

# Propuneri privind aspectele relevante pentru protecția mediului

care vor fi dezvoltate în Raportul privind impactul asupra mediului și  
Studiul de evaluare adecvată

ce se vor întocmi în procedura de emitere a Acordului de mediu pentru proiectul:

**Amplasare capacități de producere energie electrică eoliană, zona Negrești, jud. Vaslui,**  
propus a fi amplasat în extravilanul orașului NEGREȘTI și al comunelor: OȘEȘTI, REBRICEA, ȘTEFAN CEL  
MARE ȘI VULTUREȘTI, Județul VASLUI

Titular: **SC HELIOS & WIND ENERGY** SRL cu sediul în Mun. Brașov, str. Târgului, nr. 10, Camera 5, Birou 2,  
Județul Brașov, RO40168535; J8/2702/2018, contact: Cristi Blaj, [cristicblaj@gmail.com](mailto:cristicblaj@gmail.com); 0731909680

## 1. Date generale despre proiect

Denumirea proiectului și titular

**Denumirea proiectului: Amplasare capacități de producere energie electrică eoliană, zona Negrești, jud. Vaslui,** propus a fi amplasat în extravilanul orașului NEGREȘTI și al comunelor: OȘEȘTI, REBRICEA, ȘTEFAN CEL MARE ȘI VULTUREȘTI, Județul VASLUI.

Proiectul este format din următoarele componente:

- **Componenta 1: Certificat de urbanism nr. 435 din 20.12.2021 emis de CJ Vaslui: „Amplasare capacități de producere energie electrică eoliană, zona Negrești, jud. Vaslui”,** propus a fi amplasat în extravilanul orașului NEGREȘTI și al comunelor: OȘEȘTI, REBRICEA, ȘTEFAN CEL MARE ȘI VULTUREȘTI, Județul VASLUI:
  - orașul Negrești: T27, P57 - CF nr. 84 (nr. CF sporadic 70373); T27, P89; 90 - CF nr. 154 (nr. CF sporadic 70396); T27, P99/7 - CF nr. 172 (nr. CF sporadic 70269); T24, P278; 279 - CF nr. 70300; T49, P1/105; 144; 1/107 - CF nr. 70301; T23, P24/1/7 - CF nr. 70338; T23, P24/1/7 - CF nr. 70339; T23, P24/1/7 - CF nr. 70341; T21, P20 - CF nr. 70393; T24, PI 59; 160 - CF nr. 70397; T24, P200; 201 - CF nr. 70398; T27, P236; 236/1; 237; 237/1 - CF nr. 70557; T30, P85/1 - CF nr. 70596;
  - comuna Oșești: T50, P1239/2; 1239/3; 1241/3 - CF nr. 70087; T48, P1 149/58; 59; 60; 61 - CF nr. 70647; T50, P1239/220 - CF nr. 70759; T53, P1262/2; 1262/3; 1262/4 - CF nr. 70995; T53, P1284/1; 1284/2; 1276/58 - CF nr. 71050; T14, P328/5 - CF nr. 71826; T14, P328/16 - CF nr. 71838; T14, P328/27; 328/29; 327/29 - CF nr. 71854; T12, P79/4 - CF nr. 72010;
  - comuna Rebricea: T15, P127/6 - CF nr. 26; T15, P62; 63 - CF nr. 84; T19, P20; 20/1; 21; 21/1 - CF nr. 70180; T63, P658/4 - CF nr. 70204; T19, PI39/32/1 - CF nr. 70215;
  - comuna Ștefan cel Mare: T4, P45/1 - CF nr. 70186; T1, P1A/18 - CF nr. 70188; T9, PI89/39 - CF nr. 70189;
  - comuna Vulturești: T30, P425/A/5; 425/A/6 - CF nr. 70106; T29, P421/27; 421/31 - CF nr. 70123; T28, P410/37; 410/38; 410/39; 410/39/1 - CF nr. 70142; T30, P425/A/26; 425/A/30 - CF nr. 70143.
- **Componenta 2: Certificat de urbanism nr. 110 din 04.08.2023 emis de CJ Vaslui: „Stație de transformare 33/220kV REBRICEA, stație de conexiune la Sistemul Energetic Național, stație de stocare, rețele electrice și de telecomunicații pentru Parcul eolian Negrești Vaslui, împrejmuire, drumuri de acces, iluminat, stâlpi de legătură”,** propus a fi amplasat în extravilan și intravilan com. Rebricea, jud. Vaslui, CF 74880 și 74879.
- **Componenta 3: Certificat de urbanism nr. 109 din 04.08.2023 emis de CJ Vaslui: „Stație de transformare 33/220kV OȘEȘTI, rețele electrice și de telecomunicații pentru Parcul eolian Negrești**

Vaslui, împrejmuire, drumuri de acces, iluminat, stâlpi de legătură”, propus a fi amplasat în extravilan com. Oșești, jud. Vaslui, CF 70647.

- **Componenta 4:** Certificat de urbanism nr. 71 din 24.05.2023 emis de CJ Vaslui: „Rețele subterane de cabluri electrice medie/înaltă tensiune și telecomunicații pentru racordarea turbinelor eoliene ale parcului eolian Negrești Vaslui (CU nr. 435/20.12.2021) la stațiile electrice de transformare și la stațiile de racordare la rețeaua electrică națională”, propus a fi amplasat în județul Vaslui, orașul Negrești, comunele Rebricea, Ștefan cel Mare, Oșești, Vulturești.

**Titular proiect:** SC HELIOS & WIND ENERGY SRL cu sediul în Mun. Brașov, str. Târgului, nr. 10, Camera 5, Birou 2, Județul Brașov, RO40168535; J8/2702/2018, contact: Cristi Blaj, [cristicblaj@gmail.com](mailto:cristicblaj@gmail.com); 0731909680;

**Proiectant:** S.C. ELDIS PROIECT SRL

**Specialist mediu:** S.C. ECONOVA S.R.L. Iași, B-dul Independenței nr.13, Bl. A1-4, Sc. D, et. 6, ap.18, IAȘI, jud. IAȘI RO24586285; J22/3041/10.10.2008, Mobil: 0743.552.313, prin Evaluator atestat: ing. Fănel APOSTU; [econova\\_iasi@yahoo.com](mailto:econova_iasi@yahoo.com)

## Context

Titularul a solicitat acordul de mediu pentru proiectul de mai sus, prin adresa înregistrată la APM Vaslui cu nr. 1238/13.02.2023, fiind emisă Decizia etapei de evaluare inițială nr. 36/17.02.2023. După depunerea memoriului de prezentare conform Anexei 5E din Legea 292/2018 completat cu informațiile solicitate conform Ordinul nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar – Anexa 3A, coroborat cu prevederile Ordinului nr. 1679/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes, și conform solicitărilor APM Vaslui din Adresele nr. 1238/20.07.2023, 1238/16.10.2023, 1238/27.10.2023, APM Vaslui a solicitat puncte de vedere de la membrii CAT, inclusiv de la ANANP – ST Vaslui. În urma consultărilor desfășurate în cadrul ședinței CAT din data de 14.11.2023, APM Vaslui a emis Decizia etapei de încadrare nr. 182/27.11.2023 prin care este prevăzut că proiectul:

- Se supune evaluării impactului asupra mediului
- Se supune evaluării adecvate
- Nu se supune evaluării impactului asupra corpurilor de apă.

Conform Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, ulterior emiterii deciziei de încadrare, în vederea parcurgerii etapei de definire a domeniului evaluării impactului pentru proiect, titularul proiectului își va stabili echipa de experți, în conformitate cu prevederile art. 12 din Lege și va prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului *propunerea privind aspectele relevante pentru protecția mediului* (pentru întocmirea îndrumarului privind problemele de mediu) care trebuie dezvoltate în raportul privind impactul asupra mediului și în studiul de evaluare adecvată, în funcție de natura, dimensiunea și localizarea proiectului.

