

Memoriu de prezentare

Întocmit conform Anexei nr. 5E a Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 36 din 17.02.2023 emisă de APM Vaslui.

Memoriul conține și capitolul 13 – informații 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, conform solicitărilor APM Vaslui din Adresa nr. 1238/20.07.2023

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**

Întocmit: **SC ECONOVA SRL**
Evaluator de mediu: **Ing. Fănel APOSTU**

Rev. 1: Octombrie 2023

Rev. 2: Noiembrie 2023

Cuprins

1	Denumirea proiectului	4
2	Titular	5
3	Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect	5
3.1	Rezumatul proiectului	5
3.2	Justificarea necesității proiectului	8
3.3	Valoarea investiției	8
3.4	Perioada de implementare propusă	8
3.5	Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar	9
3.6	Caracteristici fizice ale proiectului	10
3.6.1	Profilul și capacitățile de producție	10
3.6.2	Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament	10
3.6.3	Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea	12
3.6.4	Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora	31
3.6.5	Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă	31
3.6.6	Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției	32
3.6.7	Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente	32
3.6.8	Resursele naturale folosite în construcție și funcționare	33
3.6.9	Metode folosite în construcție/ demolare	34
3.6.10	Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară	34
3.6.11	Relația cu alte proiecte existente sau planificate	36
3.6.12	Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare	36
3.6.13	Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului	37
3.6.14	Alte autorizații cerute pentru proiect	37
4	Descrierea lucrărilor de demolare necesare	37
5	Descrierea amplasării proiectului	38
5.1	Amplasament	38
5.1.1	Localizarea parcelară	38
5.1.2	Amplasarea în raport cu vecinătățile	39
5.2	Distanța față de granițe	45
5.3	Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural	45
5.4	Hărți, fotografii ale amplasamentului	45
5.5	Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului	45
5.6	Detalii privind orice variantă de amplasament luată în considerare	45
6	Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului	46
6.1	Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	46
6.1.1	Protecția calității apelor	46
6.1.2	Protecția aerului	48
6.1.3	Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	50
6.1.4	Protecția împotriva radiațiilor	51
6.1.5	Protecția solului și a subsolului	51
6.1.6	Protecția ecosistemelor terestre și acvatice	51
6.1.7	Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public	59
6.1.8	Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament	73
6.1.9	Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase	77
6.2	Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității	79
7	Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect	80
7.1	Cuantificarea impactului	80
7.2	Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării proiectului	85
8	Prevederi pentru monitorizarea mediului	87
9	Legătura cu alte acte normative și / sau planuri / programe / strategii / documente de planificare	88
10	Lucrări necesare organizării de șantier	88
11	Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/ sau la încetarea activității	89
12	Anexe - piese desenate	90
13	Relația proiectului cu ariile naturale protejate	90
13.1	Descrierea succintă a proiectului și amplasarea acestuia în raport cu aria naturală protejată de interes comunitar	90
13.2	Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar	100
13.3	Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP-ului	107
13.4	PP-ul propus are legătură directă cu sau este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate	107

de interes comunitar	124
13.5 Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată	124
13.5.1 Identificarea tuturor intervențiilor PP, ale efectelor generate de acestea și a formelor de impact generate asupra ANPIC potențial afectate	124
13.5.2 Lista habitatelor, speciilor și a parametrilor acestora potențial afectați de implementarea proiectului/planului, incluzând toate situațiile în care se identifică impacturi negative nesemnificative, semnificative și/sau incerte	128
13.5.3 Descrierea și analiza impactului cumulativ generat de PP analizat împreună cu alte PP-uri care afectează parametrii obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor din ANPIC potențial afectate	170
13.5.4 Identificarea incertitudinilor	175
13.6 Concluziile referitoare la descrierea și cuantificarea impacturilor precum și motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată	176
14 Relația proiectului cu apele.....	177

Memoriu de prezentare

Întocmit conform Anexei nr. 5E a Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 36 din 17.02.2023 emisă de APM Vaslui.

Memoriul conține și capitolul 13 – informații 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, conform solicitărilor APM Vaslui din Adresa nr. 1238/20.07.2023

Încadrare, conform Decizie etapă evaluare inițială nr. 36 din 17.02.2023 emisă de APM Vaslui:

- proiectul propus **intră** sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în anexa nr. 2 la pct. 3 i - "instalații destinate producerii de energie prin exploatarea energiei eoliene - parcuri eoliene" și 10 e - „construcția drumurilor, porturilor și instalațiilor portuare, inclusiv a porturilor de pescuit, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1”;
- proiectul propus **intră** sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, amplasamentul acestuia fiind situat în perimetrul și în imediata vecinătate a siturilor Natura 2000 ROSAC0330 Oșești - Bârzești și ROSAC0080 Fânașurile de la Glodeni;
- proiectul propus **intră** sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

1 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-CFnr. 70393; T24, PI 59; 160-CFnr. 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; TI2, 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.

Conform Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, Anexa 5, art. 5, alin. (4) În situația în care o investiție se amplasează pe terenuri aflate în raza teritorială a mai multor unități administrativ-teritoriale învecinate, evaluarea impactului asupra mediului se realizează pentru întreaga investiție. În acest context, prezentul memoriu se întocmește pentru întreaga investiție, care cuprinde toate cele 4 componente.

Terenul pe care urmează să se amplaseze proiectul a fost reglementat prin PUZ, fiind emis Avizul de mediu nr. 5 din 20.09.2022 de către APM Vaslui. Pentru faza PUZ s-a întocmit un studiu de evaluare adecvată.

2 Titular

- **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; 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

3 Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

3.1 Rezumatul 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 măsurătorilor 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
TOTAL	14012	68591	157504	3500	48860	292467

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:

- **ROSCI0135 - 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 păsări care se găsesc în FS au fost întâlnite în zona proiectului, însă independent de pădurea Barnova-Repedea. Impactul asupra acestor specii de păsări a fost calculat la faza PUZ a proiectului, rezultând ca nesemnificativ
- **ROSCI0152 / 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 păsări care se găsesc în FS au fost întâlnite în zona proiectului, însă independent de pădurea Barnova-Repedea. Impactul asupra acestor specii de păsări a fost calculat la faza PUZ a proiectului, rezultând ca nesemnificativ
- **ROSCI0158 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 autenticat 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
TOTAL	48860	48860

3.2 Justificarea necesității proiectului

Proiectul este justificat prin necesitatea de valorificare a potențialului eolian din zona Negrești, jud. Vaslui în vederea producerii de energie regenerabilă.

3.3 Valoarea investiției

Valoarea estimată a investiției este de 50.000.000 euro.

3.4 Perioada de implementare propusă

Perioada de implementare a proiectului va fi de 24 luni.

3.5 Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar

Sunt anexate planul de încadrare în zonă și planuri detaliate ale proiectului.

În urma propunerilor, pentru realizarea investiției studiate, suprafața ocupată permanent de parcul eolian este de **240107 mp (24.01 ha)** - suprafață ce include:

- **14.012,00 mp** (fundații turbine);
- **43.298, 00 mp** (platformele tehnologice pentru montajul turbinelor), din care:
 - 13140,00mp (pe UAT Negrești);
 - 15272,00mp (pe UAT Oșești);
 - 5876,00mp (pe UAT Rebricea);
 - 4104,00mp (pe UAT Stefan cel Mare);
 - 4906,00mp (pe UAT Vulturești);
- **25.293, 00 mp** (drumuri noi de acces la turbine), din care:
 - 9534,00mp (pe UAT Negrești);
 - 6.769,00mp (pe UAT Oșești);
 - 3289,00mp(pe UAT Rebricea);
 - 2785,00mp (pe UAT Stefan cel Mare);
 - 2916,00mp (pe UAT Vulturești);
- Stația de transformare Rebricea: suprafața totală de teren = **125062 mp**, din care stația de transformare ocupă permanent 22418 mp
- Stația de transformare Oșești: suprafața totală de teren = **32442 mp**, din care stația de transformare ocupă permanent 4200 mp

Suprafețe de teren ocupate temporar: **52360 mp:**

- **Temporar: 3500,00 mp**, suprafață în extravilan, ce va fi utilizată temporar în scopul organizării de șantier, fără scoatere din circuitul agricol;
- **Temporar:** Pentru pozarea cablurilor subterane se ocupă temporar – pe perioada lucrărilor, o suprafață de teren de **48860 mp**.

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
TOTAL	14012	68591	157504	3500	48860	292467

Suprafețe scoase din circuitul agricol și introduse în intravilan

Din totalul suprafețelor descrise anterior, suprafața de **84.606,00mp**, este scoasă definitiv din circuitul agricol – conf. Deciziei M.A.D.R.-Direcția pentru Agricultură Județeană Vaslui, cu numerele: **nr.65/22 06 2010, nr.66/22 06 2010, nr.67/22 06 2010, nr.68/22 06 2010, nr.69/22 06 2010, nr.70/22 06 2010, nr.90/12 08 2010, nr.98/27 08 2010, nr.99/27 08 2010, nr.100/27 08 2010, nr.156/18 11 2010, nr.157/18 11 2010, nr.159/18 11 2010** și a Avizelor emise de Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Vaslui, cu numerele: **nr.24 /2010, nr.25 /2010, nr.29 /2010, nr.26/2010, nr.27 /2010, nr.28/2010, nr.40/2010,nr.47 /2010, nr.46 /2010, nr.45 /2010, nr.70 /2010, nr.73 /2010, nr.72 /2010.**

3.6 Caracteristici fizice ale proiectului

3.6.1 Profilul și capacitățile de producție

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.

Parcul eolian mai conține:

- linii electrice subterane interne de medie tensiune (33kV), lungime totală 48860 m;
- căi noi de acces, lungime totală 6323 m
- platforme și fundații turbine.
- Stații de transformare în loc. Rebricea și Oșești.

3.6.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

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-CFnr. 70393; T24, PI 59; 160-CFnr. 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.
- 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).

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.

Caracteristici teren – conform CU nr. 110 din 04.08.2023:

- Regimul juridic: 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.
- Imobilul înregistrat în planul cadastral este fără localizare certă datorită lipsei planului parcelar digital.
- Regimul economic: Terenul respectiv este încadrat la categoria de folosință - pășune cu zonă de protecție a căii ferate, a conductei de transport gaze naturale și culoare de trecere a liniei electrice aeriene.
- Regimul tehnic: Lucrările propuse constau în realizarea unei stații electrice de transformare, stație de conexiune, stație de stocare, rețele electrice și de telecomunicații, împrejurimi, drumuri de acces, iluminat și stâlpi de legătură. Accesul la imobil se realizează pe latura de vest din drumul de exploatare.

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

Caracteristici teren – conform CU nr. 109 din 04.08.2023:

- Regimul juridic: 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 autenticat sub nr. 496/09.04.2021.
- Regimul economic: Terenul respectiv este încadrat la categoriile de folosință - pășune și arabil.
- Regimul tehnic: Lucrările propuse constau în realizarea unei stații electrice de transformare, rețele electrice și de telecomunicații, împrejurimi, drumuri de acces, iluminat și stâlpi de legătură.
- Accesul la imobil se realizează pe latura de est din drumul de exploatare.

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.

Caracterizarea terenului conform CU nr. 71 din 24.05.2023

- Regimul juridic 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.
- Regimul economic: Terenul respectiv este încadrat la categoriile de folosință - drum, cale ferată, ape, arabil și pășune. Imobilul unde se va amplasa rețeaua electrică subterană se află în Zonă căi de comunicații rutiere, feroviare și Ape, cu zonă de protecție a conductei de transport gaze naturale și culoare de trecere a liniei electrice aeriene.
- Regimul tehnic: Lucrările propuse a se executa constau în realizarea unei rețele subterane de cabluri electrice de înaltă/medie tensiune și telecomunicații pentru racordarea turbinelor eoliene la stațiile electrice de transformare și la stațiile de racordare la rețeaua electrică națională. La

finalizarea lucrărilor este obligatoriu aducerea terenului la starea inițială. Utilități existente - rețea electrică, de telefonie, de alimentare cu apă și de transport gaze naturale.

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

3.6.3.1 Componenta 1 – Parc eolian zona Negrești Vaslui

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-CFnr. 70393; T24, PI 59; 160-CFnr. 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; TI2, 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;

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.

Drumurile de exploatare agricolă incluse în proiect vor constitui calea de acces rutier pentru:

- transportul turbinelor eoliene, a componentelor auxiliare, precum și a materialelor de construcție necesare realizării fundațiilor și platformelor tehnologice în cadrul etapei de construcție.
- transportul diverselor componente tehnice și a materialelor de construcție în cadrul etapei de operare și mentenanță a investiției eoliene.

Categoria de folosință a terenurilor, utilizate în cadrul investiției propuse:

- parcele teren, categoria arabil și pășune,
- drumuri de exploatare, situate pe UAT Negrești, UAT Oșești, UAT Rebricea, UAT Ștefan cel Mare și UAT Vulturești.
- drumurile comunale DC 153 și DC 118 - situate pe UAT Negrești;
- drum județean DJ 207E - situat pe UAT Negrești și UAT Oșești;
- drum național DN 15D - situat pe UAT Negrești;

Accesul spre parcul eolian, se va face dinspre drumul județean DJ 207 - localitatea Oșești.

Accesul carosabil la fiecare turbină propusă, se face pe drumurile de exploatare agricolă existente, cu lățimi de 4 - 5,00 m ce vor fi reabilitate și consolidate și pe drumuri noi cu lățimea de minim 4 m.

Traseul proiectat al căilor de acces se suprapune pe traseele drumurilor agricole existente, cu excepția sectoarelor de curbă unde sunt necesare lucrări de completare sau extindere a lățimii platformei drumului, pentru înscrierea vehiculelor agabaritice. Drumurile se încadrează în clasa tehnică V cu o singura banda de 4 - 5,00 m (plus supralărgiri în unele curbe).

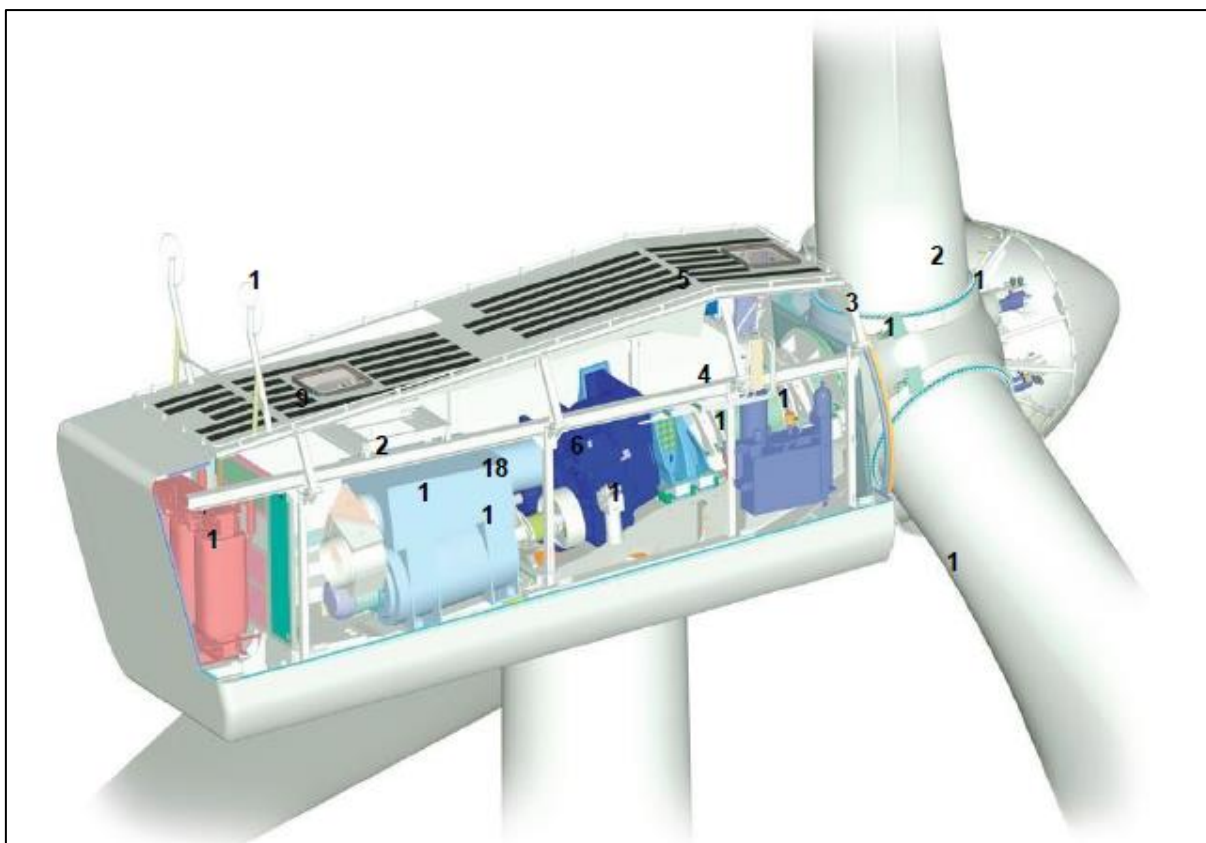
Drumurile noi care se vor amenaja în incinta parcelelor, dinspre drumurile existente, pentru accesul la platforma tehnologică/operare, vor avea lățimea de minimum 4 m iar razele racord (pe direcția acces turbină) vor fi de 4,00- 12,00m (conf. specificațiilor producătorului de turbine). Drumurile noi de acces, vor fi construite din balast și pietriș și vor fi utilizate pe toată durata de funcționare a turbinelor.

Turbina eoliană

Turbina eoliană utilizează energia cinetică a vântului pentru a antrena arborele rotorului, aceasta este transformată în energie mecanică, care la rândul ei este transformată în energie electrică de către generatorul cuplat mecanic la aceasta. Acest cuplaj mecanic se poate face fie direct, dacă turbina și generatorul au viteze de același ordin de mărime, fie se poate realiza prin intermediul unui multiplicator de viteză.

Energia obținută astfel este distribuită prin intermediul unei rețele electrice. Puterea generată de o turbină eoliană este direct proporțională cu densitatea aerului, aria acoperită de o mișcare completă a paletelor rotorului și pătratul vitezei vântului.

Părțile componente ale unei turbine eoliene sunt: 1. suport nacelă; 2. rulmenți; 3. suport pală; 4. arbore principal; 5. sistem de răcire a uleiului; 6. cutie de viteze; 7. mecanism de frânare; 8. mecanism de ridicare; 9. control VMP cu convertor; 10. senzori de vânt ultrasonice; 11. transformator de înaltă tensiune; 12. pală; 13. conectare pală; 14. sistem blocare rotor; 15. unitate hidraulică; 16. Suport nacelă; 17. schimbător de viteză; 18. componentă cuplare disc; 19. generator OptiSpeed; 20. sistem de răcirea aer al generatorului.

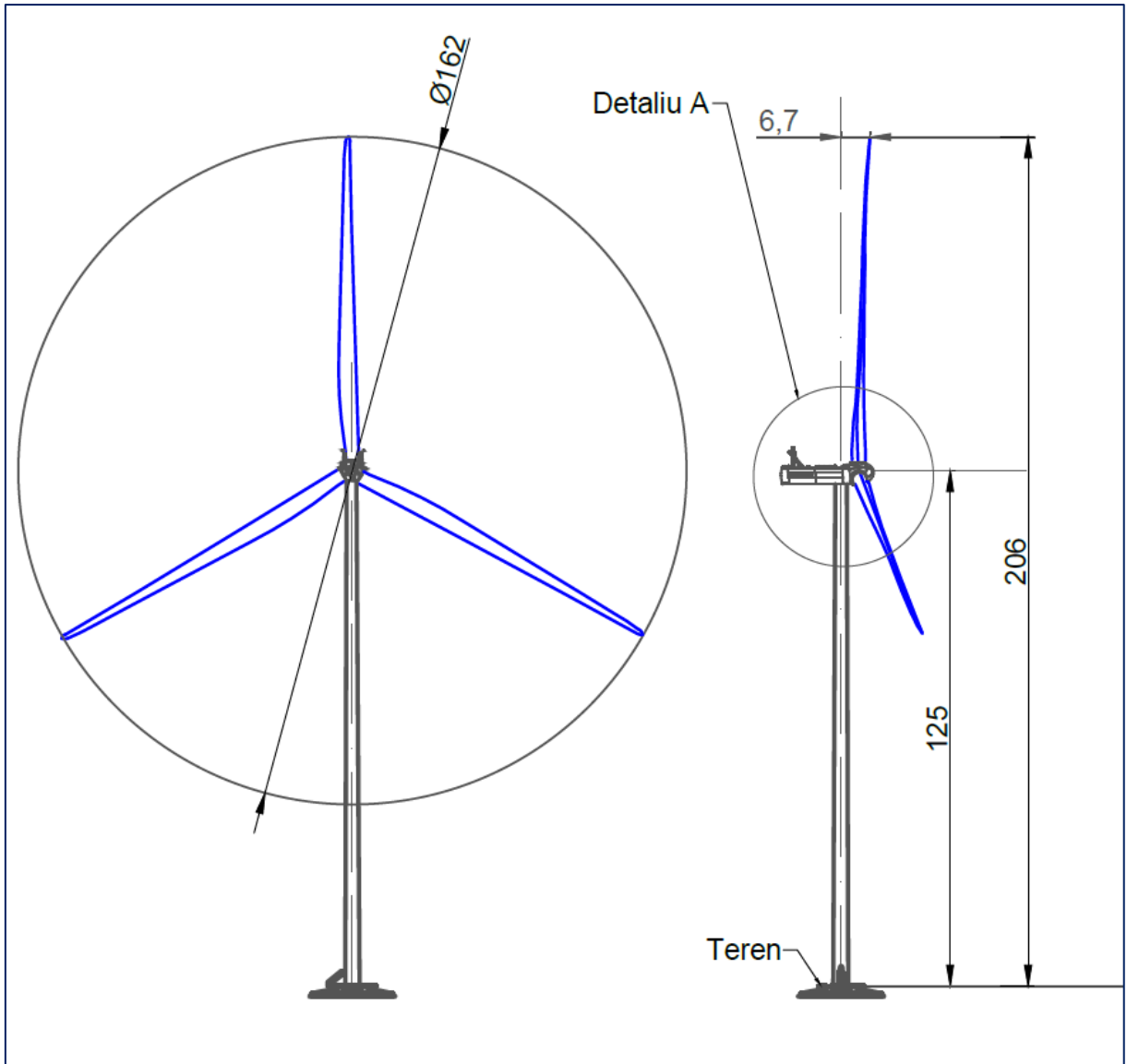


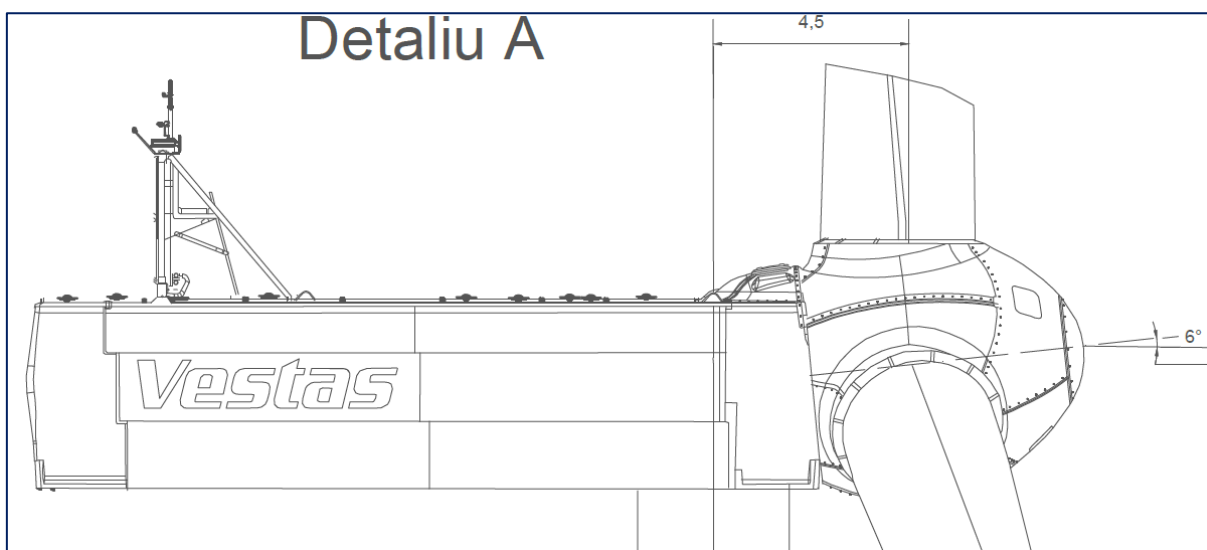
Părțile componente ale turbinei eoliene

Caracteristici ale turbinei eoliene

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





Detalii turbine Vestas V162-6.0

Balizarea luminoasă a turnurilor pe timp de zi, se va face la cota maximă, prin lumini de culoare albă, având intensitatea de 20.000 cd.

Balizarea luminoasă a turnurilor, pe timp de noapte și pentru condiții de vreme care limitează vizibilitatea (ceată, ploi, ninsoare) se va face la cota mediană cu lămpi, având culoarea roșie și intensitatea luminoasă de 10 cd, și la cota maximă prin lumini intermitente de culoare alb-roșie sau de culoare roșie cu intensitatea luminoasă de 2.000 cd.

Inventar Coordonate Turbine:

Nr. turbina	X (m)	Y (m)	Z (m)
T1	600309.016	691966.117	274.584
T2	599759.718	692132.608	276.000
T3	599071.058	692229.781	277.000
T4	598651.028	692671.882	260.000
T5	597899.844	693094.279	263.000
T6	598998.027	691324.472	247.270
T7	598418.959	691757.397	245.040
T8	598553.914	692197.462	261.380
T9	597312.215	693207.860	269.050
T10	596722.613	693196.068	252.000
T11	596393.703	693547.526	255.860
T12	595889.699	693584.702	247.160
T13	595982.382	692704.163	224.050
T14	595701.625	692235.495	229.000
T15	591654.207	689319.250	290.000
T16	590559.764	689326.059	337.000
T17	590352.085	688758.148	298.000
T18	590455.516	687947.348	296.000
T19	590140.880	688299.477	295.000
T20	589484.333	690034.885	321.970
T21	589230.284	690323.108	325.000
T22	588675.458	691243.494	309.000
T23	587358.304	692305.808	307.620
T24	586746.091	691958.317	283.000
T25	589273.890	690859.925	305.000
T26	588703.358	691752.193	321.000
T27	588073.117	692783.263	284.940
T28	588431.855	693087.976	268.740
T29	588182.754	693923.601	248.000
T30	586340.101	693545.390	283.000

T31	587768.441	692337.464	337.000
-----	------------	------------	---------

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.

Cabluri de racord

- Toate turbinele eoliene se racordează la Stația de transformare cu cabluri electrice, montate în pământ de-a lungul drumurilor (DE, DJ sau DN).
- De asemenea racordarea Stațiilor de transformare la stația de conectare se face cu cabluri montate în pământ.

Monitorizare și control

- Stațiile de transformare 20(33)/220 kV și cea de conexiune în linia 220 kV vor fi integrate în sistemul SCADA al Operatorului de rețea. Monitorizarea și controlul parcului eolian se face în același mod ca și o centrală electrică convențională.
- Un server central de control colectează, depozitează și prelucrează continuu datele primite de pe amplasament. Cu ajutorul unui soft specializat se controlează și se face optimizarea nivelului producției, monitorizarea performanțelor și realizarea rapoartelor detaliate.

Elemente ale Cadrului Natural și Potențial de Dezvoltare

Zona de aplicare a proiectului are următoarele particularități:

- Climateric, zona se găsește sub influența maselor de aer continental estice și mai puțin sudice.
- Vântul predominant este Crivățul, care reprezintă 29% din frecvența anuală a vânturilor.
- Al doilea vânt predominant este cel din sud, cu o frecvență de 16% care bate mai mult vara.
- Intensitatea vântului face ca această zonă să fie adecvată pentru amplasarea ansamblului de centrale electrice eoliene.

Circulația

- Zona este traversată de drumul județean DN 15D, pe ruta Vaslui - Negrești, și DJ 207E Negrești - Delești, precum și de calea ferată Vaslui - Iași.
- Traseul proiectat al căilor de acces se suprapune pe traseele drumurilor agricole existente, cu excepția sectoarelor de curbă unde sunt necesare lucrări de completare sau extindere a lățimii platformei drumului, pentru înscrierea vehiculelor agabaritice. Drumurile se încadrează în clasa tehnică V cu o singură bandă de 4,5 m (plus supralărgiri în unele curbe). Există acordurile primăriilor pentru accesul utilajelor pe aceste drumuri.

Regimul de Înălțime

- Înălțimea maximă (stâlp, nacelă, pală) este de 206 m.

Zonificarea Teritoriului - Reglementări, Bilanț Teritorial, Indicatori Urbanistici

- Pe terenurile din extravilan, în condițiile Legii 50/1991, republicată și actualizată și ale art. 90103 din Legea Fondului Funciar nr. 18/1991 se pot executa lucrări pentru rețele magistrale, căi de

comunicație, îmbunătățiri funciare, rețele de telecomunicații ori alte lucrări de infrastructură, construcții/amenajări pentru combaterea și prevenirea acțiunii factorilor naturali distructivi de origine naturală, anexe gospodărești ale exploatațiilor agricole, precum și construcții și amenajări speciale.

- Zona va avea dublă folosință, agricolă și parc eolian.

Amplasare:

- Parcelele și terenurile sunt amplasate după cum urmează:

Extravilan, oraș Negrești, județul Vaslui (tarla, parcelă - CF) și drumuri de exploatare:

- T27, P57 - **CF nr. 84** (nr. CF sporadic 70373);
- T27, P89 și P 90 - **CF nr. 154** (nr. CF sporadic 70396);
- T27, P99/7 - **CF nr. 172** (nr. CF sporadic 70269);
- T 24, P278 și P 279 - **CF nr. 70300**;
- T49, P1/105, P 144 și P 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, P159 și P 160 - **CF nr. 70397**;
- T24, P200 și P 201 - **CF nr.70398**;
- T27, P236, P 236/1 , P 237 și P 237/1 - **CF nr. 70557**;
- T30, P85/1 - **CF nr.70596**.

Extravilan, com. Oșești, județul Vaslui (tarla, parcelă - CF) și drumuri de exploatare:

- T50, P1239/2, P 1239/3 și P 1241/3 – **CF nr. 70087**;
- T48, P1149/58, P 1149/59, P 1149/60 și P1149/61 - **CF nr. 70647**;
- T50, P1239/220 - **CF nr. 70759**;
- T53, P1262/2, P 1262/3 și P 1262/4 - **CF nr. 70995**;
- T53, P1284/1, P 1284/2 și P 1276/58 - **CF nr. 71050**;
- T14, P328/5 - **CF nr. 71826**;
- T 14, P 328/16 - **CF nr. 71838**;
- T 14, P 328/27, P 328/29 și P 327/29 - **CF nr. 71854**;
- T 12, P 79/4 - **CF nr. 72010**.

Extravilan, com. Rebricea, județul Vaslui (tarla, parcelă - CF) și drumuri de exploatare:

- T15, P127/6 - **CF nr. 26**;
- T15, P62 și P63 - **CF nr. 84**;
- T19, P20, P20/1, P 21 și P 21/1 - **CF nr. 70180**;
- T63, P658/4 - **CF nr. 70204**;
- T19, P139/32/1 - **CF nr. 70215**.

Extravilan, com. Ștefan cel Mare, județul Vaslui (tarla, parcelă - CF) și drumuri de exploatare:

- T 4, P 45/1 - **CF nr. 70186**;
- T 1, P 1A/18 - **CF nr. 70188**;
- T 9, P 189/39 - **CF nr. 70189**;
- T 5, P 45/14 - **CF nr. 70192**.

Extravilan, com. Vulturești, județul Vaslui (tarla, parcelă - CF) și drumuri de exploatare:

- T 30, P 425/A/5 și P425/A/6 - **CF nr. 70106**;
- T 29, P 421/27 și P 421/31 - **CF nr. 70123**;
- T 28, P 410/37, P 410/38, P 410/39 și P 410/39/1 - **CF nr. 70142**;
- T 30, P 425/A/26 și P 425/A/30 - **CF nr. 70143**.

- 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).

Vecinătățile amplasamentului studiat:

- 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;

Delimitarea zonei de studiu s-a făcut pe bază de elemente topografice (limite parcele, drumuri de exploatare și distanțe de protecție prevăzute în norme tehnice în vigoare: ex. Ord ANRE nr. 239/2019, etc).

Amplasarea față de localități învecinate

În privința localităților învecinate parcului eolian propus și a distanțelor minime față de turbinele eoliene, acestea sunt:

Amplasarea față de localități

Localitatea /Comuna	Poziția localității față de turbinele eoliene	Distanța minimă față de turbina eoliană cea mai apropiată (sub 1000 m)
Loc. Crăciunești, comuna. Rebricea	la Est	486,00m (T1), 532,50m (T2), 552,60m (T4) 794,90m (T3)
Loc. Căzănești, oraș Negrești	la Vest	586,70 m (T6)
Loc. Glodeni, oraș Negrești	la Vest	697,50m (T9), 650,50m (T5), 710,20m (T10),
Loc. Glodeni, oraș Negrești	la Nord	415,60 m (T13), 526,00 m (T14)
Loc. Poiana, oraș Negrești	la Nord-Est	726,20 m (T15)
Loc. Oșești, com Oșești	la Sud-Vest	810,70 m (T20), 817,40 m (T21),
Loc. Buhăiești, com.Vulturești	la Nord-Est ,Est la Nord Vest	501,70 m(T25), 799,70 m (T26), 701,20 m(T28),
Loc. Muntenești, comuna Ștefan cel Mare	la Est , la Nord-Est	470,00 m (T23), 968,40 m (T24),
Loc. Muntenești, comuna Ștefan cel Mare	la Sud-Vest, la Sud și la Sud-Vest	558,00 m (T31), 601,70 m (T27), 718 m (T29)
Loc. Muntenești, comuna Ștefan cel Mare	la Nord	816,00 m (T30)
Loc. Bîrzești, Ștefan cel Mare	La Nord-Est	626,90 m (T30)

Conf. **Art. 20** din O.M.S.nr.119/2014, cu modificările ulterioare - (Ordin 994/2018), s- a întocmit **Studiu de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației**, de către SC IMPACT SĂNĂTATE S.R.L Iași, nr.303/07.12.2021, **care specifică:**

„Conform legislației, limita de zgomot este de 40 dB(A) pe timp de noapte (cu maxim 45 dB(A) pentru nivelul de vârf), pentru zonele în care anterior nu erau depășiri ale valorii de 40 dB (A) în perioada nopții. Recomandăm a se face monitorizarea nivelului de zgomot de fond actual (caracterizarea stării de referință, înainte de implementarea proiectului), pentru stabilirea măsurilor necesare a fi aplicate la turbinele din apropiere, pentru respectarea limitelor impuse de legislație, în zonele în care, conform estimării, ar putea apare depășiri ale nivelului de zgomot de 40 dB(A):

- Loc. Crăciunești, comuna Rebricea - în extremitatea estică a localității (T1, T2, T4, T3);
- Oraș Negrești, loc. Căzănești - în extremitatea vestică a localității (T6);
- Oraș Negrești, loc. Glodeni - în extremitatea vestică a localității (T9, T5, T10);
- Oraș Negrești, loc. Glodeni - în extremitatea nordică a localității (T13, T14);
- Loc. Muntenesti, comuna Ștefan cel Mare - în extremitatea Est, Nord-Est a localității (T23, T24);
- Loc. Muntenesti, comuna Ștefan cel Mare - în extremitatea Sud-Vest, la Sud și la Sud-Vest a localității (T31, T27, T29);
- Loc. Hordilești, comuna Cozmești în extremitatea sudică a localității (T24).

Dacă prin măsurători obiective în cadrul programului de monitorizare, în timpul funcționării parcului eolian, se vor constata depășiri ale nivelului de zgomot în zonele de locuințe, la turbinele amplasate în apropierea acestora se vor aplica măsurile pentru limitarea nivelului de zgomot, pentru a se încadra în valorile maxime admise prevăzute de legislația în vigoare”.

Turbinele vor fi situate la distanța de min 415m față de locuințele aflate în intravilanul localităților menționate.

În condițiile respectării integrale a proiectului și a recomandărilor din Studiu de Impact elaborat, distanțele propuse în proiect pot fi considerate perimetru de protecție sanitară și obiectivul poate funcționa în locația propusă.

Amplasarea in raport cu siturile arheologice

În privința siturilor arheologice situate în vecinătatea parcului eolian propus, și a distanțelor minime dintre turbinele eoliene propuse până la cel mai apropiat sit, acestea sunt:

Situl arheologic	Poziția sitului față de turbinele eoliene (centru turbină)	Distanța minimă din centrul turbinei, până la limita sitului	Nr. turbină	Coordonate stereo	
				X	Y
Situl arheologic de la Căzănești -	la Sud-Vest	1347,40 m	T1	600322,200	691999,245
	la Sud-Vest	1003,10 m	T2	599763,606	692129,602
	Vest	869,70 m	T3	599099,455	692284,471
„Malul Înalt” cod RAN 161874.01	la Nord-Vest	1333,50 m	T4	598658,360	692687,642
	la Nord	21,10 m	T6	598998,027	691324,472
	la Nord-Vest	723,40 m	T7	598422,245	691759,205
	la Nord-Vest	929,80 m	T8	598559,630	692200,221

- Limita și zonele de protecție (coordonate stereo 1970) - pentru siturile arheologice existente pe teritoriul UAT Negrești, este delimitată conf. Studiului istoric pentru PUG oraș Negrești, documentație avizată de Direcția Județeană pentru Cultură Vaslui.
- În cadrul parcului eolian propus, doar situl arheologic de la Căzănești, se află situat în imediata vecinătate a investiției propuse - respectiv pe latura de nord a parcelei NC 70393, pe care este propus amplasamentul turbinei T6.
- Intervențiile în siturile arheologice reperate și în zonele de protecție ale acestora , se vor face conform Ordonanței 43 din 30.01.2000 - și cu avizul Direcției Județene pentru Cultură Vaslui.

- Zonele cu patrimoniu arheologic reparat, delimitate și instituite conf. legii, beneficiază de protecția acordată zonelor protejate, precum și de măsurile specific de protecție prevăzute respectivei ordonanțe.

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.

Parcellele 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 parcelelor 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 [ha]	Suprafața totală a categoriei „alte tipuri teren agricol” ocupat [ha]	Suprafață de teren ocupată temporar din sit		Suprafață de teren ocupată permanent din sit		[%] din categoria „alte tipuri teren agricol” ocupat permanent din sit
			[mp]	[%] din suprafața totală a sitului	[mp]	[%] din suprafața totală a sitului	
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
TOTAL [mp]			14706		7353		

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	la Sud și Sud-Est	605,30 m	T15	591654.207	689319.250
Oșești - Bârzești	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	693087.976
	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

Proiectul este situat în vecinătatea următoarelor situri Natura 2000:

- **ROSCI0135 - 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
- **ROSCI0152 / 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
- **ROSCI0158 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.

