizării de șantier și lucrările aferente, acestea fiind frecvent întâlnite în cadrul obiectivelor în proces de implementare.

După încheierea lucrărilor, nu vor exista suprafețe construite în afara celor prevăzute prin proiect. **Zonele destinate implementării obiectivelor propuse prin proiect sunt reprezentate de terenuri** unde nu au fost observate cuiburi ale speciilor de avifaună protejată sau neprotejată.

Astfel, se apreciază că accesul în zona de amplasare a obiectivului **nu reprezintă o schimbare față de tipul activităților desfășurate în prezent, ci doar o intensificare a acestora**, referindu-ne la drumurile de exploatare deja existente care au sectionat arealul inițial, fără a putea

vorbi de o fragmentare propriu-zisă a habitatului (cum se întâmplă în cazul în care într-un habitat apar structuri de genul gardurilor, zidurilor sau carosabilelor extrem de circulante).

Singurul aspect important referitor la posibilitatea fragmentării habitatului în cazul de față, va fi reprezentat de circulația utilajelor ce se manifestă pe perioada de implementare a planului.

Evaluarea impactului a avut în vedere posibilitatea afectării integrității speciilor și habitatelor din zona analizată, luând în calcul inclusiv posibilitatea modificării caracteristicilor structurale inițiale și posibilitatea apariției de schimbări microclimatice semnificative în cadrul zonelor învecinate.

Concluzionăm însă că habitatele din zonele învecinate nu vor fi afectate de realizarea și funcționarea obiectivului date fiind, specificul obiectivului, caracteristicile locale de mediu și faptul că nu vor exista intervenții directe asupra altor zone decât cele prevăzute prin proiect.

În ceea ce privește speciile de faună protejată și neprotejată precizăm că în timpul implementării proiectului va exista o înlăturare temporară a acestora din cadrul zonelor afectate direct în imediata vecinătate, urmând că la finalizarea lucrărilor, acestea să reutilizeze amplasamentul în funcție de necesitățile de hrană. Reamintim faptul că în zonele vizate de implementarea obiectivelor propuse prin proiect, folosința terenului este de teren arabil nefiind observate galerii sau cuiburi ale speciilor de avifaună.

Se apreciază că nu va exista un impact asupra liliecilor, cauzat de implementarea și funcționarea obiectivului, în timpul deplasărilor în teren, nefiind identificate specii de lilieci sau elemente caracteristice care pot fi folosite de aceștia în vederea orientării.

O mare parte din efectele asupra biodiversității locale au un **caracter temporar și sunt reversibile**, manifestându-se doar pe perioada de construcție.

Impactul în faza de operare

În perioada de operare a proiectului, activitățile care pot constitui surse de poluare sunt, în principal, activitățile de mentenanță care pot genera emisii de poluanți atmosferici și pulberi, scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianți auto, ca urmare a acțiunilor de mentenanță. Acestea se pot infiltra în sol, corpurile de apă și mediul geologic, conducând la încărcarea cu poluanți a acestora.

În timpul funcționării obiectivului propus prin proiect nu va exista un impact asupra biodiversității, neexistând emisii de poluanți datorită tehnologiei folosite. Singurele riscuri care se pun în discuție sunt posibilele coliziuni ale pasărilor cu rețeaua electrică sau electrocutarea acestora.

În perioada de operare nu vor fi pierdute sau degradate habitate ca urmare a funcționării obiectivului analizat.

În faza de dezafectare

În cazul în care se va dori dezafectarea a obiectivului propus, titularul va întocmi un Plan de dezafectare a obiectivului și un proiect aferent care va cuprinde următoarele informații: o inventariere a tuturor obiectivelor ce urmează a fi dezafectate; tehnologia de dezafectare propusă; etapizarea dezafectării; inventarierea tuturor deșeurilor care urmează a fi eliminate; întocmirea unui plan de management al deșeurilor; obținerea tuturor avizelor necesare de la autoritățile competente pentru realizarea dezafectării.

Toate activitățile cuprinse în planul de dezafectare vor avea drept scop reconstrucția ecologică a amplasamentului precum și menționarea resurselor necesare pentru punerea în practică a proiectului de dezafectare.

Dezafectarea obiectivului nu va duce la pierderea sau degradatelor habitatelor, suprafața aferentă obiectivului fiind reprezentată din teren fără valoarea conservativă. După dezafectarea obiectivului, terenul va fi adus la starea inițială, fiind redat în circuitul agricol.