## Descrierea proiectului

Proiectul este format din următoarele componente:

**Componenta 1:** Certificat de urbanism nr. 435 din 20.12.2021 emis de CJ Vaslui: „Amplasare capacități de producere energie electrică eoliană, zona Negrești, jud. Vaslui”, propus a fi amplasat în extravilanul orașului NEGREȘTI și al comunelor: OȘEȘTI, REBRICEA, ȘTEFAN CEL MARE ȘI VULTUREȘTI, Județul VASLUI:

**Componenta parcului eolian:**

Proiectul își propune instalarea a **31 turbine eoliene** de putere 6 MW, amplasate în zonele optime rezultate în urma studiului de vânt, pe baza măsurărilor directe. Puterea totală a parcului eolian este de 186 MW. Turbinele propuse au următoarele caracteristici:

- Tip turbină: Vestas V162-6.0; putere 6 MW
- Dimensiuni: înălțime turn: 125 m; diametru rotor: 162 m; înălțime maximă totală: 206 m
- Viteza minimă a vântului: 3 m/s; viteza maximă a vântului: 24 m/s
- Transformator de putere: 0,72/20 kV; 7300 KVA.

#### Terenuri:

- Suprafața totală a parcelelor, care au generat amplasamentul parcului eolian este de 474.026,00 mp (47,02ha) din acte, conform Contract de constituire a dreptului de suprafață, nr. 496/09.04.2021 și conform Extrase de carte funciară.
- Parcelele respective se află în proprietate privată a persoanei juridice SC TERRA WIND POWER ENERGY SRL și sunt date în folosință investitorului S.C. HELIOS & WIND ENERGY S.R.L., în baza contractului privind constituirea dreptului de suprafață, încheiat cu proprietarul parcelelor respective.
- Utilizarea drumurilor de acces în parcul eolian, de către investitor, se va face în baza acordurilor semnate cu UAT: Negrești, Oșești, Ștefan cel Mare și Vulturești (prin Hotărâri ale Consiliilor Locale).

#### Suprafețe ocupate

**Suprafața totală de 292467 mp, alocată parcului eolian propus, defalcată pe UAT-uri [mp]**

Comuna	Fundații turbine	Platforme tehnologice și drumuri noi de acces	Stație Transformare 33/110 și 110/220	Organizare de șantier	Cabluri subterane (temporar, în timpul execuției), mp	TOTAL
Negrești	4520	22674		3500	14830	45524
Oșești	4068	22041		-	5790	31899
Rebricea	2260	9165	32442	-	5660	49527
Ștefan cel Mare	1356	6889	125062	-	5760	139067
Vulturești	1808	7822		-	16820	26450
<b>TOTAL</b>	<b>14012</b>	<b>68591</b>	<b>157504</b>	<b>3500</b>	<b>48860</b>	<b>292467</b>

#### Conectarea la Sistemul Energetic Național

- Pentru injectarea energiei în rețeaua electrică este necesară transformarea tensiunii de 20(33) kV la 220 kV pentru a putea evacua în linia de 220 kV aparținând Transelectrica.
- Pentru evacuarea puterii produse de turbinele eoliene se propune se construiască o rețea de cabluri 33kV.
- Stația de transformare de la Oșești va prelua cablurile de 33 KV de la turbinele eoliene aflate în zona Oșești, Vulturești, Ștefan cel Mare, Negrești, va transforma la puterea de 220 KV urmând ca energia produsă în această zonă să fie transmisă printr-un cablu de 220 KV către stația de conectare la rețeaua națională ce se va construi în zona Rebricea.
- Lângă stația de conectare de la Rebricea se realizează o stație de transformare care va colecta cablurile de 33KV de la turbinele eoliene din zona Negrești, Rebricea. Construcția stațiilor de transformare și a rețelelor de cablu vor face obiectul unor altor autorizații de construire conform Certificatelor de urbanism: 109 din 04.08.2023, 110 din 04.08.2023 și 71 din 24.05.2023.

#### Amplasarea în raport cu siturile Natura 2000

Proiectul propus interceptează parțial următoarele situri Natura 2000:

- ROSCI0080 Fânașurile de la Glodeni
- ROSCI0330 Oșești -Bârzești

- Turbinele, platformele turbinelor, drumurile de legătură noi, stația de transformare și punctul de racord în SEN NU interceptează siturile Natura 2000. Amplasamentul acestor componente este situat în afara siturilor, conform datelor din tabelul de mai jos.
- O parte din drumurile existente care vor fi reabilitate (drumuri comunale, de exploatare, județene), interceptează siturile Natura 2000 pe o distanță totală de 5354 ml. De asemenea, rețelele subterane (LES) de energie care se realizează de-a lungul drumurilor existente, interceptează siturile Natura 2000 pe o distanță totală de 6685 ml.

Proiectul este situat în vecinătatea următoarelor situri Natura 2000:

- **ROSCIO135 - Pădurea Bârnova Repedea.** Situl este amplasat la distanța relativ mare față de componentele proiectului; distanța minimă este de 11207 m (T1). Proiectul nu prevede ocuparea de zone împadurite, care sunt caracteristice sitului. Nu se așteaptă o influență asupra acestui sit, date fiind distanța mare, tipul terenurilor ocupate și specificul proiectului
- **ROSPA0092 - Pădurea Bârnova.** Situl este amplasat la distanța relativ mare față de componentele proiectului; distanța minimă este de 14080 m (T1). Proiectul nu prevede ocuparea de zone împadurite, care sunt caracteristice sitului. Nu se așteaptă o influență asupra acestui sit, date fiind distanța mare, tipul terenurilor ocupate și specificul proiectului. Unele specii de pasări care se găsesc în FS au fost întâlnite în zona proiectului, însă independent de pădurea Barnova-Repedea. Impactul asupra acestor specii de pasări a fost calculat la faza PUZ a proiectului, rezultând ca nesemnificativ
- **ROSCIO152 / ROSPA 0163 Pădurea Floreanu - Frumușica – Ciurea.** Situl este amplasat la distanța relativ mare față de componentele proiectului; distanța minimă este de 16461 m (T8). Proiectul nu prevede ocuparea de zone împadurite, care sunt caracteristice sitului. Nu se așteaptă o influență asupra acestui sit, date fiind distanța mare, tipul terenurilor ocupate și specificul proiectului. Unele specii de pasări care se găsesc în FS au fost întâlnite în zona proiectului, însă independent de pădurea Barnova-Repedea. Impactul asupra acestor specii de pasări a fost calculat la faza PUZ a proiectului, rezultând ca nesemnificativ
- **ROSCIO158 Pădurea Bălteni-Hârboanca.** Situl este amplasat la distanța relativ mare față de componentele proiectului; distanța minimă este de 5518 m (T30). Proiectul nu prevede ocuparea de zone împadurite, care sunt caracteristice sitului. Nu se așteaptă o influență asupra acestui sit, date fiind distanța mare, tipul terenurilor ocupate și specificul proiectului.

#### **Vecinătăți și distanțe față de localități:**

- la Nord: terenuri agricole în extravilan UAT Scheia, jud. Iași și comuna Rebricea, jud. Vaslui;
- la Est: terenuri agricole extravilan și drumuri de exploatare, pe teritoriile administrative ale comunelor Rebricea, Vulturești și Ștefan cel Mare, jud. Vaslui;
- la Sud: terenuri agricole extravilan și drumuri de exploatare, pe teritoriile administrative ale comunelor Oșești și Cozmești, jud. Vaslui și drumul județean DJ 207E;
- la Vest: terenuri agricole în extravilan și drumuri de exploatare și pădure Ocol Silvic Vaslui;
- Turbinele vor fi situate la distanța de min 415m față de locuințele aflate în intravilanul localităților menționate.

**Componenta 2: Certificat de urbanism nr. 110 din 04.08.2023 emis de CJ Vaslui: „Stație de transformare 33/220kV REBRICEA, stație de conexiune la Sistemul Energetic Național, stație de stocare, rețele electrice și de telecomunicații pentru Parcul eolian Negrești Vaslui, împrejmuire, drumuri de acces, iluminat, stâlpi de legătură”**, propus a fi amplasat în extravilan și intravilan com. Rebricea, jud. Vaslui, CF 74880 și 74879.

Terenul în suprafață totală de 125.062,00 mp, situat în intravilanul și extravilanul comunei Rebricea, este în domeniul privat al comunei Rebricea conform: CF nr. 74880, transmis SC HELIOS & WIND ENERGY SRL conform contractului de constituire a dreptului de suprafață autenticat sub nr. 3828 din 19.07.2023; CF nr. 70462.