Suprafețe ocupate

În urma propunerilor, pentru realizarea investiției studiate, suprafața ocupată permanent de parcul eolian este de **240107 mp (24.01 ha)** - suprafață ce include:

- **14.012,00 mp** (fundății turbine);
- **43.298, 00 mp** (platformele tehnologice pentru montajul turbinelor), din care:
 - 13140,00mp (pe UAT Negrești);
 - 15272,00mp (pe UAT Oșești);
 - 5876,00mp (pe UAT Rebricea);
 - 4104,00mp (pe UAT Ștefan cel Mare);
 - 4906,00mp (pe UAT Vulturești);

- **25.293, 00 mp** (drumuri noi de acces la turbine), din care:
 - 9534,00mp (pe UAT Negrești);
 - 6.769,00mp (pe UAT Oșești);
 - 3289,00mp(pe UAT Rebricea);
 - 2785,00mp (pe UAT Ștefan cel Mare);
 - 2916,00mp (pe UAT Vulturești);
- Stația de transformare Rebricea: suprafața totală de teren = **125062** mp, din care stația de transformare ocupă permanent 22418 mp
- Stația de transformare Oșești: suprafața totală de teren = **32442** mp, din care stația de transformare ocupă permanent 4200 mp

Suprafețe de teren ocupate temporar: **52360 mp:**

- **Temporar: 3500,00 mp**, suprafață în extravilan, ce va fi utilizată temporar în scopul organizării de șantier, fără scoatere din circuitul agricol;
- **Temporar:** Pentru pozarea cablurilor subterane se ocupă temporar – pe perioada lucrărilor, o suprafață de teren de **48860** mp.

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
TOTAL	14012	68591	157504	3500	48860	292467

3.6.3.2 Componenta 2 – Stație de transformare 33/220 kV Rebricea

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, împrejurime, drumuri de acces, iluminat, stâlpi de legătură”, propus a fi amplasat în extravilan și intravilan com. Rebricea, jud. Vaslui, CF 74880 și 74879.

Caracteristici teren – conform CU nr. 110 din 04.08.2023:

- Regimul juridic: 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.
- Imobilul înregistrat în planul cadastral este fără localizare certă datorită lipsei planului parcelar digital.
- Regimul economic: Terenul respectiv este încadrat la categoria de folosință - pășune cu zonă de protecție a căii ferate, a conductei de transport gaze naturale și culoare de trecere a liniei electrice aeriene.
- Regimul tehnic: Lucrările propuse constau în realizarea unei stații electrice de transformare, stație de conexiune, stație de stocare, rețele electrice și de telecomunicații, împrejurime, drumuri de acces, iluminat și stâlpi de legătură. Accesul la imobil se realizează pe latura de vest din drumul de exploatare.

Context

- Beneficiarul intenționează să construiască în zona loc. Negrești jud. Vaslui o centrală electrică eoliană cu o putere electrică de 186MW, formată din 31 de turbine cu puterea instalată de 6MW la tensiunea de 33kV.
- Cele 31 de turbine sunt concentrate pe câte 2 parcuri WF1 cu puterea instalată de 100MVA amplasat în imediată apropiere a Stației de Conexiuni 220kV Negrești și WF2 cu puterea instalată de 120MVA amplasată la aproximativ 18km de Stația de Conexiuni. Aceste două WF vor avea câte un Step up Transformer de 100MVA și 120MVA 220/33kV, altfel încât racordarea și delimitarea de exploatare între CEE și Transelectrica se va face la Stația de conexiuni 220kV se va face la nivelul de 220kV.
- Pentru evacuarea puterii produse de turbinele eoliene se propune să se construiască o rețea de cabluri 33kV între turbine conform schemelor monofilare atașate la proiect

Componentele stației de transformare

Pentru evacuarea puterii produse de turbinele eoliene se propune să se construiască o rețea de cabluri 33kV între turbine conform schemelor monofilare atașate la proiect

- Proiectul de față se referă la Stații electrice de racordare și rețele electrice 220 și 33kV.
- Un grup de turbinele eoliene se vor lega între ele radial din Stațiile 33kV (o singură cale de legătură cu Stațiile 33kV);
- Pentru a reduce lungimea cablurilor 33kV, se vor folosi și 3 puncte de conexiuni 33kV.

Zona unde se vor realiza instalațiile proiectate este situată în extravilanul Localității REBRICEA, jud. Vaslui și reprezintă domeniu privat.

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.

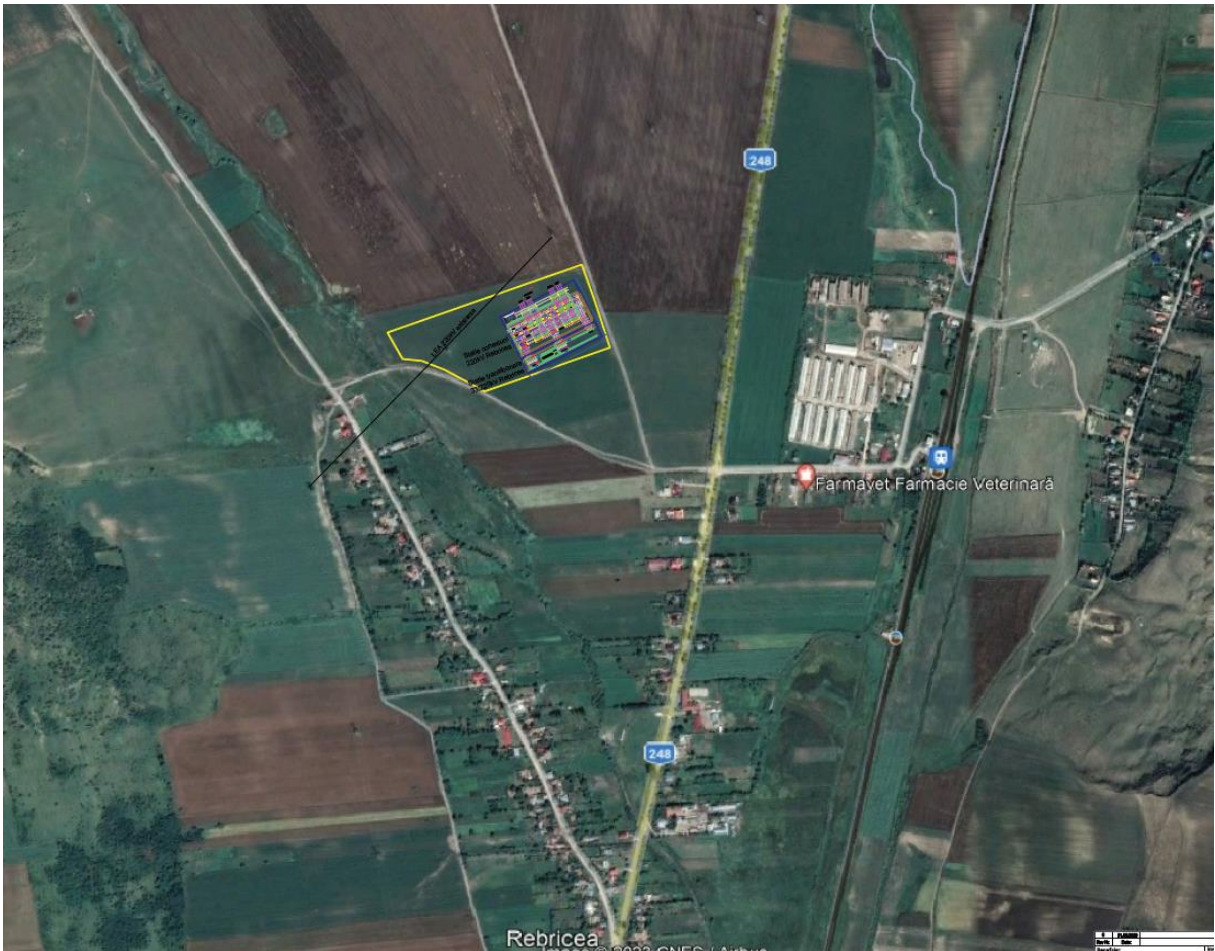
SOLUȚIA DE RACORDARE LA SEN A NOULUI LOC DE PRODUCERE

- Pentru evacuarea puterii produse de turbinele eoliene se propune să se construiască o rețea de cabluri 33kV între turbine
- Grupurile de turbine eoliene sunt racordate radial la Stațiile proiectate 33kV, conform schemei electrice monofilare.
- Pentru creșterea siguranței în alimentare, s-a proiectat un cablu monofilar suplimentar între Stațiile 33kV și prima turbină.
- Pentru a reduce lungimea cablurilor 33kV, s-au proiectat și 3 puncte de conexiuni 33kV.
- Secțiunile cablurilor de 33kV proiectate au fost calculate în funcție de curentul nominal al fiecărei ramuri și a caderilor de tensiune maxime de 5%.
- Cablurile electrice de 33kV se vor monta în ampriza drumurilor de exploatare proiectate.

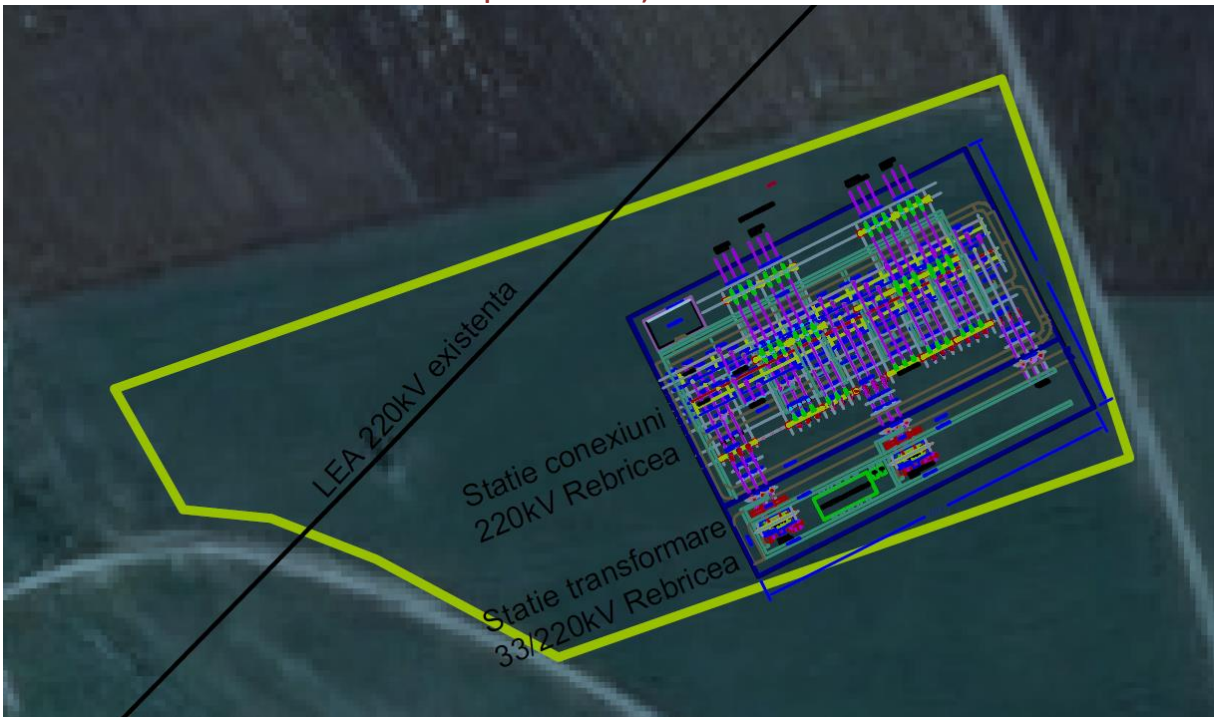
Utilități

Având în vedere faptul că Stațiile de conexiuni și transformare vor fi exploatate în regim remote control „fără personal”, au fost prevăzute utilitățile minime necesare personalului de mentenanță și anume :

- Apa curentă: alimentare din rețeaua publică a comunei Rebricea
- Canalizare menajeră: bazin vidanjabil din polistif cu volumul de 8 mc
- Canalizare pluvială: apele pluviale colectate pe teritoriul stațiilor vor fi colectate într-un sistem de cămine de beton subteran . După separare apa /ulei vor fi utilizate pentru întreținerea spațiilor verzi din incintă.



Amplasament stație Rebricea



Detaliu amplasare

3.6.3.3 Componenta 3 – Stație de transformare 33/220 kV Oșești

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

Caracteristici teren – conform CU nr. 109 din 04.08.2023:

- Regimul juridic: 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 autenticat sub nr. 496/09.04.2021.
- Regimul economic: Terenul respectiv este încadrat la categoriile de folosință - pășune și arabil.
- Regimul tehnic: Lucrările propuse constau în realizarea unei stații electrice de transformare, rețele electrice și de telecomunicații, împrejurire, drumuri de acces, iluminat și stâlpi de legătură.
- Accesul la imobil se realizează pe latura de est din drumul de exploatare.

Context:

- Beneficiarul intenționează să construiască în zona loc. Negrești jud. Vaslui o centrală electrică eoliană cu o putere electrică de 186MW, formată din 31 de turbine cu puterea instalată de 6MW la tensiunea de 33kV.
- Cele 31 de turbine sunt concentrate pe cele 2 parcuri WF1 cu puterea instalată de 100MVA amplasat în imediată apropiere a Stației de Conexiuni 220kV Negrești și WF2 cu puterea instalată de 120MVA amplasată la aproximativ 18km de Stația de Conexiuni. Aceste două WF vor avea câte un Step up Transformer de 100MVA și 120MVA 220/33kV, astfel încât racordarea și delimitarea de exploatare între CEE și Transelectrica se va face la Stația de conexiuni 220kV se va face la nivelul de 220kV.
- Pentru evacuarea puterii produse de turbinele eoliene se propune să se construiască o rețea de cabluri 33kV între turbine conform schemelor monofilare atasate la proiect
- Proiectul de față se referă la Stația electrică de transformare 33/220kV Osești.
- Un grup de turbinele eoliene se vor lega între ele radial din Stațiile 33kV (o singură cale de legătură cu Stațiile 33kV).
- Pentru a reduce lungimea cablurilor 33kV, se vor folosi și 3 puncte de conexiuni 33kV.

Situatia energetica din zona

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.

SOLUȚIA DE RACORDARE LA SEN A NOULUI LOC DE PRODUCERE

- Pentru evacuarea puterii produse de turbinele eoliene se propune să se construiască o rețea de cabluri 33kV între turbine conform schemei monofilare atasate la proiect.
- Grupurile de turbine eoliene sunt racordate radial la Stațiile proiectate 33kV, conform schemelor electrice monofilare.
- Pentru creșterea siguranței în alimentare, s-a proiectat un cablu monofilar suplimentar între Stațiile 33kV și prima turbină.
- Pentru a reduce lungimea cablurilor 33kV, s-au proiectat și 3 puncte de conexiuni 33kV.
- Secțiunile cablurilor de 33kV proiectate au fost calculate în funcție de curentul nominal al fiecărei ramuri și a caderilor de tensiune maxime de 5%.
- Cablurile electrice de 33kV se vor monta în ampriza drumurilor de exploatare proiectate.

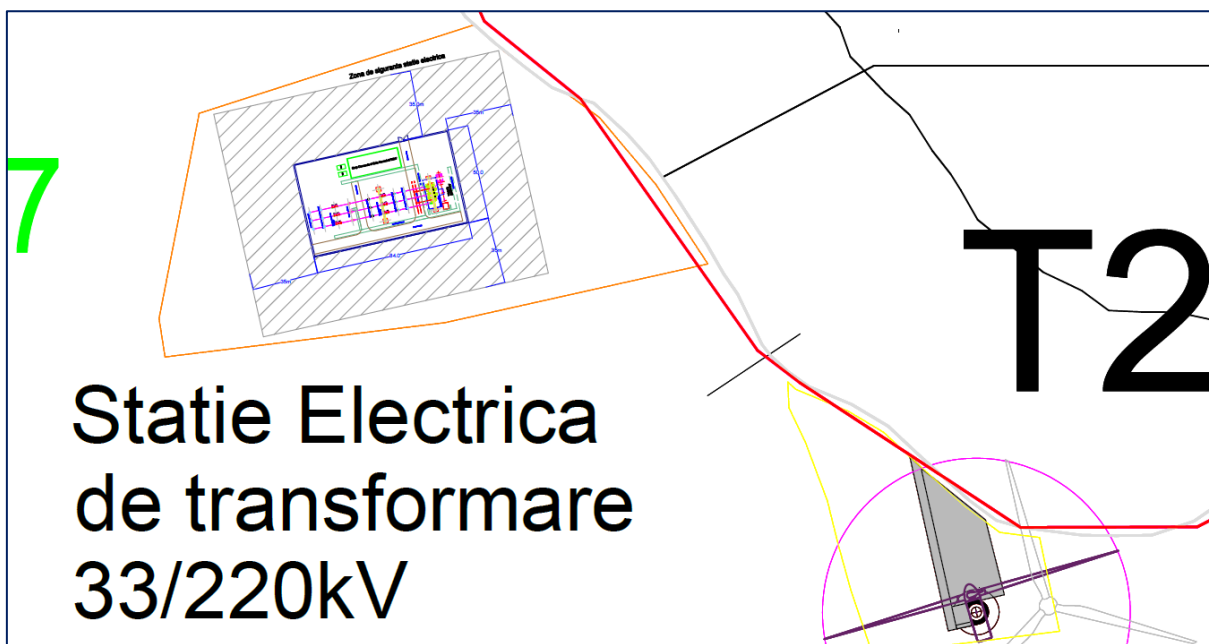
Utilitati

Având în vedere faptul că Stațiile de conexiuni și transformare vor fi exploatate în regim remote control „fără personal”, au fost prevăzute utilitățile minime necesare personalului de mentenanță și anume:

- Apa curenta: în sistem discontinuu – rezervor polistif 8 mc alimentată cu cisterna din surse autorizate
- Canalizare menajera: bazin vidanjabil din polistif cu volumul de 8 mc
- Canalizare pluviala: apele pluviale colectate pe teritoriul stațiilor vor fi colectate într-un sistem de camine de beton subteran . După separare apa /ulei vor fi utilizate pentru întreținerea spațiilor verzi din incintă.



Amplasare stație transformare Oșești



Statie Electrica de transformare 33/220kV

Detaliu amplasare

3.6.3.4 Componenta 4 – Rețele subterane de cabluri electrice

Componenta 4: Certificat de urbanism nr. 71 din 24.05.2023 emis de CJ Vaslui: „Rețele subterane de cabluri electrice medie/înalță 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.

Caracterizarea terenului conform CU nr. 71 din 24.05.2023

- Regimul juridic 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.
- Regimul economic: Terenul respectiv este încadrat la categoriile de folosință - drum, cale ferată, ape, arabil și pășune. Imobilul unde se va amplasa rețeaua electrică subterană se află în Zonă căi de comunicații rutiere, feroviare și Ape, cu zonă de protecție a conductei de transport gaze naturale și culoare de trecere a liniei electrice aeriene.
- Regimul tehnic: Lucrările propuse a se executa constau în realizarea unei rețea subterană de cabluri electrice de înaltă/medie tensiune și telecomunicații pentru racordarea turbinelor eoliene la stațiile electrice de transformare și la stațiile de racordare la rețeaua electrică națională. La finalizarea lucrărilor este obligatoriu aducerea terenului la starea inițială. Utilități existente - rețea electrică, de telefonie, de alimentare cu apă și de transport gaze naturale.

Drumuri de racordare UAT ȘTEFAN CEL MARE, Jud. VASLUI

Nr. Crt.	Denumire	Lungime utilizata (in plan de proiecție) (m)	Latime utilizata (ml) - CABLURI	Suprafața utilizata in proiect (mp)- UTILAJE	Utilizare
1	DE 197/2	100,0	1,0	100,0	CABLURI
2	DE 425	1700,0	1,0	1700,0	CABLURI
3	DE 3	400,0	1,0	400,0	CABLURI
4	DE 6	900,0	1,0	900,0	CABLURI
5	DE 3/1	300,0	1,0	300,0	CABLURI
6	DE 27	830,0	1,0	830,0	CABLURI

7	DE 25	230,0	1,0	230,0	CABLURI
8	DRUM VICINAL 6	1300,0	1,0	1300,0	CABLURI
	TOTAL	5760		5760,0	

Drumuri de racordare UAT OȘEȘTI, Jud. VASLUI

Nr. Crt.	Denumire	Lungime utilizata (in plan de proiectie) (m)	Latime utilizata (ml) - CABLURI	Suprafața utilizata in proiect (mp)- UTILAJE	Utilizare
1	DE 62	90,0	1,0	90,0	CABLURI
2	DE 337	200,0	1,0	200,0	CABLURI
3	DE 133/1	1000,0	1,0	1000,0	CABLURI
4	DE 77	300,0	1,0	300,0	CABLURI
5	DE 78	400,0	1,0	400,0	CABLURI
6	DE 1226	500,0	1,0	500,0	CABLURI
7	DE 1229	1800,0	1,0	1800,0	CABLURI
8	DE 1255	1000,0	1,0	1000,0	CABLURI
9	DE 1256	500,0	1,0	500,0	CABLURI
	TOTAL	5790		5790,0	

Drumuri de racordare UAT VULTUREȘTI, Jud. VASLUI

Nr. Crt.	Denumire	Lungime utilizata (in plan de proiectie) (m)	Latime utilizata (ml) - CABLURI	Suprafața utilizata in proiect (mp)- UTILAJE	Utilizare
1	DE 203	1400,0	1,0	1400,0	CABLURI
2	DE 74	2600,0	1,0	2600,0	CABLURI
3	DE 74/1	2000,0	1,0	2000,0	CABLURI
4	DE 70	2000,0	1,0	2000,0	CABLURI
5	PĂȘUNE COMUNALA NC 70108, 70109, 70110, 70111, 70112	1100,0	1,0	1100,0	CABLURI
6	DE 229/1	520,0	1,0	520,0	CABLURI
7	DE 294	1600	1,0	1600,0	CABLURI
8	DE 280	1400	1,0	1400,0	CABLURI
9	DC-NC 70057	1500	1,0	1500,0	CABLURI
10	DC-NC 70248	1300	1,0	1300,0	CABLURI
11	DC 261/1	1400	1,0	1400,0	CABLURI
	TOTAL	16820		16820,0	

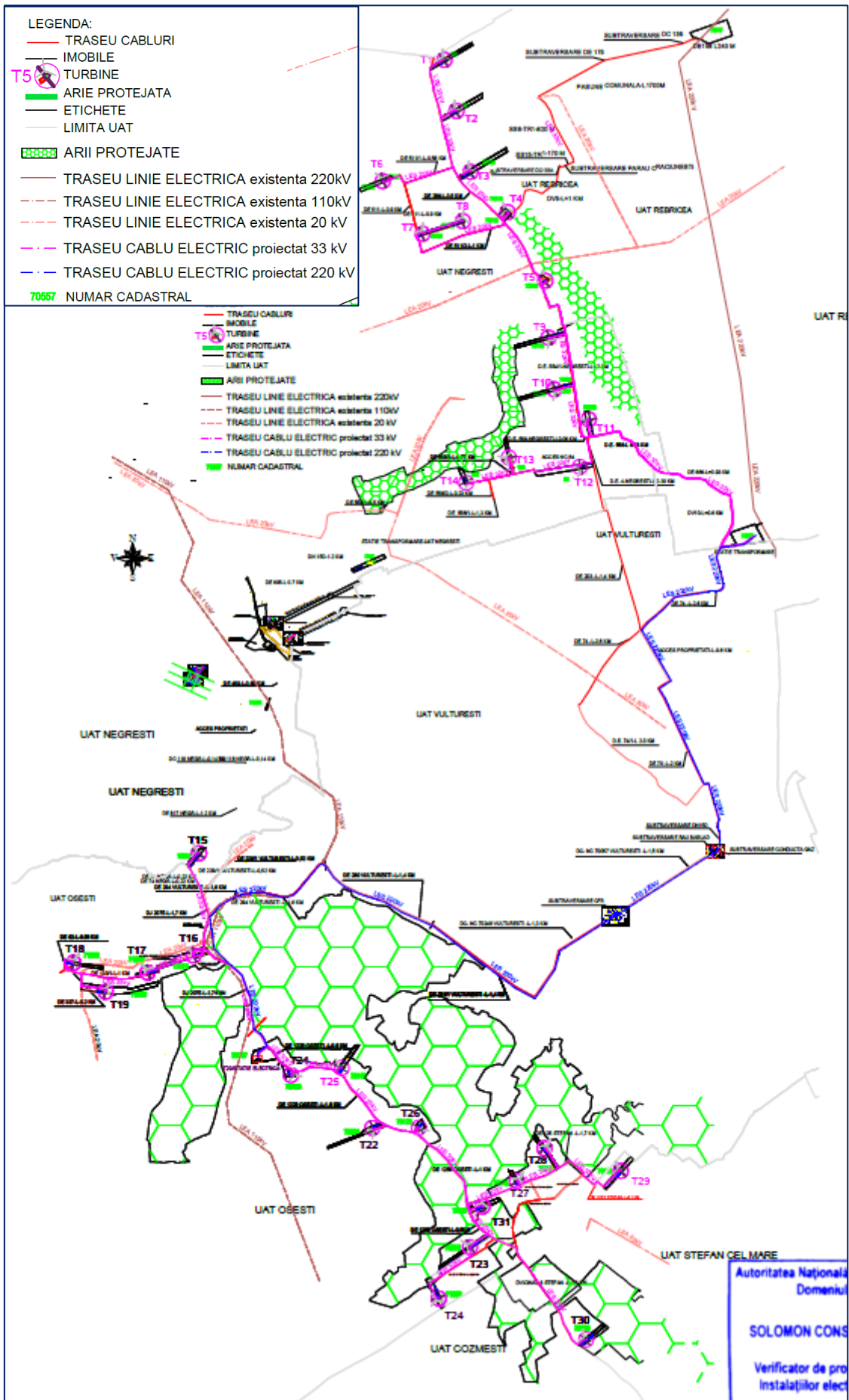
Drumuri de racordare UAT NEGREȘTI, Jud. VASLUI

Nr. Crt.	Denumire	Lungime utilizata (in plan de proiectie) (m)	Latime utilizata (ml) - CABLURI	Suprafața utilizata in proiect (mp)- UTILAJE	Utilizare
1	DE 286	3500,0	1,0	3500	CABLURI
2	DE 554/1	1200,0	1,0	1200	CABLURI
3	DE 556	60	1,0	60	CABLURI
4	DE 4	300	1,0	300	CABLURI
5	DE 558	930	1,0	930	CABLURI
6	DE 556/1	1300	1,0	1300	CABLURI
7	DE 556/2	230	1,0	230	CABLURI
8	DE 556/3	770	1,0	770	CABLURI
9	DE 556	500	1,0	500	CABLURI
10	DC 153 GLODENI	150	1,0	150	CABLURI
11	DE511	900	1,0	900	CABLURI
12	DE511/1	560	1,0	560	CABLURI
13	DE 511/2	1000	1,0	1000	CABLURI
14	DE 450	650	1,0	650	CABLURI
15	ACCES DOM PRIVAT NC 73076	350	1,0	350	CABLURI
16	ACCES DOM PRIVAT NC 73076, NC 72829	170	1,0	170	CABLURI
17	DC118	140	1,0	140	CABLURI
18	DC 817	1200	1,0	1200	CABLURI
19	DE 74	220	1,0	220	CABLURI
20	DE 605	700	1,0	700	CABLURI

	TOTAL	14830		14830	
--	-------	-------	--	-------	--

Drumuri de racordare UAT REBRICEA, Jud. VASLUI

Nr. Crt.	Denumire	Lungime utilizata (in plan de proiectie) (m)	Lățime medie (m)	Latime utilizata (m) - CABLURI	Suprafața utilizata in proiect (mp)- UTILAJE	Utilizare
1	DV5	1000,0	4,0	1,0	1000,0	CABLURI
2	DC 135 A	SUBTRAVERSARE				CABLURI
3	SS 15- CRACIUNESTI	170	4,0	1,0	170,0	CABLURI
4	SS8 TRONSON 1	820.0	4,0	1,0	820.0	CABLURI
5	PAS UNE COMUNALA TH. T12.T13	1700.0		1,0	1700.0	CABLURI
6	DE 175-DRUMUL HOȚILOR	SUBTRAVERSARE				CABLURI
7	DE I98-DRUMUL TATOMIRESTIU LUI	240.0	4,0	1,0	240.0	CABLURI
8	DC 136	SUBTRAVERSARE				CABLURI
9	SS7 RATESU- CUZF.I	200,0	4,0	1,0	200,0	CABLURI
10	DE 666-DRUMUL GLODEN ARILOR	930,0	4,0	1,0	930.0	CABLURI
11	DV10-RATESU CUZEI	600	4,0	1,0	600,0	CABLURI
	TOTAL	5660			5660,0	



Evidențierea traseelor de cablu

3.6.4 Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

Pentru realizarea proiectului sunt necesare diverse materiale, cum ar fi:

Turbine eoliene:

- Componentele turbinelor care sunt transportate de la furnizor în baza unui plan de transport;

Platforme și drumuri de acces:

- Agregate naturale (balast)
- Piatră spartă pentru fundații
- Piatră brută nesortată
- Nsip
- Amorsă suprafață strat bază; Binder;
- Beton diverse tipuri
- Cablu fibră optică
- Mortar
- Plăci prefabricate diverse modele și dimensiuni pentru podețe, treceri;
- Cofraje de diverse tipuri și dimensiuni
- Tuburi PREMO diverse diametre (1000, 800 și 600)
- Geotextile pentru strat separație drenaj, filtru protecție

Materiile prime și materialele se procură din surse autorizate. Acestea sunt transportate la locul de punere în operă treptat. Nu se formează stocuri mai mare de 1 zi în zona frontului de lucru. Pentru agregatele minerale (balast, piatră spartă, nisip), se stabilesc puncte intermediare (tampon) de depozitare pe traseul drumurilor, astfel încât să fie ușor accesibile în momentul punerii în operă.

Combustibili

Execuția lucrărilor presupune transportul rutier al materiilor prime, a materialelor și a deșeurilor rezultate. Transportul componentelor turbinelor se face cu camioane speciale, agabaritice. Transportul celorlalte materiale se realizează cu autobasculante, autocamioane, cisterne, autobetoniere sau alte tipuri de mijloace de transport. De asemenea, lucrările se desfășoară în mare parte mecanizat, cu utilaje specifice: excavatoare, mașini de frezat, vibrocompactoare, mașini de asfalt etc. Toate aceste utilaje funcționează cu motorină. La fiecare locație a șantierului va exista un rezervor de combustibil standardizat cu volumul de 1 mc, prevăzut cu pompă, bașă de colectare a eventualelor scurgeri.

Numărul total de ore de funcționare a utilajelor de mai sus pentru execuția lucrărilor proiectate, este de aprox. 20000. La un consum mediu de 10 l/oră, rezultă un necesar de **200 tone motorină** necesară pentru execuția lucrărilor.

Energie

Energia necesară execuției lucrărilor este asigurată prin arderea motorinei. Nu este necesară racordarea la rețele de utilități. Energia electrică necesară pe șantier se produce cu generatoare electrice pe bază de motorină.

3.6.5 Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

În timpul execuției

Nu este necesară racordarea la rețele de utilități pentru execuția lucrărilor. Pentru organizarea de șantier, se va utiliza apă în sistem discontinuu (cisterne, rezervoare tip IBC supraterane), bazine vidanjabile pentru apele uzate menajere de la vestiare, generatoare de curent electric pe bază de motorină.

În timpul funcționării

Racordarea la rețeaua de transport a energiei electrice

- Turbina are nevoie de conexiune la rețeaua electrica pentru evacuarea energiei electrice produse si datorita faptului ca la pornire pentru o scurta perioada de timp funcționează în regim de consumator.
- Alimentarea cu energie electrica a obiectivului se va realiza prin racordul la rețeaua existentă în zonă.

Gospodărirea apelor (stații electrice);

- *Statie principala 220/33kV – Rebricea* – alimentarea cu apă se va face din rețeaua publică locală a comunei Rebricea prin racord - stația fiind amplasată relativ aproape de rețeaua de distribuție a apei potabile. Apele menajer – uzate de la grupurile sanitare și vestiare sunt colectate într-un bazin vidanjabil de 8 mc din polistif, amplasat subteran. Apele uzate sunt preluate la cerere de un operator autorizat în vederea epurării.
- Apele pluviale posibil impurificate provenite de pe alei carosabile si parcare sunt direcționate prin rigola către un decantor / separator de hidrocarburi si apoi dirijate către spațiile verzi. Apele pluviale convențional curate de pe celelalte suprafețe sunt direcționate spre spațiile verzi din incintă.
- *Statie intermediara 220/33kV– Oșești.* Alimentarea cu apă se va face în regim discontinuu – prin intermediul unui rezervor din polistif suprateran orizontal cu capacitatea de 8 mc. Rezervorul este alimentat cu cisterna din surse autorizate. Apele menajer – uzate de la grupurile sanitare și vestiare sunt colectate într-un bazin vidanjabil de 8 mc din polistif, amplasat subteran. Apele uzate sunt preluate la cerere de un operator autorizat în vederea epurării.
- Apele pluviale posibil impurificate provenite de pe alei carosabile si parcare sunt direcționate prin rigola către un decantor / separator de hidrocarburi si apoi dirijate către spațiile verzi. Apele pluviale convențional curate de pe celelalte suprafețe sunt direcționate spre spațiile verzi din incintă.

Alimentarea cu energie electrică / racordarea la SEN

Energia produsă de parcul eolian va fi inserată în SEN. Soluția de racordare este inserarea în SEN în LEA 220 kV FAI Banca Gutinași – Munteni. Sunt prevăzute 2 stații de transformare:

- Statie principala 220/33kV echipata cu un Transformator 220/33kV 100MVA - Rebricea
- Statie intermediara 220/33kV echipata cu un Transformator 220/33kV 120MVA – Oșești.

3.6.6 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

Proiectul prevede la finalizarea realizării lucrărilor de construcții realizarea de lucrări de refacere a zonelor afectate, de aducere a terenului neconstruit la starea inițială sau la o stare care să permită utilizarea ulterioară fără a fi compromise funcțiile ecologice naturale. Se vor realiza lucrări de eliberare a amplasamentului de construcțiile/ amenajările temporare.

După finalizarea execuției lucrărilor se va curăța terenul de diverse materiale / deșeuri. Zonele în care au fost amplasate organizarea de șantier, depozitele tampon de agregate minerale și depozitele temporare de materiale / deșeuri vor fi curățate complet și terenul va fi readus la starea inițială. Dacă sunt necesare înierbări, se vor utiliza specii autohtone, fără risc de introducere de specii invazive.

3.6.7 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Accesul principal către zona parcului eolian, se va face din drumul județean DJ 207- în dreptul localității Oșești, comuna Oșești, arteră de circulație rutieră, situată în partea de sud-vest a amplasamentului studiat, drum care prezintă îmbrăcăminte definitivă.

Drumurile de exploatare existente în zona în care se amplasează turbinele eoliene, vor constitui căile interne de acces ale parcului eolian propus. Aceste drumuri, prezintă îmbrăcăminte provizorie (pământ).

Pentru asigurarea accesului optim la capacitățile energetice din cadrul Parcului eolian, se propune reabilitarea și modernizarea drumurilor de exploatare utilizate, prin următoarele lucrări:

- lărgirea platformei actuale a drumurilor, în limitele încadastrate ale acestora (4,50m parte carosabilă cu o singură bandă+ acostamente de câte 1 m. Local acostamentele se pot extinde la maxim posibil disponibil, dar neafectând proprietățile vecine.
- supralărgirea platformei drumului în secțiunile de curbă:
- întărirea prin pietruire cu balast și piatră spartă a drumurilor de exploatare existente și utilizate în cadrul parcului eolian propus .

Razele de curbură pentru drumurile interioare

- Lungimea trailerului care transporta pala este puțin peste 90m. Acest lucru înseamnă ca întreg traseul, de la punctul de origine până la amplasament trebuie să fie verificat. Trebuie verificată ruta pentru fiecare amplasament în parte. Raza min. admisă 65 m cu suplimentari de 3 m în curbe.

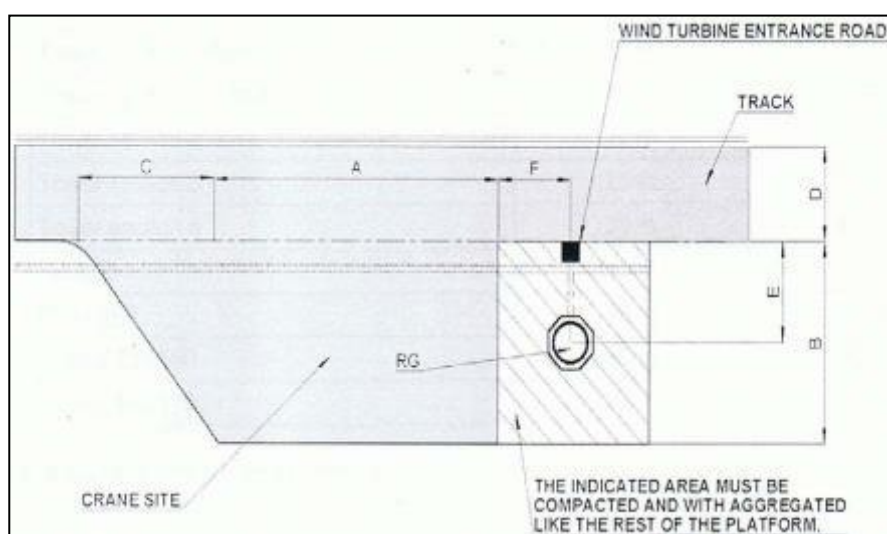
Parametrii de mai jos referitori la razele de curbura au fost dimensionați luând în considerare pala (datorită lungimii) și componenta B1 (datorită greutății).

Lățime (A)	Raza maximă (R)	Lățime suplimentară (S,Si)	Observații
5m	130m	-	Cu obstacole la interior sau exterior
5m	50m	-	Fără obstacole la interior sau exterior
5m	38m	3m	Cu 3m suplimentari și fără obstacole la interior sau exterior
5m	33m	5m	Cu 5m suplimentari și fara obstacole la interior și exterior

Platformele de montaj:

Pe platformele de montaj vor sta cele două macarale necesare montajului turbinelor eoliene. În timpul montajului pe platforma se vor depozita toate componentele ce alcătuiesc turbina. Platformele de montaj se execută în continuarea drumurilor de acces și au aceeași alcătuire.

Raza de girație a macaralei (RG)	22-28m	D = Macara TC	5m
A=	32m	D = Macara CC	12m
B=	35m	E=	15m
C=	9m	F=	10m



Platformă montaj

3.6.8 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

În perioada de construcție, la execuția lucrărilor se vor folosi diverse resurse:

- resurse naturale: apa, nisip, balast, piatra sparta, lemn.
- resurse materiale: elemente prefabricate, beton, armatura, hidroizolatie.

Produsele de balastiera vor fi procurate de la cele mai apropiate unitati specializate. Transportul lor se va face in conditii de siguranta cu masini speciale de mare tonaj. Transportul materialelor se va face in conditii de siguranta cu autocamione. Functionarea parcului eolian nu necesita materii prime si materiale sau utilitati.

Turbina are nevoie de conexiune la rețeaua electrica pentru evacuarea energiei electrice produse si datorita faptului ca la pornire pentru o scurta perioada de timp functioneaza in regim de consumator.

In scopul asigurarii unei functionari selective a instalatiilor de protectie si automatizare din instalatia proprie, utilizatorul va asigura corelarea permanenta a reglajelor acestora cu cele ale sistemului energetic.