Dat fiind faptul că în zona analizată nu au fost identificate specii de plante de interes conservativ, flora locală fiind reprezentată de culturile agricole și comunități de plante ruderales și segetale fără valoare conservativă, apreciem un impact nesemnificativ asupra vegetației ca urmare a lucrărilor de dezafectare.

Impactul în perioada de dezafectare de cele mai multe ori coincide ca intensitate cu cel generat în perioada de construcție. Impactul se va manifesta în perioada lucrărilor de demolare, prin activitățile caracteristice organizărilor de șantier, respectiv zgomot, vibrații, antrenarea particulelor de praf în atmosferă ca urmare a funcționării utilajelor grele și a activităților conexe, precum transportul materialelor de construcție rezultate din demolare și dezafectarea obiectivelor construite și a personalului, preluarea deșeurilor, prezența umană.

Dezafectarea obiectivelor propuse prin proiect implică un impact asupra speciilor situate pe locul și în imediată vecinătate a execuției lucrărilor de dezafectare. Astfel, în faza de execuție a lucrărilor de dezafectare unele specii de faună (pasări, mamifere) vor fi afectate temporar, dar vor reveni ulterior pe amplasamente după finalizarea activităților de dezafectare și ecologizare a terenului. După finalizarea lucrărilor și redarea în circuitul agricol a terenurilor diversitatea specifică se va reface și va fi una similară cu zonele învecinate neafectate de implementarea proiectului.

În perioada de dezafectare, lucrările nu se vor desfășura pe timp de noapte, astfel ca nu vor exista surse artificiale de lumină.

Efectul de barieră în perioada de dezafectare va fi asemănător cu cel în perioada de construcție, respectiv în cazul pasarilor va fi unul comportamental, datorat evitării zonelor unde se vor realiza lucrările de construcție. Efectul de barieră se va resimți în proximitatea punctelor de lucru și va avea ca efect îndepărtarea temporară a exemplarelor de faună ce utilizează pentru hranire aceste terenuri antropizate, către zonele învecinate. Efectul va fi unul temporar, nesemnificativ, lucrările desfășurându-se etapizat.

4. Impactul rezidual

Implementarea proiectului va duce la o pierdere definitivă a unei suprafețe de teren de 810 mp, ocupată de elementele obiectivului, suprafața reprezentată din teren fără valoarea conservativă. Această pierdere a suprafeței agricole, ca suprafața de hranire și odihnă a speciilor de pasări este nesemnificativă comparativ cu suprafața terenurilor agricole din zona studiată, astfel ca impactul rezidual va fi unul nesemnificativ.

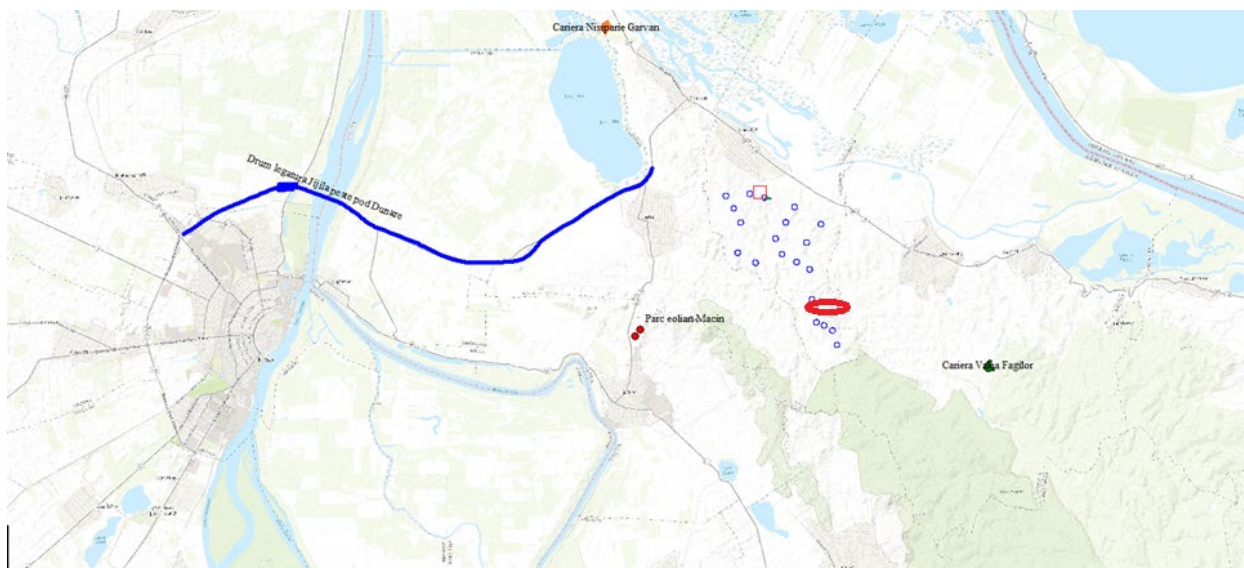
Realizarea obiectivelor prevăzute prin proiect nu va conduce la afectarea în cadrul sitului ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim Sinoie a habitatelor de hranire, odihnă și reproducere ale speciilor de pasări de interes conservativ, pentru protecția și conservarea cărora a fost desemnat situl Natura 2000.