Pentru evacuarea puterilor produse de turbinele eoliene s-au proiectat:

- Stație principală 220/33kV echipată cu un Transformator 220/33kV 100MVA;
- Stație intermediară 220/33kV echipată cu un Transformator 220/33kV 120MVA.
- Tipul producătorului: turbine electrice eoliene tip V162, 6MW, 33kV;
- Puterea totală instalată: 186MW;
- Factorul de putere: 0,90.

**Componenta 3: Certificat de urbanism nr. 109 din 04.08.2023 emis de CJ Vaslui: „Stație de transformare 33/220kV OȘEȘTI, rețele electrice și de telecomunicații pentru Parcul eolian Negrești Vaslui, împrejmuire, drumuri de acces, iluminat, stâlpi de legătură”, propus a fi amplasat în extravilan com. Oșești, jud. Vaslui, CF 70647.**

Terenul în suprafață de 32.442,00 mp, situat în extravilanul comunei Oșești, este în proprietatea TERRA WIND POWER ENERGY SRL conform actului notarial nr. 2109/06.09.2022 și transmis SC HELIOS&WIND ENERGY SRL conform contractului de constituire a dreptului de suprafață autentificat sub nr. 496/09.04.2021.

Pentru evacuarea puterilor produse de turbinele eoliene s-au proiectat:

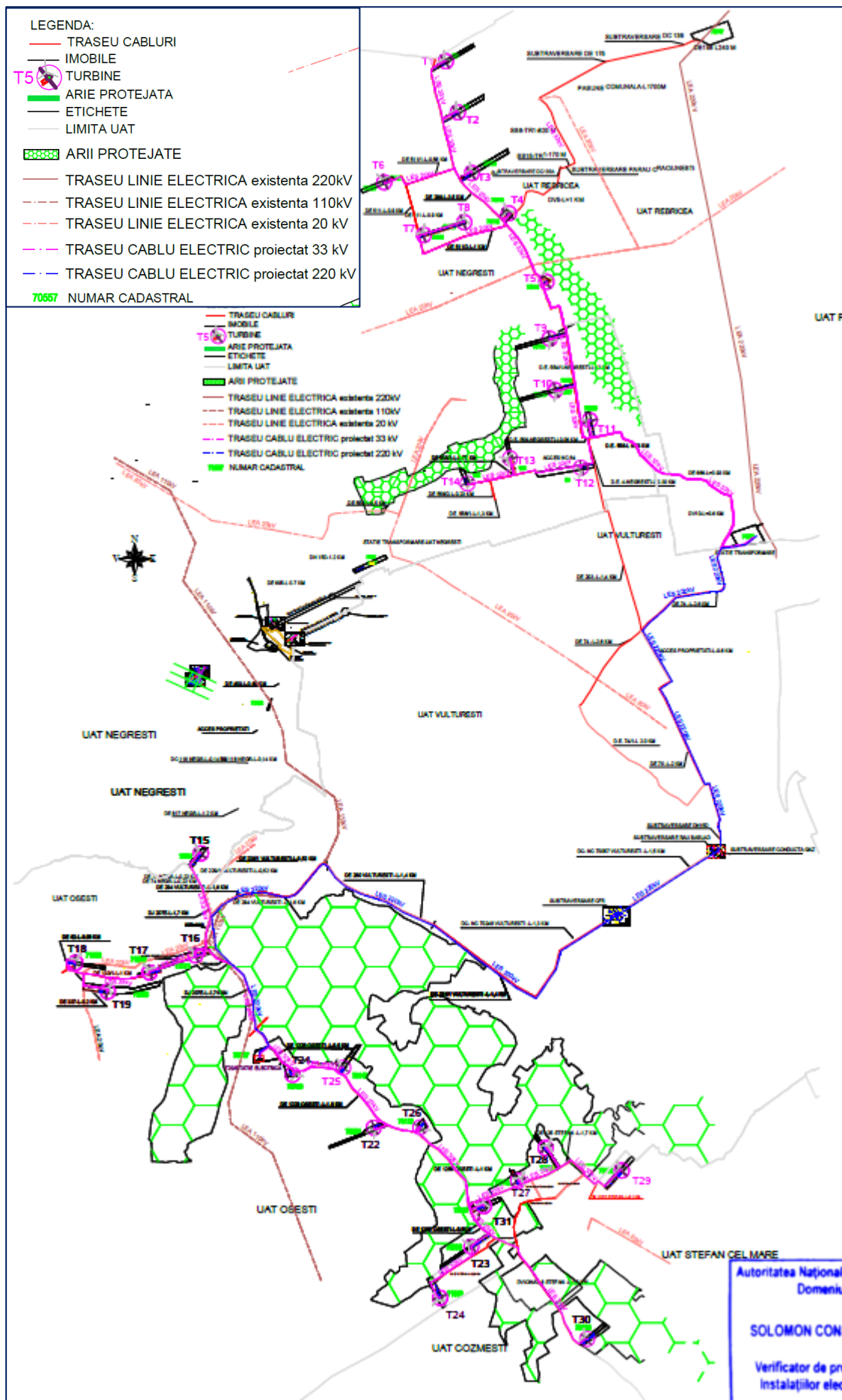
- Stație principală 220/33kV echipată cu un Transformator 220/33kV 100MVA;
- Stație intermediară 220/33kV echipată cu un Transformator 220/33kV 120MVA.
- Tipul producătorului: turbine electrice eoliene tip V162, 6MW, 33kV;
- Puterea totală instalată: 186MW;
- Factorul de putere: 0,90.

**Componenta 4: Certificat de urbanism nr. 71 din 24.05.2023 emis de CJ Vaslui: „Rețele subterane de cabluri electrice medie/înaltă tensiune și telecomunicații pentru racordarea turbinelor eoliene ale parcului eolian Negrești Vaslui (CU nr. 435/20.12.2021) la stațiile electrice de transformare și la stațiile de racordare la rețeaua electrică națională”, propus a fi amplasat în județul Vaslui, orașul Negrești, comunele Rebricea, Ștefan cel Mare, Oșești, Vulturești.**

Terenul în suprafață de 48.860,00 mp este situat în intravilanul și extravilanul orașului Negrești; extravilanul comunei Oșești; intravilanul și extravilanul comunelor Ștefan cel Mare, Vulturești, Rebricea. Terenul respectiv face parte din domeniul public și privat al orașului Negrești și al comunei Rebricea; domeniul public al comunelor Oșești, Vulturești și Ștefan cel Mare; domeniul public al statului în administrarea: C.N.A.I.R., Administrației Naționale „Apele Române”, Companiei Naționale de Căi Ferate “C.F.R.” SA; proprietatea publică a județului Vaslui, în administrarea Consiliului Județean Vaslui și proprietăți private.

Se propune următoarea rețea de cabluri:

Localitate	Lungime [m]	Suprafață ocupată temporar [mp]
UAT Ștefan cel Mare	5760	5760
UAT Oșești	5790	5790
UAT Vulturești	16820	16820
UAT Negrești	14830	14830
UAT Rebricea	5660	5660
<b>TOTAL</b>	<b>48860</b>	<b>48860</b>



Planul de situație

## 2. Propunere privind aspectele relevante pentru protecția mediului

### Raportul privind impactul asupra mediului

Raportul privind impactul asupra mediului va fi elaborat în conformitate cu prevederile Legii nr 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și va conține concluziile studiului de evaluare adecvată.

Pentru proiect a fost emisă Decizia etapei de încadrare nr. 182/27.11.2023 de către APM Vaslui, care prevede ca proiectul să fie supus evaluării impactului asupra mediului. Raportul privind impactul asupra mediului va fi elaborat în conformitate cu:

- prevederile Legii nr 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.
- Prevederile ordinului nr. 269 din 20 februarie 2020 privind aprobarea ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră și a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii și categorii de proiecte.

Raportul privind impactul asupra mediului respectă conținutul-cadru din anexa nr. 4 la Legea 292/2018.

**Raportul privind impactul asupra mediului** va dezvolta următoarele aspecte relevante:

#### 1. **Descrierea proiectului**, care cuprinde:

- a. amplasamentul proiectului;
- b. caracteristicile fizice ale întregului proiect, inclusiv, dacă este cazul, lucrările de demolare necesare, precum și cerințele privind utilizarea terenurilor în cursul fazelor de construire și funcționare;
- c. principalele caracteristici ale etapei de funcționare a proiectului - în special, orice proces de producție - de exemplu, necesarul de energie și energia utilizată, natura și cantitatea materialelor și resursele naturale utilizate, inclusiv apa, terenurile, solul și biodiversitatea;
- d. o estimare, în funcție de tip și cantitate, a deșeurilor și emisiilor preconizate - de exemplu, poluarea apei, aerului, solului și subsolului, zgomot, vibrații, lumină, căldură, radiații și altele, precum și cantitățile și tipurile de reziduuri produse pe parcursul etapelor de construire și funcționare.