3.6.9 Metode folosite în construcție/ demolare

Execuția lucrărilor va fi eșalonată pe durata a max. 24 de luni de la data emiterii autorizației de construire conform Legii 50/1991 cu completările si modificările in vigoare.

- Faza I: pregătirea terenului.
- Faza a II-a : efectuarea lucrărilor de construcții conform prevederilor proiectului.
- Faza a III-a efectuarea lucrărilor de punere în funcțiune
- Faza a IV-a : efectuarea lucrărilor de desființare a șantierului.

Dirigintele de șantier va urmări execuția lucrărilor. Lucrările de construire se vor realiza în conformitate cu prevederile proiectului. In cazul in care va fi necesară modificarea soluției autorizate se va contacta proiectantul de specialitate, care pe baza unei Dispozitii de șantier va dispune soluția corectă pentru realizarea modificărilor necesare. Titularul proiectului va notifica în acest caz APM pentru prezentarea modificărilor intervenite în realizarea proiectului.

Receptia finală- se va face în baza unui Proces Verbal de receptie, întocmit de către o comisie formata din reprezentanți ai Inspectoratului de Stat in Constructii, Consiliul Județean, arhitectul si proiectantul lucrărilor; reprezentantul beneficiarului – dirigintele de șantier. Punerea în funcțiune: se va realiza după receptia lucrărilor. Exploatarea lucrărilor realizate se va realiza pe toată perioada de existență a parcului eolian.

3.6.10 Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Durata de implementare a proiectului este de 24 luni.

Principalele faze de implementare a proiectului:

1. Planificare și localizare:

Amplasamentele au fost alese pe baza unui program de investigații comprehensive al vânturilor care bat în zona Negrești. Amplasamentele potrivite au fost alese pe baza rezultatelor din studiul de potențial eolian și energetic, a utilizării curente a terenului și a impactului potențial asupra mediului. Ca urmare, au fost realizate discuții la Primaria asupra localizării și situației Proiectelor, fiind eliberate Certificatele de Urbanism cu conditiile legale ale terenurilor, informatii referitoare la amplasamente și aprobarile necesare pentru obtinerea autorizatiei de constructie.

2. Realizarea studiilor și proiectelor tehnice necesare realizarii proiectului, respectiv:

- studii topo pentru stabilirea condițiilor de topografice (curbe nivel) a amplasamentului fiecarei turbine în parte;

- studii geotehnice pe amplasamentul fiecărei turbine, pe baza cărora se vor stabili condițiile de fundare pentru fiecare turbină în parte;
- Obținerea avizelor și acordurilor solicitate prin certificatele de urbanism ;
- Intocmirea proiectului tehnic de autorizatie (extras din proiectul tehnic de executie) pe baza studiilor de teren și obținerea autorizației de construire (după obținerea avizelor și acordurilor solicitate prin certificatele de urbanism);
- Intocmirea soluțiilor de principiu de racord la rețeaua națională în vederea obținerii avizului de la ANRE ;
- Intocmirea proiectelor tehnice pentru realizarea drumurilor de acces pe amplasament.

3. Pregătirea amplasamentelor:

Aceste lucrări vor include lucrări de îndepărtare a stratului de sol vegetal și a vegetației din vecinătatea șantierului de construcție, modernizarea drumurilor existente și realizarea de drumuri de acces pe amplasamentul fiecărei centrale eoliene în parte, realizarea fundațiilor.

a) Construcția infrastructurii de suport și a facilităților temporare. Reabilitarea drumurilor locale și a infrastructurii asociate este necesară pentru traficul vehiculelor grele de transport care vor aduce componentele turbinelor eoliene și de asemenea, vor permite accesul pe amplasament al utilajelor de construcție. În plus, în interiorul șantierului, vor fi incluse și zonele de depozitare a materialelor de construcție și facilitățile temporare, necesare pentru muncitori, conform cerințelor din autorizația de construcție și din acordul de mediu.

b) Trasarea și efectuarea săpăturii și realizarea fundațiilor. Materialul excedentă rezultat de la execuția lucrărilor de săpătură pentru ajustarea sau completarea drumurilor de acces, a gropilor de fundație pentru turbine, pentru clădire cameră comandă și stație de conexiune, stratul vegetal se va imprastia pe terenurile agricole limitrofe, sau va fi transportat de pe amplasament în zone special amenajate. Peste betonul fundațiilor se va pune un strat vegetal de acoperire care va fi inerbat. Betoanele vor fi asigurate de cea mai apropiată stație locală din zona proiectului. Transportul se asigură cu mijloace auto direct până la fiecare fundație.

4. Instalarea infrastructurii serviciilor – cablurile electrice vor fi instalate în santuri, îngropate la o adâncime stabilită în proiectul tehnic, iar stația de transformare electrică va fi construită de asemenea în această etapă.

5. Transportul componentelor – majoritatea componentelor turbinelor eoliene (inclusiv turnul și palele rotorului) vor fi transportate direct de la furnizorul de echipamente, fiind fabricate în afara amplasamentelor. Datorită dimensiunii componentelor se vor întocmi un plan și program detaliate pentru a administra transportul acestora. Planul va include măsuri de coordonare cu poliția rutieră și comunitățile locale, și se va realiza notificarea adecvată dacă se necesită închiderea oricărui drum. În plus, sunt necesare echipamente specializate pentru construcția turbinelor eoliene (precum macarale și alte echipamente pentru ridicare). O atenție specială va fi acordată oricărei restricții de spațiu referitoare la întoarcerea vehiculelor și reabilitarea drumurilor de acces va fi în strictă conformitate cu cerințele de încărcare ale echipamentelor.

6. Asamblarea turbinelor eoliene – asamblarea turbinelor eoliene necesită echipamente specializate pentru ridicarea de greutăți mari și personal cu experiență mare. Asamblarea va fi executată cu atenție și cu precauțiile corespunzătoare referitoare la sănătate și siguranță și procedurile documentate și implementate.

7. Recepția și funcționarea – după asamblare proiectele vor trece printr-o serie de verificări și teste tehnice și de siguranță pentru a se asigura că instalarea s-a realizat și funcționează corespunzător. Recepția proiectelor va include verificări și audituri din partea Primăriilor și a altor autorități, inclusiv de sănătate publică, siguranță în construcții și mediu.

Montajul turbinelor și punerea în funcțiune durează de obicei maxim 10 zile/turbină. După perioada de C+M echipamentele specializate de montaj vor fi retrase de către furnizor, piesele de schimb de ciclu lung achiziționate vor fi depozitate în magazia camerei de comandă, ambalajele de la livrări vor fi dezintegrate și evacuate din zonă.

3.6.11 Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Parcul eolian prevede unele lucrări care vor fi executate pentru proprietarul rețelei la care se face racordul, respectiv construirea stației de transformare, modul hibrid și toate instalațiile necesare pentru racordarea la rețeaua electrică de interes public a parcului eolian. Proiectul va face obiectul unei alte solicitări de Acord de mediu.

3.6.12 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Alternative De Construire Și Amplasament

Nu s-au avut în vedere alte alternative în ceea ce privește amplasamentul. Alternativele avute în vedere au vizat tipurile de turbine eoliene, capacitatea de producție a acestora și pretul. Peste 99 % din terenul pe care este amplasat parcul eolian este disponibil pentru utilizare la fel ca înainte de instalarea centralelor electrice. Nu există nici o dovadă în literatura de specialitate ca centralele eoliene au o influență negativă asupra culturilor agricole existente în zona locală a turnului de susținere.

Analiza financiară, împreună cu analiza economică, reprezintă cele mai puternice argumente în favoarea deciziei de investiție. Aceste analize se bazează pe comparația dintre opțiunile "cu proiect" și "fără proiect" și stabilesc dacă implementarea proiectului are o valoare pozitivă sau negativă. Situația "fără proiect" este un scenariu "fără operațiuni", scenariu care nu poate genera date de analiză (cheltuieli sau venituri). În situația "cu proiect", prin implementarea proiectului, vor fi generate cheltuieli și venituri, cuantumul total al costurilor în situația "cu proiect" fiind superior celui din ipoteza "fără proiect".

Administrația locală este interesată în realizarea acestei investiții, prezența acesteia aducând beneficii economice importante zonei prin valoarea de investiție ce se va realiza, dar și prin aportul la dezvoltarea zonei. Dezvoltarea economică poate fi marcată favorabil prin oferta de locuri de muncă pe perioada de execuție a lucrărilor de construcție și pe perioada de exploatare, prin apariția unor investiții noi atrase de prezența dotărilor și a echipării teritoriului.

Din punctul de vedere al alternativelor privind poziționarea turbinelor, locația propusă la nivel de proiect este cea mai bună ținându-se cont de potențialul eolian.

Alternative Acces Amplasament

Varianta de acces aleasă are la bază o justificare tehnico-economică realizată cu ajutorul companiei care va realiza amenajările necesare.

Căile de acces vor fi construite din tronsoane principale ale drumurilor județene și drumurile de exploatare agricolă, care vor fi reabilitate, respectiv construite cu respectarea proiectului tehnic de specialitate.

Elementele principale supuse analizei pentru alegerea soluției optime la căile de acces au fost:

- reducerea distanțelor pe care se face amenajarea;
- reducerea riscului distrugerii echipamentelor;
- reducerea costurilor de amenajare a drumului;
- reducerea timpului parcurs pentru mijloacele care transportă echipamentele

Legislația din România în domeniu arată că lucrările pentru amenajarea drumurilor de acces constau în:

- Decopertare strat superior, h=30 cm de-a lungul unei lățimi de 5,0 m;
- Excavații/umplutură teren pentru a ajunge la înălțimea proiectată;

- Decopertare așternut pentru drum;
- Compactare așternut (terasament) minim, h=15 cm grosime.

Alternative Racordare La SEN

S-a optat pentru transportul energiei produse printr-o rețea subterană de 20 kV. Această variantă este preferată din punct de vedere al protecției mediului, având cel mai mic impact.

3.6.13 Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Realizarea parcului eolian presupune desfășurarea activității **CAEN 3511** (CAEN Rev. 1 – 4011) – Producția de energie electrică – centrală electrică eoliană formată din 31 turbine eoliene cu o putere totală de aprox. 186 MW. Subactivitățile desfășurate vor fi:

Activități de producere a energiei electrice

Obiectul principal de activitate va fi producția de energie din instalații specializate, folosind energia neconvențională, eoliană în cazul de față. Obiectivul va funcționa complet automatizat, fără a necesita prezența personalului de exploatare. Zonele de acces ale generatoarelor eoliene vor fi monitorizate continuu prin intermediul unor sesizoare de prezență și instalație de camere video, conectate prin Internet.

Transport energie

Cablurile vor fi pozate în șanț săpat direct în pământ la o adâncime stabilită în studiul geotehnic împreună cu un cablu tip OPUG și, dacă este cazul, cu un cablu de însoțire. Cablul OPUG asigură comunicațiile de fibră optică între stația electrică și turbinele care compun parcul eolian.

Activități de mentenanță

Lucrările de întreținere periodică ale unei turbine pot fi efectuate în mod obișnuit într-o singură zi. Aceste lucrări pot include: schimbul periodic de ulei și lubrifierea echipamentului, verificarea și calibrarea echipamentului, teste detaliate ale părților turbinelor cum ar fi palele, transmisia, cutia de viteze, sistemul de răcire al generatorului, etc. Reviziile programate și înlocuirea componentelor pot avea loc la interval de 5, 10 sau 15 ani, în funcție de piesele ce necesită înlocuire. Nu se vor depozita pe amplasament nici un fel de materiale sau deșeuri. Monitorizarea computerizată a turbinelor (printr-un sistem de tip SCADA) va fi continuă, 24/24 ore.

Asigurarea pazei

Se va întocmi un plan de pază adecvat.

3.6.14 Alte autorizații cerute pentru proiect

Prin Certificatele de Urbanism emise de CJ Vaslui, au fost solicitate diverse avize, cum ar fi:

- A.P.M. Vaslui;
- ANIF + DAJ Vaslui pentru scoaterea terenului din circuitul agricol
- Autoritatea aeronautică civilă română
- Statul Major General pentru Construcții
- CJ Vaslui – Direcția tehnică;
- DJC Vaslui
- Sănătatea populației;

4 Descrierea lucrărilor de demolare necesare

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

- Nu sunt necesare lucrări de demolare.

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

- După finalizarea execuției lucrărilor se va curăța terenul de diverse materiale / deșeuri. Zonele în care au fost amplasate organizarea de șantier, depozitele tampon de agregate minerale și depozitele temporare de materiale / deșeuri vor fi curățate complet și terenul va fi readus la starea inițială. Dacă sunt necesare înierbări, se vor utiliza specii autohtone, fără risc de introducere de specii invazive.

5 Descrierea amplasării proiectului

5.1 Amplasament

5.1.1 Loclaizarea parcelară

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-CFnr. 70393; T24, PI 59; 160-CFnr. 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; TI2, 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.
- 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).

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.

Caracteristici teren – conform CU nr. 110 din 04.08.2023:

- Regimul juridic: 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 autentificat sub nr. 3828 din 19.07.2023;
 - CF nr. 70462.

- Regimul economic: Terenul respectiv este încadrat la categoria de folosință - pășune cu zonă de protecție a căii ferate, a conductei de transport gaze naturale și culoare de trecere a liniei electrice aeriene.

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.

Caracteristici teren – conform CU nr. 109 din 04.08.2023:

- Regimul juridic: 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 autenticat sub nr. 496/09.04.2021.
- Regimul economic: Terenul respectiv este încadrat la categoriile de folosință - pășune și arabil.
- Regimul tehnic: Lucrările propuse constau în realizarea unei stații electrice de transformare, rețele electrice și de telecomunicații, împrejmuire, drumuri de acces, iluminat și stâlpi de legătură.
- Accesul la imobil se realizează pe latura de est din drumul de exploatare.

Componenta 4: Certificat de urbanism nr. 71 din 24.05.2023 emis de CJ Vaslui: „Rețele subterane de cabluri electrice medie/înalță 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.

Caracterizarea terenului conform CU nr. 71 din 24.05.2023

- Regimul juridic 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.
- Regimul economic: Terenul respectiv este încadrat la categoriile de folosință - drum, cale ferată, ape, arabil și pășune. Imobilul unde se va amplasa rețeaua electrică subterană se află în Zonă căi de comunicații rutiere, feroviare și Ape, cu zonă de protecție a conductei de transport gaze naturale și culoare de trecere a liniei electrice aeriene.
- Regimul tehnic: Lucrările propuse a se executa constau în realizarea unei rețele subterane de cabluri electrice de înaltă/medie tensiune și telecomunicații pentru racordarea turbinelor eoliene la stațiile electrice de transformare și la stațiile de racordare la rețeaua electrică națională. La finalizarea lucrărilor este obligatoriu aducerea terenului la starea inițială. Utilități existente - rețea electrică, de telefonie, de alimentare cu apă și de transport gaze naturale.

5.1.2 Amplasarea în raport cu vecinătățile

Vecinătățile amplasamentului studiat:

- 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;

Delimitarea zonei de studiu s-a făcut pe bază de elemente topografice (limite parcele, drumuri de exploatare și distanțe de protecție prevăzute în norme tehnice în vigoare: ex. Ord ANRE nr. 239/2019, etc).

Amplasarea față de localități învecinate

În privința localităților învecinate parcului eolian propus și a distanțelor minime față de turbinele eoliene, acestea sunt:

Amplasarea față de localități

Localitatea /Comuna	Poziția localității față de turbinele eoliene	Distanța minimă față de turbina eoliană cea mai apropiată (sub 1000 m)
Loc. Crăciunești, comuna. Rebricea	la Est	486,00m (T1), 532,50m (T2), 552,60m (T4) 794,90m (T3)
Loc. Căzănești, oraș Negrești	la Vest	586,70 m (T6)
Loc. Glodeni, oraș Negrești	la Vest	697,50m (T9), 650,50m (T5), 710,20m (T10),
Loc. Glodeni, oraș Negrești	la Nord	415,60 m (T13), 526,00 m (T14)
Loc. Poiana, oraș Negrești	la Nord-Est	726,20 m (T15)
Loc. Oșești, com Oșești	la Sud-Vest	810,70 m (T20), 817,40 m (T21),
Loc. Buhăiești, com.Vulturești	la Nord-Est ,Est la Nord Vest	501,70 m(T25), 799,70 m (T26), 701,20 m(T28),
Loc. Muntenești, comuna Ștefan cel Mare	la Est , la Nord-Est	470,00 m (T23), 968,40 m (T24),
Loc. Muntenești, comuna Ștefan cel Mare	la Sud-Vest, la Sud și la Sud-Vest	558,00 m (T31), 601,70 m (T27), 718 m (T29)
Loc. Muntenești, comuna Ștefan cel Mare	la Nord	816,00 m (T30)
Loc. Bîrzești, Ștefan cel Mare	La Nord-Est	626,90 m (T30)
Loc. Hordilești, com. Cozmești	La Sud	891,10m (T24)

Conf. **Art. 20** din O.M.S.nr.119/2014, cu modificările ulterioare - (Ordin 994/2018), s- a întocmit **Studiu de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației**, de către SC IMPACT SĂNĂTATE S.R.L Iași, nr.303/07.12.2021, **care specifică:**

„Conform legislației, limita de zgomot este de 40 dB(A) pe timp de noapte (cu maxim 45 dB(A) pentru nivelul de vârf), pentru zonele în care anterior nu erau depășiri ale valorii de 40 dB (A) în perioada nopții. *Recomandăm a se face monitorizarea nivelului de zgomot de fond actual (caracterizarea stării de referință, înainte de implementarea proiectului), pentru stabilirea măsurilor necesare a fi aplicate la turbinele din apropiere, pentru respectarea limitelor impuse de legislație, în zonele în care, conform estimării, ar putea apare depășiri ale nivelului de zgomot de 40 dB(A):*

- Loc. Crăciunești, comuna Rebricea - în extremitatea estică a localității (T1, T2, T4, T3);
- Oraș Negrești, loc. Căzănești - în extremitatea vestică a localității (T6);
- Oraș Negrești, loc. Glodeni - în extremitatea vestică a localității (T9, T5, T10);
- Oraș Negrești, loc. Glodeni - în extremitatea nordică a localității (T13, T14);
- Loc. Muntenești, comuna Ștefan cel Mare - în extremitatea Est, Nord-Est a localității (T23, T24);
- Loc. Muntenești, comuna Ștefan cel Mare - în extremitatea Sud-Vest, la Sud și la Sud-Vest a localității (T31, T27, T29);
- Loc. Hordilești, comuna Cozmești în extremitatea sudică a localității (T24).

Dacă prin măsurători obiective în cadrul programului de monitorizare, în timpul funcționării parcului eolian, se vor constata depășiri ale nivelului de zgomot în zonele de locuințe, la turbinele amplasate în

apropierea acestora se vor aplica măsurile pentru limitarea nivelului de zgomot, pentru a se încadra în valorile maxime admise prevăzute de legislația în vigoare”.

Turbinele vor fi situate la distanța de min 415m față de locuințele aflate în intravilanul localităților menționate.

În condițiile respectării integrale a proiectului și a recomandărilor din Studiu de Impact elaborat, distanțele propuse în proiect pot fi considerate perimetru de protecție sanitară și obiectivul poate funcționa în locația propusă.

Amplasarea in raport cu siturile arheologice

În privința siturilor arheologice situate în vecinătatea parcului eolian propus, și a distanțelor minime dintre turbinele eoliene propuse până la cel mai apropiat sit, acestea sunt:

Situl arheologic	Poziția sitului față de turbinele eoliene (centru turbină)	Distanța minimă din centrul turbinei, până la limita sitului	Nr. turbină	Coordonate stereo	
				X	Y
Situl arheologic de la Căzănești -	la Sud-Vest	1347,40 m	T1	600322,200	691999,245
	la Sud-Vest	1003,10 m	T2	599763,606	692129,602
	Vest	869,70 m	T3	599099,455	692284,471
„Malul Înalt” cod RAN 161874.01	la Nord-Vest	1333,50 m	T4	598658,360	692687,642
	la Nord	21,10 m	T6	598998,027	691324,472
	la Nord-Vest	723,40 m	T7	598422,245	691759,205
	la Nord-Vest	929,80 m	T8	598559,630	692200,221

- Limita și zonele de protecție (coordonate stereo 1970) - pentru siturile arheologice existente pe teritoriul UAT Negrești, este delimitată conf. Studiului istoric pentru PUG oraș Negrești, documentație avizată de Direcția Județeană pentru Cultură Vaslui.
- În cadrul parcului eolian propus, doar situl arheologic de la Căzănești, se află situat în imediata vecinătate a investiției propuse - respectiv pe latura de nord a parcelei NC 70393, pe care este propus amplasamentul turbinei T6.
- Intervențiile în siturile arheologice reperate și în zonele de protecție ale acestora , se vor face conform Ordonanței 43 din 30.01.2000 - și cu avizul Direcției Județene pentru Cultură Vaslui.
- Zonele cu patrimoniu arheologic reperat, delimitate și instituite conf. legii, beneficiază de protecția acordată zonelor protejate, precum și de măsurile specific de protecție prevăzute respectivei ordonanțe.

Amplasarea in 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.

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 parcelelor 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

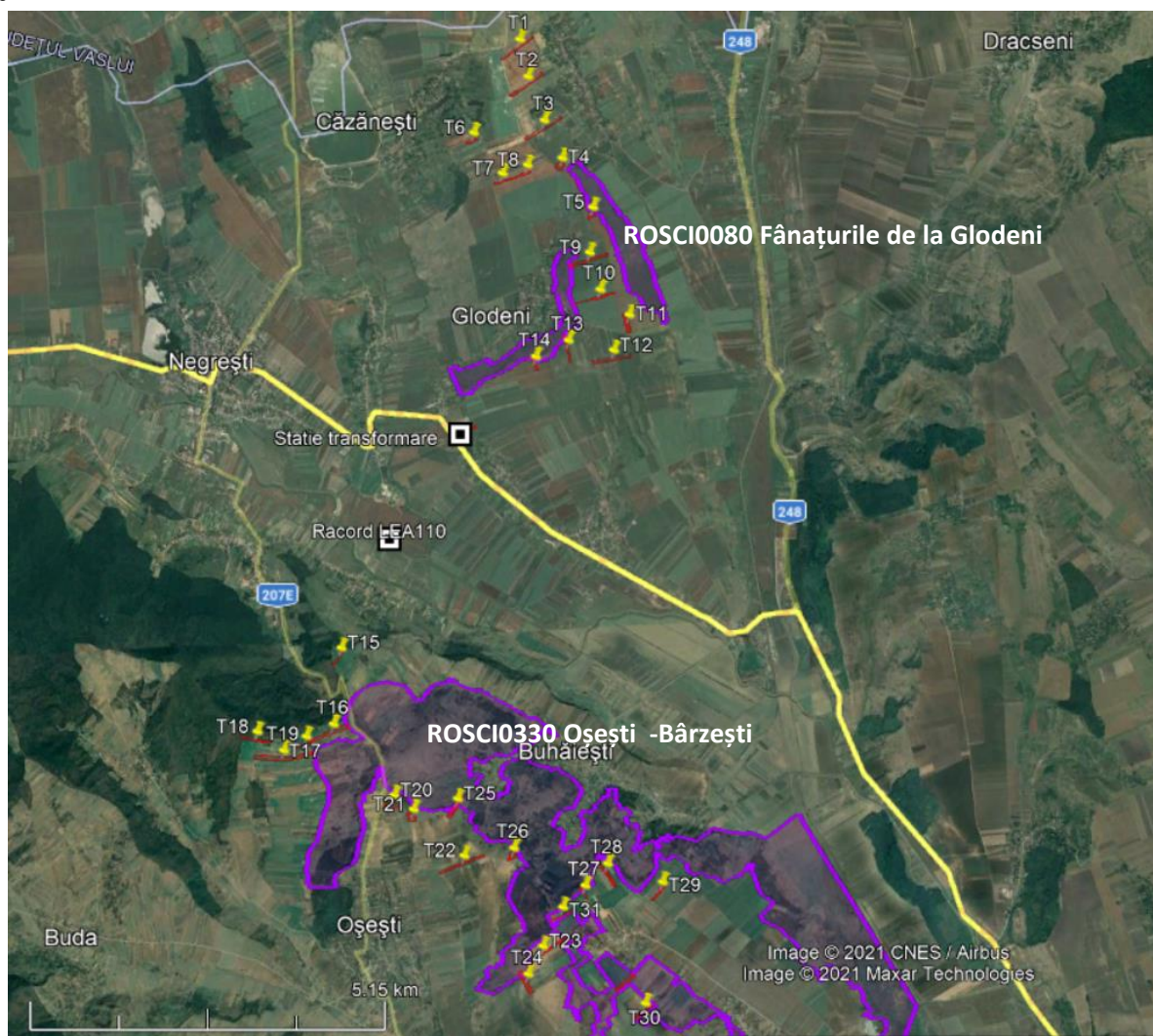
Sit Natura 2000	Suprafața totală a sitului [ha]	Suprafața totală a categoriei „alte tipuri teren agricol” ocupat [ha]	Suprafață de teren ocupată temporar din sit		Suprafață de teren ocupată permanent din sit		[%] din categoria „alte tipuri teren agricol” ocupat permanent din sit
			[mp]	[%] din suprafața totală a sitului	[mp]	[%] din suprafața totală a sitului	
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
TOTAL [mp]			14706		7353		

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

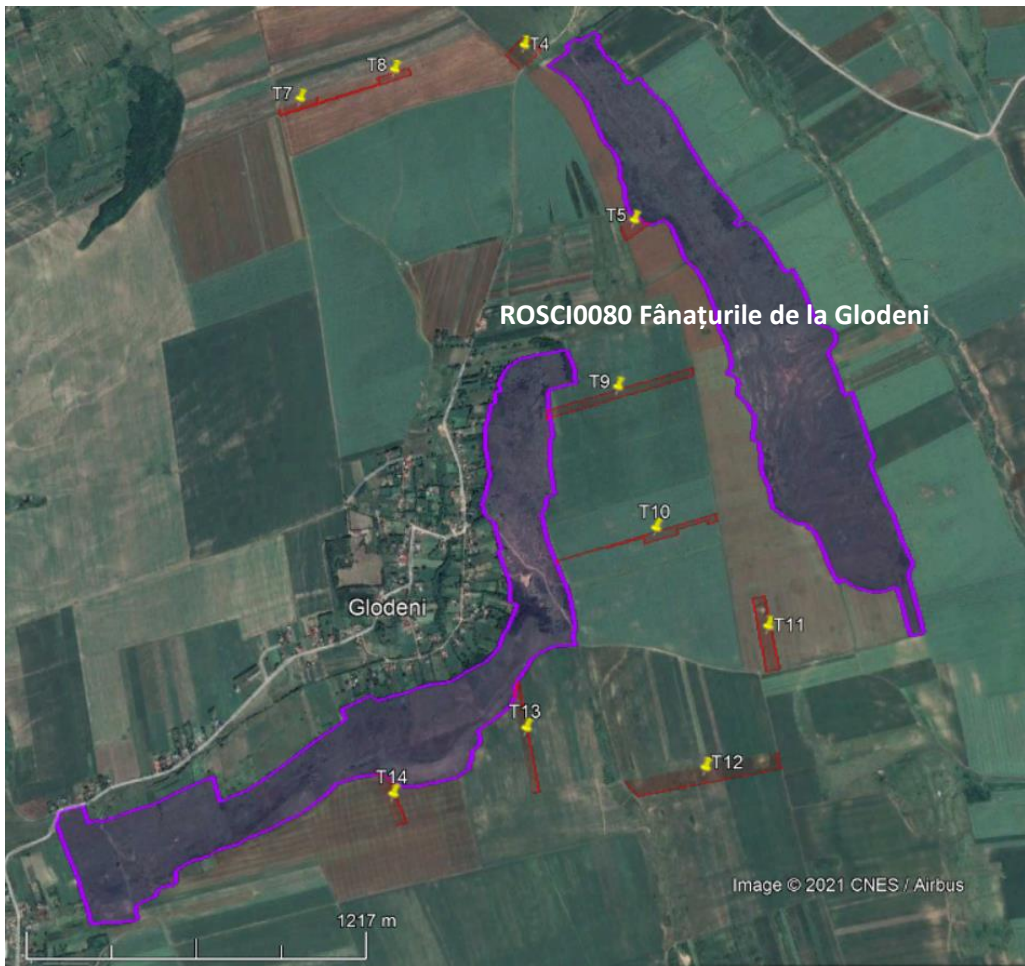
Situl	Poziția sitului față de turbinele eoliene	Distanța minimă până la limita sitului	Nr. turbină	Coordonate stereo	
				X	Y
ROSCI0080 Fânașurile de la Glodeni	la Sud-Est	1851,60 m	T1	600309.016	691966.117
	la Sud-Est	1305,90 m	T2	599759.718	692132.608
	la Sud-Est	698,40 m	T3	599071.058	692229.781
ROSCI0080 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	693087.976
	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

Proiectul este situat în vecinătatea următoarelor situri Natura 2000:

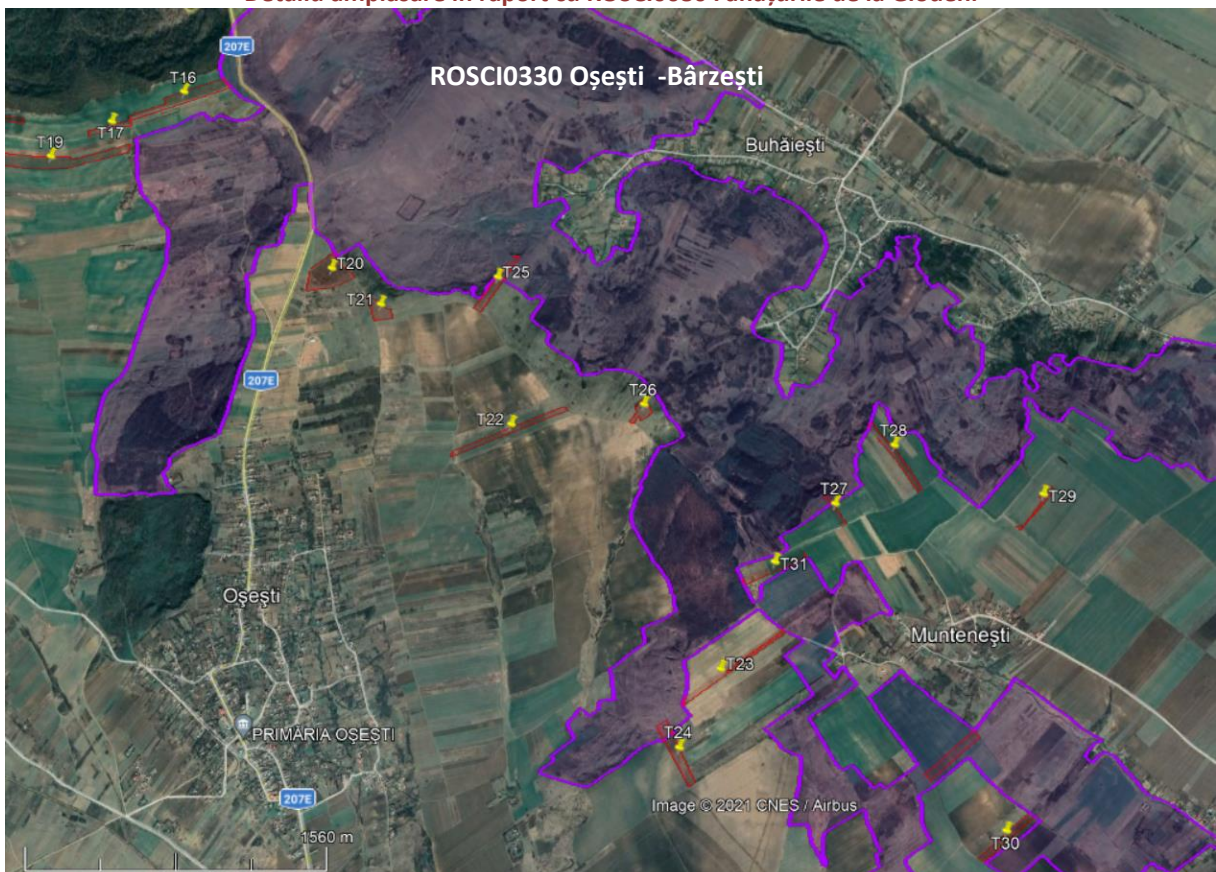
- **ROSCI0135 - Pădurea Bârnova Repedea.** Situl este amplasat la distanța relativ mare față de componentele proiectului; distanța minimă este de 11207 m (T1). Proiectul nu prevede ocuparea de zone împadurite, care sunt caracteristice sitului. Nu se așteaptă o influență asupra acestui sit, date fiind 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 păsări care se găsesc în FS au fost întâlnite în zona proiectului, însă independent de pădurea Barnova-Repedea. Impactul asupra acestor specii de păsări a fost calculat la faza PUZ a proiectului, rezultând ca nesemnificativ
- **ROSCI0152 / 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 păsări care se găsesc în FS au fost întâlnite în zona proiectului, însă independent de pădurea Barnova-Repedea. Impactul asupra acestor specii de păsări a fost calculat la faza PUZ a proiectului, rezultând ca nesemnificativ
- **ROSCI0158 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.



Amplasarea turbinelor în raport cu siturile Natura 2000



Detaliu amplasare în raport cu ROSCI0080 Fânașurile de la Glodeni



Detaliu amplasare în raport cu ROSCI0330 Oșești - Bârzești

Inventar Coordonate Turbine:

Nr. turbina	X (m)	Y (m)	Z (m)
T1	600309.016	691966.117	274.584
T2	599759.718	692132.608	276.000
T3	599071.058	692229.781	277.000
T4	598651.028	692671.882	260.000
T5	597899.844	693094.279	263.000
T6	598998.027	691324.472	247.270
T7	598418.959	691757.397	245.040
T8	598553.914	692197.462	261.380
T9	597312.215	693207.860	269.050
T10	596722.613	693196.068	252.000
T11	596393.703	693547.526	255.860
T12	595889.699	693584.702	247.160
T13	595982.382	692704.163	224.050
T14	595701.625	692235.495	229.000
T15	591654.207	689319.250	290.000
T16	590559.764	689326.059	337.000
T17	590352.085	688758.148	298.000
T18	590455.516	687947.348	296.000
T19	590140.880	688299.477	295.000
T20	589484.333	690034.885	321.970
T21	589230.284	690323.108	325.000
T22	588675.458	691243.494	309.000
T23	587358.304	692305.808	307.620
T24	586746.091	691958.317	283.000
T25	589273.890	690859.925	305.000
T26	588703.358	691752.193	321.000
T27	588073.117	692783.263	284.940
T28	588431.855	693087.976	268.740
T29	588182.754	693923.601	248.000
T30	586340.101	693545.390	283.000
T31	587768.441	692337.464	337.000

5.2 Distanța față de granițe

Distanța minimă față de granița cu Moldova este de 40 km . Proiectul nu are impact transfrontalieră și nu intră sub incidența [Convenției](#) privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin [Legea nr. 22/2001](#), cu completările ulterioare.

5.3 Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural

- Vezi mai sus.

5.4 Hărți, fotografiile ale amplasamentului

În anexă sunt prezentate hărți și planuri ale amplasamentului.

5.5 Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului

Coordonatele STEREO70 ale componentelor proiectului sunt prezentate în cap. 5.1

5.6 Detalii privind orice variantă de amplasament luată în considerare

Alternativele de amplasament pot fi dezvoltate având în vedere disponibilitatea terenurilor din zonă. Alegerea acestui amplasament s-a făcut ținând cont de o serie de factori decisivi, precizați în continuare:

- Resurse de vânt adecvate;

- Acces facil către sistemul energetic național;
- Continuitate a terenului disponibil;
- Utilizare a terenului compatibilă cu scopul proiectului;
- Disponibilitate din partea deținătorilor de terenuri și a comunității locale;
- Resurse ecologice sensibile limitate
- Dezvoltare socio-economică slabă în zonă

Procesul de alegere a amplasamentului s-a desfășurat pe o perioadă lungă de timp (începând cu anul 2010). S-au instalat turnuri meteorologice pentru monitorizarea parametrilor meteo în mai multe locații. În celelalte locații s-au identificat constrângeri importante, printre care:

- reticență din partea deținătorilor de terenuri,
- existența unor situri declarate protejate,
- imposibilitatea asigurării unei continuități a terenului,
- proximitate față de zone populate,
- resurse de vânt mai puține,
- dificultăți de racordare la SEN
- etc.

Beneficiarul a selectat amplasamentul din zona Negrești datorită resurselor de vânt adecvate scopului proiectului, accesului facil la amplasament și la punctul de racord în SEN, densității reduse a populației din zonă, resurselor senzitive limitate, feed-back-ului pozitiv din partea comunității locale, a deținătorilor de terenuri și altor organisme cu rol decizional (ANRE, ACPM). Combinând acești factori, s-a ajuns la concluzia că amplasamentul din această zonă este potrivit pentru dezvoltarea unui proiect eolian, în defavoarea altor amplasamente investigate.

6 Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului

6.1 Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

6.1.1 Protecția calității apelor

Caracterizarea apelor în zona proiectului

Drumurile de acces la turbine sau traseele subterane de rețele electrice / fibră optică pot intercepta cursuri de apă. Proiectul prevede o subtraversare a râului Bârlad a LES 33 kV. Turbinele vor fi amplasate pe curbe de nivel înalte, astfel încât este eliminată posibilitatea inundării acestora.

Ape de suprafață

Din punct de vedere hidrologic zona este dominată de bazinul hidrografic al râului Stemnic cod cadastral XII.1.78.14. afluent de dreapta al râului Bârlad.

Reteaua hidrografica apartine bazinului hidrografic Barlad, avand o orientare generala nord-sud, in conformitate cu scaderea de ansamblu a altitudinii pe aceasta directie. Cursul Barladului se individualizeaza intre confluenta cu raul Stavnic, in aval de localitatea Negresti si confluenta cu Vasluiul, aval de orasul Vaslui. Acest sector are orientare NE-SV si este puternic meandrat, pe alocuri chiar rectificat.

Cealalta artera hidrografica reprezentativa este raul Stavnic, cu o lungime de 53 km si o suprafata bazinala de 209 kmp, izvoraste de la 330 m altitudine si se varsa in Barlad la 120 m altitudine, in aval de localitatea Negresti. Pe raul Stavnic se localizeaza acumularea lacustra Cazanesti, in localitatea cu

acelasi nume. Aceasta are o suprafata de 176 ha si un volum de apa cantonat de 16.830.000 mc de apa, fiind dat in functiune in anul 1975.

Se mai pot mentiona raul Rebricea si raul Telejna, afluenti ai Barladului.

Ape subterane

In regiunea analizata, apele freatice sunt potabile si cu debite in general mari (5-24 l/s), cu vadita importanta economica pentru asezari. Studiul geotehnic efectuat pe amplasament in 2009 a identificat prezenta nivelului hidrostatic la o adancime de aproximativ 5,50 – 6 m.

Construcția parcului eolian nu va afecta regimul de curgere, debitul sau calitatea surselor de apă de mai sus.