Nu vor fi afectate habitate sau specii menționate în cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0123 Muntii Macinului.

5. Impactul cumulativ al obiectivelor propuse prin proiectul propus cu alte PP/proiecte

În zona proiectului, pe o rază de 10 km, au fost identificate următoarele activități/proiecte:

- parcul eolian „CONSTRUIRE PARC DE TURBINE EOLIENE, STAȚIE TRANSFORMARE, CABLURI ELECTRICE SUBTERANE, RACORD LEA 400 kV, DRUMURI DE ACCES ȘI RACORD LA DN 22 - VACARENI” – CEE;
- Cariera „Nisiparie Garvan” pentru exploatare piatră - titular S.C. AMRO INC SRL - în funcționare
- Cariera „Valea Fagilor” pentru exploatare piatră - titular S.C. EXTRANGIP SRL – în funcționare;
- Parc eolian Macin – titular S.C. ELECTRIC PROD S.R.L. – în funcționare;
- Drum de legătură de la Jijiila spre podul peste Dunăre- titular CNADNR – în construcție.



Obiectivele de interes în evaluarea impactului cumulativ pentru proiectul analizat

Având în vedere etapizarea lucrărilor și dimensiunile proiectului, distanța față de celelalte planuri/proiecte se estimează că nu se va manifesta un impact cumulativ negativ semnificativ asupra factorului de mediu aer.

Experiența din alte proiecte realizate, a arătat **ca implementarea proiectelor de racord la SEN vor avea un impact nesemnificativ asupra principalilor factori de mediu din zonele studiate.**

De asemenea, nu va exista un impact cumulativ din punct de vedere al zgomotului asupra avifaunei, construcția obiectivelor fiind realizată etapizat.

În ceea ce privește funcționarea obiectivului, cumularea posibilelor efecte asupra migrației păsărilor, precum și cumularea posibilelor efecte cauzate de coliziuni ale păsărilor cu stâlpii liniilor de înaltă tensiune reprezintă un aspect pentru care elaboratorul insistă în respectarea a unui set de măsuri cu rol preventiv și de siguranță în vederea evitării producerii de efecte locale și cumulate asupra fenomenului de migrație a păsărilor.

Chiar și fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului pentru proiectele analizate menționăm că fiecare plan/proiect în parte a parcurs sau va parcurge o procedură de mediu, iar în actele de reglementare sunt impuse măsuri care vor trebui respectate în funcție de

„Racordarea la rețeaua de interes public a locului de producere CEE Vacareni, amplasat în zona Vacareni, județul Tulcea în vederea realizării racordului LEA 400 kV intrare-iesire în LEA 400 kV Lacu Sarat – Isaccea”

Titular: BIG MEGA VACARENI WIND FARM S.R.L.

(fosta S.C. EVOLUTION MONEY BUSINESS S.R.L.)

faza în care se afla obiectivul. Respectarea măsurilor pentru fiecare obiectiv în parte va contribui la diminuarea considerabilă atât a impactului local, pentru fiecare proiect în parte, dar și a posibilului impact provocat de întreg ansamblul eolian cu racordul ca parte componentă.

Întrucât nu există o planificare unitară, clară, a implementării fiecărui proiect în parte, care să prezinte o garanție în ceea ce privește evoluția în timp a lucrărilor, putem considera că rolul măsurilor propuse pentru obiectivele analizate va crește considerabil, însă fără a provoca efecte semnificative asupra ariilor de interes comunitar prezente în zonă.

XIII.6. Alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Nu este cazul.

Capitolul XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGATURA CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE

XIV.1. Localizarea proiectului

XIV.2. Indicarea stării ecologice/potentialului 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.

XIV.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.

Capitolul XV. CRITERII DE SELECTIE PENTRU STABILIREA NECESITĂȚII EFECTUĂRII EVALUĂRII IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI PREVAZUTE ÎN ANEXA 3 LA LEGEA 292/2018

Nu este cazul.

Întocmit,

**Societatea de Cercetare a Biodiversității și Ingineria Mediului AON SRL
Expert de mediu - Ing. Petrescu Traian**