#### 2. **Descrierea alternativelor rezonabile** și indicarea principalelor motive care stau la baza alegerii făcute, inclusiv compararea efectelor acestora asupra mediului (pentru principalele componente ale proiectului, de proiectare, tehnologice):

- a. Alternativele de concepție, tehnologie, amplasare, dimensiune și anvergură a proiectului, analizate de către titularul proiectului, relevante pentru proiectul propus,
- b. Caracteristicile specifice ale proiectului și indicarea principalelor motive care stau la baza alegerii uneia dintre alternative;
- c. Compararea efectelor alternativelor asupra mediului.

#### 3. **Descrierea aspectelor relevante ale stării actuale a mediului** (scenariul de bază) și o descriere scurtă a evoluției sale probabile în cazul în care proiectul nu este implementat; evaluarea sensibilității mediului din arealele geografice potențial afectate de proiect având în vedere capacitatea de recepție a mediului natural;

#### 4. **Descrierea factorilor de mediu susceptibili de a fi afectați de proiect:**

- a. populația,
- b. sănătatea umană,
- c. biodiversitatea - de exemplu, fauna și flora,
- d. terenurile - de exemplu, ocuparea terenurilor,
- e. solul - de exemplu, materia organică, eroziunea, tasarea, impermeabilizarea,
- f. apa - de exemplu, schimbările hidromorfologice, cantitatea și calitatea,
- g. aerul,

- h. clima - de exemplu, emisiile de gaze cu efect de seră, impacturile relevante pentru adaptare,
- i. bunurile materiale,
- j. patrimoniul cultural, inclusiv aspectele arhitecturale și cele arheologice,
- k. peisajul,
- l. interacțiunea dintre aceștia.

**5. Descriere a efectelor semnificative pe care proiectul le poate avea asupra mediului:** în acest capitol se descriu efectele semnificative pe care proiectul le poate avea asupra mediului și care rezultă, printre altele, din:

- a. construirea și existența proiectului și a lucrărilor de demolare, după caz;
- b. utilizarea resurselor naturale, având în vedere disponibilitatea durabilă a acestor resurse;
- c. emisia de poluanți, zgomot, vibrații, lumina, căldură și radiații, crearea de efecte negative și eliminarea și valorificarea deșeurilor; descrierea efectelor posibile ca urmare a dezvoltării/implementării proiectului
- d. riscurile pentru sănătatea umană, pentru patrimoniul cultural sau pentru mediu - de exemplu, din cauza unor accidente sau dezastre;
- e. cumularea efectelor cu cele ale altor proiecte existente și/sau aprobate, ținând seama de orice probleme de mediu existente legate de zone cu o importanță deosebită din punctul de vedere al mediului, care ar putea fi afectate, sau de utilizarea resurselor naturale;
- f. impactul proiectului asupra climei și efectul schimbărilor climatice asupra mediului și măsurile de adaptare la schimbările climatice integrate în proiect
- g. impactul proiectului asupra climei - de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră - și vulnerabilitatea proiectului la schimbările climatice - tipurile de vulnerabilități identificate, cuantificarea tendințelor de amplificare a vulnerabilităților existente în contextual schimbărilor climatice;
- h. tehnologiile și substanțele folosite.

**6. Descriere sau dovezi ale metodelor de prognoza utilizate pentru identificarea și evaluarea efectelor semnificative asupra mediului:**

- a. Descrierea metodelor folosite pentru prevederea efectelor și justificarea utilizării acestora, dificultățile întâmpinate și incertitudinile asupra rezultatelor obținute;
- b. Dacă există incertitudine în ce privește detaliile precise ale proiectului și impactul său asupra mediului, sunt descrise prognozele pentru cea mai nefavorabilă situație;
- c. Dacă au fost dificultăți în prelucrarea datelor necesare în prognozarea și evaluarea efectelor, sunt discutate aceste dificultăți și implicațiile lor asupra rezultatelor;
- d. Descrierea clară a bazei de evaluare a semnificației și importanței impactului;
- e. Descrierea impactului rezidual (rămas după ce s-au întreprins toate măsurile de limitare a efectelor);
- f. Nivelul de tratare al fiecărui efect este corespunzător importanței sale. Comentariile din studiu sunt focalizate pe problemele cheie și sunt evitate informațiile irelevante sau inutile;
- g. Se acordă o atenție corespunzătoare celor mai severe efecte negative ale proiectului și mai puțină atenție efectelor mai puțin importante.

**7. Descriere a măsurilor avute în vedere pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau, dacă este posibil, compensarea oricăror efecte negative semnificative asupra mediului identificate și, dacă este cazul;**

**8. Descrierea oricăror măsuri de monitorizare propuse:** se va prezenta un plan de monitorizare cu indicarea componentelor de mediu care urmează a fi monitorizate, a periodicității, a parametrilor și a amplasamentului ales pentru monitorizarea fiecărui factor:

- a. în timpul realizării proiectului;
- b. în timpul exploatării proiectului;

**9. Descriere a efectelor negative semnificative preconizate ale proiectului asupra mediului, determinate de vulnerabilitatea proiectului în fața riscurilor de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză**

**10. Un rezumat netehnic al informațiilor furnizate la punctele precedente.**

**11. Listă de referință care să detalieze sursele utilizate pentru descrierile și evaluările incluse în raport.**



În urma analizei proiectului, au rezultat următoarele impacturi potențiale care se manifestă în perioada de construcție și / sau în perioada de operare. Impacturile negative, în mare parte sunt minimizate prin măsuri adecvate.

Se vor analiza în detaliu următoarele impacte potențiale:

Factor de mediu	Impacturi potențiale care vor fi analizate în RIM	Grad de detaliu, metode, informații necesare	Exemplu de măsuri propuse pentru minimizarea impactului
<b>Topografie, geologie și soluri</b>	Perturbarea solului Eroziunea solului Compactarea solului Pierderea terenurilor agricole	Modul de realizare a drumurilor de acces; Săpături și gestionarea deșeurilor rezultate Prevenirea compactării solului Bilanț teritorial cu precizarea tipurilor de sol ocupate temporar și permanent	Amplasarea cablurilor subterane să se facă de-a lungul drumurilor de exploatare amenajate, sau de-a lungul căilor de acces noi construite, fără a fragmenta suprafețe mari, minimizând impactul asupra habitatelor naturale materialului inert excavat va fi folosit în aceeași zonă pentru refacerea habitatelor Evacuarea excavațiilor în exces, după examinarea corespunzătoare, la depozite de deșeuri inerte;
<b>Resursele de apă</b>	Perturbare temporară Înnămolire / Sedimentare Interceptarea drenurilor și cursurilor de apă	Identificarea corpurilor de apă și relația cu proiectul (subtraversări, supratraversări, modificări de hidrodinamică etc.) Modul de evacuare a apelor pluviale Controlul substanțelor chimice periculoase	Interzicerea descărcării oricărui material în apă Plan de control al eroziunii solului în perioada de construcție
<b>Resurse biologice</b>	Perturbarea / eliminarea vegetației Rănirea sau mortalitatea incidentală a viețuitoarelor sălbatice Pierderea și alterarea habitatului	Se va urmări identificarea speciilor protejate și strict protejate, endemice, incluse în lista roșie națională și în convenții internaționale (inclusiv cele de la Berna, Bonn și cea privind biodiversitatea). Observații ale păsărilor și altor specii de faună și cuantificarea impactului pe baza observațiilor în teren	Exemplele de vegetație protejată vor fi identificate anterior realizării lucrărilor și se vor adopta măsuri de protejare a acestora. Refacerea solului și a stratului vegetal în zona de impact
<b>Calitatea aerului și climat</b>	Emisii ale vehiculelor în timpul construcției Praf și particule în timpul construcției Reducerea poluanților atmosferici și a gazelor cu efect de seră	Calculul emisiilor în atmosferă în timpul execuției și în timpul funcționării Calculul reducerii GES	Excavații supravegheate, acoperirea camioanelor care transportă material de umplură Se vor instala structuri tip portal ce vor pulveriza apa pe pământul din autobasculantele care vor trece pe sub ele, pentru a forma o crustă care să împiedice antrenarea pământului de curenții de aer;
<b>Resurse vizuale / Peisaj</b>	Modificări vizuale ale peisajului Impact vizual asupra siturilor / privitorilor sensibili Umbră alternantă asupra clădirilor învecinate	Analiza impactului vizual Analiza umbririi prin modelare	Alegerea unor materiale care se armonizează cu împrejurimile Păstrarea construcțiilor în stare tehnică bună
<b>Resurse culturale</b>	Impact vizual asupra resurselor arheologice Perturbarea siturilor arheologice	Analiza concluziilor avizului autorităților competente	Nu este cazul
<b>Zgomot</b>	Zgomot în perioada de	Modelare zgomot	Restricții referitoare la orele de