Influența estimată a proiectului asupra apelor

Proiectul propus are următoarele influențe asupra calității apelor:

Ape de suprafață

Impactul proiectului asupra apelor de suprafață în perioada de execuție se rezumă la:

- Suprafețele decopertate sunt erodate de vânt. Particulele antrenate pot ajunge pe văi și pot fi antrenate de torenți. Impactul este de slabă intensitate și se manifestă temporar. De asemenea, apele pluviale pot eroda suprafețele decopertate, antrenând suspensii solide;
- Transportul materialelor de construcție și a echipamentelor poate duce la scurgeri accidentale de substanțe periculoase în apele de suprafață (de la utilaje). De asemenea, transportul materialelor mărunte (nisip, pietriș, ciment) poate duce la antrenarea de pulberi în aer, cu depunere în văi, de unde pot fi antrenate de torenți. Utilizarea drumurilor neasfaltate implică producerea de praf care este purtat de vânt în văi, de unde poate fi antrenat de torenți;
- Modificarea traseelor de drenaj a apelor pluviale prin amenajările locale – poate duce la stagnarea apelor în bălți. În timp, acestea pot constitui locații propice pentru dezvoltarea insectelor sau bacteriilor. Precipitațiile ulterioare pot antrena aceste ape stagnante care sunt transportate în final în apele de suprafață. Ca efect, aceste ape contribuie la creșterea necesarului de oxigen în apele râului prin creșterea concentrației în substanțe organice. **Impactul are o probabilitate redusă** deoarece terenul de amplasament este în pantă ceea ce minimizează posibilitatea creării zonelor stagnante.

În general, impactul asupra apelor de suprafață este redus ca intensitate și se manifestă temporar – 24 luni cât durează etapa de construcție.

Ape subterane

Modalitățile prin care proiectul ar putea influența apele subterane sunt:

- Scurgeri de substanțe periculoase pe sol și infiltrarea acestora în apele subterane odată cu apele pluviale. Dinamica acviferului face ca impactul unei eventuale impurificări a acestuia să se resimtă la distanțe mari față de amplasament, inclusiv în apele de suprafață.
- Vibrațiile din timpul amenajărilor pot influența hidrologia acviferului prin compactarea sau prăbușirea solului (în straturile de adâncime), cu efecte directe asupra curgerii apelor subterane.
- Crearea de fisuri în rocă sau sol, ca efect a desfășurărilor de forțe pentru construcția parcului eolian, duce la creșterea permittivității solului. Apele pluviale se infiltrează mai repede și nu sunt suficient filtrate, astfel încât pot ajunge în acvifer sedimente, substanțe chimice sau alți poluanți antrenați de apele pluviale.
- Modificarea sistemului natural de drenaj al apelor pluviale poate influența rata de alimentare a acviferului, cu efecte asupra nivelului acestuia.

În cazul analizat, **impactul asupra apelor subterane este nesemnificativ**, deoarece:

- Panta naturală a solului permite drenajul corect al apelor pluviale;

- Nu se utilizează explozibil pentru realizarea fundațiilor. Construcțiile se realizează din elemente modulare, care necesită timp redus de montaj și activități minime pentru construcție.

În timpul funcționării

Ape de suprafață

Procesul tehnologic de producere a energiei electrice cu ajutorul turbinelor eoliene nu generează ape industriale uzate sau alte substanțe care să conducă la poluarea apelor de suprafață. Funcționarea parcului eolian nu presupune consum de apă și nici deversarea de ape reziduale. Monitorizarea se face de la distanță astfel încât nu sunt prevăzute clădiri pentru activități tehnologice sau de birou.

Ape subterane

Modalitățile prin care proiectul ar putea influența apele subterane în perioada de operare sunt:

- Scurgeri de substanțe periculoase pe sol și infiltrarea acestora în apele subterane odată cu apele pluviale. Dinamica acviferului face ca impactul unei eventuale impurificări a acestuia să se resimtă la distanțe mari față de amplasament, inclusiv în apele de suprafață.

În cazul analizat, **impactul asupra apelor subterane este nesemnificativ în perioada de operare**, deoarece:

- Pe amplasament nu sunt depozitate materii prime și materiale;
- Uleiurile utilizate pentru comanda, ungerea și răcirea unor subsansamble ale turbinelor sunt vehiculate în circuite etanșe;
- Procesele tehnologice desfășurate pe amplasament nu generează ape uzate tehnologice și nu conduc la poluarea apelor.

6.1.2 Protecția aerului

Calitatea aerului în zonă

Nu s-au făcut analize privind calitatea aerului în zona proiectului, însă se apreciază că aerul are o calitate bună, având în vedere că în zonă nu sunt surse notabile de poluare a aerului.

Influența estimată a proiectului asupra calității aerului

Proiectul propus are următoarele influențe asupra calității aerului:

În perioada de execuție:

- Emisii rezultate din lucrări de decopertare / reprofilare și amenajare a drumului – pulberi, praf
- Emisiile de gaze de eșapament rezultate din funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport – emisii de ardere motorină

În perioada de funcționare:

- Amplasarea și funcționarea parcului eolian nu va provoca un impact negativ asupra calității aerului din zonă. Mai mult, utilizarea turbinelor pentru producerea energiei electrice necesare pentru acoperirea cererii din sistemul energetic național va avea drept consecință reducerea cantităților de combustibili fosili consumați. Reducerea perioadei de funcționare sau chiar oprirea instalațiilor termoenergetice va avea un impact pozitiv asupra factorilor de mediu, prin reducerea cantităților de poluanți gazoși (CO₂, SO₂, NO_x, CO), solizi (pulberi în suspensie, deșeuri solide) și lichizi (ape uzate, deversări accidentale de substanțe și preparate chimice).

Descrierea emisiilor în perioada de execuție

1. Emisii rezultate din lucrări de decopertare / reprofilare și amenajare a drumului.

Aceste emisii sunt incluse în factorii de emisie aferenți codului NFR 2.A.5.b – construcții și demolări – construcția de drumuri, EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019, tabelul 3.4.

2. Emisiile de gaze de eșapament rezultate din funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport: pulberi (PM₁₀, PM_{2.5}) și alte gaze de carbuerație (COVNM, CO, NO_x, SO₂ etc.).

Emisiile de pulberi generate de traficul greu pe amplasament sunt incluse în activitatea NFR 1.A.2.g.vii *Non road mobile sources and machinery, Mobile Combustion in manufacturing industries and construction*. Factorii de emisie conform Tabelului 3.2. sunt:

- TSP = 116 g/tonă combustibil
- PM10 = 116 g/tonă combustibil
- PM2.5 = 116 g/tonă combustibil

Se consideră că toate utilajele funcționează pe motorină și au un nivel de reducere a emisiilor de tip EURO5. Consumul de carburant estimat este de **200 tone/an**.

Descrierea emisiilor în perioada de funcționare

Trebuie avut în vedere că energia eoliană contribuie la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, astfel:

- Pentru fiecare KWh produs din sursa eoliană se evită următoarele emisii produse de tehnologii bazate pe arderea combustibililor fosili:
 - bioxid de carbon (CO₂) = 750 gr
 - bioxid de sulf (SO₂) = 1,4 gr
 - oxid de azot (NO₂) = 1,9 gr

Măsuri de prevenire a poluării aerului:

Se vor aplica măsuri specifice pentru reducerea emisiilor de pulberi (praf) în timpul execuției lucrărilor:

- Ridicarea de bariere eficiente (bariere de protecție cu plasă densă, umedă, care izolează particulele de praf generate) în jurul activităților generatoare de praf sau împrejurul șantierului, dacă este cazul.
- Protejarea solului decopertat și depozitarea temporară în incinta amplasamentului pentru evitarea antrenării particulelor de praf în aer. Îndepărtarea acoperirilor de protecție se va face doar pe porțiuni mici în timpul lucrărilor și nu toate în același timp.
- Folosirea de utilaje moderne, dotate cu motoare ale căror emisii respectă prevederile standardelor și normativelor în vigoare.
- Reducerea vitezei de circulație a vehiculelor grele pentru transportul deșeurilor rezultate din construcții.
- Verificarea vehiculelor care transportă materiale /deșeuri, pentru a nu răspândi materiale în afara arealului de lucru.
- Stropirea cu apă a deșeurilor din construcții depozitate temporar pe amplasament (în perioadele lipsite de precipitații). La toate activitățile generatoare de praf se vor umezi suprafețele de lucru, în special în perioadele cu temperaturi ridicate și umiditate redusă.
- Utilizarea soluțiilor speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului (cu această soluție se va stropi drumul județean, zonele de descărcare pentru materialele de construcții, respectiv de depozitare pentru deșeurile rezultate din construcții).
- Diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule.
- Stabilirea unui timp cât mai scurt de stocare temporară pe amplasament a deșeurilor din construcții la locul de producere, pentru a împiedica antrenarea lor de către vânt, și, implicit, poluarea aerului din zonă.
- Pământul rezultat din decopertări și excavații va fi preluat cu mijloace auto acoperite cu prelate și transportat pe amplasamente aprobate.
- Curățarea marginilor drumului prin metode adecvate.
- Realizarea lucrărilor de transport a deșeurilor în perioade fără curenți importanți de aer și aplicarea unor măsuri suplimentare de minimizare a emisiilor: ex.stropirea căilor rutiere, acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport.
- Soluțiile și tipurile de lucrări vor respecta standardele și normativele în vigoare pentru asigurarea exigențelor privind calitatea lucrărilor efectuate .
- Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.

Responsabilitatea aplicării măsurilor de prevenire/ minimizare a impactului potențial asupra mediului

În etapa executării lucrărilor de construcție revine titularului proiectului și antreprenorului lucrărilor de construcții

Se apreciază că în perioada de realizare a proiectului, respectiv în perioada de construcție, ca urmare a măsurilor tehnice/ operaționale/ organizatorice ce vor fi adoptate pentru de prevenirea/ reducerea poluării, nivelul concentrațiilor de poluanți în aer nu va fi influențat semnificativ de activitățile desfășurate pe amplasamentul șantierului și se va situa sub valorile limită, valorile țintă și nivelurile critice prevăzute de Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și concentrațiile maxime admisibile pentru particule sedimentabile totale (TSP) prevăzute de STAS nr. 12574/1987.

Impactul direct asupra calității aerului va fi redus și se va manifesta în perioada de realizare a proiectului ca urmare a emisiilor de pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile, respectiv a poluanților specifici rezultați din funcționarea utilajelor și a autovehiculelor de transport materiale/ deșeuri din construcții.

Impactul va fi reversibil- efectele vor înceta la finalizarea lucrărilor de construcții aferente proiectului.

Instalațiile de epurare fluxurilor gazoase:

- Nu sunt și nici nu e cazul

Concentrații și debite de poluanți:

- Nu e cazul.

6.1.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Generatoarele electrice eoliene propuse produc cel mai puternic zgomot la viteze ale vântului mai mari de 8 m/s și la o putere mai mare de 5.5MW – 105dB(A). Zgomotul scade logaritmice cu distanța, astfel încât la baza turbinei se înregistrează max. 55 dB(A). La funcționare normală, la 300 m distanță de turbină, zgomotul este cca. 45 dB(A), fiind slab perceptibil de către urechea umană. După 500 m, zgomotul este sub 40 dB(A), când se confundă cu zgomotul de fond. Zgomotul cumulat produs de întregul parc este cu 2-3 dB(A) mai mare. Această diferență nu este percepută de urechea umană. Odată cu creșterea vitezei vântului crește și zgomotul de fond, astfel încât la peste 10 m/s – viteza vântului – zgomotul de fond acoperă zgomotul produs de centrale.

Pentru calculul impactului zgomotului asupra populației, s-a efectuat o modelare a zgomotului cu ajutorul programului WindPro. Raportul modelării este anexat.

Localități afectate de zgomot

Localitate	30-35 dBA	35-40 dBA	40-45 dBA	45-50 dBA	Turbine care generează umbra
Crăciunești		DA	DA		T1, T2, T3, T4
Căzănești		DA	DA		T1, T2, T6, T7
Glodeni		DA	DA		T5, T9, T10, T13, T14
Voinești	DA	DA			T14
Vulturești	DA				T12, T13, T14
Rateșu Cuzei	DA				T11, T12
Rebricea	DA				T4, T15
Valea Mare	DA				T15
Poiana	DA	DA			T15
Pădureni	DA				T18
Oșești	DA	DA			T20, T21, T24
Hordilești		DA			T24
Muntenești			DA		T31, T23, T27, T28, T29, T30
Bârzești	DA	DA			T30
Buhăiești	DA	DA			T25, T28, T29

Se concluzionează că nicio localitate (și implicit nicio locuință) nu este afectată în mod semnificativ de zgomotul generat de parcul eolian, la intensități ale zgomotului >45 dB(A). Intervalul de zgomot 35 – 40 dB(A) este practic insesizabil pentru urechea umană și nu constituie un factor de stres. Localitățile Crăciunești, Căzănești, Glodeni și Muntenesți se află parțial în intervalul de zgomot 40-45 dBA. Zgomotul nu constituie un impact semnificativ asupra populației zonei.

Pentru proiectul analizat nu se impun măsuri de reducere a impactului cauzat de zgomot, deoarece nu s-au identificat posibili receptori permanenți în zona de zgomot maxim.

6.1.4 Protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul.

6.1.5 Protecția solului și a subsolului

În perioada executării lucrărilor de construcții

Surse potențiale de poluare a solului:

- Depozitarea necontrolată a deșeurilor generate din activitățile de construcții.
- Ocuparea temporară a solului cu deșeuri din construcții și cu materiale de construcții.
- Scurgeri accidentale de carburanți/ uleiuri de la utilajele folosite în șantier, ca urmare a funcționării necorespunzătoare ale acestora.

Proiectul prevede pentru perioada aferentă executării lucrărilor de construcții, în cadrul organizării de șantier și în frontul de lucru, luarea măsurilor tehnice /organizatorice/ operaționale ce se impun pentru prevenirea/ reducerea impactului potențial asupra calității solului, subsolului și a apelor subterane.

Măsuri prevăzute pentru prevenirea/reducerea poluării solului, subsolului și a apelor subterane:

- Verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor utilizate în activitățile de construcții.
- Alimentarea cu carburanți a utilajelor și schimbarea uleiului la utilaje se va realiza în stațiile de distribuție carburanți autorizate/ service-uri auto, existente în zonă.
- Colectarea selectivă și depozitarea temporară a deșeurilor generate pe amplasament în zonele special amenajate în cadrul organizării de șantier.

Se apreciază că prin implementarea acestor măsuri, în timpul executării proiectului de organizare de șantier impactul direct asupra solului și subsolului va fi redus atâta timp cât utilajele vor fi exploatate corespunzător, iar deșeurile rezultate vor fi gestionate cu respectarea prevederilor OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.

Impactul indirect susceptibil va fi redus- se va manifesta în perioada de realizare a proiectului, numai în cazul producerii unor poluări accidentale.

În perioada de funcționare:

Surse potențiale de poluare a solului: Nu e cazul.

6.1.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

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.

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.

Suprafețe de teren ocupate temporar și permanent în situri

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 [ha]	Suprafața totală a categoriei „alte tipuri teren agricol” ocupat [ha]	Suprafață de teren ocupată temporar din sit		Suprafață de teren ocupată permanent din sit		[%] din categoria „alte tipuri teren agricol” ocupat permanent din sit
			[mp]	[%] din suprafața totală a sitului	[mp]	[%] din suprafața totală a sitului	
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
TOTAL [mp]			14706		7353		

Proiectul este situat în vecinătatea următoarelor situri Natura 2000:

- **ROSCI0135 - 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 păsări care se găsesc în FS au fost întâlnite în zona proiectului, însă independent de pădurea Bârnova-Repedea. Impactul asupra acestor specii de păsări a fost calculat la faza PUZ a proiectului, rezultând ca nesemnificativ
- **ROSCI0152 / 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 păsări care se găsesc în FS au fost întâlnite în zona proiectului, însă independent de pădurea Bârnova-Repedea. Impactul asupra acestor specii de păsări a fost calculat la faza PUZ a proiectului, rezultând ca nesemnificativ
- **ROSCI0158 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.

La faza PUZ s-a realizat un studiu de evaluare adecvată care a stat la baza emiterii avizului de mediu

pentru PUZ. Concluziile studiului sunt prezentate în continuare.

Investigații realizate

Pentru caracterizarea biodiversității zonei, s-au utilizat următoarele surse de date:

- Formulare standard, planuri de management și măsuri minime de conservare, obiective de conservare pentru siturile Natura 2000 care pot fi influențate de proiectul propus:
 - ROSCI0330 Oșești - Bârzești
 - ROSCI0080 Fânașurile de la Glodeni
- Informații existente din literatura de specialitate;
- Date obținute din observații în teren realizate în perioada 2007-2008. Perioada de realizare a observațiilor în teren a fost lunile Noiembrie 2007 - Noiembrie 2008. Rezultatele observațiilor sunt prezentate în raportul „Analiza impactului potențial al instalației de energie eoliană Negrești (România) asupra păsărilor și liliacilor”, întocmit de Mgr. Hana Latkova și Attila K. Sandor.
- Date obținute din observații în teren realizate în perioada 2021-2022 – perioada de observații a fost August 2021 – Mai 2022. Observațiile realizate sunt detaliate în Raportul de monitorizare a biodiversității din Mai 2022, întocmit de o echipă de experți formată din:
 - Dr. Iulian Gherghel: expert herpetolog; 0755920077, juliangherghel@gmail.com
 - Drd. Raluca Melenciuc; expert ornitolog, evaluator impact
 - Dr. Alexandru Strugariu: expert mamifere
 - Dr. Ciprian Mânzu: expert habitate și floră
 - Dr. Oana Zamfirescu: expert habitate și floră
 - Alexandru Sotek: expert nevertebrate.

Datele din teren au fost culese prin 33 sesiuni de observații efectuate în perioada august 2021 – mai 2022. S-au aplicat protocoale de monitorizare pentru:

- evaluarea efectivelor păsărilor răpitoare migratoare și a berzelor
- evaluarea speciilor de păsări care ierneză la nivelul amplasamentului
- evaluarea speciilor de ciocănitori
- evaluarea păsărilor cuibăritoare paseriforme
- evaluarea păsărilor crepuscular nocturne
- evaluarea speciilor de mamifere
- evaluarea speciilor de nevertebrate
- evaluarea speciilor de herpetofaună
- evaluarea tipurilor de habitate și speciile de plante
- evaluarea speciilor de chiroptere.

Rezultate obținute și evaluare impact

Impactul asupra biodiversității este împărțit în cele două faze ale proiectului:

1. Impactul din faza de construcție a proiectului este generat de pierderea de habitate naturale, de accidentarea animalelor cu mobilitate redusă, pierderea habitatului de reproducere sau odihnă și fragmentarea habitatului acestor specii. Analiza acestui tip de impact se realizează la nivelul habitatelor, al speciilor de nevertebrate, al speciilor de herpetofaună, păsări, mamifere (altele decât liliaci) și chiroptere.
2. Impactul generat de faza de operare, este de altfel și cel mai important, și este reprezentat de crearea unei bariere în fața rutelor de tranzit pentru speciile de păsări migratoare și chiroptere, de deranjul ce determină mutarea speciilor în alte zone și riscul de coliziune al animalelor cu palele turbinelor eoliene.

Impactul generat asupra tipurilor de habitate

Impactul parcului eolian asupra speciilor de plante este reprezentat de pierderea de habitat prin construcția platformelor turbinelor eoliene, stația de transformare, rețeaua de drumuri.

La nivelul amplasamentului, majoritatea turbinelor sunt propuse a fi construite în zone agricole, astfel

impactul asupra speciilor de plante pentru care a fost desemnat situl ROSCI0080 Fânașurile de la Glodeni este nul. Însă turbinele WKA7 din partea de nord a PE, WKA4 – WKA8 și WKA10 din partea de sud a PE urmează a fi amplasate pe suprafețe de pajște (fie terenuri pășunate, fie fânețe). În urma inventarierilor din teren nu au fost identificate specii de interes conservativ.

În total, drumurile de exploatare existente care vor fi modernizate în cadrul proiectului, interceptează siturile Natura 2000 pe o distanță totală de 5354 ml. Pe aceste drumuri se îmbunătățește calea de rulare prin strat de rulare din balast de maxim 5 m. De asemenea, sunt prevăzute rețele subterane de energie de-a lungul drumurilor (LES20 /33kV). Pe drumul județean DJ207E sunt prevăzute lucrări de pozare a rețelei subterane LES 20 /33kV. Drumul interceptează siturile Natura 2000 pe o lungime de 1331 m.

Conform observațiilor în teren efectuate pe un întreg ciclu fenologic, în zonele în care siturile sunt interceptate de drumurile existente utilizate în cadrul proiectului, nu s-au identificat urme ale prezenței speciilor incluse în formularele standard: *Crambe tataria*, *Galium moldavicum*, *Iris aphylla* subsp. *Hungarica*, *Pontechium maculatum* subsp. *Maculatum*; *Spermophylus citellus*, *Mustella eversmannii* și nici habitatele 62CO* sau 91YO*.

Se face precizarea că toate lucrările propuse în aceste zone (modernizarea drumului prin balastare și șanț pentru pozarea cablului subteran) nu ocupă teren suplimentar față de ampriza existentă a drumurilor.

Evaluarea impactului asupra tipurilor de habitate

Nr. crt.	Habitat	Sit Natura2000	Tip impact	Intensitate impact	Necesitatea măsurilor de reducere a impactului
1	Reducerea habitatului (toate tipurile)	ROSCI0080/ ROSCI0330	Direct	Nul	Nu
2	Fragmentarea habitatului	-	Direct	Nul	Nu

Impactul generat asupra speciilor de nevertebrate

Impactul asupra speciilor de nevertebrate este generat de pierderea habitatului prin construcția platformelor turbinelor eoliene, a stației de transformare, a liniei de înaltă tensiune, a rețelei de drumuri, dar și prin uciderea accidentală a indivizilor.

În urma deplasărilor pe teren a fost identificată o singură specie ce se regăsește în Anexa II a Directivei Habitare – specii animale și vegetale de interes comunitar a căror conservare necesită desemnarea unor arii speciale de conservare și anume rădașca (*Lyncanus cervus*). Habitatul acestei specii, fiind reprezentat de zona forestieră, nu se regăsește la nivelul amplasamentului.

Evaluarea impactului asupra speciilor de nevertebrate

Nr. crt.	Specia	Sit Natura2000	Tip impact	Intensitate impact	Necesitatea măsurilor de reducere a impactului
1	Reducere populație (toate speciile)	-	Direct	Nesemnificativ	Nu
2	Reducerea habitatului de reproducere sau odihnă	-	Direct	Nesemnificativ	Nu
3	Fragmentarea habitatului	-	Direct	Nesemnificativ	Nu

Impactul generat asupra speciilor de herpetofaună

Impactul asupra speciilor de herpetofaună este generat de pierderea habitatului prin construcția platformelor turbinelor eoliene, a stației de transformare, a liniei de înaltă tensiune, a rețelei de drumuri, dar și prin uciderea accidentală a indivizilor.

În urma deplasărilor în teren au fost identificate 2 specii de reptile și 8 specii de amfibieni. Dintre acestea două specii sunt incluse în Anexa II a Directivei Habitare – specii animale și vegetale de interes comunitar a căror conservare necesită desemnarea unor arii speciale de conservare, și anume *Bombina bomina* și *Triturus cristatus*. De asemenea *Lacerta agilis* și *Lacerta viridis* sunt incluse în Anexa IV a

Directivei Habitate – specii care necesită protecție strictă și se regăsesc și în formularul standard al sitului ROSCI0080 Fânașurile de la Glodeni la secțiunea "alte specii importante de floră și faună". În ceea ce privește speciile de amfinieni de interes comunitar recomandăm evitarea degradării habitatelor acvatice temporare sau permanente în timpul lucrărilor de construcție a căilor de acces a turbinelor eoliene, deoarece acestea reprezintă habitate de reproducere a acestei specii. În urma construcției parcului eolian speciile nu vor fi afectate semnificativ de lucrări.

Evaluarea impactului asupra speciilor de herpetofaună

Nr. crt.	Specia	Sit Natura2000	Tip impact	Intensitate impact	Necesitatea măsurilor de reducere a impactului
1	Reducere populație (toate speciile)	-	Direct	Nesemnificativ	Nu
2	Reducerea habitatului de reproducere sau odihnă	-	Direct	Nesemnificativ	Nu
3	Fragmentarea habitatului	-	Direct	Nesemnificativ	Nu

Impactul generat asupra speciilor de mamifere (exceptând speciile de chiroptere)

Impactul asupra speciilor de mamifere este generat de pierderea habitatului prin construcția platformelor turbinelor eoliene, a stației de transformare, a liniei de înaltă tensiune, a rețelei de drumuri, dar și prin uciderea accidentală a indivizilor.

În urma deplasărilor pe teren au fost identificate 9 specii de mamifere dintre care *Spermophilus citellus* și *Lutra lutra* se regăsesc în Anexa II a Directivei Habitate – specii animale și vegetale de interes comunitar a căror conservare necesită desemnarea unor arii speciale de conservare, precum și în formularul standard al sitului ROSCI0330 Osești – Bârzești. La nivelul amplasamentului, majoritatea turbinelor sunt propuse a fi construite în zone agricole, astfel impactul asupra speciei *Spermophilus citellus* pentru care a fost desemnat situl ROSCI0330 Osești – Bârzești este nul. Însă turbinele WKA4 – WKA8 și WKA10 din partea de sud a PE Negrești, urmează a fi amplasate pe suprafețe de pajiște, la limita sitului de importanță comunitară. În urma inventarierilor din teren, au fost identificate galerii de popândău însă specia nu a fost observată la nivelul amplasamentelor turbinelor WKA4 – WKA8 și WKA10.

În ceea ce privește specia *Lutra lutra*, prezența acesteia la nivelul amplasamentului este accidentală, fiind o specie caracteristică habitatelor acvatice.

Evaluarea impactului asupra speciilor de mamifere

Nr. crt.	Specia	Sit Natura2000	Tip impact	Intensitate impact	Necesitatea măsurilor de reducere a impactului
1	Reducere populație (toate speciile)	-	Direct	Nesemnificativ	Nu
2	Reducerea habitatului de reproducere sau odihnă	-	Direct	Nesemnificativ	Nu
3	Fragmentarea habitatului	-	Direct	Nesemnificativ	Nu

Impactul generat asupra speciilor de păsări

Păsările sunt printre cele mai afectate de construcția și operarea parcurilor eoliene. La nivelul amplasamentului au fost implementate protocolul pentru monitorizarea migrației de toamnă a speciilor de păsări răpitoare și protocolul pentru monitorizarea speciilor de păsări care ierneză la nivelul amplasamentului. Evaluarea impactului a fost efectuată pentru speciile de păsări enumerate în Anexa I a Directivei Păsări și prezintă risc de coliziune.

Impactul asupra biodiversității este împărțit în două faze:

1. Impactul din faza de construcție generat de pierderea habitatului de reproducere și fragmentarea habitatului acestor specii.
2. Impactul generat de faza de operare reprezentat de deranjul ce determină mutarea speciilor în alte zone.

Impactul generat asupra speciilor de păsări

Conform observațiilor în teren, speciile care pot fi impactate de parcul eolian sunt:

Centralizarea speciilor care pot face obiectul impactului, conform observațiilor

Denumirea speciei / tipului de habitat	Statut de prezență în sit	Estimare impact			
		Pierdere sau degradare habitat	Deranj / mutare specii	Efect de barieră	Risc de coliziune
<i>Aquila pomarina</i>	pasaj				X
<i>Buteo rufinus</i>	pasaj				X
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Reproducere		X	X	
<i>Ciconia ciconia</i>	Migrație				X
<i>Circus aeruginosus</i>	Reproducere		X	X	X
<i>Circus cyaneus</i>	Iernare		X	X	X
<i>Circus pygargus</i>	Reproducere		X	X	X
<i>Falco columbarius</i>	Iernare		X	X	X
<i>Falco peregrinus</i>	Iernare		X	X	X
<i>Lanius collurio</i>	Reproducere		X	X	X
<i>Pernis apivorus</i>	Pasaj		X	X	X

Impactul din faza de construcție generat de pierderea habitatului de reproducere și fragmentarea habitatului acestor specii

- *Pierdere sau degradarea habitatului speciilor.* Pierderea de habitat permanentă sau degradarea acestuia este reprezentată de construcția propriu zisă a fundațiilor turbinelor eoliene, a platformelor acestora și a rețelei de drumuri ce vor asigura mentenanța pe perioada de funcționare a parcului eolian. Pierderea de habitat temporară este datorată săpării șanțurilor pentru conductorii electrici. Aceste suprafețe vor fi readuse la stadiul inițial după terminarea lucrărilor. Construcția turbinelor este stabilită a fi efectuată în terenuri agricole.
- *Deranj / mutare specii.* Datorită perturbării generate în faza de construcție speciile au tendința de a se retrage în zone limitrofe, motivul principal fiind zgomotul generat de lucrările de construcție. Speciile care sunt potențial afectate de acest deranj sunt păsări caracteristice zonelor deschise acvatică, în particular speciile de lebede, gâște, rațe, cocori, limicole și o serie de paseriforme. Se poate vorbi de un impact și asupra celorlalte specii, însă aceasta este mic (Perrow 2017).
- Corelând literatura de specialitate cu inventarierea efectuată în teren considerăm impactul nul asupra speciilor care se regăsesc în cadrul amplasamentului.

Evaluarea impactului din punct de vedere al pierderii de habitat sau a degradării acestuia

Nr. crt.	Specia	Sit Natura2000	Tip impact	Intensitate impact	Necesitatea măsurilor de reducere a impactului
1	Reducere populație (toate speciile)	-	Direct	Nesemnificativ	Nu
2	Reducerea habitatului de reproducere sau odihnă (toate speciile)	-	Direct	Nesemnificativ	Nu
3	Fragmentarea habitatului (toate speciile)	-	Direct	Nesemnificativ	Nu

Impactul generat de faza de operare reprezentat de deranjul ce determină mutarea speciilor în alte zone.

- *Efectul de barieră.* Majoritatea speciilor de păsări migratoare au fost înregistrate pe valea aflată la vest de amplasament (vezi harta trecerilor). De asemenea din totalul trecerilor, doar 11% dintre indivizi au fost observați în zona cu risc de coliziune. În urma inventarierea și monitorizărilor efectuate în teren nu au fost observate specii sau grupuri de specii ce utilizează zona în mod frecvent, fie că este vorba de păsări locale sau păsări aflate în migrație, astfel încât viitorul parc eolian nu creează un efect de barieră semnificativ asupra ornitofaunei.
- *Risc de coliziune.* Acvila țipătoare mică alături de șorecarul mare reprezintă speciile de păsări cu cel mai ridicat risc de coliziune de la nivelul amplasamentului. Acvila țipătoare mică este o specie de pasăre răpitoare de zi cu zbor planat, care se realizează de regulă la înălțime foarte mare. Majoritatea indivizilor au trecut la înălțime foarte mare (peste 250 m altitudine), deasupra zonei de impact a turbinelor eoliene.

- Specia care a tranzitat cel mai mult zona de risc de coliziune a fost *Buteo buteo*. Aceasta este o specie cu zbor planat și prezintă risc crescut de accidentare cu elementele mobile ale turbinelor eoliene.
- Dintre speciile de interes conservativ, listate în Anexa I a Directivei Păsări – 149/2009CE, *Aquila pomarina* și *Buteo rufinus* au tranzitat cel mai mult zona de risc de coliziune cu câte. Acvila țipătoare mică și șorecarul mare sunt specii de păsări răpitoare de zi cu zbor planat, care se realizează de regulă la înălțime foarte mare. Majoritatea indivizilor au trecut la înălțime foarte mare (peste 250 m altitudine), deasupra zonei de impact a turbinelor eoliene. Pe parcursul monitorizării 2 indivizi de *Aquila pomarina* și 6 indivizi de *Buteo rufinus* au fost observați la altitudini cuprinse între 50 – 250 de metri.
- Speciile de ereți au în general zbor activ la altitudine joasă, astfel turbinele eoliene au un impact foarte mic asupra lor. Pe parcursul mai multor studii realizate în parcurile eoliene din America, nu au fost înregistrate sau au fost foarte puține cazuri de mortalitate în rândul speciei *Circus hudsonius* (Sturner et al. 2007). Din 1989 și până în prezent, în Europa, au fost raportate 140 de cazuri de mortalitate prin coliziune în rândul celor 3 specii de ereți (*Circus aeruginosus*, *Circus pygargus* și *Circus cyaneus*). Dintre acestea speciile *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus* și *Circus pygargus* au fost observate și în timpul inventarierilor din cadrul amplasamentului Parc Eolian Negrești, însă în număr foarte mic. Considerăm impactul pentru aceste specii ca fiind nesemnificativ.
- ***Aquila pomarina* (acvila țipătoare mică).** Pe parcursul monitorizării migrației, la nivelul PE Negrești au fost înregistrați 2 indivizi de acvilă țipătoare mică tranzitând amplasamentul prin zona de risc de coliziune. Numărul maxim de indivizi care pot trece prin zona de risc în perioadele de migrație a fost calculat la 27,87 de păsări pe an. Conform specificațiilor tehnice ale turbinelor eoliene, parcul ar putea să producă coliziunea a 1,05 păsări pe an la un potențial de exploatare de 65%, acesta reprezentând cel mai nefavorabil scenariu, în cazul în care păsările nu ar evita pericolul. Conform Scottish Natural Heritage (SNH), păsările au abilitatea de a evita turbinele eoliene, în cazul acvilei țipătoare mici coeficientul de evitare a riscului fiind de 98%. După aplicarea coeficientului de 98% de evitare a coliziunii modelul de calcul ne arată că la nivelul PE Negrești 0,021 păsări pe an vor fi lovite de rotoarele turbinelor, ceea ce înseamnă că o acvilă țipătoare mică ar putea fi lovită la un interval de 57 de ani. Considerăm astfel că impactul potențial asupra speciei *Aquila pomarina* va fi unul nesemnificativ.
- ***Buteo rufinus* (șorecarul mare).** Pe parcursul monitorizării migrației, la nivelul PE Negrești au fost înregistrați 6 indivizi de șorecar mare tranzitând amplasamentul prin zona de risc de coliziune. Numărul maxim de indivizi care pot trece prin zona de risc în perioadele de migrație a fost calculat la 78,86 de păsări pe an. Conform specificațiilor tehnice ale turbinelor eoliene, parcul ar putea să producă coliziunea a 2,76 păsări pe an la un potențial de exploatare de 65%, acesta reprezentând cel mai nefavorabil scenariu, în cazul în care păsările nu ar evita pericolul. Conform Scottish Natural Heritage (SNH), păsările au abilitatea de a evita turbinele eoliene, în cazul șorecarului mare coeficientul de evitare a riscului fiind de 98%. După aplicarea coeficientului de 98% de evitare a coliziunii modelul de calcul ne arată că la nivelul PE Negrești 0,05 păsări pe an vor fi lovite de rotoarele turbinelor, ceea ce înseamnă că un șorecar mare ar putea fi lovit la un interval de 20 de ani. Considerăm astfel că impactul potențial asupra speciei *Buteo rufinus* va fi unul nesemnificativ.

Evaluarea impactului asupra speciilor identificate la nivelul amplasamentului în timpul funcționării

Nr. crt.	Specia	Impact				Măsuri de reducere a impactului
		<i>Pierdere sau degradare habitat</i>	<i>Deranj / mutare specii</i>	<i>Efect de barieră</i>	<i>Risc de coliziune</i>	
1	<i>Aquila pomarina</i>	Nu este cazul.	Nu este cazul.	Nu este cazul.	Nesemnificativ	Nu
2	<i>Buteo rufinus</i>	Nu este cazul.	Nu este cazul.	Nu este cazul.	Nesemnificativ	Nu
3	<i>Ciconia ciconia</i>	Nu este cazul.	Nu este cazul.	Nu este cazul.	Nesemnificativ	Nu
4	<i>Circus aeruginosus</i>	Nu este cazul.	Nu este cazul.	Nu este cazul.	Nesemnificativ	Nu
5	<i>Circus cyaneus</i>	Nu este cazul.	Nu este cazul.	Nu este cazul.	Nesemnificativ	Nu
6	<i>Circus pygargus</i>	Nu este cazul.	Nu este cazul.	Nu este cazul.	Nesemnificativ	Nu

7	<i>Falco columbarius</i>	Nu este cazul.	Nu este cazul.	Nu este cazul.	Nesemnificativ	Nu
8	<i>Falco peregrinus</i>	Nu este cazul.	Nu este cazul.	Nu este cazul.	Nesemnificativ	Nu
9	<i>Pernis apivorus</i>	Nu este cazul.	Nu este cazul.	Nu este cazul.	Nesemnificativ	Nu

Impactul generat asupra speciilor de chiroptere

Conform raportului din 2008, zona de interes nu este atrăgătoare pentru lilieci. Nu există aici nici pădure, nici biotopuri potrivite unde lilieci să poată sta și vâna. Aceste locuri sunt preponderent formate din pământ destinat agriculturii și din pășune, lipsind vegetația de pădure. Lilieci se concentrează mai mult la sate, lângă lumina care atrage insectele. Ambele tipuri de mediu se află la granița cu zona de interes. În zona de interes însăși este prea mult vânt pentru a putea fi un loc propice de vânătoare pentru lilieci. Considerăm că lilieci se găsesc cu precădere în văi, sate și lângă rezervorul de apă.

Conform EUROBATS speciile de lilieci cu risc scăzut de coliziune fac parte din genurile *Myotis*, *Plecostus* și *Rhinolophus* (Rodrigues et al. 2015). De asemenea în urma studiilor recente, s-a demonstrat că și specia *Barbastella barbastellus* prezintă risc scăzut de coliziune cu turbinele eoliene (Apoznański et al. 2018, Măntoiu et al. 2020). Astfel considerăm că impactul implementării proiectului asupra speciilor de chiroptere va fi nesemnificativ.

Evaluarea impactului asupra speciilor de chiroptere identificate la nivelul amplasamentului

Nr. crt.	Specia	Impact total parc eolian	Necesitatea măsurilor de reducere a impactului
1	<i>Barbastella barbastellus</i>	nesemnificativ	Nu
2	<i>Nyctalus leisleri</i>	nesemnificativ	Nu
3	<i>Nyctalus noctula</i>	nesemnificativ	Nu
4	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	nesemnificativ	Nu
5	<i>Pipistrellus nathusii</i>	nesemnificativ	Nu
6	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	nesemnificativ	Nu
7	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	nesemnificativ	Nu

Măsuri propuse pentru reducerea impactului

Faza de construcție:

1. Se recomandă evitarea lucrărilor care generează zgomot ridicat în perioada 15 aprilie – 15 iulie, aceasta reprezentând sezonul de cuibărire pentru majoritatea speciilor de păsări. Deși impactul prognozat este unul nesemnificativ, pentru reducerea la minim a deranjului asupra speciilor de păsări (și nu numai), recomandăm evitarea lucrărilor de amenajarea a drumurilor, fundațiilor și platformelor turbinelor precum și săparea șanțurilor pentru conductorii electrici în această perioadă (a lucrărilor care implică decopertare, excavare, etc). Această restricție nu este valabilă și pentru ridicarea turbinelor care poate fi efectuată oricând dacă drumurile de acces și platformele au fost deja amenajate.

2. Se recomandă utilizarea rețelei existente de drumuri, și unde este necesar, construcția de drumuri să se realizeze în terenurile agricole.

3. Pentru evaluarea cât mai precisă a impactului asupra speciilor de floră și faună și pentru aplicarea corectă și eficientă a măsurilor de reducere a impactului, se recomandă continuarea observațiilor în teren în toate fazele de existență a proiectului, după caz: ante-construcție, în timpul construcției și operare.

Planul de monitorizare a biodiversității ante-construcție și în timpul execuției lucrărilor.

- Monitorizarea ante-construcție se va face astfel: terenurile ce urmează a fi decopertate / ocupate de funcțiunile proiectului – în special la turbinele T4...T8 și T10, dar și drumurile de acces – vor fi inspectate vizual pentru identificarea oricăror urme ale prezenței speciei: galerii, habitate preferate, lășături etc. În cazul în care se identifică prezența certă a speciilor protejate pe aceste

suprafețe, se aplică un protocol de relocare în zone neafectate de proiect. Relocarea se face de către specialiști înainte de începerea lucrărilor.

- Monitorizarea în timpul construcției se va face astfel: în permanență va fi prezent pe amplasament un specialist care va inspecta vizual fiecare șantier. Dacă în timpul inspecției se identifică elemente sensibile de biodiversitate, se vor aplica măsuri specifice, cum ar fi:
 - Relocarea unor exemplare de faună din calea frontului de lucru – de exemplu specii de herpetofaună sau mamifere;
 - Sistarea lucrărilor pe anumite tronsoane și pe anumite perioade de timp – stabilite de către expertul care efectuează observațiile;
 - Sistarea activităților generatoare de perturbări majore pe anumite perioade de timp și în anumite tronsoane de lucru – de exemplu decopertări care generează praf, activități generatoare de zgomot puternic, activități nocturne care presupun lumină puternică etc.

Planul de monitorizare a biodiversității în perioada de operare

- Monitorizarea în timpul operării va avea ca scop principal analiza evoluției elementelor de biodiversitate și identificarea eventualelor carcace de păsări / lilieci din coliziuni cu palele turbinelor. Protocolul de monitorizare va fi stabilit ulterior.

Faza de operare:

În perioada de funcționare se recomandă implementarea unui **Plan de monitorizare a biodiversității** pe toată durata de viață a parcului. Planul de monitorizare va include specii de păsări. De asemenea, se vor monitoriza și speciile de lilieci – în special cele migratoare. Raportul anual de monitorizare va fi depus la APM în luna februarie a anului următor. În funcție de rezultatele monitorizării se pot impune diverse măsuri restrictive, cum ar fi condiționări în parametrii de funcționare ai turbinelor pe anumite perioade de timp. Aceste condiționări se detaliază la fazele următoare de reglementare, când se cunosc mai multe detalii tehnice despre tipul de turbină.

6.1.7 Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

6.1.7.1 Starea populației în zona proiectului

Distanțele minime dintre turbinele eoliene propuse și locuințele învecinate sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Distanțe minime între turbine și locuințe învecinate

Nr. turbina	UAT pe care este amplasată turbina	Cea mai apropiată localitate	Distanța minima pana la cea mai apropiată locuință [m]
1	Rebricea	Crăciunești	486
2	Rebricea	Crăciunești	532.5
3	Rebricea	Crăciunești	794.9
4	Rebricea	Crăciunești	552.6
5	Rebricea	Glodeni (Negrești)	650.5
6	Negresti	Căzanesti	586.7
7	Negresti	Căzanesti	1084.5
8	Negresti	Glodeni	1016.9
9	Negresti	Glodeni	697.5
10	Negresti	Glodeni	710.20
11	Negresti	Glodeni	1033.5
12	Negresti	Glodeni	1056.5
13	Negresti	Glodeni	415.6
14	Negresti	Glodeni	526
15	Oșești	Poiana	726.2
16	Oșești	Oșești	1852.5
17	Oșești	Oșești	1858.7
18	Oșești	Valea Mare (UAT Negrești)	1912.5
19	Oșești	Oșești	1963.6
20	Oșești	Oșești	810.7

21	Oșești	Oșești	817.4
22	Oșești	Buhăiești (UAT Vulturești)	1000.5
23	Oșești	Muntenești (UAT Ștefan cel Mare)	470.00
24	Oșești	Muntenești (St. cel M) Hordilești (Cozmești)	968,40 891.10
25	Vulturești	Buhăiești	501.7
26	Vulturești	Buhăiești	799.7
27	Vulturești	Muntenești (UAT Ștefan cel Mare)	601.7
28	Vulturești	Buhăiești (Vulturești)	701.15
29	Ștefan cel Mare	Muntenești	718
30	Ștefan cel Mare	Bîrzești	626.9
31	Ștefan cel Mare	Muntenești	558

6.1.7.2 Influența estimată a proiectului asupra populației

Impacturile probabile resimțite de locuitorii localităților Crăciunești, Glodeni, Căzănești, Poiana, Oșești, Valea Mare, Buhăiești, Muntenești, Hordilești, Bârzești și Parparița, sunt: zgomot, umbră alternantă și impact vizual. Se apreciază că aceste impacturi vor fi moderate, având în vedere distanța relativ mare dintre sursă și receptori. Desfășurarea activităților curente nu este influențată semnificativ, având în vedere că funcțiunea agricolă a terenului se păstrează. Un posibil disconfort, generat de circulația utilajelor grele pe drumurile din localitate, va putea fi resimțit în mod temporar și intermitent, pe perioada executării lucrărilor de construire a obiectivului.

6.1.7.3 Impact vizual

În perioada de construcție

Impactul vizual în timpul construcției este generat de transportul materialelor pe drumurile publice, modificările de peisaj în timpul construcției fundațiilor, drumurilor și celorlalte componente ale proiectului, prezența utilajelor grele de transport, de ridicat și de manipulat, prezența oamenilor etc. Activitățile de construcție (decoptări, translocări de pământ și materiale, grămezi de pământ, construcția de drumuri etc.), vor crea inevitabil o perturbare a peisajului, vor altera peisajul zonei, cel puțin temporar, pe perioada construcției. Praful generat de circulația vehiculelor grele și antrenarea de către apele pluviale de sedimente în urma decoptărilor pot crea un impact negativ asupra aspectelor estetice ale zonei.

Toate aceste activități care alterează peisajul sunt de scurtă durată (max. 36 luni – perioada de construcție a parcului). Mai mult, activitățile sunt concentrate consecutiv pe fiecare locație a turbinelor. După finalizarea construcției și după aplicarea măsurilor de restaurare, impactul vizual aferent perioadei de construcție nu va mai avea loc.

În perioada de operare

Din punct de vedere al peisajului, zona de amplasament și vecinătatea acesteia este formată dintr-o combinație între teren cu destinație agricolă, zonă de pajiște cu vegetație stepică cu o energie de relief relativ mare având altitudini maxime de aproximativ 410 m și pante în general sub 15 grade. Zona așa cum se prezintă în momentul de față nu reprezintă o atracție turistică.

Elementele noi, care se vor adăuga peisajului existent, sunt reprezentate de amplasarea turbinelor în zonele cu altitudini mai ridicate.

Impactul vizual este de așteptat să se manifeste pe o rază de maxim 5 km în jurul parcului. Zonele de impact vizual al parcului se manifestă în localitățile Crăciunești, Glodeni, Căzănești, Poiana, Oșești, Valea Mare, Buhăiești, Muntenești, Hordilești, Bârzești și Parparița. Impactul vizual variază în funcție de vizibilitatea turbinelor. Se disting 3 zone:

- **Zona de vizibilitate maximă** (toate turbinele sunt vizibile total sau parțial).
- **Zona de vizibilitate parțială** (5-6 turbine vizibile parțial)
- **Zonă de vizibilitate redusă** (1-2 turbine vizibile parțial)

Nu se exclud și alte puncte de vizibilitate ale parcului aflate la distanțe mai mari de acesta, însă fără efecte semnificative asupra potențialilor receptori.

Se precizează că vizibilitatea scade semnificativ cu distanța și depinde foarte mult de condițiile de mediu. Nu se impun măsuri speciale de reducere a impactului vizual, așa cum se precizează în capitolul următor.

Se concluzionează că impactul vizual generat de parcul eolian asupra potențialilor receptori este redus.

6.1.7.4 Umbră

Rotirea palelor turbinelor în perioadele însorite va duce la crearea unei umbre alternante. Altfel spus, se produc schimbări alternante în intensitatea luminii percepute de un receptor. De obicei, turbinele sunt amplasate la distanțe apreciabile față de posibili receptori, astfel încât probabilitatea producerii unui astfel de impact este foarte mică. Umbrele alternante pot fi percepute de receptori la unghiuri mici ale soarelui (dimineața și seara), când conul de umbră este alungit. Impactul nu se produce când soarele este acoperit de nori, când este ceață, când turbina este oprită sau când palele rotorului sunt în unghi de 90° față de receptor. Impactul este perceput la distanțe de maxim 1 km, însă zona cea mai puternic afectată este pe o rază de 300 m față de turbină, pe o durată de cel mult 200 ore/an. În cursul unei zile, impactul datorat umbrei alternante este perceput maxim 20 minute într-o locație stabilă aflată pe o rază de 300 m față de turbină.

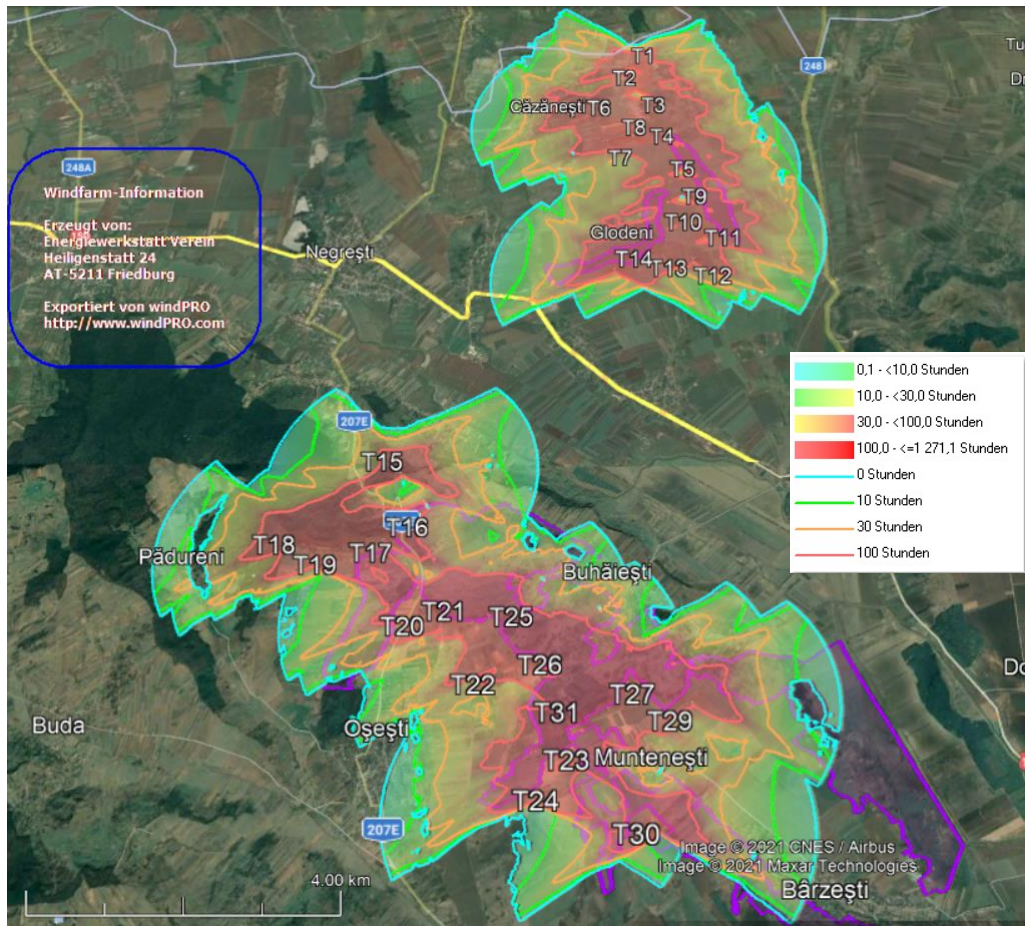
În scopul determinării impactului produs de umbra alternantă asupra receptorilor, s-a realizat o modelare utilizându-se un programul WindPro. Raportul modelării este anexat. Concluziile modelării sunt:

Localități afectate de umbră

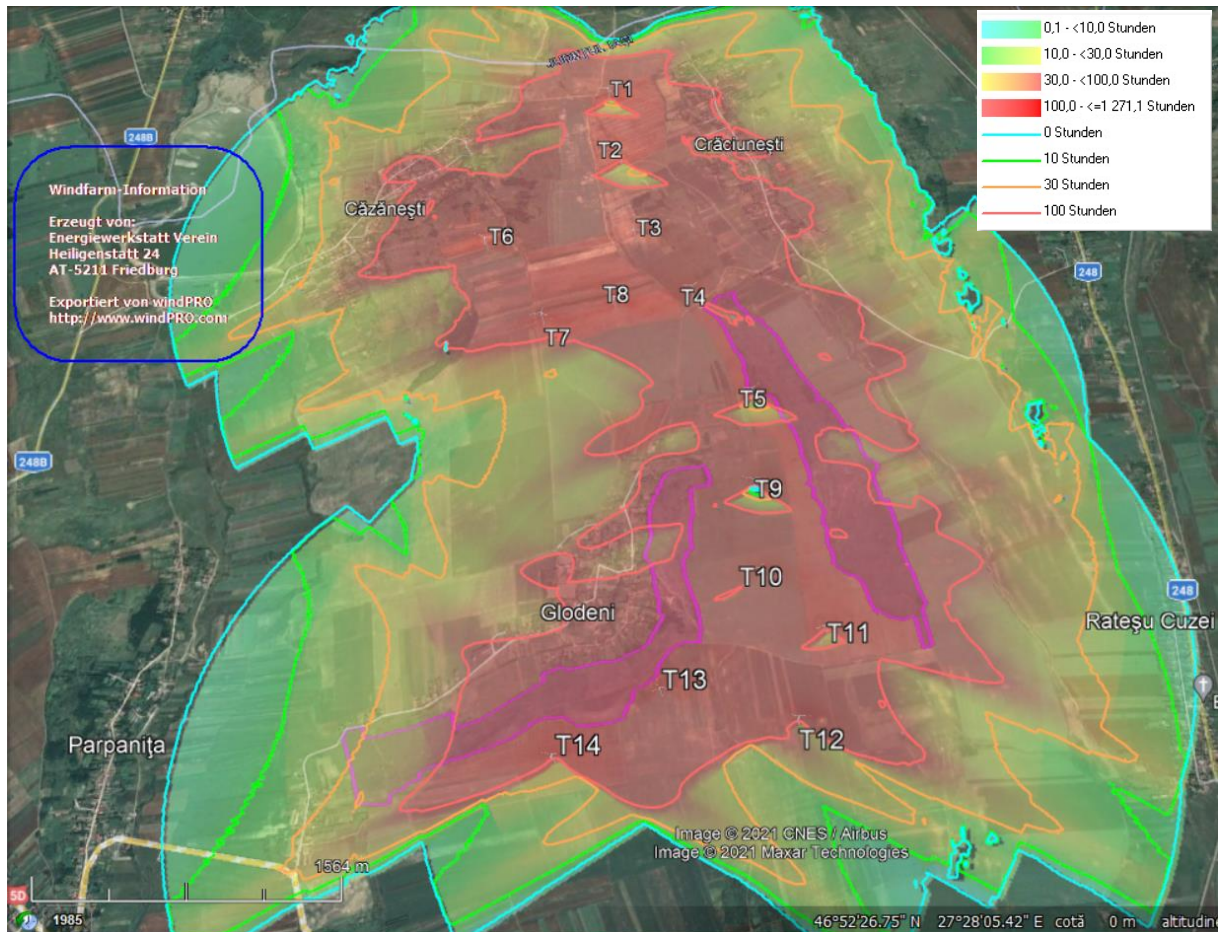
Localitate	10 ore/an // % din localitate afectată	30 ore/an // % din localitate afectată	100 ore/an // % din localitate afectată	Turbine care generează umbra
Crăciunești		DA – Est 50%	DA – Vest 50%	T1, T2, T3, T4
Căzănești	DA-Vest 30%	DA-Centru 30%	DA-Est 40%	T1, T6, T7
Glodeni		DA-20%	DA-80%	T5, T9, T10, T11, T13, T14
Voinești	DA-Nord 5%	DA-Nord 5%		T14
Rateșu Cuzei	DA-Vest 5%			T11
Valea Mare	DA-Sud 10%			T15
Poiana	DA-40%	DA-30%		T15
Pădureni	DA-20%	DA-5%		T18
Oșești	DA-Nord și SE 10%			T24, T21
Hordilești	DA-Sud 20%			T24
Muntenești	DA – 30%	DA-70%		T31, T23, T27, T28, T29, T30
Bârzești	DA-vest 20%			T30
Buhăiești	DA-50%	DA-50%		T25, T28, T29

Se concluzionează că localitățile Crăciunești, Căzănești și Glodeni sunt afectate de umbră mai mult de 100 ore/an. Pentru aceste localități, umbră poate genera un impact moderat asupra populației.

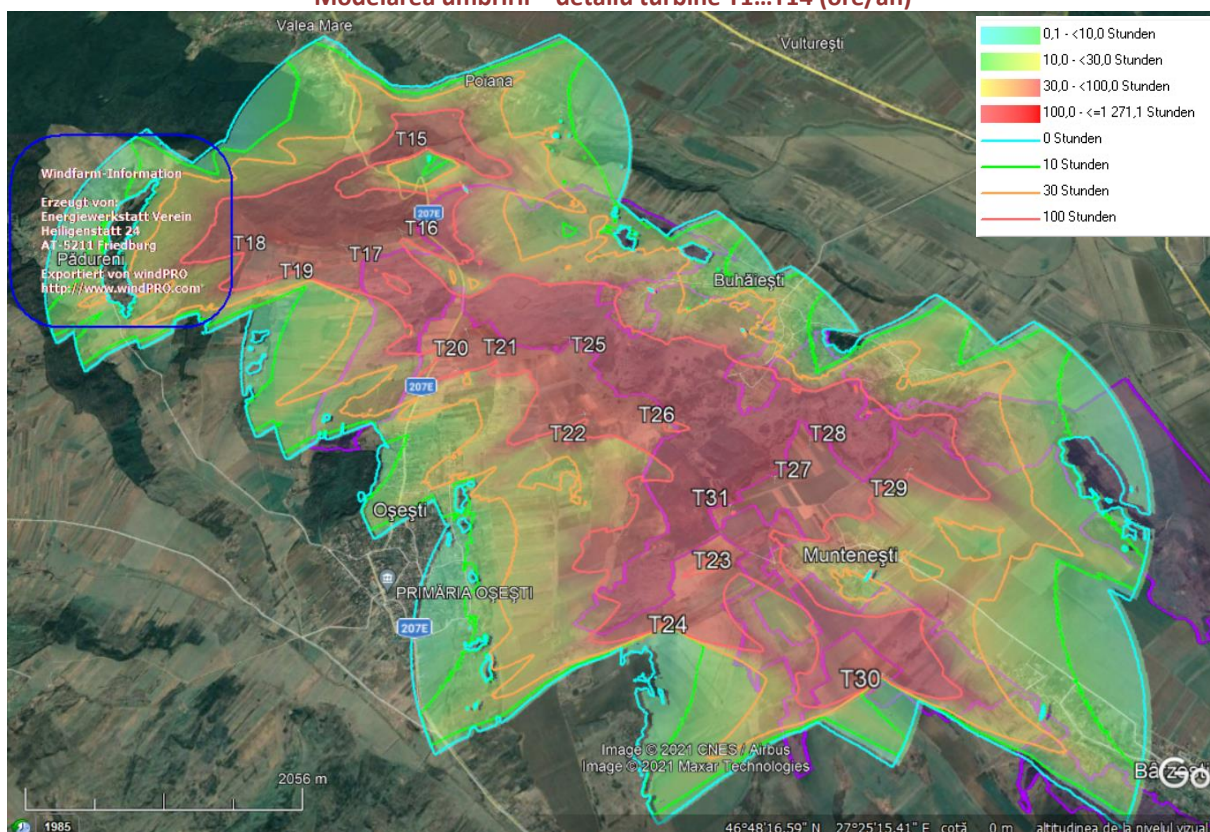
Pentru proiectul analizat nu se impun măsuri de reducere a impactului cauzat de umbră sau umbră alternantă, deoarece nu s-au identificat posibili receptori permanenți în zona de umbră maximă.



Modelarea umbririi (ore/an)



Modelarea umbririi – detaliu turbine T1...T14 (ore/an)



Modelarea umbririi – detaliu turbinele T15...T31 (ore/an)

6.1.7.5 Zgomot

Generatoarele electrice eoliene propuse produc cel mai puternic zgomot la viteze ale vântului mai mari de 8 m/s și la o putere mai mare de 5.5MW – 105dB(A). Zgomotul scade logaritmice cu distanța, astfel încât la baza turbinei se înregistrează max. 55 dB(A). La funcționare normală, la 300 m distanță de turbină, zgomotul este cca. 45 dB(A), fiind slab perceptibil de către urechea umană. După 500 m, zgomotul este sub 40 dB(A), când se confundă cu zgomotul de fond. Zgomotul cumulat produs de întregul parc este cu 2-3 dB(A) mai mare. Această diferență nu este percepută de urechea umană. Odată cu creșterea vitezei vântului crește și zgomotul de fond, astfel încât la peste 10 m/s – viteza vântului – zgomotul de fond acoperă zgomotul produs de centrale.

Pentru calculul impactului zgomotului asupra populației, s-a efectuat o modelare a zgomotului cu ajutorul programului WindPro. Raportul modelării este anexat.

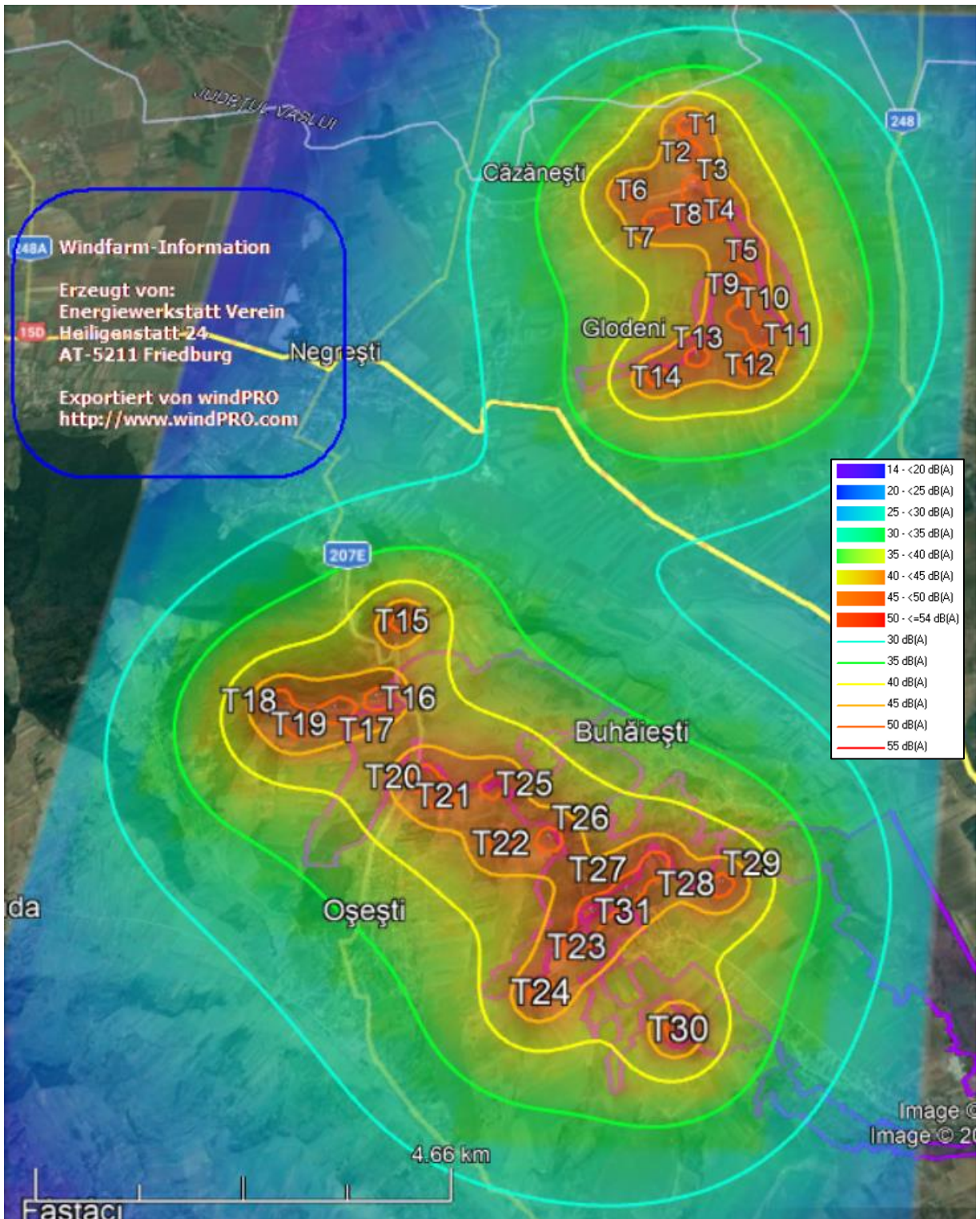
Localități afectate de zgomot

Localitate	30-35 dBA	35-40 dBA	40-45 dBA	45-50 dBA	Turbine care generează umbra
Crăciunești		DA	DA		T1, T2, T3, T4
Căzănești		DA	DA		T1, T2, T6, T7
Glodeni		DA	DA		T5, T9, T10, T13, T14
Voinești	DA	DA			T14
Vulturești	DA				T12, T13, T14
Răteșu Cuzei	DA				T11, T12
Rebricea	DA				T4, T15
Valea Mare	DA				T15
Poiana	DA	DA			T15
Pădureni	DA				T18
Oșești	DA	DA			T20, T21, T24
Hordilești		DA			T24
Muntenești			DA		T31, T23, T27, T28, T29, T30

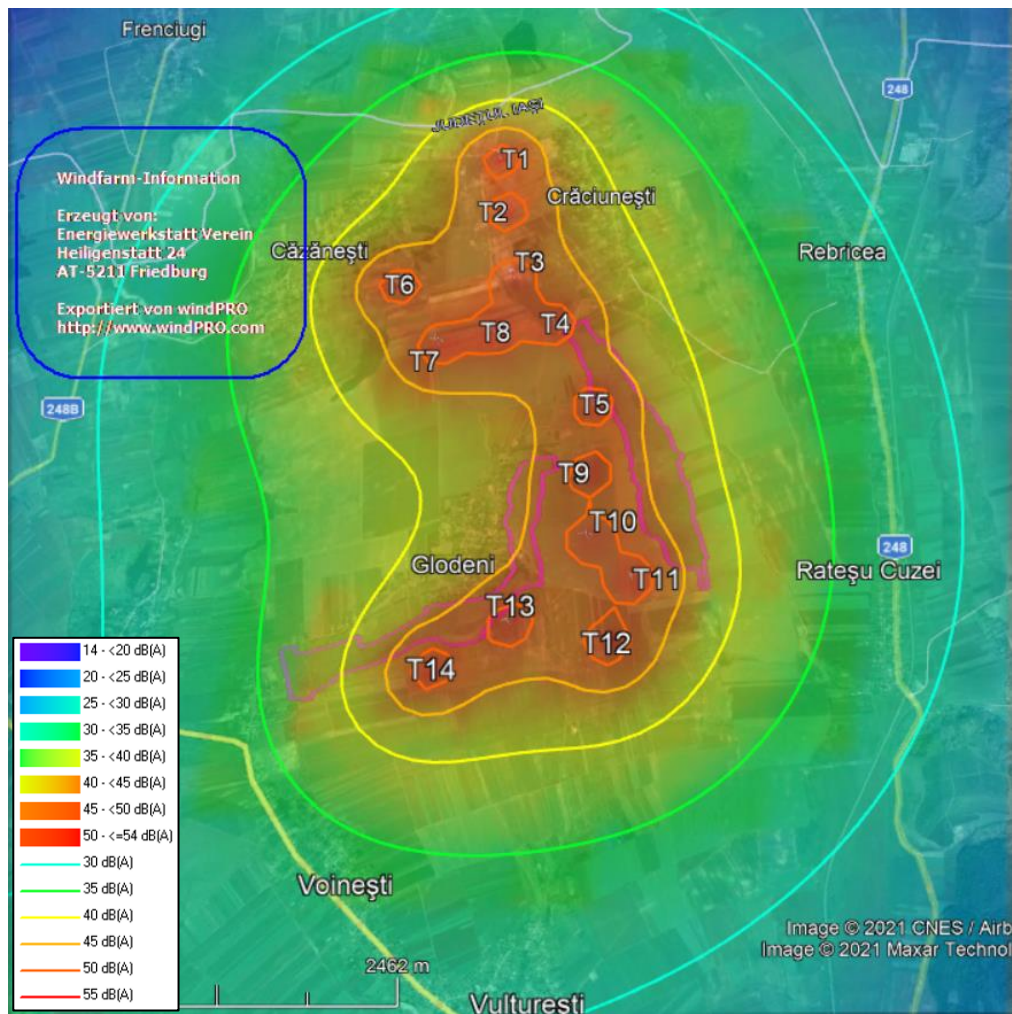
Bârzești	DA	DA			T30
Buhăiești	DA	DA			T25, T28, T29

Se concluzionează că nicio localitate (și implicit nicio locuință) nu este afectată în mod semnificativ de zgomotul generat de parcul eolian, la intensități ale zgomotului >45 dB(A). Intervalul de zgomot 35 – 40 dB(A) este practic insesizabil pentru urechea umană și nu constituie un factor de stres. Localitățile Crăciunești, Căzănești, Glodeni și Muntenesti se află parțial în intervalul de zgomot 40-45 dBA. Zgomotul nu constituie un impact semnificativ asupra populației zonei.

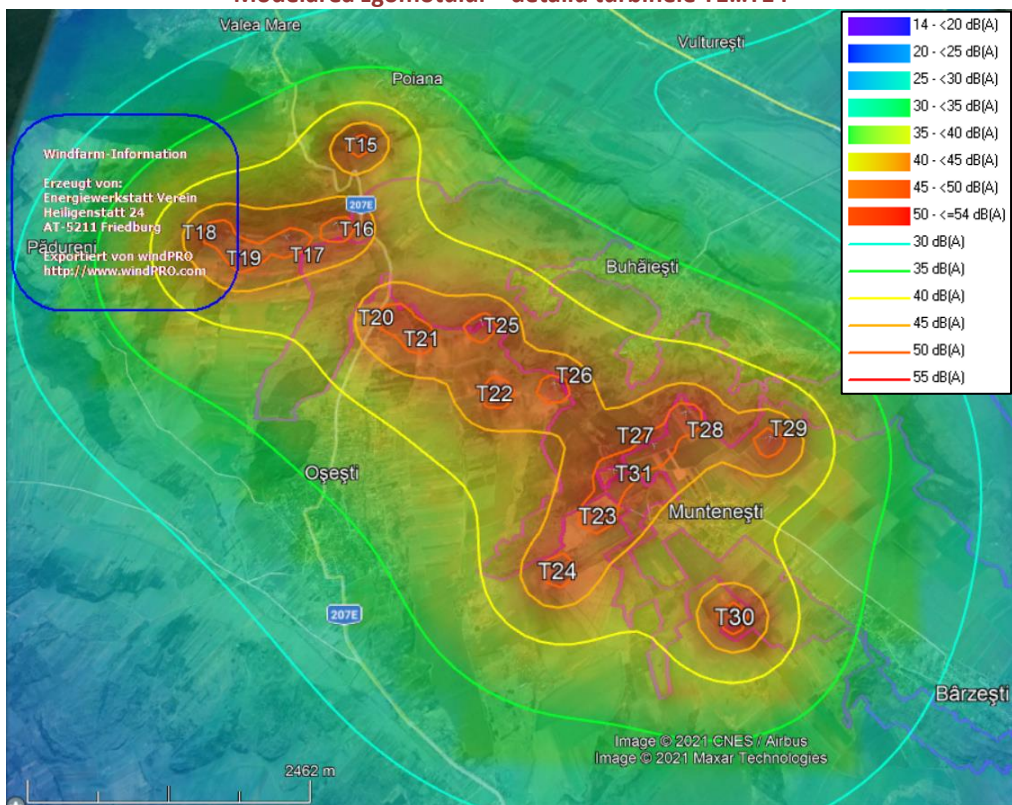
Pentru proiectul analizat nu se impun măsuri de reducere a impactului cauzat de zgomot, deoarece nu s-au identificat posibili receptori permanenți în zona de zgomot maxim.



Modelarea zgomotului



Modelarea zgomotului – detaliu turbinele T1...T14



Modelarea zgomotului – detaliu turbinele T15...T31

6.1.7.6 Siguranță publică

Căderi de gheață

În perioadele reci ale anului, pe elementele constructive ale turbinelor (inclusiv pe pale) se pot forma blocuri de gheață. Rotirea palelor poate duce la desprinderea blocurilor de gheață formate și aruncarea acestora împrejur, la distanțe diferite, în funcție de viteza de rotație a palelor. S-a observat că gheața se formează mai ales pe elementele în mișcare ale turbinei (pale). Desprinderea gheții are loc la creșterea temperaturii mediului. Gheața se poate forma și pe senzorii pozați pe nacelă. În aceste condiții, turbina se oprește automat și pornește numai după ce senzorul este curățat de gheață (chiar dacă pe pale mai există încă gheață). În astfel de situații, operatorii turbinelor pot fi loviți de bucățile de gheață desprinse. Studiile au arătat că este mai probabil ca bucățile de gheață să cadă gravitațional decât să fie aruncate prin forțe centrifuge. În plus, bucățile de gheață se fragmentează în aer astfel încât la suprafața solului ajung fragmente mici care nu pot produce răni grave.

Observațiile efectuate în teren și studiile de specialitate arată că desprinderea gheții are loc atunci când temperatura aerului crește și gheața începe să se topească. În alte studii s-a calculat prin modelare matematică distanța până la care poate fi aruncată gheața de pe palele turbinelor (Morgan și Bossanyi, 1996). Distanța depinde de foarte mulți factori: poziția palei când gheața se desprinde, localizarea gheții pe pală, viteza de rotație a elicei, forma bucății de gheață ce se desprinde (sferică, plată, netedă etc.) și viteza vântului. Din datele existente, gheața poate parcurge distanțe de la 10 până la 100 m de la baza turnului în cazul turbinelor cu diametrul rotorului între 10 și 60 m și între 20 și 150 m de la baza turnului în cazul turbinelor mai mari. Fragmentele care ajung la sol au greutate între 1 și 10 kg (Morgan et al, 1998). Riscul ca o bucată de gheață să aterizeze într-o anumită locație scade semnificativ cu distanța față de turbină. În studiile europene, se recomandă o rază de siguranță de **200 – 250 m în jurul turbinei**. În afara acestei suprafețe, riscul de accidente prin lovire de gheață este nul (Morgan and Bossanyi, 1996).

Morgan și al.- 1998 concluzionează că, dacă o persoană se află în permanență în vecinătatea unei turbine eoliene, în timpul perioadei în care se poate produce gheață și fără nici o măsură de prevenire a căderii de gheață, probabilitatea de a fi lovit de bucăți de gheață desprinse de pe palele turbinei este de 1 la un milion – comparativ cu probabilitatea de a fi lovit de fulger.

În cazul turbinelor moderne pot fi luate o serie de măsuri tehnologice prin care se reduce riscul de cădere de gheață:

- Amplasarea turbinelor la distanță de potențialii receptori;
- Instruirea personalului operațional în legătură cu riscurile generate de căderea gheții;
- Utilizarea semnalelor de avertizare pentru cei care pătrund în zonă;
- Proiectarea turbinelor astfel încât să se reducă formarea de gheață pe elementele acestora;
- Întreținerea adecvată a turbinelor: desprinderea controlată a gheții formate pe pale și pe celelalte elemente ale acestora.

Aplicându-se aceste măsuri, probabilitatea ca fragmente de gheață să cadă de pe palele turbinelor este insignifiantă.

În cazul analizat, distanța față de locuințe de min. 600 m, precum și distanța mai mare de 300 m față de drumurile publice, practic reduce la 0 riscul de a fi lovit de gheața desprinsă din turbine.

Prăbușirea turnului și ruperea palelor

În timpul operării normale, palele rotorului turbinei sunt supuse unor forțe puternice. Dacă una dintre pale cedază și se desprinde de rotor, traiectoria sa este greu de modelat. În condiții normale de funcționare nu s-a raportat nici un caz de rupere a palelor (chiar și la viteze mari ale vântului). Ruperea palelor este posibilă doar în caz de vandalism. Nivelul tehnologic al turbinelor în prezent este foarte ridicat astfel încât este puțin probabil ca palele să cedeze.

Ca măsură de eliminare a impactului datorat ruperii palelor se impune verificarea periodică a acestora în timpul operării. De asemenea, înainte de a fi instalate, palele sunt supuse unui control de calitate riguros. În plus, turbinele sunt dotate cu limitatoare de viteză, sisteme de oprire automată în caz de avarie și alte sisteme de siguranță.

Turbinele propuse sunt de generație nouă, înglobând cea mai modernă tehnologie existentă în acest domeniu. Acestea sunt certificate, respectând toate standardele constructive internaționale. Astfel, turbinele sunt proiectate să reziste la viteze foarte mari ale vântului (sunt testate în condiții extreme) și la construcția acestora au fost luate în considerare și alte criterii. Proiectul va fi verificat și aprobat de verificatori autorizați, care vor evalua și structura de rezistență a turbinei. Construcția turbinelor se va face respectându-se toate standardele și reglementările din domeniul construcțiilor. Turbinele sunt prevăzute cu sisteme de frânare, controlul tangajului, senzori și controlul vitezei de rotație. Toate aceste sisteme reduc semnificativ riscul de prăbușire a turbinei sau de rupere a palelor.

Turbinele sunt prevăzute cu două sisteme de frânare independente, care pot bloca rotorul în condiții de mediu extreme. În plus, turbinele se vor opri automat când viteza vântului depășește 25m/s. De asemenea, dacă senzorii măsoară nivele de vibrații mai mari decât cele permise sau dacă rotorul nu funcționează corect, turbina va fi oprită automat de sistemul de monitorizare al turbinei. **Se apreciază că riscul de prăbușire al turnului sau de rupere a palelor este minim.**

Curenți reziduali

Curenții reziduali reprezintă un fenomen care este studiat și documentat încă din anii '60. Este un efect care vizează în special animalele care se găsesc în vecinătatea turbinelor (la pășunat) și care pot recepta șocuri electrice. Curentul rezidual poate fi definit ca fiind un „curent electric de nivel scăzut de la nul spre pământ care apare între două puncte ale unui sistem electric îngropat”.

Apariția curentului rezidual poate avea loc la sisteme electrice izolate și conectate necorespunzător, datorită coroziunii cablurilor electrice și când se utilizează materiale de izolare nepotrivite. Animalele pot resimți frecvent curenți reziduali, atunci când sunt în contact cu două suprafețe încărcate electric diferit. Curentul rezidual este de intensitate mică și trece prin corpul animalului, creând un șoc electric. Astfel, într-un grajd, curenții reziduali pot apărea la sistemele de adăpat, stațiile de hrănit și alte corpuri metalice sau bune conductoare de electricitate.