	construcție Zgomot în perioada de operare resimțit de locuitorii învecinați		lucru, utilizarea unor amortizoare de zgomot pentru echipamente, furnizarea de informații pentru public, pentru a se respecta SR 10009/2017
<b>Transport</b>	Deteriorarea covorului asfaltic Congestionarea traficului / întâzieri Îmbunătățirea / extinderea rețelei de transport	Plan de trafic	Se vor impune măsuri de către organele abilitate
<b>Socioeconomic</b>	Venituri la bugetul local Venituri la bugetul deținătorilor de terenuri Cheltuieli pe bunuri și servicii Forță de muncă pe termen scurt și lung	Analiza impactului socioeconomic	Nu este cazul
<b>Siguranța publică</b>	Dificultăți în construcție datorită echipamentelor mari, căderilor de obiecte, excavărilor deschise, electrocutărilor Risc de accidente prin căderea de gheață Risc de incendiu	Analiza riscurilor de căderi de gheață	Nu este cazul
<b>Comunicații</b>	Interferențe temporare cu semnalele de comunicații Recepție slabă a semnalului analogic TV	Analiza influenței asupra rețelelor existente de telecomunicații	Se vor impune măsuri de către organismele abilitate, dacă este cazul
<b>Utilități și servicii locale</b>	Necesar de servicii de urgență și poliție Relocarea rețelelor de distribuție a utilităților și a stâlpilor	Analiza suportabilității serviciilor de utilități publice în zonă	Nu este cazul
<b>Utilizarea terenului și zonare</b>	Impacturi adverse și pozitive asupra fermelor Schimbări în caracterul comunității și a tendențelor în utilizarea terenului	Analiza modificărilor în utilizarea terenului	În această fază nu este cazul

## Studiul de evaluare adecvată

### **Amplasarea în raport cu siturile Natura 2000**

Proiectul propus interceptează parțial următoarele situri Natura 2000:

- ROSC10080 Fânașurile de la Glodeni
- ROSC10330 Oșești -Bârzești
- Turbinele, platformele turbinelor, drumurile de legătură noi, stația de transformare și punctul de racord în SEN NU interceptează siturile Natura 2000. Amplasamentul acestor componente este situat în afara siturilor, conform datelor din tabelul de mai jos.
- O parte din drumurile existente care vor fi reabilitate (drumuri comunale, de exploatare, județene), interceptează siturile Natura 2000 pe o distanță totală de 5354 ml. De asemenea, rețelele subterane (LES) de energie care se realizează de-a lungul drumurilor existente, interceptează siturile Natura 2000 pe o distanță totală de 6685 ml.

Proiectul este situat în vecinătatea următoarelor situri Natura 2000:

- **ROSC10135 - Pădurea Bârnova Repedea.** Situl este amplasat la distanța relativ mare față de componentele proiectului; distanța minimă este de 11207 m (T1). Proiectul nu prevede ocuparea de zone împadurite, care sunt caracteristice sitului. Nu se așteaptă o influență asupra acestui sit, date fiind distanța mare, tipul terenurilor ocupate și specificul proiectului
- **ROSPA0092 - Pădurea Bârnova.** Situl este amplasat la distanța relativ mare față de componentele proiectului; distanța minimă este de 14080 m (T1). Proiectul nu prevede ocuparea de zone împadurite, care sunt caracteristice sitului. Nu se așteaptă o influență asupra acestui sit, date fiind distanța mare, tipul terenurilor ocupate și specificul proiectului. Unele specii de pasări care se găsesc în FS au fost întâlnite în zona proiectului, însă independent de pădurea Barnova-Repedea. Impactul asupra acestor specii de pasări a fost calculat la faza PUZ a proiectului, rezultând ca nesemnificativ
- **ROSC10152 / ROSPA 0163 Pădurea Floreanu - Frumușica – Ciurea.** Situl este amplasat la distanța relativ mare față de componentele proiectului; distanța minimă este de 16461 m (T8). Proiectul nu prevede ocuparea de zone împadurite, care sunt caracteristice sitului. Nu se așteaptă o influență asupra acestui sit, date fiind distanța mare, tipul terenurilor ocupate și specificul proiectului. Unele specii de pasări care se găsesc în FS au fost întâlnite în zona proiectului, însă independent de pădurea Barnova-Repedea. Impactul asupra acestor specii de pasări a fost calculat la faza PUZ a proiectului, rezultând ca nesemnificativ
- **ROSC10158 Pădurea Bălteni-Hârboanca.** Situl este amplasat la distanța relativ mare față de componentele proiectului; distanța minimă este de 5518 m (T30). Proiectul nu prevede ocuparea de zone împadurite, care sunt caracteristice sitului. Nu se așteaptă o influență asupra acestui sit, date fiind distanța mare, tipul terenurilor ocupate și specificul proiectului.

Parcelele pe care se amplasează turbinele nu se scot integral din circuitul agricol, ci doar suprafețele ocupate efectiv de platforme, fundații turbine și drumuri noi de acces. Restul parcelor rămâne cu folosința actuală și nu se fac intervenții. Unele parcele pe care se amplasează turbine eoliene intersectează parțial siturile Natura 2000, însă nu se fac modificări în situri. La proiectare s-a avut în vedere ca nicio suprafață de teren scoasă din circuitul agricol, pe care se amplasează efectiv elemente ale proiectului, să nu se suprapună cu siturile Natura 2000.

Terenul ocupat permanent și temporar din sit este reprezentat de ampriza drumurilor de exploatare, comunale sau județene. Acest teren este încadrat în categoria de folosință „alte terenuri arabile”, care la nivelul siturilor au o pondere importantă, conform tabelului de mai jos.

#### Centralizarea ocupărilor de teren în situri

Sit Natura 2000	Suprafața totală a sitului	Suprafața totală a categoriei	Suprafața de teren ocupată temporar din sit	Suprafața de teren ocupată permanent din sit	[%] din categoria „alte tipuri teren
-----------------	----------------------------	-------------------------------	---	--	--------------------------------------

	[ha]	„alte tipuri teren agricol” ocupat [ha]	[mp]	[%] din suprafața totală a sitului	[mp]	[%] din suprafața totală a sitului	agricol” ocupat permanent din sit
ROSCI0330 Oșești - Bârzești	1443.3	514.0	10576	0.073	5288	0.037	0.103
ROSCI0080 Fânașurile de la Glodeni	147.3	22.9	4130	0.280	2065	0.140	0.902
<b>TOTAL [mp]</b>			<b>14706</b>		<b>7353</b>		

În privința siturilor Natura 2000, învecinate parcului eolian propus, și a distanțelor minime până la cel mai apropiat sit, acestea sunt:

Situl	Poziția sitului față de turbinele eoliene	Distanța minimă până la limita sitului	Nr. turbină	Coordonate stereo	
				X	Y
ROSCI0080 Fânașurile de la Glodeni	la Sud-Est	1851,60 m	T1	600309.016	691966.117
	la Sud-Est	1305,90 m	T2	599759.718	692132.608
	la Sud-Est	698,40 m	T3	599071.058	692229.781
ROSCI0080 Fânașurile de la Glodeni	la Sud-Est și Est	107,00 m	T4	598651.028	692671.882
	la Nord, la Est	33,40 m	T5	597899.844	693094.279
	la Sud-Est	1488,70 m	T6	598998.027	691324.472
	la Est	1003,00 m	T7	598418.959	691757.397
	la Est	550,90 m	T8	598553.914	692197.462
	la Est și la Vest	313,70 m; 264,60 m	T9	597312.215	693207.860
	la Est și la Vest	423,50 m; 402,80 m	T10	596722.613	693196.068
	la Nord-Est și Vest	303,90 m; 702,20 m	T11	596393.703	693547.526
	la Nord-Vest	717,60 m	T12	595889.699	693584.702
	la Nord și la Vest	110,90 m	T13	595982.382	692704.163
	la Nord	120,90 m	T14	595701.625	692235.495
ROSCI0330 Oșești - Bârzești	la Sud și Sud-Est	605,30 m	T15	591654.207	689319.250
	la Sud și Est	108,50 m	T16	590559.764	689326.059
	la Sud-Est	158,60 m	T17	590352.085	688758.148
	la Sud-Est	969,10 m	T18	590455.516	687947.348
	la Est	614,40 m	T19	590140.880	688299.477
	la Nord, Est și Vest	104,00 m	T20	589484.333	690034.885
	la Nord -Est	174,60 m	T21	589230.284	690323.108
	la Nord -Est	364,00 m	T22	588675.458	691243.494
	la Nord, Est și Vest	162,20 m	T23	587358.304	692305.808
	la Nord	166,80 m;	T24	586746.091	691958.317
	la Vest, Nord și Est	29,20 m	T25	589273.890	690859.925
	la Nord, Est, Sud	80,30 m	T26	588703.358	691752.193
	la Nord și Vest	81,00 m	T27	588073.117	692783.263
		la Nord, Est și Vest	114,00 m	T28	588431.855
la Nord și Vest		224,50 m	T29	588182.754	693923.601
la Nord, Est și Sud		42,90 m	T30	586340.101	693545.390
la Nord, Sud și Vest		40,50 m	T31	587768.441	692337.464

#### Relația proiectului cu situl 2000 ROSCI0330 Oșești -Bârzești,

Proiectul propus interceptează parțial situl Natura 2000 ROSCI0330 Oșești -Bârzești, astfel:

- Turbinele, platformele turbinelor, drumurile de legătură noi, stația de transformare și punctul de racord în SEN NU interceptează situl ROSCI0330. Amplasamentul acestor componente este situat în afara sitului, conform datelor din tabelul de mai jos.
- O parte din drumurile existente care vor fi reabilitate (drumuri comunale, de exploatare, județene), interceptează situl ROSCI0330 pe o distanță totală de 3289 ml. De asemenea, rețelele subterane (LES) de energie care se realizează de-a lungul drumurilor existente, interceptează situl ROSCI0330 pe o distanță totală de 4620 ml.

**Amplasarea componentelor PUZ-ului în raport cu situl ROSCI0330 Oșești - Bârzești**

Situl	Poziția sitului față de turbinele eoliene	Distanța minimă până la limita sitului	Nr. turbină	Coordonate stereo	
				X	Y
ROSCI0330 Oșești - Bârzești	la Sud și Sud-Est	605,30m	<b>T15</b>	689319.250	591654.207
	la Sud și Est	108,50 m	<b>T16</b>	689259.872	590537.308
	la Sud-Est	158,60 m	<b>T17</b>	688758.148	590352.085
	la Sud-Est	969,10 m	<b>T18</b>	687947.348	590455.516
	la Est	614,40 m	<b>T19</b>	688299.477	590140.880
	la Nord, Est și Vest	104,00 m	<b>T20</b>	690003.381	589471.420
	la Nord -Est	174,60m	<b>T21</b>	690322.720	589230.072
	la Nord -Est	364,00 m	<b>T22</b>	691142.460	588626.242
	la Nord, Est și Vest	162,20m	<b>T23</b>	692276.384	587351.301
	la Nord	166,80 m;	<b>T24</b>	691937.048	586790.282
	la Vest, Nord și Est	29,20m	<b>T25</b>	690943.456	589405.134
	la Nord, Est, Sud	80,30 m	<b>T26</b>	691754.030	588704.047
	la Nord și Vest	81,00m	<b>T27</b>	692787.691	588071.245
	la Nord, Est și Vest	114,00 m	<b>T28</b>	693090.457	588429.528
	la Nord și Vest	224,50m	<b>T29</b>	693923.601	588182.754
	la Nord, Est și Sud	42,90 m	<b>T30</b>	693618.157	586399.801
la Nord, Sud și Vest	40,50 m	<b>T31</b>	692414.485	587795.858	

Drumurile care vor suferi intervenții și care interceptează situl Natura 2000 ROSCI0330 Oșești - Bârzești, sunt:

- DJ207E – intersectează situl ROSCI0330 Oșești – Bârzești pe o lungime de 1104 m și mărginește situl pe o lungime de 227 m între localitățile Valea Mare și Oșești. Pe acest drum este prevăzută o rețea subterană (LES) de 33kV.
- DE294 – reprezintă limita sitului ROSCI0330 Oșești – Bârzești pe o lungime de 907 m în partea nord-vestică a sitului. Pe acest drum este prevăzută o rețea subterană (LES) de 33kV.
- DE1255 – intersectează situl ROSCI0330 Oșești – Bârzești pe o lungime de 838 m, până la intersecția cu DE425/a, în apropierea turbinei T27. Pe acest drum este prevăzută o rețea subterană (LES) de 33kV;
- DE1256 reprezintă limita sitului ROSCI0330 Oșești – Bârzești pe o distanță de 455 m și intersectează situl pe o distanță de 37 m; face conexiunea între T27 și T23. Pe acest drum este prevăzută o rețea subterană (LES) de 33kV;
- DE25 reprezintă limita sitului ROSCI0330 Oșești – Bârzești pe o distanță de 85 m și intersectează situl pe o distanță de 142 m; permite accesul la turbina T30. Pe acest drum este prevăzută o rețea subterană (LES) de 33kV
- DE40 reprezintă limita sitului ROSCI0330 Oșești – Bârzești pe o distanță de 523 m și intersectează situl pe o distanță de 151 m; permite accesul la turbina T30. Pe acest drum este prevăzută o rețea subterană (LES) de 33kV;
- DE27 intersectează situl ROSCI0330 Oșești – Bârzești pe o distanță de 151 m; permite accesul la turbina T24. Pe acest drum este prevăzută o rețea subterană (LES) de 33kV.

În total, drumurile de exploatare existente care vor fi modernizate în cadrul proiectului, interceptează situl ROSCI0330 Oșești - Bârzești pe o distanță totală de 3289 ml. Pe aceste drumuri se îmbunătățește calea de rulare prin strat de rulare din balast de maxim 5 m și raze de curbura mărite – dacă e cazul. De asemenea, sunt prevăzute rețele subterane de energie de-a lungul drumurilor (LES33kV). Pe drumul județean DJ207E sunt prevăzute lucrări de pozare a rețelei subterane LES 33kV. Drumul interceptează situl pe o lungime de 1331 m.

Suprafața ocupată temporar din sit este de 2 m de o parte și de alta a drumului în cazul în care drumul este situat în sit, respectiv 1999 ml. În zonele în care drumul mărginește situl, pe lungimea de 1290 m, suprafața ocupată temporar este doar pe partea adiacentă sitului, de 2 m. Astfel, suprafața totală ocupată temporar din sit este:

- 1999 ml x 4 = 7996 mp
- 1290 ml x 2 = 2580 mp
- TOTAL: 7996 + 2580 = **10576 mp**

Suprafața ocupată permanent din sit este de 1 m de o parte și de alta a drumului în cazul în care drumul este situat în sit, respectiv 1999 ml. În zonele în care drumul mărginește situl, pe lungimea de 1290 m, suprafața ocupată permanent este doar pe partea adiacentă sitului, de 1 m. Astfel, suprafața totală ocupată permanent din sit este:

- 1999 ml x 2 = 3998 mp
- 1290 ml x 1 = 1290 mp
- TOTAL: 3998 + 1290 = **5288 mp.**

#### Relația proiectului cu Situl ROSCI0080 Fânașurile de la Glodeni

Proiectul propus interceptează parțial situl Natura 2000 ROSCI0080 Fânașurile de la Glodeni, astfel:

- Turbinele, platformele turbinelor, drumurile de legătură noi, stația de transformare și punctul de racord în SEN NU interceptează situl Natura 2000. Amplasamentul acestor componente este situat în afara sitului, conform datelor din tabelul de mai jos.
- O parte din drumurile existente care vor fi reabilitate (drumuri comunale, de exploatare, județene), interceptează situl ROSCI0080 pe o distanță totală de 2065 ml. De asemenea, rețelele subterane (LES) de energie care se realizează de-a lungul drumurilor existente, interceptează situl ROSCI0080 pe o distanță totală de 2065 ml.