Proiectele eoliene și alte facilități electrice pot crea curenți reziduali de diferite intensități care variază în funcție de voltaj, geometrie, izolații, rezistivitatea solului, proximitate. Curentul rezidual apare la parcurile eoliene doar dacă sistemul electric este pozat la adâncime insuficientă și interceptează sau este în proximitatea unor corpuri conductoare (garduri de metal, clădiri etc.).

Curenții reziduali pot fi preveniți printr-o instalație electrică conformă și prin amplasarea subterană corectă a firelor. Cablurile electrice aferente proiectului sunt propuse a fi amplasate în întregime subteran și vor fi izolate electric față de clădiri sau alte obiecte. Adâncimea de îngropare va împiedica orice contact incidental direct cu cablurile și va proteja materialele izolate împotriva deteriorării. Singurul factor potențial de producere a curenților reziduali ar fi conductele subterane sau gardurile metalice amplasate de-a lungul liniilor de transport energie pe distanțe lungi. Pe amplasamentul proiectului și pe traseul cablurilor de transport nu se găsesc astfel de amenajări.

Incendiu

În timpul perioadei de construcție, activitățile desfășurate de personal pot crește riscul de incendiu datorită: creșterii numărului de muncitori în zonă, mașini și utilaje acționate electric sau mecanic, depozitarea și manipularea combustibilului.

Statistic, a fost raportat un număr redus de incendii în cazul parcurilor eoliene. Cauzele presupuse ale incendiilor au fost flăcări rezultate din întreținerea defectuoasă a echipamentelor, izolații necorespunzătoare, scurt-circuite, iluminat și fulgere. În cea mai mare parte, incendiile au fost cauzate

de curentul electric. Totuși, supraîncălzirea dispozitivelor în mișcare datorită frecării poate de asemenea produce un incendiu. Nacelele pot conține substanțe inflamabile – cum ar fi uleiul.

Riscul de incendiu asociat cu operarea parcurilor eoliene poate fi minimizat printr-o variată gamă de măsuri care sunt, de obicei, incluse în proiect și în procedurile de operare. Câteva măsuri sunt enumerate în continuare:

- Amplasarea liniilor de transport a energiei subteran;
- Întocmirea și implementarea Planurilor de prevenire a incendiilor și a Planurilor de stingere a incendiilor;
- Instruiri periodice ale personalului;
- Întreținerea și monitorizarea permanentă a echipamentelor;
- Proceduri de întreținere și operare adecvate
- Colaborare cu departamentele locale de intervenție în situații de urgență;
- Dotarea personalului cu echipamente de protecție.

Toate turbinele și echipamentele electrice vor fi inspectate de organisme în drept înainte de a fi puse în funcțiune. Aceasta, împreună cu sistemele de siguranță încorporate în tehnologia turbinelor, minimizează riscul de incendiu. Incendiile la astfel de proiecte pot apărea datorită fulgerelor, scurt circuitelor sau disfuncționalităților mecanice. Toate aceste situații sunt depistate de senzorii sistemului SCADA și transmise către centrul de control al Proiectului. În aceste condiții, turbinele se vor opri automat și personalul de întreținere va interveni.

În eventualitatea în care apare un incendiu la o turbină, aceasta este lăsată să ardă liber, în timp ce personalul de întreținere și pompierii creează și mențin o zonă de siguranță în jurul turbinei și intervin asupra eventualelor focare de incendiu care apar la suprafața terenului datorită scânteilor sau materialelor incendiate care cad din turbină. Se va întrerupe sursa de energie electrică a turbinei. Nu există o metodă eficientă de stingere a incendiului la o turbină, însă nici nu s-a dovedit importantă o astfel de metodă deoarece incendiile la turbine apar extrem de rar. În plus, durata de ardere a unei turbine este mică și practic nu se poate interveni în timp util pentru a stinge incendiul. Deoarece accesul publicului este limitat în perimetrul parcului, riscul asupra siguranței publice în timpul incendiului este minim.

Pe perioada de construire, precum și în cea de operare, va exista personal instruit să intervină în caz de incendiu și vor exista dotări specifice de intervenție în astfel de situații. **În consecință, un astfel de incident nu va afecta în măsură cuantificabilă siguranța și sănătatea populației.**

Fulgere

Frecvența fulgerelor depinde de locație. În România, frecvența fulgerelor este neglijabilă. Acestea apar în caz de furtună, în principal vara. Dacă turbinele nu sunt dotate cu paratrăsnete, palele rotorului și celelalte componente ale turbinei pot atrage fulgere care se descarcă în pământ – existând riscul de a afecta eventualele persoane care se găsesc la bază.

Datorită înălțimii mari și a materialelor componente (metal, carbon), turbinele eoliene sunt susceptibile la fulgere. Nu există statistici cu privire la evenimentele de fulgerare a turbinelor, dar este raportat că fulgerele cauzează 4 până la 8 defecțiuni la 100 turbine/an în nordul Europei și până la 14 defecțiuni în sudul Germaniei (Korsgaard and Mortensen, 2006). Majoritatea fulgerelor lovesc rotorul și efectul lor este variabil, de la distrugere minoră a suprafeței palei până la distrugerea completă a palei.

Fiecare turbină este dotată cu paratrăsnete. Fundația stâlpilor constituie o bună împământare și contribuie la disiparea fulgerelor în pământ. În general, persoanele care sunt predispuse la riscul de electrocutare sunt operatorii turbinelor. Aceștia sunt instruiți ca în timpul furtunilor cu fulgere să nu se adăpostească în preajma turbinelor.

Sistemul de paratrăsnet a fost introdus în elicea turbinelor în anul 1995 și acum este o dotare standard a turbinelor moderne (Korsgaard and Mortensen, 2006). Aceste sisteme conduc fulgerul către turnul turbinei, prin care curentul ajunge în sol. Turbinele propuse sunt echipate cu astfel de sisteme. În plus, sistemul de monitorizare al turbinelor înregistrează toate evenimentele de acest gen. Dacă este detectată o problemă, turbina este oprită automat și este inspectată de un operator pentru a se detecta o eventuală disfuncționalitate.

Câmpuri electromagnetice

Câmpurile electromagnetice sunt produse de orice conductor străbătut de un curent electric. Populația este supusă acțiunii câmpurilor electromagnetice inevitabil în fiecare moment. Posibilele efecte asociate cu câmpurile electrice și magnetice de la liniile de transmisie (sau alte surse similare) se împart în 2 categorii:

- Efecte pe termen scurt
- Efecte pe termen lung

Influența câmpurilor electromagnetice produse de liniile de transmisie și alte surse asupra sănătății populației este studiată de câteva decenii. Există puține dovezi că CEM (electromagnetic fields = câmpuri electromagnetice) ar cauza efecte adverse pe termen lung. Nu s-au putut emite standarde care să includă restricții pentru expunerea pe termen lung. În general, efectele scad exponențial cu distanța față de sursă.

Liniile de transport energie electrică creează câmpuri electromagnetice (CEM) deoarece transportă curent electric la tensiune înaltă. CEM descrește în dimensiune odată cu depărtarea de sursă. Câmpul electric este atenuat de obiecte cum ar fi copaci și pereți sau structuri și sunt complet stopate de metale, pământ. Liniile de transmisie subterane nu produc câmpuri electrice la suprafața solului. Câmpurile magnetice nu sunt atenuate sau ecranate de materialele obișnuite.

Câmpurile electromagnetice produse de generarea și transportul energiei de la un parc eolian nu produc o amenințare la sănătatea populației. În mod obișnuit, cablurile de legătură și de transmisie a energiei sunt pozate subteran, eliminând astfel expunerea populației la câmpurile electromagnetice. Întregul sistem electric este proiectat în acord cu ghidurile și standardele industriale pentru minimizarea câmpurilor electromagnetice și a expunerii la acestea.

CEM sunt generate de diferite componente ale proiectului, inclusiv generatorul turbinei, liniile electrice de colectare, transformatoarele și linia de joasă tensiune (20/33 kV). Intensitatea CEM produs de toate aceste componente nu va fi semnificativă la nici o locație a unui posibil receptor. **Înălțimea la care se află generatorul (>100m) și locația cablurilor electrice de colectare (sub pământ) fac improbabilă interceptarea CEM de către un receptor uman.**

6.1.7.7 Potențialul impact socio-economic

Un proiect de parc eolian implică un aport de forță de muncă mai mult sau mai puțin locală: constructori, operatori, personal de întreținere etc. Cele mai multe proiecte de acest tip se derulează în zone rurale, unde impactul produs de suplimentarea numărului de locuitori se resimte mai pregnant decât în zonele urbane. Afluxul de muncitori non-locali poate crea presiune asupra comunității locale prin necesitatea furnizării de servicii suplimentare și prin disponibilitatea spațiilor de cazare. Aceste impacturi sunt de obicei de intensitate redusă datorită perioadei relativ scurte de construire (max. 1 an). În plus, pentru anumite activități se poate angaja forță de muncă locală. Pentru proiectele amplasate în zone izolate, constructorul va trebui să asigure cazare permanentă sau temporară pentru muncitori. În mod normal, cazarea pe termen lung pentru angajații permanenți nu constituie o problemă majoră datorită numărului redus de muncitori necesari în perioada de funcționare (comparativ cu perioada de execuție).

Un asemenea proiect influențează comunitatea locală prin creșterea necesarului de servicii: poliție, pompieri, personal medical și alte servicii similare. Evenimente majore ca incendii (de exemplu incendii

de vegetație) sunt rare în ambele faze ale proiectului (execuție și funcționare). Se pot produce accidente de muncă, însă acestea se rezolvă în conformitate cu Planurile de intervenție, ce se vor întocmi în acest sens. Investitorii pot instrui comunitățile locale și zonale cu privire la intervențiile în caz de urgență astfel încât aceste situații să fie controlate și să se poate adopta în timp real măsurile de urgență – acolo unde este cazul.

Un proiect eolian 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 unui drum sau modernizarea unui existent va duce la schimbarea permanentă a infrastructurii zonei – cu impact preponderent pozitiv. Pot apărea situații de percepție negativă a impactului produs de îmbunătățirea infrastructurii – însă cazurile sunt izolate. De exemplu, pavarea unui drum de pământ permite dezvoltarea viitoare a vecinătăților. Unii oameni care locuiesc de-a lungul străzii se poate să nu dorească modernizarea acesteia din motive de aglomerație sau zgomot. Însă aceste detalii sunt de obicei analizate într-un studiu de trafic.

S-au făcut numeroase studii cu privire la impactul socio-economic al proiectelor eoliene. Majoritatea concluzionează că **impactul este preponderent pozitiv și se manifestă pe plan local și regional**. Locurile de muncă noi create în fazele de proiectare, construcție și operare stimulează afacerile regionale și asigură un venit sigur la bugetul comunității, prin impozitele pe teren plătite de investitor.

Cercetările au demonstrat că turismul poate fi puternic dezvoltat pe structura proiectelor eoliene, cu impact benefic asupra comunităților locale. Investitorii, împreună cu administrațiile locale pot încorpora elemente de turism în proiectul eolian astfel:

- Organizarea de excursii prin parcurile eoliene;
- Crearea de puncte de observație, inclusiv în faza de construcție. Turbinele au dimensiuni foarte mari. Execuția lucrărilor de construcție a turbinelor poate reprezenta un punct de interes pentru anumite categorii sociale.
- Amenajarea de puncte de informare. Aici, turiștii pot viziona filme specifice, pot cumpăra suveniruri sau se pot informa asupra istoriei energiei eoliene, utilizarea curentă a energiei și viitorul industriei electrice. În unele țări din lume s-a dezvoltat ideea de „eco-turism în parcurile eoliene” care acaparează din ce în ce mai mulți turiști.

În general, ideea de „energie verde” este apreciată pozitiv de populație. Pe acest fundal se pot dezvolta programe turistice, cu scop recreațional și informațional.

Comunitățile locale din zona proiectului sunt caracterizate de un nivel de dezvoltare economică și socială redus. Înființarea parcului eolian va avea efecte sociale benefice asupra comunității locale atât prin crearea de noi locuri de muncă cât și prin contribuția semnificativă la bugetul local.

6.1.7.8 Concluzii ale studiului privind impactul asupra sănătății populației

Ordinul nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației prevede la art. 11 o distanță minimă de protecție sanitară de 1000 m între turbinele eoliene și locuințe. Având în vedere că în cazul analizat unele turbine sunt amplasate la distanțe mai mici de 1000 m față de locuințe, s-a efectuat un studiu privind impactul asupra sănătății populației pentru a se evidenția efectele pe care aceste turbine le exercită asupra sănătății populației. Studiul a fost întocmit de Dr. Chirilă Ioan iar concluziile acestuia sunt prezentate în continuare.

Condiții și recomandări

- Obiectivul poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic în zonă, iar eventualele impact negativ asupra sănătății populației poate fi evitat prin respectarea următoarelor condiții.

- În documentație au fost prevăzute măsuri de protecție privind reducerea impactului asupra mediului și a sănătății populației. Respectarea acestor măsuri și a condițiilor tehnice privind dotările, cât și exploatarea în condiții de siguranță a instalațiilor în sistem monitorizat vor conduce la diminuarea impactului asupra mediului și sănătății populației.
- La realizarea acestei investiții se vor obține avizele specificate în certificatul de urbanism și se vor respecta recomandările cuprinse în avizele / studiile de specialitate, prevederile legale și normativele în vigoare.
- Se propun diferite măsuri pentru minimizarea și/sau evitarea potențialelor impacturi asupra mediului. Măsurile generale de reducere includ conformarea cu reglementările naționale și europene și respectarea prevederilor planurilor și programelor locale, regionale și naționale, care au legătură cu acest proiect. Beneficiarul va angaja responsabili de mediu pe perioada construcției parcului eolian, pentru a se asigura că vor fi respectate toate prevederile din acordul de mediu ce va fi emis de Agenția competentă pentru protecția mediului. Proiectul va produce un impact socioeconomic puternic pozitiv și de asemenea, va avea influențe pozitive și asupra mediului. Aceste beneficii compensează impacturile inevitabile asociate cu proiectul în perioada de construcție și operare.
- Măsurile generale propuse pentru minimizarea sau evitarea efectelor negative asupra mediului în timpul construcției și operării parcului eolian, sunt:
 - Amplasarea parcului eolian la distanțe mari față de centrele populate și față de zonele de dezvoltare urbanistică propuse;
 - Amplasarea turbinelor în spații deschise pentru evitarea despăduririlor;
 - Amplasarea parcului eolian și a drumului de acces în afara ariilor protejate
 - Utilizarea drumurilor existente pe cât posibil pentru a minimiza perturbarea terenurilor agricole, a pășunilor și a altor habitate importante;
 - Utilizarea de tehnici de construcție care minimizează perturbarea vegetației, faunei și a cursurilor de apă
 - Refacerea habitatelor alterate în timpul construcției;
 - Implementarea în faza de construcție de planuri pentru: managementul deșeurilor, controlul scurgerilor, controlul eroziunii solului, controlul emisiilor de praf, intervenție în caz de poluare accidentală, prevenire a poluărilor accidentale, prevenire și stingere a incendiilor etc. pentru controlul și minimizarea impactului asupra factorilor de mediu apă, aer, sol.
 - În perioada de construcție va fi angajat un supervisor de mediu care să urmărească și să conducă implementarea tuturor măsurilor de protecție a mediului asumate de beneficiar.
 - În perioada de operare, va fi angajat un supervisor de mediu care să urmărească și să conducă implementarea tuturor măsurilor de protecție a mediului asumate de beneficiar.
- Nu se impun măsuri specifice de reducere a impactului, având în vedere că nici un impact negativ moderat, semnificativ sau major nu a fost identificat.
- Se vor lua măsuri pentru a împiedica accesul pietonilor și a personalului neinstruit în zona șantierului, prin prevederea de împrejmuiri, intrări controlate, plăcute indicatoare.
- Pe parcursul execuției lucrărilor și în perioada de funcționare a obiectivului de investiție se vor lua toate măsurile pentru colectarea selectivă a deșeurilor pe categorii, transportul și depozitarea acestora în locuri special amenajate. Depozitarea materialelor se va face în limita proprietății. Printr-un management adecvat se vor evita pierderile de substanțe, combustibili și uleiuri la nivelul solului.
- În faza de construcție, pentru a nu depăși limitele admise, societatea va trebui să impună respectarea nivelului emisiilor de noxe și de zgomot în mediu produse de echipamente, staționarea mijloacelor auto cu motorul oprit și manipularea materialelor cu atenție, pentru evitarea zgomotelor inutile.
- În perioada de funcționare a obiectivului este necesară afișarea semnelor de avertizare pentru cei care pătrund în zonă privind posibilele pericole (căderi de gheață, curenți reziduali).

- Se vor asigura măsurile de protecție și siguranță în exploatare, verificarea periodică a echipamentelor în timpul operării, pentru a elimina riscul producerii accidentale a poluării sau pericolelor pentru sănătatea umană.
- Conform legislației, limita de zgomot este de 40 dB(A) pe timp de noapte (cu maxim 45 dB(A) pentru nivelul de vârf), pentru zonele în care anterior nu erau depășiri ale valorii de 40 dB (A) în perioada nopții. Recomandăm a se face monitorizarea nivelului de zgomot de fond actual (caracterizarea stării de referință, înainte de implementarea proiectului), pentru stabilirea măsurilor necesare a fi aplicate la turbinele din apropiere, pentru respectarea limitelor impuse de legislație, în zonele în care, conform estimării, ar putea apărea depășiri ale nivelului de zgomot de 40 dB(A) (marcate pe hartile de zgomot ca suprapunându-se în intervalul de zgomot de 40-45 dB(A)):
 - Loc. Crăciunești, comuna Rebricea - în extremitatea estică a localității (T1,T2,T4,T3)
 - Oraș Negrești, loc. Căzănești -în extremitatea vestică a localității (T6)
 - Oraș Negrești, loc. Glodeni - în extremitatea vestică a localității (T9, T5, 510)
 - Oraș Negrești, loc. Glodeni în extremitatea nordică a localității (T13, T14)
 - Loc. Muntenești, comuna Ștefan cel Mare - în extremitatea Est, Nord-Est a localității (T23, T24)
 - Loc. Muntenești, comuna Ștefan cel Mare - în extremitatea Sud-Vest, la Sud și la Sud- Vest a localității (T31, T27, T29)
 - Loc. Hordilești, comuna Cozmești în extremitatea sudică a localității (T24).
- Dacă prin măsurători obiective în cadrul programului de monitorizare se vor constata depășiri ale nivelului de zgomot în zonele de locuințe, la turbinele amplasate în apropierea acestora se vor aplica măsurile pentru limitarea nivelului de zgomot, pentru a se încadra în valorile maxime admise prevăzute de legislația în vigoare.
- Funcționarea obiectivului să nu ducă la depășirea normelor privind nivelul zgomotului și al vibrațiilor din zona de locuit prevăzute în Ord. 119/2014, cu completările și modificările ulterioare, în SR nr. 10009/2017 - Acustica urbana, în conformitate cu SR ISO 1996/1-08 și SR ISO 1996/2-08.
- Împotriva senzației de disconfort a populației prin producerea de eventuale zgomote, vibrații, mirosuri, praf, fum a investiției propuse, care afectează liniștea publică sau locatarii adiacenți obiectivului se vor asigura mijloacele adecvate de limitare a nocivităților, astfel încât să se încadreze în normele din standardele în vigoare.
- Recomandăm ca în viitor zonele de construcții locuințe să nu se extindă spre zona de amplasament a acestui parc eolian și nici în apropierea traseelor cablurilor electrice subterane.

Concluzii

- În documentație au fost prevăzute măsuri de protecție privind reducerea impactului asupra mediului și a sănătății populației. Respectarea acestor măsuri și a condițiilor tehnice privind dotările, cât și exploatarea în condiții de siguranță a instalațiilor în sistem monitorizat vor conduce la diminuarea impactului asupra mediului și sănătății populației.
- Coborând concluziile anterioare, considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul acestui obiectiv de investiție și schimbarea destinației funcționale a zonei nu creează premisele afectării negative a stării de sănătate a populației din zonă. Se poate aștepta un anumit nivel de disconfort pentru populația din zona (ca și în cazul oricărui proiect care schimbă mediul local), iar nivelul acceptabil este o decizie politică care trebuie luată de reprezentanții lor / oficialii aleși având în vedere și beneficiile energiei eoliene.
- Considerăm că obiectivul de investiție poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic și administrativ în zonă, iar eventualul impact negativ asupra sănătății populației poate fi evitat prin respectarea condițiilor enumerate.

6.1.8 Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

În perioada de construcție

Se poate vorbi de deșeuri doar în perioada de construcție. În perioada de operare practic nu vor exista deșeuri în cantități semnificative.

Deșeurile de construcție: Deșeurile generate în timpul construcției sunt în mare parte nepericuloase (ambalaje, materiale de construcție etc.). Se pot produce și deșeurile periculoase care necesită un management special: uleiuri uzate, lichide de frână, antigel. De asemenea, se pot utiliza ulei pentru cutia de viteze, ulei hidraulic, lubrifianți, lichide de curățare, degresanți și alte substanțe de acest gen.

Toate deșeurile generate în timpul construcției vor fi manageriate și depozitate în acord cu reglementările în vigoare. Zona de depozitare a deșeurilor în perioada de construcție va fi pe amplasamentul organizării de șantier aferente fiecărei turbine. Se vor asigura următoarele:

- **Zonă de depozitare temporară a materialelor de umplură.** Excavațiile rezultate din realizarea drumurilor și a fundațiilor sunt depozitate astfel:
 - **Depozit temporar pentru pământ (sol)** rezultat din decopertările necesare realizării drumului și a fundațiilor. Acest material va fi refolosit pentru refacerea terenului după finalizarea construcțiilor. Excesul de material va fi refolosit ca umplură pentru drumuri și pentru platformele turbinelor sau va fi predat primăriei pentru reabilitarea drumurilor din sate.
 - **Timpul de depozitare a excavațiilor nu va depăși un sezon de vegetație pentru a permite vegetației să se refacă.**
- **Zonă de depozitare temporară a deșeurilor din faza de construcție.** Acestea sunt de tipul: metale, ambalaje, menajere, lemn, sticlă etc. Pentru fiecare categorie de deșeu va exista un container corespunzător. După umplere, acestea vor fi transportate la cele mai apropiate centre de reciclare din zonă, în vederea valorificării lor.

Având în vedere că pe amplasament vor fi manipulate cantități relativ mari de substanțe periculoase (combustibili, uleiuri, agenți de lubrifiere, spălare, degresare etc.), în timpul construcției se recomandă întocmirea unui **Plan de intervenție și prevenire a poluărilor accidentale datorate scurgerilor**. În acest plan se vor stabili proceduri de reducere a riscurilor de scurgeri și proceduri de intervenție în caz de producere a scurgerilor.

Se recomandă întocmirea unui **Plan de management al deșeurilor pentru faza de execuție**, prin care să se asigure conformitatea cu reglementările în vigoare privind colectarea, depozitarea, eliminarea sau reciclarea deșeurilor.

În perioada de operare

Nu se generează cantități semnificative deșeurile de producție. La 4 - 5 ani se schimbă uleiul din sistemul de gresare/răcire (aprox. 5000 l pentru fiecare turbină). Există o procedură bine pusă la punct pentru această operație, astfel încât riscul de producere a accidentelor de mediu este minim.

În perioada de dezafectare

Dezafectarea proiectului presupune extragerea tuturor componentelor proiectului din mediu. Toate elementele proiectului vor deveni deșeurile. Aceste deșeurile vor fi gestionate în acord cu prevederile legale în vigoare la data dezafectării. Conform legislației actuale aceste deșeurile se gestionează astfel:

- Deșeurile vor fi colectate separat, pe categorii: metal, plastic, sticlă, DEEE-uri. Din dezafectare vor rezulta următoarele categorii de deșeurile: deșeu metalic (turn turbine, componente ale fundației și turbinei); fibră de carbon (pale); deșeu nemetalic (cupru din transformatoare etc.), uleiuri uzate fără PCB (din transformatoare), cabluri electrice uzate (din rețelele de transport subterane și supraterane), deșeurile din construcții / demolări (betoane, agregate din fundații și drumuri)
- Frațiunile colectate separat vor fi stocate temporar pe amplasament în condiții optime (platformă impermeabilă, recipienti adecvați) până la preluarea de către agenți autorizați să le valorifice / elimine, după caz. Perioada de stocare a deșeurilor nu va depăși 1 an calendaristic în cazul deșeurilor ce urmează a fi eliminate și 3 ani calendaristici în cazul deșeurilor ce urmează a fi valorificate.
- Se va respecta ierarhia gestiunii deșeurilor.

Durata lucrărilor de dezafectare se estimează la 1 an. Durata acțiunilor de refacere a mediului după dezafectare se estimează la 1 an.

Tipuri de deșeuri în perioada executării lucrărilor de construcții

Gestiunea deșeurilor în perioada de execuție

Denumirea deșeurilor	Cod deșeu	Mod de gestionare
Pământ rezultat din decopertarea terenului	17 05 04 – pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03*	Se va prelua cu mijloace auto și se va transporta pe un amplasament aprobat de autorități Mijloacele de transport utilizate se vor acoperi cu prelate pentru prevenirea împrăștierii pe carosabil.
Deșeuri de materiale absorbante	15 02 02* absorbanți contaminați cu substanțe periculoase	Se vor gestiona ca deșeuri periculoase. Se vor colecta în recipiente specializate, se vor depozita temporar în incinta organizării de șantier și se vor preda pe bază de contract la operatori autorizați pentru colectarea și transportul deșeurilor periculoase în vederea eliminării finale.
Deșeuri de tip menajer	20 03 01- deșeuri municipale amestecate.	Se vor colecta selectiv, se vor depozita temporar în incinta organizării de șantier în containere specializate și se vor preda la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/eliminării finale

Depozitarea temporară a deșeurilor se va realiza în incinta organizării de șantier în spațiile special amenajate.

Transportul/manipularea deșeurilor

- Transportul deșeurilor rezultate din activitățile de construcții realizate pe amplasament se va realiza în conformitate cu prevederile HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.
- Transportul va fi însoțit de toate documentele necesare din care să rezulte deținătorul, destinatarul, tipurile de deșeuri, locul de încărcare, locul de destinație, cantitatea de deșeuri transportată, codificarea acestora.
- Mijloacele de transport vor fi asigurate împotriva deversării pământului și a materialelor de construcții care pot fi spulberate de curenții de aer.
- Manipularea deșeurilor se va realiza de către personalul instruit pentru încărcarea și descărcarea deșeurilor în condiții de siguranță și pentru intervenție în cazul unor defecțiuni sau accidente.
- Pentru efectuarea operațiilor de manipulare, transport și depozitare, conducatorul locului de muncă va stabili măsurile de securitate și de supraveghere necesare, cu respectarea prevederilor Normelor metodologice de aplicare a Legii securității și sănătății în munca nr. 319/2006.
- Operațiunile de încărcare-descărcare se vor executa numai sub supravegherea unei persoane responsabile, instruită în acest scop.
- La finalizarea lucrărilor aferente proiectului titularul / constructorul va transmite la APM și GNM un raport privind modul de gestionare a deșeurilor rezultate din construcții care va cuprinde informații referitoare la cantitățile de deșeuri rezultate și modul de gestionare a acestora.

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

- Conform prevederilor OUG 92/2021 privind gestionarea deșeurilor, prevenirea producerii deșeurilor reprezintă totalitatea măsurilor ce trebuie să fie luate înainte ca o substanță/ material/ produs să devină deșeu.
- În lista privind ierarhia deșeurilor, prevenirea producerii deșeurilor este prioritară și are scopul de a reduce efectele negative ale acestora asupra mediului.
- Se impune în acest sens identificarea activităților generatoare de deșeuri și a tipurilor de deșeuri produse, iar pe baza acestora se va întocmi un program de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate. Se precizează că activitatea de colectare selectivă a deșeurilor în vederea valorificării reduce cantitatea de deșeuri ce sunt eliminate prin depozitare.

Măsurile de prevenire a producerii deșeurilor se vor adopta în vederea reducerii:

- cantității de deșeur, inclusiv prin reutilizarea acestora;
- impactului negativ al deșeurilor generate asupra mediului și sănătății populației.
- Reducerea cantităților de deșeur rezultate din activitatea de construcții poate fi realizată prin implementarea unor politici și practici cum sunt:
 - utilizarea eficientă a resurselor;
 - stabilirea de obiective și indicatori măsurabili (cuantificabili);
 - mentenanța instalațiilor de încărcare/descărcare și transport materiale astfel încât să se reducă pierderile de materiale;
 - folosirea unor utilaje moderne care pot prelucra/ monta eficient materiale de construcții;
 - monitorizarea fluxului de materiale utilizate și rezultate;
 - instruirea angajaților;
 - identificarea firmelor specializate în transportul și reciclarea (valorificarea) deșeurilor.
- Planul de gestionare al deșeurilor: se va întocmi de constructorul/ antreprenorul de lucrări și va consta în:
 - Prezentarea lucrărilor de construcții ce urmează a se realiza în cadrul organizării de șantier; prognozarea privind generarea deșeurilor
 - Stabilirea de obiective și indicatori măsurabili (cuantificabili).
 - Mentenanța instalațiilor de încărcare/descărcare și transport materiale astfel încât să se reducă pierderile de materiale.
 - Stabilirea fluxurilor specifice de deșeurii-monitorizarea fluxului de materiale utilizate și rezultate.
 - Instruirea angajaților.
 - Identificarea firmelor specializate în transportul și reciclarea (valorificarea) deșeurilor.

Tipuri de deșeurii în perioada de funcționare:

Nr. Crt.	Deșeurii	Cod deșeu conf. HG 856/2002	Gestionare	UM	Cantitate max./an
1	Deșeurii menajere	20 03 01	Europubele de 120 l, preluat de operator autorizat	mc	5.5
2	Deșeurii de ulei uzat diverse tipuri: - Uleiuri minerale neclorurate de transmisie și de ungere - Uleiuri sintetice de motor, de transmisie și de ungere - Uleiuri minerale neclorinate izolate și de transmitere a căldurii - Uleiuri sintetice de ungere	13 02 05* 13 02 06* 13 02 07* 13 01 10*	Uleiul uzat provine din mentenanța turbinelor și a stației de transformare. Înlocuirea uleiului se face de o firmă specializată; nu se stochează ulei uzat pe amplasament. Uleiul se schimbă la 3-5 ani	tone	12
3	Filtre uzate de ulei	16 01 07*	Sunt preluate direct de operatorul autorizat, la schimbarea uleiului	tone	0.2
4	Ambalaje uzate de diverse tipuri - Ambalaje hârtie și carton - Ambalaje de plastic - Ambalaje de lemn - Ambalaje metalice	15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 04	Provin de la diverse piese de schimb sau materiale utilizate la întreținerea parcului eolian. Sunt colectate pe categorii și predate operatorului autorizat	tone	0.4
5	DEEE-uri - echipamente casate, altele decât cele specificate de la 160209 la 160213	16 02 14	Deșeurii rezultate din întreținerea sistemelor electrice și electronice	tone	0.2
6	Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	15 01 10*	Deșeurii ambalaje (recipiente vaselină, alți lubrifianți, uleiuri)	tone	0.4
7	Acumulatori uzați	16 06 01*	proveniți de la stația electrică și de la turbine; se schimbă la epuizare, o dată la 5-8 ani. Acumulatorii sunt preluați în vederea valorificării de către	tone	0.4

			firma care face mentenanța		
--	--	--	----------------------------	--	--

Se mai pot genera ocazional și alte categorii de deșeuri, cum ar fi:

- Fluid antigel cu conținut de substanțe periculoase (16 01 14*) – în mod normal se completează circuitul de răcire; lichidul este înlocuit doar dacă nu mai corespunde. Antigetul uzat este preluat de firma care asigură mentenanța.
- Vaselină uzată (12 01 12*) – în mod normal se completează sistemul de ungere cu vaselină; în cazul în care nu mai corespunde, aceasta se înlocuiește; vaselina uzată este preluată de firma care asigură mentenanța
- Absorbantți, materiale filtrante, materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase (15 02 02*) se formează ocazional, în timpul operațiilor de întreținere; sunt preluate de firma care asigură mentenanța.
- Echipamente casate (piese de schimb uzate) (16 02 14) – rezultă ocazional din înlocuirea unor piese uzate; sunt preluate de firma care asigură mentenanța.

Pe amplasament se ține evidența gestiunii deșeurilor conform HG856/2002, cu modificările ulterioare. Transportul deșeurilor generate din activitate va fi efectuat de firma autorizată, contractată pentru preluarea acestor deșeuri, conform HG1061/2008, privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

Obligațiile titularului privind gestiunea deșeurilor sunt:

- Să desemneze o persoană din rândul angajaților proprii care să urmărească și să asigure îndeplinirea obligațiilor prevăzute de OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor sau să delege această obligație unei terțe persoane. Persoanele desemnate, trebuie să fie instruite în domeniul gestiunii deșeurilor, inclusiv a deșeurilor periculoase, ca urmare a absolvirii unor cursuri de specialitate;
- Titularul activității va păstra evidența cantităților de deșeuri generate (pe categorii în conformitate cu Decizia 2014/955/CE de modificare a Deciziei 2000/532/CE, de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE, a Parlamentului European și a Consiliului), a modului de gestionare ulterioară stocării temporare și va asigura condiții pentru evitarea depășirii perioadelor maxim admisibile de stocare temporară a deșeurilor;
- Deșeurile menajere se vor colecta temporar în recipiente acoperite, fiind ulterior preluate de către prestatorul de servicii autorizat.
- Instruirea personalului în scopul prevenirii și evitării depozitării necontrolate de deșeuri de ambalaje și deșeuri de orice tip.

6.1.9 Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

În perioada executării lucrărilor de construcție

Substanțele periculoase sunt reprezentate de combustibilii și lubrifianții utilizați de mijloacele de transport pentru transportul materialelor de construcție și al deșeurilor din construcții și de utilajele folosite în activitățile de construcții.

Alimentarea cu combustibili și schimburile de uleiuri la mijloacele de transport și la utilaje se va realiza în stații de carburanți, respectiv în service-uri auto specializate, autorizate din punct de vedere al protecției mediului.

Pe amplasament, în cadrul organizării de șantier, nu se prevede realizarea de depozite de combustibili și de uleiuri uzate.

În perioada de funcționare:

Pentru întreținerea turbinelor și a celorlalte componente ale Parcului eolian, se utilizează diverse substanțe chimice periculoase, cum ar fi: uleiuri, vaseline, antigel, lubrifianți.

Pentru evitarea poluării mediului, înlocuirea uleiului uzat va fi făcută numai de personal calificat în

acest sens, de la firma de mentenanță. În primii ani de operare ai parcului eolian (1-5 ani) nu se vor desfășura activități importante de întreținere a turbinelor eoliene, turbinele fiind noi. Prin urmare, se preconizează ca în această perioadă cantitățile de deșeuri vor fi minime. Perioada de înlocuire a uleiului va fi stabilită pe baza verificării nivelului uleiului existent, conform specificațiilor tehnice. În general, schimbul uleiului se face la 3-5 ani. Vaselina se completează la nivelul marcat anual. Firma de mentenanță va prelua, transporta și preda către agenți economici autorizați, deșeurile de ambalaje, în vederea valorificării.

Lista uleiurilor și aditivilor / lubrifianților care se utilizează este prezentată în tabelul de mai jos. Aceste substanțe pot avea diverse denumiri comerciale.

Lista uleiurilor și lubrifianților utilizați

Nr. crt.	Descriere, compoziție	Clasificare conform Regulament (CE) nr.1272/2008
1	Ulei sintetic de transmisie	Nu este clasificat
2	Lubrifiant sintetic	Toxic pentru reproducere cat. 1B H360
3	Lubrifiant pentru rulmenți și lagăre supuse la sarcini mari	Nu este clasificat
4	Agent de răcire (etilenglicol + inhibitori)	Toxicitate acută (oral) 4 H302 Nociv în caz de înghițire
5	Fluid hidraulic	Nu este clasificat
6	Ulei sintetic de transmisie	Nu este clasificat
7	Lubrifiant adeziv cu conținut de grafit pentru lubrifierea angrenajelor	Nu este clasificat
8	Unsoare pentru condiții dificile de lucru cu lubrifianți solizi albi	Leziuni oculare grave/ Iritarea ochilor Categoria 2A Toxic pentru reproducere Categoria 2 Toxicitate specifică pentru organele țintă – Expunere repetată - categoria 2 Pericole acute pentru mediul acvatic Categoria 2 Pericole cronice pentru mediul acvatic Categoria 3 H319: Provoacă o iritare gravă a ochilor. H361: Suspectat că dăunează fertilității sau copilului nenăscut. H373: Poate provoca leziuni ale organelor prin expunere repetată sau prelungită H401: Toxic pentru viața acvatică. H412: Nociv pentru mediul acvatic cu efecte de lungă durată.
9	Unsoare	Nu este clasificat
10	Ulei de bază și aditivi	Nu este clasificat
11	Lubrifiant pentru angrenaje	Nu este clasificat

Conținutul de uleiuri / lubrifianți este prezentat în continuare:

Cantități de uleiuri / substanțe uleioase într-o turbină

Lubrifiant	Cantitate (l)		Deșeu rezultat	Frecvență de generare
	Existent (prima umplere)	Complecare / înlocuire		
Vaselină	100	10	Cartușe vaselină	La 5 ani pe fiecare turbină
Ulei sintetic de ungere	1500	1500	1500	
Ulei sintetic hidraulic	100	100	100	
Agent de răcire	250	~50	-	

Pe amplasament nu se stochează substanțe periculoase în afară de cele prezente în echipamente (turbine, stație transformare). **Amplasamentul NU se va încadra în prevederile Legii nr. 59/2016** privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase (SEVESO), deoarece:

- Instalația nu intră sub incidența Directivei SEVESO la limita superioară a cantităților relevante de substanțe periculoase (cu Raport de securitate)

- Instalația nu intră sub incidența Directivei SEVESO la limita inferioară a cantităților relevante de substanțe periculoase (cu Politică de Prevenire a Accidentelor Majore).

6.2 Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

În urma propunerilor, pentru realizarea investiției studiate, suprafața ocupată permanent de parcul eolian este de **240107 mp (24.01 ha)** - suprafață ce include:

- **14.012,00 mp** (fundații turbine);
- **43.298, 00 mp** (platformele tehnologice pentru montajul turbinelor), din care:
 - 13140,00mp (pe UAT Negrești);
 - 15272,00mp (pe UAT Oșești);
 - 5876,00mp (pe UAT Rebricea);
 - 4104,00mp (pe UAT Ștefan cel Mare);
 - 4906,00mp (pe UAT Vulturești);
- **25.293, 00 mp** (drumuri noi de acces la turbine), din care:
 - 9534,00mp (pe UAT Negrești);
 - 6.769,00mp (pe UAT Oșești);
 - 3289,00mp(pe UAT Rebricea);
 - 2785,00mp (pe UAT Ștefan cel Mare);
 - 2916,00mp (pe UAT Vulturești);
- Stația de transformare Rebricea: suprafața totală de teren = **125062** mp, din care stația de transformare ocupă permanent 22418 mp
- Stația de transformare Oșești: suprafața totală de teren = **32442** mp, din care stația de transformare ocupă permanent 4200 mp

Suprafețe de teren ocupate temporar: **52360 mp:**

- **Temporar: 3500,00 mp**, suprafață în extravilan, ce va fi utilizată temporar în scopul organizării de șantier, fără scoatere din circuitul agricol;
- **Temporar:** Pentru pozarea cablurilor subterane se ocupă temporar – pe perioada lucrărilor, o suprafață de teren de **48860** mp.