#### **Distanțe minime față de limita sitului ROSCI0080 Fânașurile de la Godeni**

Situl	Poziția sitului față de turbinele eoliene	Distanța minimă până la limita sitului	Nr. turbină	Coordonate stereo	
				X	Y
ROSCI0080 Fânașurile de la Glodeni	la Sud-Est	1851,60m	<b>T1</b>	691999.245	600322.200
	la Sud-Est	1305,90 m	<b>T2</b>	692129.602	599763.606
	la Sud-Est	698,40m	<b>T3</b>	692284.471	599099.455
	la Sud-Est și Est	107,00m	<b>T4</b>	692687.642	598658.360
	la Nord, la Est	33,40m	<b>T5</b>	693100.218	597908.499
	la Sud-Est	1488,70m	<b>T6</b>	691324.472	598998.027
	la Est	1003,00m	<b>T7</b>	691759.205	598422.245
	la Est	550,90m	<b>T8</b>	692200.221	598559.630
	la Est și la Vest	313,70m; 264,60 m	<b>T9</b>	693134.679	597287.297
	la Est și la Vest	423,50m; 402,80 m	<b>T10</b>	693196.103	596722.623
	la Nord-Est și Vest	303,90m ;702,20m	<b>T11</b>	693574.526	596393.703
	la Nord-Vest	717,60m	<b>T12</b>	693432.823	595867.814
	la Nord și la Vest	110,90m	<b>T13</b>	692698.612	596012,048
	la Nord	120,90 m	<b>T14</b>	692146.035	595620.625

Platformele tehnologice, drumurile noi de acces, fundațiile turbinelor, organizarea de șantier și stația de transformare / stâlp racord LEA110kV nu se suprapun cu situl Natura 2000.

Drumurile care vor suferi intervenții și care interceptează situl ROSCI0080, sunt:

- DE556 – asigură accesul la turbinele T11, T13, T14. Drumul reprezintă limita sudică a sitului ROSCI0080 Fânășurile de la Glodeni, pe o lungime de 2065 m. Pe acest drum este prevăzută o rețea subterană de 33kV.

Suprafața ocupată temporar din sit este de 2 m pe partea adiacentă sitului, pe lungimea de 2065 m, Astfel, suprafața totală ocupată temporar din sit este:  $2065 \text{ ml} \times 2 = 4130 \text{ mp}$ .

Suprafața ocupată permanent din sit este de 1 m pe partea adiacentă sitului, pe lungimea de 2065 m, Astfel, suprafața totală ocupată permanent din sit este:  $2065 \text{ ml} \times 1 = 2065 \text{ mp}$ .

**Studiul de evaluare adecvată va conține următoarele aspecte:**

Studiul de evaluare adecvată va fi întocmit în conformitate cu Ordinul nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar – Anexa 5A, coroborat cu prevederile Ordinului nr. 1679/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes, domeniul Producerea energiei, capitolul 4.5. Evaluare adecvată.

Evaluarea adecvată se va realiza ținând cont de obiectivele de conservare prevăzute în Planurile de Management ale ariilor protejate, acolo unde acestea au fost elaborate sau starea de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar menționată în Formularele standard.

Evaluarea impactului asupra integrității sitului implica:

- Analiza impactului asupra funcțiilor ecologice a ariilor protejate
- Evaluarea reducerii suprafețelor ariilor protejate
- Evaluarea fragmentării siturilor din punct de vedere al funcțiilor ecologice prin pierderea sau reducerea zonelor de hrănire, de reproducere, deplasare de care depinde starea elementelor ținta ale ariilor protejate (obiective de conservare/stare de conservare)
- Evaluarea îndeplinirii obiectivelor de conservare în cazul implementării proiectului

***Cuprins:***

1. Evaluare adecvată
  - a. Descrierea și analiza proiectului supus aprobării
    - i. Prezentarea PP
    - ii. Prezentarea proiectului în raportul cu siturile Natura 2000
    - iii. Efectele generate de intervențiile proiectului
    - iv. Alte PP-uri cu care proiectul analizat poate genera impact cumulativ
  - b. Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar afectată de implementarea PP-ului
    - i. Date privind aria naturală protejată de interes comunitar
    - ii. Date privind habitatele/ speciile din ANPIC posibil afectate de PP
    - iii. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC
    - iv. Obiectivele de conservare ale ANPIC
    - v. Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP
    - vi. Alte informații relevante privind conservarea ANPIC, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a acesteia
  - c. Prezentarea rezultatelor activităților de teren
    - i. Investigații realizate
    - ii. Rezultate obținute
  - d. Analiza presiunilor și amenințărilor
  - e. Evaluarea impactului
    - i. Identificarea și cuantificarea impactului

- ii. Evaluarea semnificației impacturilor
  - iii. Evaluarea semnificației impactului cumulat
  - f. Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului
  - g. Monitorizarea măsurilor de prevenire, evitare și reducere a impactului
  - h. Evaluarea impactului rezidual
2. Soluțiile alternative
  3. Măsurile compensatorii
  4. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/ sau habitatele de interes comunitar afectate
  5. Concluziile evaluării adecvate

**Investigații ce se recomandă a fi efectuate în teren:**

Metodologiile de inventariere pentru tipurile de habitate, a speciilor de plante, precum și a speciilor de faună vor fi elaborate în concordanță cu ghidurile sintetice existente la nivel național, precum și cu literatura de specialitate existentă pentru evaluări de impact existente la nivel internațional.

Metodologia de evaluare va fi următoarea:

- **Habitat și specii de plante:** Metoda utilizată va fi cea a observațiilor pe traseu, în combinație cu metoda releveului fitocenologic. Metoda observațiilor pe itinerar permite atât observații floristice, cât și identificarea zonelor de potențial interes pentru descrierea fitocenozelor. În consecință, observațiile floristice și fitocenologice s-au efectuat atât pe traseu (transect), cât și în suprafețe de probă alese în mod aleatoriu
- **Nevertebrate:** Pentru realizarea acestei monitorizări sunt folosite mai multe metode, astfel metoda traseului vizual diurn presupune deplasarea pe o durată de timp determinată în habitate terestre, depistând vizual indivizii
- **Herpetofaună:** Se va utiliza metoda transectelor active. Transectul este definit ca un traseu de lungime variabilă pe care investigatorul se deplasează înregistrând distanța parcursă și toate speciile și habitatele propice întâlnite pe o anumită lățime în dreapta și în stânga direcției de deplasare.
- **Ornitofaună:** Perioada de efectuare a observațiilor depinde în mare măsură de speciile vizate. În migrația toamnă, unele specii, ca viesparul, migrează în luna august, iar altele, ca acvila țipătoare mică sau șorecarul comun, migrează la sfârșitul lunii septembrie. Aceste variații temporale se păstrează și pe parcursul migrației de primăvară, însă, de obicei, păsările sunt atunci mult mai puțin concentrate în grupuri și fenomenul se desfășoară pe un interval spațial și temporal mai restrâns. Pentru evaluarea efectivelor de migratoare va fi folosită metoda observațiilor directe din puncte fixe. Astfel vor fi alese mai multe puncte de observație, astfel încât să acopere suprafața integrală a amplasamentului și să confere o vizibilitate maxima asupra orizontului. Pentru a eficientiza observațiile directe vor fi efectuate câte două puncte pe zi de către o persoană cu alternanța punctelor;
- **Mamifere:** Va fi utilizată monitorizarea prin *observația vizuală*. Această metodă presupune identificare celor mai bune zone, de unde se poate observa activitatea animalelor țintă. Această metodă se pretează cel mai bine la specia *Spermophilus citellus*.
- **Chiroptere:** În zona proiectului nu este de așteptat ca chiropterele să reprezinte un potențial receptor important. Dacă în urma observațiilor în teren la celelalte categorii se vor identifica indicii de prezență semnificativă a lilieciilor, atunci se va propune un protocol de monitorizare a acestora.