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
TOTAL	14012	68591	157504	3500	48860	292467

La amplasarea centralelor eoliene pe teren s-au respectat distanțele de protecție – siguranța impuse de Ordinul ANRE nr. 49/ fata de obiectivele învecinate. S-au stabilit și instituit zone de protecție-siguranța: zona de lucru a rotorului, zona de interdicție de construire, zona de protecție eoliană, zona de protecție a rețelei interioare.

7 Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect

7.1 Cuantificarea impactului

Cuantificarea impactului se va face prin Metoda MERI.

Metoda matricei de evaluare rapidă a impactului (MERI) se bazează pe o definiție standard a criteriilor importante de evaluare, precum și a mijloacelor prin care pot fi deduse valori quasi-cantitative pentru fiecare dintre aceste criterii, (reprezentate printr-o notă concretă, independentă). Impactul activităților ce se vor desfășura în cadrul proiectului este evaluat față de componentele de mediu și se determină pentru fiecare componentă o notă, folosind criteriile definite, asigurându-se astfel o măsurare a impactului potențial pentru componentele mediului.

Criteriile importante de evaluare se încadrează în două grupe:

- Criterii care pot schimba individual scorul (punctajul) obținut;
- Criterii care, în mod individual, nu pot să schimbe scorul obținut.

Valoarea atribuită fiecăreia din aceste grupe de criterii se determină prin folosirea unor formule simple. Formulele permit determinarea notelor pentru componentele individuale pe o bază definită. Sistemul de notare necesită simpla înmulțire a valorilor atribuite fiecărui criteriu din grupa (A). Folosirea înmulțirii pentru grupa (A) este importantă pentru că ea asigură exprimarea ponderii fiecărei note, în timp ce simpla însumare a notelor ar putea exprima rezultate identice pentru condiții diferite.

Valorile (notele) acordate pentru grupul criteriilor de valoare (B) sunt adunate între ele pentru a da o sumă unică. Aceasta dă siguranța că notele acordate individual nu pot influența scorul general, dar și că importanța colectivă a tuturor valorilor din grupa (B) este avută în vedere în totalitate.

Suma notelor din grupa (B) se înmulțește apoi cu valoarea rezultată din înmulțirea notelor din grupa (A), asigurându-se astfel un scor final de evaluare (ES). În forma sa actuală procedura de calcul pentru MERI poate fi exprimată astfel:

$$\begin{aligned} (a_1) \times (a_2) &= aT \\ (b_1) + (b_2) + (b_3) &= bT \\ (aT) \times (bT) &= ES \end{aligned}$$

unde:

- (a_1) , (a_2) sunt notele (valorile) acordate criteriilor individuale pentru grupa (A);
- (b_1) , (b_2) , (b_3) sunt notele (valorile) acordate criteriilor individuale pentru grupa (B);
- aT este rezultatul înmulțirii tuturor notelor (A);
- bT este rezultatul însumării tuturor notelor (B);
- ES este scorul de mediu pentru factorul analizat.

Criterii și trepte de evaluare – Metoda MERI

Criteriul	Scala	Descrierea
A1 Importanța componentei de mediu	4	Important pentru interesele naționale/internaționale
	3	Important pentru interesele regionale/naționale
	2	Important numai pentru zonele aflate în imediata apropiere a zonei locale
	1	Important numai pentru condiția locală
	0	Fără importanță
A2 Magnitudinea schimbării/efectului	+3	Beneficiu major important
	+2	îmbunătățire semnificativă a stării de fapt
	+1	îmbunătățirea stării de fapt
	0	Lipsă de schimbare/status quo
	-1	Schimbare negativă a stării de fapt
	-2	Dezavantajele sau schimbări negative semnificative
	-3	Dezavantajele sau schimbări majore

B1 Permanență	1	Fără schimbări
	2	Temporar
	3	Permanent
B2 reversibilitate	1	Fără schimbări
	2	Reversibil
	3	Ireversibil
B3 Cumulativitate	1	Fără schimbări
	2	Ne-cumulativ/unic
	3	Cumulativ/sinergetic

Conversia scorurilor de mediu în categorii de impact

Scorul de mediu (ES)	Categorii	Descrierea categoriei
+72 la +108	+E	Schimbări/impact pozitiv majore
+36 la +71	+D	Schimbări/impact pozitiv semnificativ
+19 la +35	+C	Schimbări/impact pozitiv moderat
+10 la +18	+B	Schimbări/impact pozitiv
+1 la +9	+A	Schimbări/impact ușor pozitiv
0	N	Lipsa schimbării/status quo/nu se aplică
-1 la -9	-A	Schimbări/impact ușor negativ – nesemnificativ nu necesită măsuri specifice de reducere
-10 la -18	-B	Schimbări/impact negativ necesită măsuri de reducere generale și specifice
-19 la -35	-C	Schimbări/impact negativ moderat necesită măsuri de reducere specifice
-36 la -71	-D	Schimbări/impact negativ semnificativ necesită măsuri compensatorii
-72 la -108	-E	Schimbări/impact negativ major necesită măsuri compensatorii

Criteriul	Scala	Descrierea
A1 Importanța componentei de mediu	4	Important pentru interesele naționale/internaționale
	3	Important pentru interesele regionale/naționale
	2	Important numai pentru zonele aflate în imediata apropiere a zonei locale
	1	Important numai pentru condiția locală
	0	Fără importanță
A2 Magnitudinea schimbării/efectului	+3	Beneficiu major important
	+2	îmbunătățire semnificativă a stării de fapt
	+1	îmbunătățirea stării de fapt
	0	Lipsă de schimbare/status quo
	-1	Schimbare negativă a stării de fapt
	-2	Dezavantajele sau schimbări negative semnificative
B1 Permanență	3	Dezavantajele sau schimbări majore
	1	Fără schimbări
	2	Temporar
B2 reversibilitate	3	Permanent
	1	Fără schimbări
	2	Reversibil
B3 Cumulativitate	3	Ireversibil
	1	Fără schimbări
	2	Ne-cumulativ/unic
	3	Cumulativ/sinergetic

Metoda MERI – aplicație pentru Parcul Eolian Negrești

Factor de mediu / Componentă a factorului de mediu	Impact	Semnificația impactului					Măsuri de reducere (dacă e cazul)	Comentarii	Categorie	
		A1	A2	B1	B2	B3			ES	Cat
Topografie, geologie și soluri	Perturbarea solului	2	-1	2	2	2	Măsuri generale	În perioada de construcție – 2 ani.	-12	-B
	Eroziunea solului	2	-1	2	2	2	Măsuri generale	În perioada de construcție – 2 ani.	-12	-B
	Compactarea solului	1	-1	2	2	1	Măsuri generale	În perioada de construcție, local	-5	-A
	Pierderea habitat și terenuri agricole	2	-1	3	3	3	Măsuri generale	Minim 24 ha teren agricol este ocupat permanent	-18	-B
Resursele de apă	Perturbare temporară	0	0	1	1	1			0	N
	Înnămolire / Sedimentare	0	0	1	1	1			0	N
	Interceptarea drenurilor și cursurilor de apă	0	0	1	1	1			0	N
Resurse biologice	Perturbarea / eliminarea vegetației	2	-1	2	2	2	Măsuri generale		-12	-B
	Rănirea sau mortalitatea incidentală a viețuitoarelor sălbatice	2	-1	3	3	3	Măsuri generale	Se estimează o rată a mortalității între 0 și 1 păsări / turbină și an	-18	-B
	Pierderea și alterarea habitatului	2	-1	3	3	3	Măsuri generale	Minim 24 ha teren agricol este ocupat permanent	-18	-B
Calitatea aerului și climat	Emisii ale vehiculelor în timpul construcției	1	-1	2	1	1	Măsuri generale		-4	-A
	Praf și particule în timpul construcției	1	-1	2	1	1	Măsuri generale		-4	-A
	Reducerea poluanților atmosferici și a gazelor cu efect de seră	4	+3	3	3	3			+108	+E
Resurse vizuale / Peisaj	Modificări vizuale ale peisajului	2	-1	3	3	3	Măsuri generale		-18	-B
	Impact vizual asupra siturilor / privitorilor sensibili	2	-1	3	3	3	Măsuri generale		-18	-B
	Umbră alternantă asupra clădirilor învecinate	2	0	3	3	3			0	N
Resurse culturale	Impact vizual asupra resurselor arheologice	2	0	3	3	3			0	N
	Perturbarea siturilor arheologice	3	0	3	3	3			0	N
Zgomot	Zgomot în perioada de construcție	1	-1	2	2	2	Măsuri generale		-6	-A
	Zgomot în perioada de operare resimțit receptori ocazionali	1	-1	3	3	3	Măsuri generale		-9	-A
Transport	Deteriorarea covorului asfaltic Congestionarea traficului / întâzieri	2	0	2	2	2			0	N
	Îmbunătățirea / extinderea rețelei de transport	2	+2	3	3	3			+36	+D
Socioeconomic	Venituri la bugetul local	2	+3	3	3	3			+54	+D
	Venituri la bugetul deținătorilor de terenuri	2	+3	3	3	3			+54	+D
	Cheltuieli pe bunuri și servicii	2	+1	3	3	3			+18	+B

	Accesibilitate	2	+2	3	3	3			+36	+D
	Forță de muncă pe termen scurt și lung	2	+3	2	1	1			+24	+C
Siguranța publică	Dificultăți în construcție datorită echipamentelor mari, căderilor de obiecte, excavărilor deschise, electrocutărilor	2	0	2	2	2			0	N
	Risc de accidente prin căderea de gheață	1	0	3	3	3			0	N
	Risc de incendiu	1	0	3	3	3			0	N
Comunicații	Interferențe temporare cu semnalele de comunicații	2	0	3	3	3			0	N
	Recepție slabă a semnalului analogic TV	2	0	3	3	3			0	N
Utilități și servicii locale	Necesar de servicii de urgență și poliție	2	0	3	3	3			0	N
	Relocarea rețelelor de distribuție a utilităților și a stâlpilor	2	0	3	3	3			0	N
Utilizarea terenului și zonare	Impacturi adverse și pozitive asupra fermelor	2	0	3	3	3			0	N
	Schimbări în caracterul comunității și a tendințelor în utilizarea terenului	2	0	3	3	3			0	N

Rezumatul scorurilor

Categoria	-E	-D	-C	-B	-A	N	+A	+B	+C	+D	+E
Topografie, geologie și soluri				3	1						
Resursele de apă						3					
Resurse biologice				3							
Calitatea aerului și climat					2						1
Resurse vizuale / Peisaj				2		1					
Resurse culturale						2					
Zgomot					2						
Transport						1				1	
Socioeconomic								1	1	3	
Siguranța publică						3					
Comunicații						2					
Utilități și servicii locale						2					
Utilizarea terenului și zonare						2					
TOTAL	0	0	1	8	5	16	0	1	1	4	1

Scorul final de mediu este:

$$(-5 \times 0) + (-4 \times 0) + (-3 \times 0) + (-2 \times 8) + (-1 \times 5) + (5 \times 1) + (4 \times 4) + (3 \times 1) + (2 \times 1) + (1 \times 0)$$

Scorul final de mediu = +5 → Categoria de impact general +A: Schimbări/impact ușor pozitiv

Se identifică:

- 5 impacturi în categoria **ușor negativ (nesemnificativ)**;
 - o Compactarea solului
 - o Emisii ale vehiculelor în timpul construcției
 - o Praf și particule în timpul construcției
 - o Zgomot în perioada de construcție
 - o Zgomot în perioada de operare resimțit de locuitorii învecinați
- 8 impacturi în categoria **negativ (moderat spre nesemnificativ)**
 - o Perturbarea solului
 - o Eroziunea solului
 - o Pierderea de habitat și terenuri agricole
 - o Perturbarea vegetației
 - o Alterarea habitatului
 - o Modificări vizuale ale peisajului
 - o Impact vizual asupra siturilor / privitorilor sensibili
 - o Rănirea sau mortalitatea incidentală a viețuitoarelor sălbatice
- 1 impact în categoria **pozitiv**
 - o Cheltuieli pe bunuri și servicii
- 1 impact în categoria **pozitiv moderat**
 - o Forță de muncă pe termen scurt și lung
- 4 impacturi **pozitiv semnificativ**
 - o Îmbunătățirea / extinderea rețelei de transport
 - o Venituri la bugetul local
 - o Venituri la bugetul deținătorilor de terenuri
 - o Accesibilitate
- 1 impact **pozitiv major**
 - o Reducerea poluanților atmosferici și a gazelor cu efect de seră

Încadrarea finală a proiectului în categorii de impact este +A– schimbări / impact ușor pozitiv.

Măsurile generale propuse pentru reducerea / eliminarea impacturilor ușor negative și negative sunt prezentate în capitolul următor.

Nu s-a identificat nici un impact negativ semnificativ.

7.2 Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării proiectului

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.

Rezumatul impacturilor potențiale

Factor de mediu	Impacturi potențiale	Măsuri de reducere a impactului
Topografie, geologie și soluri	<ul style="list-style-type: none"> • Perturbarea solului • Eroziunea solului • Compactarea solului • Pierderea terenurilor agricole 	<ul style="list-style-type: none"> • 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;
Resursele de apă	<ul style="list-style-type: none"> • Perturbare temporară • Înnămolire / Sedimentare • Interceptarea drenurilor și cursurilor de apă 	<ul style="list-style-type: none"> • Interzicerea descărcării oricărui materiale în apă • Plan de control al eroziunii solului în perioada de construcție
Resurse biologice	<ul style="list-style-type: none"> • Perturbarea / eliminarea vegetației • Rănirea sau mortalitatea incidentală a viețuitoarelor sălbatice • Pierderea și alterarea habitatului 	<ul style="list-style-type: none"> • 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). Exemplarele de vegetație protejată vor fi identificate anterior realizării lucrărilor și se vor adopta măsuri de protecție a acestora. • Refacerea solului și a stratului vegetal în zona de impact • Măsuri restrictive pentru reducerea impactului asupra unor specii de păsări și lilieci
Calitatea aerului și climat	<ul style="list-style-type: none"> • Emisii ale vehiculelor în timpul construcției • Praf și particule în timpul construcției • Reducerea poluanților atmosferici și a gazelor cu efect de seră 	<ul style="list-style-type: none"> • 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;
Resurse vizuale / Peisaj	<ul style="list-style-type: none"> • Modificări vizuale ale peisajului • Impact vizual asupra siturilor / privitorilor sensibili • Umbră alternantă asupra clădirilor învecinate 	<ul style="list-style-type: none"> • Alegerea unor materiale care se armonizează cu împrejurimile • Păstrarea construcțiilor în stare tehnică bună
Resurse culturale	<ul style="list-style-type: none"> • Impact vizual asupra resurselor arheologice • Perturbarea siturilor arheologice 	<ul style="list-style-type: none"> • Nu este cazul
Zgomot	<ul style="list-style-type: none"> • Zgomot în perioada de construcție • Zgomot în perioada de operare resimțit de locuitorii învecinați 	<ul style="list-style-type: none"> • Restricții referitoare la orele de lucru, utilizarea unor amortizoare de zgomot pentru echipamente, furnizarea de informații pentru public, pentru a se respecta SR 10009/2017
Transport	<ul style="list-style-type: none"> • Deteriorarea covorului asfaltic • Congestionarea traficului / întâzieri • Îmbunătățirea / extinderea rețelei de transport 	<ul style="list-style-type: none"> • Se vor impune măsuri de către organele abilitate
Socioeconomic	<ul style="list-style-type: none"> • Venituri la bugetul local • Venituri la bugetul deținătorilor de terenuri 	<ul style="list-style-type: none"> • Nu este cazul

	<ul style="list-style-type: none"> • Cheltuieli pe bunuri și servicii • Forță de muncă pe termen scurt și lung 	
Siguranța publică	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultăți în construcție datorită echipamentelor mari, căderilor de obiecte, excavărilor deschise, electrocutărilor • Risc de accidente prin căderea de gheață • Risc de incendiu 	<ul style="list-style-type: none"> • Nu este cazul
Comunicații	<ul style="list-style-type: none"> • Interferențe temporare cu semnalele de comunicații • Recepție slabă a semnalului analogic TV 	<ul style="list-style-type: none"> • Se vor impune măsuri de către organismele abilitate, dacă este cazul
Utilități și servicii locale	<ul style="list-style-type: none"> • Necesari de servicii de urgență și poliție • Relocarea rețelelor de distribuție a utilităților și a stâlpilor 	<ul style="list-style-type: none"> • Nu este cazul
Utilizarea terenului și zonare	<ul style="list-style-type: none"> • Impacturi adverse și pozitive asupra fermelor • Schimbări în caracterul comunității și a tendințelor în utilizarea terenului 	<ul style="list-style-type: none"> • În această fază nu este cazul

Construcția proiectului va conduce la conversia permanentă a minim 24 ha de teren cu folosință actuală teren agricol/pășune. Construcția proiectului va cauza perturbarea temporară și congestiunea traficului pe drumurile locale.

Rezumatul măsurilor de reducere a impactului

Se propun diferite măsuri pentru minimizarea și/sau evitarea potențialelor impacturi asupra mediului. Măsurile generale de reducere includ conformarea cu reglementările naționale și europene și respectarea prevederilor planurilor și programelor locale, regionale și naționale, care au legătură cu acest proiect. **Beneficiarul va angaja responsabili de mediu pe perioada construcției parcului eolian, pentru a se asigura că vor fi respectate toate prevederile din acordul de mediu ce va fi emis de Agenția competentă pentru protecția mediului.** Proiectul va produce un impact socioeconomic puternic pozitiv și de asemenea, va avea influențe pozitive și asupra mediului. Aceste beneficii compensează impacturile inevitabile asociate cu proiectul în perioada de construcție și operare.

Măsurile generale propuse pentru minimizarea sau evitarea efectelor negative asupra mediului în timpul construcției și operării parcului eolian, sunt:

- Amplasarea parcului eolian la distanțe mari față de centrele populate și față de zonele de dezvoltare urbanistică propuse;
- Amplasarea turbinelor în spații deschise pentru evitarea despăduririlor;
- Amplasarea parcului eolian și a drumului de acces în afara ariilor protejate
- Amplasarea turbinelor la distanță față de zonele locuite sau alte obiective de interes pentru a minimiza zgomotul, umbra alternantă și din motive de siguranță publică;
- Utilizarea drumurilor existente pe cât posibil pentru a minimiza perturbarea terenurilor agricole, a pășunilor și a altor habitate importante;
- Utilizarea de tehnici de construcție care minimizează perturbarea vegetației, faunei și a cursurilor de apă;
- Amplasarea subterană a cablurilor de transport energie electrică de 30kV. Traseul va fi paralel cu drumurile publice pentru a minimiza impactul asupra terenurilor agricole.
- Refacerea habitatelor alterate în timpul construcției;
- Implementarea în faza de construcție de planuri pentru: managementul deșeurilor, controlul scurgerilor, controlul eroziunii solului, controlul emisiilor de praf, intervenție în caz de poluare accidentală, prevenire a poluărilor accidentale, prevenire și stingere a incendiilor etc. pentru controlul și minimizarea impactului asupra factorilor de mediu apă, aer, sol.

- În perioada de construcție va fi angajat un supervisor de mediu care să urmărească și să conducă implementarea tuturor măsurilor de protecție a mediului asumate de beneficiar.
- În perioada de operare, va fi angajat un supervisor de mediu care să urmărească și să conducă implementarea tuturor măsurilor de protecție a mediului asumate de beneficiar.

Măsuri specifice pentru reducerea impactului asupra biodiversității

- În perioada de funcționare se recomandă implementarea unui **Plan de monitorizare a biodiversității** pe toată durata de viață a parcului. Planul de monitorizare va include specii de păsări. De asemenea, se vor monitoriza și speciile de lilieci – în special cele migratoare. Raportul anual de monitorizare va fi depus la APM în luna februarie a anului următor. În funcție de rezultatele monitorizării se pot impune diverse măsuri restrictive, cum ar fi condiționări în parametrii de funcționare ai turbinelor pe anumite perioade de timp. Aceste condiționări se detaliază la fazele următoare de reglementare, când se cunosc mai multe detalii tehnice despre tipul de turbină.

8 Prevederi pentru monitorizarea mediului

- *Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă:*

Propuneri de monitorizare, indicatori de mediu și de performanță

Factor/Aspect de mediu	Indicatori	Țintă	Frecvența monitorizării	Responsabilitate
Populația și sănătatea umană	Zgomot, umbră, alte perturbări - se mențin în limite legale	Reclamații - 0	La cererea autorităților relevante	Titular
Mediul urban, inclusiv infrastructura rutieră	Perturbări de trafic și de rețele în limitele impuse de autorități	Reclamații – 0	La cerere	Titular
Mediul economic și social	Venituri la bugetul local Număr persoane noi angajate	Creștere venituri la bugetul local Cel puțin 1 persoană nouă angajată	Anual, pe perioada operării	Titular
Solul	Evenimente de poluare a solului cu depășiri ale indicatorilor conform Ord. 756/1997	Evenimente de poluare a solului - 0	În caz de poluare	Titular
Flora și fauna	Asigurarea menținerii stării de conservare a siturilor Natura 2000 în zona proiectului	Menținerea calității bune a biodiversității	La începerea lucrărilor	Titular
Apa	Apele uzate deversate în stație de epurare – NTPA002/2002 Apele pluviale evacuate în mediu – NTPA001/2002	Evenimente de poluare a apelor de suprafață și subterane – 0	În caz de poluare, Conform Actelor de reglementare	Titular
Aerul	Calitatea aerului în vecinătatea relevantă, indicatori NOx, pulberi, SOx, CO – se menține în limitele impuse prin Legea 104/2011	Evenimente de poluare a aerului – 0 Menținerea stării bune de calitate a aerului	La cerere	Titular
Zgomotul	Niveluri de zgomot la receptori în limite impuse prin STAS 10009/2017	Reclamații – 0 Zgomotul la limita receptorilor relevanți nu depășește limitele STAS 10009/2017	La cerere	Titular
Factorii climatici	Reducerea consumului de carburanți Asigurarea energiei din surse	Tendință de reducere a consumului de carburanți; iluminat	La începerea operării	Titular

	regenerabile	public cu energie regenerabilă (panouri solare)		
--	--------------	---	--	--

9 Legătura cu alte acte normative și / sau planuri / programe / strategii / documente de planificare

- *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).
 - **Proiectul nu se încadrează în niciuna din directivele de mai sus.**
- *Planuri / programe / strategii / documente de programare / planificare din care face parte proiectul. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat:*
Nu e cazul.

10 Lucrări necesare organizării de șantier

Organizarea de șantier se va face astfel:

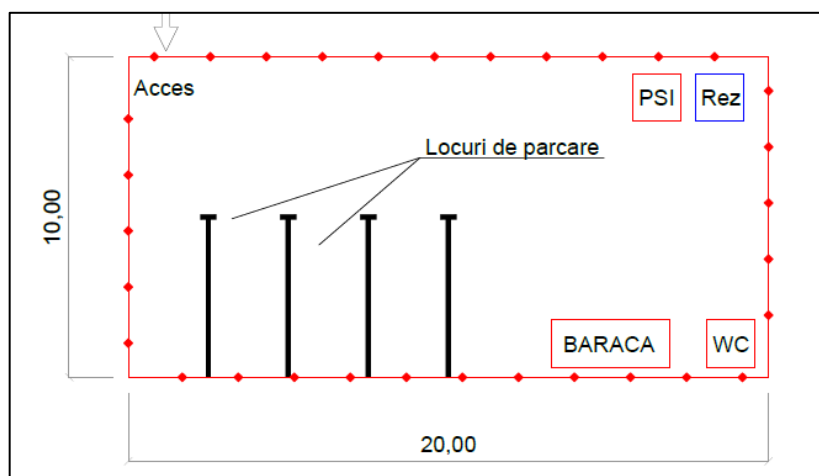
- OS birouri – se vor amenaja 2 organizări de șantier cu rol de centru de comandă a lucrărilor de execuție. Acestea vor fi amplasate în locațiile stațiilor de transformare Rebricea și Oșești. Vor fi dotate cu toate echipamentele necesare desfășurării activității: containere birouri, vestiare, grupuri sanitare cu bazine de colectare apă uzată, containere piese de schimb, materiale, generatoare curent electric, zonă de parcare vehicule și utilaje, kituri de intervenție în caz de scurgeri accidentale, stație alimentare combustibil mobilă etc. Suprafața acestor organizări de șantier este de aprox. 200 mp.
- OS turbine – pentru fiecare turbină eoliană se vor amenaja organizări de șantier constând în container de comandă, vestiare, container materiale, generator, stație alimentare combustibil mobilă etc. Suprafața acestor organizări de șantier este de maxim 200 mp.
- După finalizarea lucrărilor, terenul pe care s-a realizat organizarea de șantier va fi adus la starea inițială. Accesul la organizarea de șantier se va face din drumul existent, fără a fi necesară realizarea unor căi de acces provizorii. Pentru organizarea de șantier nu sunt necesare devieri de rețele.
- Apa potabilă va fi asigurată discontinuu din grija constructorului. Containerele organizărilor de șantier vor fi încălzite electric.
- În incinta pentru amplasarea lucrărilor provizorii se prevăd următoarele:
 - Parcare pentru vehicule și utilaje (platformă balastată)
 - Picheți P.S.I.;
 - Baraca pentru OS
 - Wc mobil
 - Rezervor apă potabilă

La dimensionarea lucrărilor de șantier s-a avut în vedere:

- Aprovizionarea cu materiale de masă (agregate de balastieră și de carieră);
- Materialele de masă (balast, piatră spartă) se vor transporta direct la locul de punere în operă pentru evitarea operațiunilor de manipulare suplimentare (încărcări, descărcări din și în autovehicule) care ar conduce la cheltuieli suplimentare;
- Pentru materialele de tipul cimentului se vor respecta condițiile specifice de depozitare și, după caz, de durată a depozitării;
- Împrejmuirea amplasamentului poate fi de tip transparent, se va executa din panouri de plasa zincata sau alt tip de plasa de gard, pe stalpi din lemn, beton sau metalici si revine in sarcina constructorului.

Masuri privind securitatea la incendiu

- Toate clădirile și instalațiile din incinta sunt prevăzute cu posibilități de acces a mijloacelor de intervenție PSI. Se vor respecta actele normative care reglementează problemele legate de riscul de incendiu.
- Măsurile de prevenire a riscului de incendiu sunt: Respectarea tehnologiei de execuție; Asigurarea căilor de acces și intervenție - Acestea nu vor fi blocate în nici o situație cu materiale, utilaje, etc.
- La terminarea lucrării de investiție se vor desființa lucrările provizorii asigurându-se redarea terenului în starea inițială.



Planul organizării de șantier

Pentru materialele minerale de masă (piatră, nisip, balast) se vor realiza depozite tampon pe traseul șantierului astfel încât să fie cât mai accesibile. Locațiile pentru aceste depozite tampon sunt de-a lungul drumurilor supuse modernizării. După golirea depozitelor, se va aduce terenul la starea inițială. Materialele rezultate din săpătură, care nu sunt reutilizate (pământ, pietre, material vegetal, sol vegetal, structuri de beton etc.) vor fi stocate în grămezi temporare în zona producerii, urmând a fi preluate cu mijloace de transport și transportate în vederea valorificării / eliminării, după caz. Parcarea utilajelor pe timp de inactivitate se face la organizarea de șantier sau în zona frontului de lucru, într-un spațiu securizat și balastat.

11 Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/ sau la încetarea activității

După finalizarea execuției lucrărilor se va curăța terenul de diverse materiale / deșeuri. Zonele în care au fost amplasate organizarea de șantier, depozitele tampon de agregate minerale și depozitele temporare de materiale / deșeuri vor fi curățate complet și terenul va fi readus la starea inițială. Dacă sunt necesare înnierbări, se vor utiliza specii autohtone, fără risc de introducere de specii invazive.

12 Anexe - piese desenate

- CUI, CU
- Decizia etapei de evaluare inițială APM Vaslui
- Planuri: plan de situație, plan de încadrare în zonă, plan Natura 2000, detalii etc.
- Memorii tehnice pe componente.

13 Relația proiectului cu ariile naturale protejate

Acest capitol este întocmit 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, conform solicitărilor APM Vaslui din Adresa nr. 1238/20.07.2023.

13.1 Descrierea succintă a proiectului și amplasarea acestuia în raport cu aria naturală protejată de interes comunitar

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
TOTAL	14012	68591	157504	3500	48860	292467

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 in 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:

- **ROSCI0135 - 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 Bârnova-Repedea. Impactul asupra acestor specii de pasări a fost calculat la faza PUZ a proiectului, rezultând ca nesemnificativ
- **ROSCI0152 / 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

padurea Barnova-Repedea. Impactul asupra acestor specii de pasari a fost calculat la faza PUZ a proiectului, rezultand ca nesemnificativ

- **ROSCI0158 Pădurea Bălteni-Hârboanca.** Situl este amplasat la distanta relativ mare fata de componentele proiectului; distanta minima este de 5518 m (T30). Proiectul nu prevede ocuparea de zone impadurite, care sunt caracteristice sitului. Nu se asteapta o influenta asupra acestui sit, date fiind distanta mare, tipul terenurilor ocupate si 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 autenticat 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
TOTAL	48860	48860

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.

Parcellele 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 parcelelor 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 [ha]	Suprafața totală a categoriei „alte tipuri teren agricol” ocupat [ha]	Suprafață de teren ocupată temporar din sit		Suprafață de teren ocupată permanent din sit		[%] din categoria „alte tipuri teren agricol” ocupat permanent din sit
			[mp]	[%] din suprafața totală a	[mp]	[%] din suprafața totală a	

				sitului		sitului	
ROSCI0330	1443.3	514.0	10576	0.073	5288	0.037	0.103
Oșești - Bârzești							
ROSCI0080	147.3	22.9	4130	0.280	2065	0.140	0.902
Fânașurile de la Glodeni							
TOTAL [mp]			14706		7353		

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	693087.976
		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	T15	689319.250	591654.207
	la Sud și Est	108,50 m	T16	689259.872	590537.308
	la Sud-Est	158,60 m	T17	688758.148	590352.085
	la Sud-Est	969,10 m	T18	687947.348	590455.516
	la Est	614,40 m	T19	688299.477	590140.880
	la Nord, Est și Vest	104,00 m	T20	690003.381	589471.420
	la Nord -Est	174,60m	T21	690322.720	589230.072
	la Nord -Est	364,00 m	T22	691142.460	588626.242
	la Nord, Est și Vest	162,20m	T23	692276.384	587351.301
	la Nord	166,80 m;	T24	691937.048	586790.282
	la Vest, Nord și Est	29,20m	T25	690943.456	589405.134
	la Nord, Est, Sud	80,30 m	T26	691754.030	588704.047
	la Nord și Vest	81,00m	T27	692787.691	588071.245
	la Nord, Est și Vest	114,00 m	T28	693090.457	588429.528
	la Nord și Vest	224,50m	T29	693923.601	588182.754
	la Nord, Est și Sud	42,90 m	T30	693618.157	586399.801
	la Nord, Sud și Vest	40,50 m	T31	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 curbă mărite – dacă e cazul. De asemenea, sunt prevăzute rețelele 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 Glodeni

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	T1	691999.245	600322.200
	la Sud-Est	1305,90 m	T2	692129.602	599763.606
	la Sud-Est	698,40m	T3	692284.471	599099.455
	la Sud-Est și Est	107,00m	T4	692687.642	598658.360
	la Nord, la Est	33,40m	T5	693100.218	597908.499
	la Sud-Est	1488,70m	T6	691324.472	598998.027
	la Est	1003,00m	T7	691759.205	598422.245
	la Est	550,90m	T8	692200.221	598559.630
	la Est și la Vest	313,70m; 264,60 m	T9	693134.679	597287.297
	la Est și la Vest	423,50m; 402,80 m	T10	693196.103	596722.623
	la Nord-Est și Vest	303,90m ;702,20m	T11	693574.526	596393.703
	la Nord-Vest	717,60m	T12	693432.823	595867.814
	la Nord și la Vest	110,90m	T13	692698.612	596012,048
	la Nord	120,90 m	T14	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 Fânașurile 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 ml x 2 = **4130 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 ml x 1 = **2065 mp**.

Planurile editabile ale proiectului cu evidențierea coordonatelor STEREO70 sunt anexate. Se face precizarea că amplasamentul proiectului a fost reglementat prin PUZ. La faza PUZ s-a realizat evaluarea de mediu cu emiterea avizului de mediu și evaluarea adecvată cu luarea în considerare a tuturor aspectelor relevante inclusiv pentru faza DTAC.

Descrierea PP se realizează prin completarea tabelului de mai jos (Tabelul nr. 1).

Tabelul nr. 1 Descrierea proiectului și distanța față de ANPIC

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construcție/operare/dezafectare proiect Obiectivele PPS	Descrierea intervențiilor principale/secundare și conexe proiectului-ului pe perioada de construcție, funcționare și dezafectare Descriere obiective PPS	Localizarea față de ANPIC (distanța)
	Etapă de execuție/construcție:		
1.	Realizarea organizărilor de șantier și a zonelor de depozitare a echipamentelor/ componentelor/ materialelor;	Organizările de șantier se fac la fiecare locație a turbinelor OS generală se face într-un loc accesibil, fără a ocupa elemente de mediu sensibile	ROSCI0080 – minim 33.4 m - turbina T5 ROSCI0330 – minim 29.20 m – turbina T25
2.	Realizarea gropilor de împrumut și/sau a zonelor de depozitare a materialului excedentar;	Materialul excedentar se stochează în imediata vecinătate a fundațiilor pentru turbine. Material de împrumut pentru amenajarea căilor de acces - în măsura în care este necesar – se va achiziționa din surse autorizate. Se încearcă pe cât posibil reutilizarea materialului din săpături pentru fundații	ROSCI0080 – minim 33.4 m - turbina T5 ROSCI0330 – minim 29.20 m – turbina T25
3.	Realizarea drumurilor de acces (temporare sau definitive);	Drumurile de acces sunt existente – comunale, de exploatare sau județene. Accesul până la turbine se realizează pe terenuri agricole	O parte din drumurile existente care vor fi reabilitate (drumuri comunale, de exploatare, județene), <u>interceptează</u> 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, <u>interceptează</u> siturile Natura 2000 pe o distanță totală de 6685 ml
4.	Trafic de șantier, inclusiv aprovizionarea cu materiale și echipamente/ componente;	În interiorul parcului eolian, accesul se face pe drumuri existente și noi reabilitate. Până la limita parcului, accesul se face pe drumurile publice existente.	O parte din drumurile existente care vor fi reabilitate (drumuri comunale, de exploatare, județene), <u>interceptează</u> siturile Natura 2000 pe o distanță totală de 5354 ml.
5.	Relocarea rețelelor de utilități;	Rețelele existente interceptate de proiect vor fi relocalate conform avizelor de amplasament emise de administratorii acestora.	ROSCI0080 – minim 33.4 m - turbina T5 ROSCI0330 – minim 29.20 m – turbina T25 O parte din drumurile existente care vor fi reabilitate (drumuri comunale, de exploatare, județene), <u>interceptează</u> 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, <u>interceptează</u> siturile Natura 2000 pe o distanță totală de 6685 ml
6.	Lucrări de îndepărtare a vegetației;	Toate componentele proiectului se amplasează pe	ROSCI0080 – minim 33.4 m - turbina T5 ROSCI0330 – minim 29.20 m – turbina T25

		terenuri agricole lipsite de vegetație arboricolă. Nu sunt necesare defrișări sau toaletări ale pădurilor	O parte din drumurile existente care vor fi reabilitate (drumuri comunale, de exploatare, județene), <u>interceptează</u> 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, <u>interceptează</u> siturile Natura 2000 pe o distanță totală de 6685 ml
7.	Lucrări de demolare;	Nu sunt prevăzute lucrări de demolare;	ROSCI0080 – minim 33.4 m - turbina T5 ROSCI0330 – minim 29.20 m – turbina T25
8.	Lucrări de foraj pentru diferite adâncimi;	Nu sunt prevăzute lucrări de foraj în afara celor pentru întocmirea studiului geotehnic	ROSCI0080 – minim 33.4 m - turbina T5 ROSCI0330 – minim 29.20 m – turbina T25
9.	Lucrări de terasamente (nivelarea terenului, săpături, excavații, umpluturi);	Toate lucrările la drumuri, cabluri subterane, substații, platforme, fundații, se realizează pe terenuri agricole reglementate prin PUZ, în proprietatea titularului.	O parte din drumurile existente care vor fi reabilitate (drumuri comunale, de exploatare, județene), <u>interceptează</u> 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, <u>interceptează</u> siturile Natura 2000 pe o distanță totală de 6685 ml
10.	Lucrări de realizare a fundațiilor;	Toate lucrările la drumuri, cabluri subterane, substații, platforme, fundații, se realizează pe terenuri agricole reglementate prin PUZ, în proprietatea titularului.	ROSCI0080 – minim 33.4 m - turbina T5 ROSCI0330 – minim 29.20 m – turbina T25
11.	Lucrări de consolidare;	Toate lucrările la drumuri, cabluri subterane, substații, platforme, fundații, se realizează pe terenuri agricole reglementate prin PUZ, în proprietatea titularului.	O parte din drumurile existente care vor fi reabilitate (drumuri comunale, de exploatare, județene), <u>interceptează</u> 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, <u>interceptează</u> siturile Natura 2000 pe o distanță totală de 6685 ml
12.	Lucrări hidrotehnice;	Toate lucrările la drumuri, cabluri subterane, substații, platforme, fundații, se realizează pe terenuri agricole reglementate prin PUZ, în proprietatea titularului.	O parte din drumurile existente care vor fi reabilitate (drumuri comunale, de exploatare, județene), <u>interceptează</u> 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, <u>interceptează</u> siturile Natura 2000 pe o distanță totală de 6685 ml
13.	Lucrări de construcție clădiri;	Toate lucrările la drumuri, cabluri subterane, substații, platforme, fundații, se realizează pe terenuri agricole reglementate prin PUZ, în proprietatea titularului.	Stațiile de transformare sunt amplasate la următoarele distanțe față de siturile Natura 2000: - Stația de transformare Oșești: la min. 85 m de ROSCI0330 - Stația de transformare Rebricea – la min. 2.7 km de ROSCI080
14.	Lucrări de montaj instalații/ echipamente;	Toate lucrările la drumuri, cabluri subterane, substații, platforme, fundații, se realizează pe terenuri agricole reglementate prin PUZ, în proprietatea titularului.	ROSCI0080 – minim 33.4 m - turbina T5 ROSCI0330 – minim 29.20 m – turbina T25
15.	Lucrări pentru protecția mediului;	Toate lucrările la drumuri, cabluri subterane, substații, platforme, fundații, se realizează pe terenuri agricole reglementate prin PUZ, în	O parte din drumurile existente care vor fi reabilitate (drumuri comunale, de exploatare, județene), <u>interceptează</u> siturile Natura 2000 pe o distanță totală de 5354 ml. De asemenea, rețelele

		proprietatea titularului.	subterane (LES) de energie care se realizează de-a lungul drumurilor existente, <u>interceptează</u> siturile Natura 2000 pe o distanță totală de 6685 ml Stațiile de transformare sunt amplasate la următoarele distanțe față de siturile Natura 2000: - Stația de transformare Oșești: la min. 85 m de ROSCI0330 - Stația de transformare Rebricea – la min. 2.7 km de ROSCI080
16.	Lucrări de reabilitare a terenurilor la finalizarea construcției;	Toate lucrările la drumuri, cabluri subterane, substații, platforme, fundații, se realizează pe terenuri agricole reglementate prin PUZ, în proprietatea titularului.	ROSCI0080 – minim 33.4 m - turbina T5 ROSCI0330 – minim 29.20 m – turbina T25
Etapa de operare:			
17.	Desfășurarea activității de producție energie;	Locația turbinelor este foarte clar stabilită	ROSCI0080 – minim 33.4 m - turbina T5 ROSCI0330 – minim 29.20 m – turbina T25
18.	Captarea/ evacuarea apelor de răcire;	Nu se utilizează ape de răcire	ROSCI0080 – minim 33.4 m - turbina T5 ROSCI0330 – minim 29.20 m – turbina T25
19.	Gestionarea apelor uzate (menajere și tehnologice) și a precipitațiilor;	Stațiile de transformare vor fi prevăzute cu sursă de apă (la stația Rebricea – din rețeaua comunală; la stația Oșești - discontinuu, cu cisternă). De asemenea sunt prevăzute bazine vidanjabile pentru colectarea apelor uzate	In afara ariilor protejate: ROSCI0080 – minim 33.4 m - turbina T5 ROSCI0330 – minim 29.20 m – turbina T25
20.	Lucrări de întreținere și mentenanță;	Lucrările de mentenanță constau în reparații, revizii, schimbarea uleiului și a altor lichide etc. Toate aceste activități se fac în locațiile turbinelor și a celorlalte echipamente	ROSCI0080 – minim 33.4 m - turbina T5 ROSCI0330 – minim 29.20 m – turbina T25
21.	Desfășurarea activităților în spații administrative, clădiri operaționale, și altele;	Stațiile de transformare sunt amplasate în locații stabilite Spațiul administrativ constând în containere, va fi amplasat în locații cunoscute	Stațiile de transformare sunt amplasate la următoarele distanțe față de siturile Natura 2000: - Stația de transformare Oșești: la min. 85 m de ROSCI0330 - Stația de transformare Rebricea – la min. 2.7 km de ROSCI080
Etapa de dezafectare:			
22.	Realizarea organizării de șantier;	Conform proiectului de închidere	ROSCI0080 – minim 33.4 m - turbina T5 ROSCI0330 – minim 29.20 m – turbina T25 Stațiile de transformare sunt amplasate la următoarele distanțe față de siturile Natura 2000: - Stația de transformare Oșești: la min. 85 m de ROSCI0330 - Stația de transformare Rebricea – la min. 2.7 km de ROSCI080
23.	Lucrări de demolare;	Conform proiectului de închidere	ROSCI0080 – minim 33.4 m - turbina T5 ROSCI0330 – minim 29.20 m – turbina T25 Stațiile de transformare sunt amplasate la următoarele distanțe față de siturile Natura 2000: - Stația de transformare Oșești: la min. 85 m de ROSCI0330 - Stația de transformare Rebricea – la min. 2.7 km de ROSCI080
24.	Lucrări de refacere a suprafețelor și redarea lor în circuitul natural	Conform proiectului de închidere	ROSCI0080 – minim 33.4 m - turbina T5 ROSCI0330 – minim 29.20 m – turbina T25

	sau economic;		Stațiile de transformare sunt amplasate la următoarele distanțe față de siturile Natura 2000: - Stația de transformare Oșești: la min. 85 m de ROSCI0330 - Stația de transformare Rebricea – la min. 2.7 km de ROSCI080
--	---------------	--	---

13.2 Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

Situl ROSCI0330 Oșești - Bârzești

- Situl ROSCI0330 Oșești - Bârzești a fost declarat sit de importanță comunitară prin Ordinul Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 2387/2011 pentru modificarea Ordinului nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.
- Pentru situl ROSCI0330 a fost aprobat planul de management prin Ordinul nr. 2036/2015 privind aprobarea Planului de management al sitului ROSCI0330 Oșești-Bârzești.
- Pentru situl ROSCI0330 Oșești - Bârzești fost emisă de către Agenția Națională pentru Ariei Naturale Protejate, *Decizia nr. 337 din 26.07.2021 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul 2036 din 2015 privind aprobarea Planului de management al sitului ROSCI0330 Oșești – Bârzești*

Situl ROSCI0080 Fânașurile de la Glodeni

- Situl ROSCI0080 Fânașurile de la Glodeni a fost declarat în baza Ordinului nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România. Situl este amplasat în județul Vaslui, Negrești (<1%), Rebricea (<1%).
- Situl are plan de management aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 115/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI 0080 Fânașurile de la Glodeni din 22.01.2016.
- Au fost aprobate prin Decizia nr. 301 din 05.07.2021 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ord. 115/2016 privind aprobarea Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0080 Fânașurile de la Glodeni.