**Se are în vedere că la faza PUZ a fost deja parcursă o procedură de evaluare adecvată, cu studiu de evaluare adecvată bazat pe observații în teren. Noul studiu EA la faza DTAC se va baza pe informațiile colectate la faza PUZ și informații noi colectate din teren.**

Lista completă a abordărilor și metodelor/instrumentelor propuse pentru cuantificarea efectelor proiectului, precum și cuantificarea impacturilor asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar se va prezenta sub formă tabelară, conform modelului indicat în tabelul următor.



**Tabelul nr. 4-6 Tabel pentru prezentarea abordărilor și metodelor/instrumentelor propuse pentru cuantificarea efectelor și impacturilor proiectului**

Categorie	Efekte/impacturi	Abordări propuse	Metode/ instrumente
Efecte (inclusiv riscuri) generate de intervențiile proiectului	Modificarea calității aerului	Analiză de specialitate proiect	Modelare – dacă e cazul
	Creșterea nivelului de zgomot	Analiză de specialitate proiect	Modelare
	Generare de vibrații	Analiză de specialitate proiect	Modelare
	Generare de radiații	Analiză de specialitate proiect	Interpretare in funcție de bibliografie specifică
	Creșterea intensității luminoase	Analiză de specialitate proiect	Interpretare in funcție de bibliografie specifică
	Creșterea concentrației de poluanți în sol/ poluări accidentale	Analiză de specialitate proiect	Interpretare in funcție caracteristicile proiectului
	Creșterea concentrațiilor de poluanți în mediul acvatic	Nu e cazul	Nu e cazul
	Creșterea turbidității apei	Nu e cazul	Nu e cazul
	Modificarea vitezei/nivelului/ debitului apei	Nu e cazul	Nu e cazul
	Modificarea temperaturii apei	Nu e cazul	Nu e cazul
	Modificarea substratului cursului de apă (inclusiv a granulometriei)	Nu e cazul	Nu e cazul
	Modificarea transportului de sedimente	Nu e cazul	Nu e cazul
	Eliminarea vegetației	Analiză proiect	Bilanț teritorial
	Apariția unor incendii de vegetație	Analiză proiect	Evaluare risc
	Modificarea topografiei terenului	Analiză proiect, studiu TOPO	GIS
	Întreruperea conectivității longitudinale a cursurilor de apă	Nu e cazul	Nu e cazul
	Întreruperea conectivității laterale a cursurilor de apă	Nu e cazul	Nu e cazul
	Apariția unor bariere fizice pentru fauna sălbatică	Analiză date colectate în teren și date bibliografice / plan management	Tehnici GIS, analiză expert
	Apariția unor bariere comportamentale pentru fauna sălbatică	Analiză date colectate în teren și date bibliografice / plan management	Tehnici GIS, analiză expert
	Mortalitatea indivizilor (coliziune, electrocutare, alte ucideri accidentale)	Analiză date colectate în teren și date bibliografice / plan management	Tehnici GIS, analiză expert, model band
	Distrușterea cuiburilor/ adăposturilor	Analiză date colectate în teren și date bibliografice / plan management	observații teren
	Introducerea/răspândirea speciilor invazive	Analiză proiect	Evaluare risc
Atragerea faunei sălbatice în zonele de colectare a deșeurilor	Analiză proiect	Evaluare risc	
Forme de impact generate de implementare a proiectului	Pierderea de habitat	Analiză date colectate în teren și date bibliografice / plan management	Tehnici GIS, analiză expert, bilanț teritorial
	Alterarea habitatelor	Analiză date colectate în teren și date bibliografice /	Tehnici GIS, analiză expert, bilanț teritorial

		plan management	
	Fragmentarea habitatelor	Analiză date colectate în teren și date bibliografice / plan management	Tehnici GIS, analiză expert, bilanț teritorial
	Perturbarea activității speciilor	Analiză date colectate în teren și date bibliografice / plan management	Tehnici GIS, analiză expert,
	Reducerea efectivelor populaționale*	Analiză date colectate în teren și date bibliografice / plan management	Tehnici GIS, analiză expert, model band

\* În cazul reducerii efectivelor populaționale se va ține cont de contribuția celorlalte forme de impact identificate.

Atunci când ACPM consideră că propunerea privind aspectele relevante care trebuie dezvoltate în Studiul de evaluare adecvată nu conține informații suficiente și/sau că abordările, metodele și instrumentele propuse nu sunt în măsură să asigure clarificarea incertitudinilor identificate în etapa de încadrare, ACPM poate solicita completări și/sau clarificări titularului proiectului.

#### **4.4.2. Îndrumarul privind problemele de mediu care trebuie analizate în Studiul de evaluare adecvată**

În cadrul procedurii EIM, ACPM transmite titularului proiectului îndrumarul privind problemele de mediu care trebuie analizate în Raportul privind impactul asupra mediului, în Studiul de evaluare adecvată și în Studiul de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, după caz, ținând cont de propunerile justificate ale membrilor comisiei de analiză tehnică și ale publicului interesat în ceea ce privește conținutul acestor studii. De asemenea, îndrumarul ține cont de informațiile transmise de titularul proiectului în etapele anterioare, inclusiv în propunerea privind aspectele relevante pentru protecția mediului care trebuie dezvoltate în studii. ACPM poate include în îndrumar oricare alte aspecte relevante pe care le consideră necesare pentru elaborarea Studiului EA.

Cu privire la elaborarea Studiului de evaluare adecvată, pe baza documentului privind aspectele relevante transmis de titularul proiectului, îndrumarul va conține:

- Tabel ce include lista completă a certitudinilor/incertitudinilor și abordările și metodele/instrumentele propuse pentru clarificarea incertitudinilor;
- Tabel ce include lista completă a abordărilor și metodelor/instrumentelor propuse pentru cuantificarea efectelor proiectului, precum și cuantificarea impacturilor asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar;
- Calendarul de realizare a Studiului de evaluare adecvată, cu indicarea activităților de teren pentru realizarea de observații, măsurători, colectarea de date și informații.

Detalierea aspectelor ce trebuie analizate în studiul de evaluare adecvată, se prezintă în anexă.

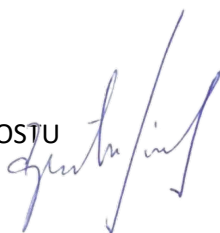
### Propunere listă experți:

- **S.C. ECONOVA S.R.L. Iași**, B-dul Independenței nr.13, Bl. A1-4, Sc. D, et. 6, ap.18, IAȘI, jud. IAȘI RO24586285; J22/3041/10.10.2008, Mobil: 0743.552.313, [econova\\_iasi@yahoo.com](mailto:econova_iasi@yahoo.com); [econovaiasi@gmail.com](mailto:econovaiasi@gmail.com); Certificat de atestare emis de ARM 1998 – Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu, Seria RGX, nr. 425 din 02.11.2022, valabil până la data de 02.11.2025:
  - **Evaluator atestat: ing. Fănel APOSTU** – Certificat de atestare emis de ARM 1998 – Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu, Seria RGX, nr. 155 din 10.03.2022, valabil până la data de 10.03.2025;
  - **Asistent: Ing. Cristiana Nicoleta ROGOZAN**
- **Gherghel Iulian Persoană Fizică Autorizată**, Sediul Profesional: Sat Păun, Comuna Bârnova, Strada General Vasile Rudeanu, Nr. 36, Județ Iași, CUI: 44797465, Număr de ordine în registrul comerțului: F22/1220/2021,
  - Iulian Gherghel: expert herpetolog; 0755920077, [juliangherghel@gmail.com](mailto:juliangherghel@gmail.com)
  - Raluca Melenciuc; expert biolog, specialist ornitolog; evaluator impact; 0746753633, [raluca.melenciuc@gmail.com](mailto:raluca.melenciuc@gmail.com);
  - Ciprian Mânzu: expert habitate și floră

Întocmit:

Ing. Fănel APOSTU

02.01.2024



### Cuprins:

<b>Propuneri privind aspectele relevante pentru protecția mediului</b> .....	1
<b>1. Date generale despre proiect</b> .....	1
Denumirea proiectului și titular .....	1
Context .....	2
Descrierea proiectului .....	2
<b>2. Propunere privind aspectele relevante pentru protecția mediului</b> .....	7
Raportul privind impactul asupra mediului.....	7
Studiul de evaluare adecvată .....	11
Propunere listă experți:.....	19
Cuprins: .....	19