Proiectul este situat în vecinătatea următoarelor situri Natura 2000:

ROSCI0135 - 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 impadurite, care sunt caracteristice sitului. Nu se așteaptă o influență asupra acestui sit, date fiind distanța mare, tipul terenurilor ocupate și specificul proiectului.
- Situl are o suprafață de 12236.2 ha. Relieful este format dintr-o asocieră de platouri cu dealuri care au suprafața larg boltită, toate acestea fiind străbătute de câteva pâraie colectate de Valea Bârladului. Aproape în totalitate suprafața silului este acoperită de un mozaic forestier mărginit de pajști și terenuri agricole. Limitele sale urmăresc în mare parte liziera pădurii realizând delimitarea suprafețelor împădurite de terenurile agricole sau alte amenajări antropice învecinate. Astfel, în partea de N a silului, limitele sale delimitează corpul de pădure de localitatea Păun și continuând spre E. de localitățile Pietrărie, Bârnova. Todirel. Citirea. Piciorul Lupului. Curături. Pe o porțiune scurtă, limita sitului este reprezentată de D.1248 continuând apoi cu linia ferată Iași-Vaslui până în dreptul localității Pădureni. Aici limita sitului exclude localitatea și urmărește în continuare liziera pădurii, delimitând situl de localitățile Grajduri. Poiana cu Cetate. Protopopești. Dobrovîț. Schitu Duca, Poieni. De asemenea, din interiorul sitului este inclusă și localitatea Slobozia.

- Limitele sitului sunt cuprinse între următoarele coordonate: latitudine: N 47°1'27"; longitudine: E 27°38'50" și are o suprafață de 12.216 ha și este localizat în Regiunea de Dezvoltare Nord - Est. pe raza județelor Iași și Vaslui și face parte din Podișul Bârladului sau Podișul Central Moldovenesc.
- Deoarece situl Natura 2000 ROSCI0135 Pădurea Bârnova - Repedea face tranziția între Câmpia Moldovei și Podișul Bârladului, altitudinile sunt semnificativ mai mari decât în restul câmpiei și mai mici decât în Podișul Bârladului. Astfel altitudinea maximă din sil este de 419 m în Dealul Perjului iar cea minimă de 103 m ia limita vestică a sitului în apropiere de localitatea Bârnova. altitudinile medii fiind situate între 250-300 m.
- Situl este reprezentat în cea mai mare parte de păduri de foioase de interes conservativ: 9IY0 — Păduri dacice de stejar și carpen (aproximativ 55%) și 9I30 — Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum (aproximativ 33%), cu o deosebită valoare științifică și peisagistică unde își găsesc habitat propice desfășurării ciclului de viață o serie de specii de interes conservativ și anume: 5 specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE (1308 — Liliac câni (*Barbastella barbastellus*), 1324 — Liliac comun (*Myotis myotis*), 1307 — Liliac comun mic (*Myotis blythii*), 1323 — Liliac cu urechi mari (*Myotis bechsteinii*), 1335 — Popândău (*Spermophilus citdhis*)), 5 specii de nevertebrate de asemenea menționate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE (4035 — (*Gortyna borellii lunata*), 1087* — Croitor alpin (*Rosalia alpina*), 4014 — Carab (*Carabtus variolosus*), 4011 — Cărăbuș cu corn sau nasicorn (*Bolbelasmus unicornis*), 1089 — Croitor cenușiu sau croitor de piatră (*Morimus funereus*), o specie de amfibian (1188 — Buhai de baltă cu burta roșie (*Bombina orientalis*)) și o specie de plantă (1902 — Papucul doamnei (*Cypripedium calceolus*), cuprinse și ele în anexa mai sus menționată.
- Situl se suprapune parțial peste situl de protecție specială avifaunistică "Pădurea Bârnova" cod ROSPA0092, având limitele de NV, S și SE comune cu acesta și peste patru rezervații naturale: "Pietrosu" cod 2.547. "Poiana cu Schit" cod 2.543 și "Poienii Cărbunării" cod 2.544 pe care le include total și "Locul fosilifer Dealul Repedea" cod 2.541, rezervație inclusă parțial în sit.

ROSPA0092 - Pădurea Bârnova.

- Situl este amplasat la distanță 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 Bârnova-Repedea. Impactul asupra acestor specii de pasări a fost calculat la faza PUZ a proiectului, rezultând ca nesemnificativ
- Pădurea Bârnova- ROSPA0092 se află în sud - estul județului Iași, pe teritoriile administrative ale comunelor Bârnova, Ciurea, Comarna. Dobrovăț, Grajduri, Mogoșești, Scânteia, Schitu Duca și Tomești și pe cel al municipiului Iași.
- Situl este străbătut pe direcția NV - SE de DN 24 iar extremitatea sa nordică este reprezentată de localitatea Păun. Spre dreapta, limita sitului urmărește liziera pădurii și delimitează localitățile Goruni, Chicerca și Curagău. În partea de nord - est a sitului este exclusă localitatea Poieni, aflată de asemenea pe DN 24, iar limita continuă spre sud, la vest de localitățile Schitu Duca, Dumitreștii Galații, Slobozia și Dobrovăț, aici fiind și extremitatea sudică a sitului.
- La vest limita urmărește în mare parte liziera pădurii și delimitează situl de localitățile Cujbă, Protopopești, Poiana cu Cetate, Slobozia, Piciorul Lupului, Ciurea, Todircl, Bârnova și Pietrărie.
- Teritoriul sitului aparține Podișului Central Moldovenesc și este situat la sud - est de municipiul Iași. Limitele sale urmăresc în mare parte liziera pădurii realizând delimitarea suprafețelor împadurite de terenurile agricole sau alte amenajări antropice învecinate.
- Situl este străbătut pe direcția NV - SE de DN 24 iar extremitatea sa nordică este reprezentată de localitatea Păun. Spre dreapta, limita sitului urmărește liziera pădurii și delimitează localitățile Goruni, Chicerca și Curagău. În partea de nord - est a sitului este exclusă localitatea Poieni, aflată de asemenea pe DN 24, iar limita continuă spre sud. la vest de localitățile Schitu Duca, Dumitreștii Galații, Slobozia și Dobrovăț, aici fiind și extremitatea sudică a sitului.
- La vest limita urmărește în mare parte liziera pădurii și delimitează situl de localitățile Cujbă, Protopopești, Poiana cu Cetate, Slobozia, Piciorul Lupului, Ciurea, Todirel, Bârnova și Pietrărie.

- Situl a fost desemnat pentru a proteja avifauna unui corp de pădure compact din Podișul Central Moldovenesc aflat într-o stare favorabilă de conservare, alături de care mai sunt prezente pe suprafețe mici culturi agricole și pajști. Aceste habitate adăpostesc peste 120 de specii de păsări dintre care 33 sunt de interes comunitar pentru conservare. Datorită numărului mare de perechi rezidente de buhă care cuibăresc în pădure, situl este unul dintre cele mai importante din țară pentru conservarea acestei păsări de pradă de talie mare. Covorul ierbos, stratul arbustiv bine reprezentat și dominanța speciilor de fag, gorun și stejar creează condiții optime pentru dezvoltarea unei mari varietăți de insecte care constituie hrană pentru numeroase păsări insectivore, atât în timpul cuibăritului cât și al migrației acestora. Amploarea mare pe care o are pasajul la unele specii precum barza albă, viesparul, cretele de stuf, acvila țipătoare mică, cristeiul de câmp, caprimulgul, muscarul gulerat, ciocârlia de pădure sau sfrânciocul roșiatic se datorează situării acestui sit pe ruta de migrație est-estică, una dintre cele mai mari din țara noastră.

ROSCI0152 / ROSPA 0163 Pădurea Floreanu - Frumușica – Ciurea.

- Situl este amplasat la distanță 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.
- Silul ROSCI-152 Pădurea Floreanu - Frumușica - Ciurea acoperă o suprafață compactă și întinsă de pădure în zona centrală a Podișului Moldovei în zona de întâlnire a trei mari unități geomorfologice: Podișul Sucevei. Câmpia Moldovei și Podișul Bârladului. Unitatea geomorfologică predominantă este versantul, având configurația ondulată și mai puțin frământată. Pe suprafețe relativ mici, apare și platoul (predisus, în majoritatea cazurilor fenomenelor de înmlăștinare). Coama, terasa sau lunca. Structura geologică, alcătuirea stratificată în succesiuni de roci permeabile cu roci impermeabile și înclinarea acestora favorizează declanșarea proceselor de degradare a solurilor prin eroziune și mai ales prin alunecări, fenomen ce se observă în acest teritoriu atât în fondul forestier cât mai ales în terenul agricol.
- Suprafața totală este de 18917.2 ha. Toată suprafața fiind inclusă în fond forestier, procentul de împădurire fiind de cca. 98%. Situl este reprezentativ pentru tipurile de habitate 91YO Păduri dacice de stejar și carpen. 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum, 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum. Pe suprafețe restrânse se întâlnește și habitatul 92A0 Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba. În Formularul Standard sunt incluse următoarele specii de importanță comunitară: papucul Doamnei (Cypripedium calceolus), izvoarăș cu burta roșie (Bombina orientalis) și vidră (Lutra lutra).
- Situl ROSPA0163 Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea este amplasat în Podișul Central Moldovenesc în zona de întâlnire a trei mari unități geomorfologice și anume: Podișul Sucevei, Câmpia Moldovei și Podișul Bârladului. Situl este localizat pe teritoriul administrativ al județelor Iași (comunele Sinești, Dumăști, Tansa, Țibănești, Dagâța, Popești, Țibana, Mădârjac, Horlești și Voinești) și Neamț (în raza comunei Stanița). Din punct de vedere al administrației silvice, situl aparține direcțiilor silvice Iași, în raza ocoalelor silvice Podul Iloaiei (UP III Popești, UP V Gheorghiușoia, UP VI Cenușa), Pădureni (UP I Țibana), Ciurea (UP IV Voinești); Neamț, în raza Ocolului Silvic Floria (UP IV Vadu Vejei) și Vaslui, în raza Ocolului Silvic Băcești (UP VII Țibănești).
- Relieful podișului Moldovenesc este greșit pe fundamentul platformei podolico-ruse, care a fost acoperită de materiale a căror depozite s-au suprapus în diferite etape ale evoluției. În zona Podișului Central Moldovenesc, relieful structural de tipul coastelor sunt foarte dezvoltate, având o structură din roci siluriene și cretacee, peste care urmează câteva sute de metri de depozite mio-pliocene, cu o structură de platformă tubulară slab monoclinală de la NV la SE. Se evidențiază o localizare a marnelor spre baza versanților, iar alternanțele de marne și gresii spre culmi. Unitatea geomorfologică predominantă este versantul, având configurația ondulată și mai puțin frământată. Pe suprafețe relativ mici, apare și platoul (predisus, în majoritatea cazurilor fenomenelor de înmlăștinare), coama, terasa sau lunca.

- Structura geologică, alcătuirea stratificată în succesiuni de roci permeabile cu roci impermeabile și înclinarea acestora favorizează declanșarea proceselor de degradare a solurilor prin eroziune și mai ales prin alunecări, fenomen ce se observă în acest teritoriu atât în fondul forestier cât mai ales în terenul agricol.
- Teritoriul sitului este amplasat în bazinul hidrografic al râurilor Șiret, Bahlui și Bârlad. În această porțiune Șiretul are un caracter fluviatil cu multe meandre, cu mulți afluenți: pâraiele Bahna cu Valea Roșie, Dăicuța, Bârsa și Arinosu. În bazinul Bârladului se scurge paraiele Sacovăț ce are ca afluenți: paraiele Cenușei, Gheorghiuoiaia, Pietrosu, Sec, Răchiții, Valea Veții, Pietrăriei, Nistria, etc. Bahluiul are ca afluenți următoarele pâraie: Pietriș, Oii, Reditu, Buznea, Budăi, Alunești, Sinești, etc. Alimentarea apelor din rețeaua hidrografică este mixtă, pluvio-nivală, regimul hidrologic având caracter de regim hidrologic continental, ceva mai accelerat manifestat prin creșterea intensă a apelor de primăvară, unde se produc inundații și prin viiturile destul de mari în timpul ploilor cu caracter torențial din timpul verii. În general rețeaua hidrografică este bine reprezentată.
- Altitudinal situl se întinde între 87 și 467 m (cea mai mare parte a pădurilor se localizează între 200-400 m), iar panta terenului este, în general, ușoară până la moderată.
- Cea mai mare parte a sitului se încadrează după „Monografia geografică a R.S.R.” în ținutul climatic al Podișului Deluros al Moldovei și anume în districtul nordic HBp2 corespunzător dealurilor, favorabil vegetației forestiere și o mică parte în districtul estic IIA3. După raionarea climatică a lui Koppen, teritoriul sitului face parte din două provincii climatice: D.f.b.x. (climat ploios, boreal, cu ierni reci, cu temperaturi sub 22°C în luna cea mai caldă a anului, cu maxim de precipitații la sfârșitul primăverii și minimum de ploaie și zăpadă la sfârșitul iernii (din Baza de Date Natura 2000, Adrian Lorent 06.07.2011 pentru SCI Pădurea Floreanu - Frumușica - Ciurea).
- Situl este important pentru cuibăritul speciilor: huhurez mare (*Strix uralensis*), buhă mare (*Bubo bubo*), cârstel de câmp (*Crex crex*) caprimulg (*Caprimulgus europaeus*) și ciocănituri.

ROSCIO158 Pădurea Bălteni-Hârboanca.

- Situl este amplasat la distanță 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.
- Zona de la Bălteni-Hârboanca, datorită valorii sale din punct de vedere conservativ, a fost desemnată prin Ordinul MMDD 1964/2007 cu modificările și completările ulterioare, ca sit de importanță comunitară. ROSCIO158 Pădurea Bălteni-Hârboanca, pe o suprafață de 526 ha. Scopul desemnării îl reprezintă conservarea habitatului forestier de importanță comunitară 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen. Din cadrul sitului face parte și rezervațiile naturale de interes național Pădurea Bălteni și Pădurea Hârboanca. Cele trei arii protejate se suprapun în mare măsură. Rezervația Pădurea Hârboanca este complet inclusă în situl de importanță comunitară ROSCIOI 58, în timp ce rezervația Pădurea Bălteni doar parțial. Așadar, suprafața totală supusă conservării este de 534,42 ha.
- Situl este localizat în partea de nord-vest a județului Vaslui, în Podișul Bârladului. Zona face parte din regiunea biogeografică continentală. Mai precis, Pădurea Hârboanca se află pe un deal deasupra localității Brăhășoiaia, la vest și sud-vest de aceasta, în timp ce Pădurea Bălteni se află în lunca Bârladului. Între localitățile Mărășeni, la nord, nord-est, Brodoc, la sud, sud-est și Bălteni, la vest, fiind limitrofă căii ferate Iași-Vaslui. Restul suprafeței supuse conservării face parte din situl de importanță comunitară și este localizată atât în zona de deal cât și în cea de luncă a râului Bârlad, între localitățile Brodoc și Valea Târgului, la sud, Bălteni, la vest, Ștefan cel Mare și Mărășeni, la nord. Din punct de vedere al administrației silvice. În rezervația Pădurea Hârboanca sunt incluse subparcele silvice 126 A, 127 A din U. P II Fâstâci, în situl de importanță comunitară ROSCIOI58 sunt incluse subparcele silvice menționate mai sus precum și subparcelele 107 A, 107 B, 107 C, 107 D, 107 E, 107 F, 108 A, 108 B, 108 C, 108 D, 109 A, 109 B, 109 C, 109 D, 109 E, 109 F, 110, 111 A, 111 B, 111 C, 111 D, 111V, 112 A, 112 B, 112 C, 112 D, 112 E, 113 A, 5/80, 113 B, 113 C, 113 D, 113 E, 113 F, 113 G, 113 H, 113 I, 113 J, 113 K, 113N, 113R, 113V, 114 A, 114B, 114 C, 114 D, 114 E, 114T, 114V, 115 A, 115 B, 115 C, 116 A, 116 B, 116 C, 116P, 126 B și 127 B din aceeași

unitate de producție, plus subparcele silvice 50 A, 50 B, 51 A, 51 B, 51 C, 52, 53 B, 53 A, 53 C și 54 din U.P IV Zăpodcni. În rezervația Pădurea Bălteni sunt incluse subparcele silvice 44, 45, 53 A și 54 din U.P IV Zăpodeni, deci rezervația se suprapune cu situl doar în ceea ce privește subparcelele silvice 53 A și 54. Întreaga suprafață de fond forestier este în administrarea Ocolului silvic Brodoc, subunitate a Direcției silvice Vaslui. Situl are Plan de management aprobat.

Tabelul nr. 2 Informații privind ANPIC potențial afectate de PP

Codul și numele ANPIC	Intersectată (Da/ Nu)	Obiective de conservare (Da/ Nu)	Plan de management (Da/ Nu)	ANPIC inclus în Zona de Influență a PP (Da/ Nu) (justificare)	ANPIC găzduiește specii de faună care se pot deplasa în zona PP (Da/ Nu) (justificare)	ANPIC conectată din punct de vedere ecologic cu zona PP (Da/ Nu) (justificare)	Măsuri restrictive din PM/ act normativ /act administrativ
ROSCI0330 Oșești - Bârzești	Da – drumuri de acces și cabluri subterane	Da Decizia nr. 337 din 26.07.2021	Da Ordinul nr. 2036/2015	DA Parcul eolian poate intercepta specii de faună și habitate	DA Parcul eolian poate intercepta specii de faună și floră	DA Parcul eolian poate intercepta specii de faună și floră	-
ROSCI0080 Fânașurile de la Glodeni	Da – drumuri de acces și cabluri subterane	Da Decizia nr. 301 din 05.07.2021	Da Ord. M.M.A.P. nr. 115/2016	DA Parcul eolian poate intercepta specii de faună și habitate	DA Parcul eolian poate intercepta specii de faună și floră	DA Parcul eolian poate intercepta specii de faună și floră	-
ROSCI0135 - Pădurea Bârnova Repedea	NU distanța minimă este de 11207 m (T1)	DA Decizia nr. 25 / 20.01.2022	DA Ord. 1131/2016	NU distanța minimă este de 11207 m (T1)	NU	NU	-
ROSPA0092 - Pădurea Bârnova	NU distanța minimă este de 14080 m (T1)	DA Nota 10034 /BT/ 08.04.2021	NU	NU distanța minimă este de 14080 m (T1)	DA Unele specii de pasari care se gasesc in FS au fost intalnite in zona proiectului, inasa independent de padurea Barnova-Repedea. Impactul asupra acestor specii de pasari a fost calculat la faza PUZ a proiectului, rezultand ca nesemnificativ	DA Proiectul poate intercepta unele culuare de migrațiune pentru păsări	-
ROSCI0152 Pădurea Floreanu - Frumușica – Ciurea	NU distanța minimă este de 16461 m (T8)	DA Nota nr. 16108 /BT/16.09.2021	NU	NU distanța minimă este de 16461 m (T8)	NU	NU	--
ROSPA 0163 Pădurea Floreanu - Frumușica – Ciurea	NU distanța minimă este de 16461 m (T8)	DA Nota nr. 10034/BT/ 08.04.2021	NU	NU distanța minimă este de 16461 m (T8)	DA Unele specii de pasari care se gasesc in FS au fost intalnite in zona proiectului, inasa independent de padurea Barnova-Repedea. Impactul	DA Proiectul poate intercepta unele culuare de migrațiune pentru păsări	-

					asupra acestor specii de pasari a fost calculat la faza PUZ a proiectului, rezultand ca nesemnificativ		
ROSCI0158 Pădurea Bălteni-Hârboanca	NU distanța minimă este de 5518 m (T30)	DA Decizia nr. 160/19.04.2021	DA Ord. 1057/2016	NU distanța minimă este de 5518 m (T30)	NU	NU	-

13.3 Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP-ului

Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP-ului se realizează prin completarea tabelului următor (Tabelul nr. 3).

Tabel 3.a. Prezența și efectivele/ suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP – ROSCI0080 și ROSCI0330

Codul și numele ANPIC	Denumire științifică specie/ habitat	Suprafața / populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu - Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/ menținerea stării de conservare)
ROSCI0080 Fanaturile Gloden	62 CO* Stepe ponto - sarmatice	65.06 ha	Proiectul propus interceptează parțial situl Natura 2000 ROSCI0080 Fânașurile de la Glodeni, astfel: <ul style="list-style-type: none"> •Turbinile, 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. 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: <ul style="list-style-type: none"> •DE556 – asigură accesul la turbinele T11, T13, T14. Drumul reprezintă limita sudică a sitului ROSCI0080 Fânașurile de la Glodeni, pe o lungime de 2065 m. Pe acest drum este prevăzută o rețea subterană de 33 kV. 		Favorabilă - cf. PM; nefavorabilă-inadecvata cf. Decizie 2021	Mentineria stării de conservare - cf. PM; Îmbunătățirea stării de conservare - cf. Decizie 2021
ROSCI0080 Fanaturile Gloden	4091 Crambe tataria Sebeok	1000 indivizi	Proiectul propus interceptează parțial situl Natura 2000 ROSCI0080 Fânașurile de la Glodeni, astfel: <ul style="list-style-type: none"> •Turbinile, 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. Platformele tehnologice, drumurile noi de acces, fundațiile turbinelor, organizarea de șantier și stația de transformare / stâlp racord LEA110kV nu se suprapun cu situl Natura		Favorabilă	Menținerea stării de conservare

			2000. Drumurile care vor suferi intervenții și care intercepțează situl ROSCI0080, sunt: •DE556 – asigură accesul la turbinele T11, T13, T14. Drumul reprezintă limita sudică a sitului ROSCI0080 Fânăturile de la Glodeni, pe o lungime de 2065 m. Pe acest drum este prevăzută o rețea subterană de 20 kV.			
ROSCI0080 Fanaturile Gloden	2191 Galium moldavicum (Sanziana moldoveneasca de stepa)	Nu a fost stabilita			Nu a fost stabilita	Nu a fost stabilita
ROSCI0080 Fanaturile Gloden	6948 Pontechium maculatum subsp. Maculatum (Calul sarpelui)	1000 indivizi	Proiectul propus intercepțează parțial situl Natura 2000 ROSCI0080 Fânăturile de la Glodeni, astfel: •Turbinele, platformele turbinelor, drumurile de legătură noi, stația de transformare și punctul de racord în SEN NU intercepțează 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), intercepțează situl ROSCI0080 pe o distanță totală de 2065 ml. De asemenea, rețelele subterane (LES) de energie care se realizează de-a lungul drumurilor existente, intercepțează situl ROSCI0080 pe o distanță totală de 2065 ml. 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 intercepțează situl ROSCI0080, sunt: •DE556 – asigură accesul la turbinele T11, T13, T14. Drumul reprezintă limita sudică a sitului ROSCI0080 Fânăturile de la Glodeni, pe o lungime de 2065 m. Pe acest drum este prevăzută o rețea subterană de 20 kV.		Favorabilă	Menținerea stării de conservare
ROSCI0080 Fanaturile Gloden	4097 Iris aphylla ssp. Hungarica	11000 indivizi	Proiectul propus intercepțează parțial situl Natura 2000 ROSCI0080 Fânăturile de la Glodeni, astfel: •Turbinele, platformele turbinelor, drumurile de legătură noi, stația de transformare și punctul de racord în SEN NU intercepțează 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), intercepțează situl ROSCI0080 pe o distanță totală de 2065 ml. De asemenea, rețelele subterane (LES) de energie care se realizează de-a lungul drumurilor existente, intercepțează situl ROSCI0080 pe o distanță totală de 2065 ml. 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 intercepțează situl ROSCI0080, sunt: •DE556 – asigură accesul la turbinele T11, T13, T14. Drumul reprezintă limita sudică a sitului ROSCI0080 Fânăturile de la Glodeni, pe o lungime de 2065 m. Pe acest drum este		Favorabilă	Menținerea stării de conservare

			prevăzută o rețea subterană de 20 kV.			
ROSCI0330 Osesti Barzesti / 1443,3 ha	62 CO* Stepe ponto - sarmatice	Cel puțin 660 ha	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. Drumurile ce vor fi modernizate și care intersectează situl sunt: DJ207E (1331m); DE294 (907m); DE1255 (838 m); SE1256 (492 m); DE25 (227 m); DE40 (674 m); DE27 (151 m). Proiectul ocupa 14706 mp temporar și 7353 permanent din sit.		Favorabilă	Menținerea stării de conservare
ROSCI0330 Osesti Barzesti / 1443,3 ha	7230 Mlastini alcaline	Nu a fost identificat			Nu a fost identificat	Nu a fost identificat
ROSCI0330 Osesti Barzesti / 1443,3 ha	9170 Păduri de gorun-carpin (Gulio- Carpinetum)	115 ha	Nu este interceptat de proiect		Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
ROSCI0330 Osesti Barzesti / 1443,3 ha	1335 Spermophilus citellus	90 indivizi	Specia este prezentă în habitatele de pajiște/islaz de la nivelul sitului, putând fi întâlnită, în zona centrală și Nordica a sitului și pe ramura de vest-sud-vest a acestuia. 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. Drumurile ce vor fi modernizate și care intersectează situl sunt: DJ207E (1331m); DE294 (907m); DE1255 (838 m); SE1256 (492 m); DE25 (227 m); DE40 (674 m); DE27 (151 m). Proiectul ocupa 14706 mp temporar și 7353 permanent din sit. NU ESTE EXCLUSĂ PREZENTA SPECIEI ÎN ZONA DE INFLUENȚA A PROIECTULUI		Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
ROSCI0330 Osesti Barzesti / 1443,3 ha	2633 Mustela eversmanni	Se va defini în 2 ani	Habitatele caracteristice ale speciei includ habitatele agricole, pajiști abandonate, terenuri necultivate și liziere de pădure. Harta de distribuție a speciei semnalează arealul potențial pe aproximativ toată suprafața sitului. 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		Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare

			<p>componente este situat în afara sitului, conform datelor din tabelul de mai jos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. Drumurile ce vor fi modernizate și care intersecționează situl sunt: DJ207E (1331m); DE294 (907m); DE1255 (838 m); SE1256 (492 m); DE25 (227 m); DE40 (674 m); DE27 (151 m). Proiectul ocupă 14706 mp temporar și 7353 permanent din sit. NU ESTE EXCLUSĂ PREZENȚA SPECIEI ÎN ZONA DE INFLUENȚĂ A PROIECTULUI 			
--	--	--	--	--	--	--

Notă: zona PP nu are în vedere doar zona de influență a PP, ci toate ANPIC posibil afectate de implementarea PP.

Proiectul este situat în vecinătatea următoarelor situri Natura 2000:

- **ROSCI0135 - Pădurea Bârnova Repedea.** Situl este amplasat la distanță 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 distanță 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 păsări care se găsesc în FS au fost întâlnite în zona proiectului, însă independent de pădurea Barnova-Repedea. Impactul asupra acestor specii de păsări a fost calculat la faza PUZ a proiectului, rezultând ca nesemnificativ
- **ROSCI0152 / ROSPA 0163 Pădurea Floreanu - Frumușica – Ciurea.** Situl este amplasat la distanță 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 păsări care se găsesc în FS au fost întâlnite în zona proiectului, însă independent de pădurea Barnova-Repedea. Impactul asupra acestor specii de păsări a fost calculat la faza PUZ a proiectului, rezultând ca nesemnificativ
- **ROSCI0158 Pădurea Bălteni-Hârboanca.** Situl este amplasat la distanță 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.

Modul în care proiectul interacționează cu siturile de mai sus este prezentat în anexa și în tabelele următoare:

Tabel 3.b.Prezența și efectivele/ suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP – ROSCI0135 Pădurea Bârnova

Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Localizare față de proiect (în metri)	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Valoare țintă
3	4	6	10	11	12	13	16
40CO*	Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice	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 Habitatul 40CO* poate fi identificat în vecinătatea proiectului, fără a avea legătură cu situl ROSCI0135	Necunoscută	Mentineră sau îmbunătățirea stării de conservare	Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani
62CO*	Stepe ponto-sarmatice	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 Habitatul 60CO* poate fi identificat în vecinătatea proiectului, fără a avea legătură cu situl ROSCI0135	Necunoscută	Mentineră sau îmbunătățirea stării de conservare	Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani
6520	Fânețe montane	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	Necunoscută	Mentineră sau îmbunătățirea stării de conservare	Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani
8310	Peșteri în care accesul publicului este interzis	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	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Lungime	m	Cel puțin 159

9130	Păduri de fag de tip Asperulo - Fagetum	Situl este amplasat la distanta relativ mare fata de componentele proiectului; distanta minima este de 11207 m (T1). Proiectul nu prevede ocuparea de zone impadurite, care sunt caracteristice sitului. Nu se asteapta o influenta asupra acestui sit, date fiind distanta mare, tipul terenurilor ocupate si specificul proiectului	Necunoscută	Mentinerea sau îmbunătățirea starii de conservare	Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 3500
91Y0	Păduri dacice de stejar cu carpen	Situl este amplasat la distanta relativ mare fata de componentele proiectului; distanta minima este de 11207 m (T1). Proiectul nu prevede ocuparea de zone impadurite, care sunt caracteristice sitului. Nu se asteapta o influenta asupra acestui sit, date fiind distanta mare, tipul terenurilor ocupate si specificul proiectului	Necunoscută	Mentinerea sau îmbunătățirea starii de conservare	Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 8200
1902	Cypripedium calceolus (Papucul doamnei)	Situl este amplasat la distanta relativ mare fata de componentele proiectului; distanta minima este de 11207 m (T1). Proiectul nu prevede ocuparea de zone impadurite, care sunt caracteristice sitului. Nu se asteapta o influenta asupra acestui sit, date fiind distanta mare, tipul terenurilor ocupate si specificul proiectului	Necunoscută	Mentinerea sau îmbunătățirea starii de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 500
4045	Cordulegaster heros (Libelulă europeană)	Situl este amplasat la distanta relativ mare fata de componentele proiectului; distanta minima este de 11207 m (T1). Proiectul nu prevede ocuparea de zone impadurite, care sunt caracteristice sitului. Nu se asteapta o influenta asupra acestui sit, date fiind distanta mare, tipul terenurilor ocupate si specificul proiectului	Necunoscută	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani
4045	Coenagriom ornatum (Țărăncuță)	Situl este amplasat la distanta relativ mare fata de componentele proiectului; distanta minima este de 11207 m (T1). Proiectul nu prevede ocuparea de zone impadurite, care sunt caracteristice sitului. Nu se asteapta o influenta asupra acestui sit, date fiind distanta mare, tipul terenurilor ocupate si specificul proiectului	Necunoscută	Menținerea sau imbunatatirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani
6199*	Euplagia quadripunctaria (Callimorpha quadripunctaria)	Situl este amplasat la distanta relativ mare fata de componentele proiectului; distanta minima este de 11207 m (T1). Proiectul nu prevede ocuparea de zone impadurite, care sunt caracteristice sitului. Nu se asteapta o influenta asupra acestui sit, date fiind	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani

		distanța mare, tipul terenurilor ocupate și specificul proiectului					
1060	Lycaena dispar (Fluture roșu de mlaștină)	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	Favorabilă	Mentinererea stării de conservare	Mărimea populației	Numărul indivizi	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani
6169	Euphydrias maturna	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	Favorabilă	Mentinererea stării de conservare	Mărimea populației	Numărul indivizi	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani
1083	Lucanus cervus (Rădașcă)	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	Favorabilă	Mentinererea stării de conservare	Mărimea populației	Numărul indivizi	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani
1087	Rosalia alpina (Croitorul fagului)	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	Favorabilă	Mentinererea stării de conservare	Mărimea populației	Numărul indivizi	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani
6908	Morimus funereus (Croitorul cenușiu)	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	Favorabilă	Mentinererea stării de conservare	Mărimea populației	Numărul indivizi	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani
1086	Cucujus cinnaberinus	Situl este amplasat la distanța relativ mare față de componentele proiectului; distanța minimă este de 11207 m (T1). Proiectul nu prevede ocuparea de	Favorabilă	Mentinererea stării de conservare	Mărimea populației	Numărul indivizi	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani

		zone impadurite, care sunt caracteristice sitului. Nu se asteapta o influenta asupra acestui sit, date fiind distanta mare, tipul terenurilor ocupate si specificul proiectului					
1088	Cerambyx cerdo (Croitorul mare al stejjarului)	Situl este amplasat la distanta relativ mare fata de componentele proiectului; distanta minima este de 11207 m (T1). Proiectul nu prevede ocuparea de zone impadurite, care sunt caracteristice sitului. Nu se asteapta o influenta asupra acestui sit, date fiind distanta mare, tipul terenurilor ocupate si specificul proiectului	Favorabilă	Mentinerea starii de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani
4026	Rhysodes sulcatus	Situl este amplasat la distanta relativ mare fata de componentele proiectului; distanta minima este de 11207 m (T1). Proiectul nu prevede ocuparea de zone impadurite, care sunt caracteristice sitului. Nu se asteapta o influenta asupra acestui sit, date fiind distanta mare, tipul terenurilor ocupate si specificul proiectului	Favorabilă	Mentinerea starii de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani
4011	Bolbelasmus unicornis (Cărăbuș cu corn)	Situl este amplasat la distanta relativ mare fata de componentele proiectului; distanta minima este de 11207 m (T1). Proiectul nu prevede ocuparea de zone impadurite, care sunt caracteristice sitului. Nu se asteapta o influenta asupra acestui sit, date fiind distanta mare, tipul terenurilor ocupate si specificul proiectului	Favorabilă	Mentinerea starii de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani
4014	Carabus variolosus (Carab amfibiu)	Situl este amplasat la distanta relativ mare fata de componentele proiectului; distanta minima este de 11207 m (T1). Proiectul nu prevede ocuparea de zone impadurite, care sunt caracteristice sitului. Nu se asteapta o influenta asupra acestui sit, date fiind distanta mare, tipul terenurilor ocupate si specificul proiectului	Favorabilă	Mentinerea starii de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani
1188	Bombina bombina (Buhai de baltă cu burtă roșie)	Situl este amplasat la distanta relativ mare fata de componentele proiectului; distanta minima este de 11207 m (T1). Proiectul nu prevede ocuparea de zone impadurite, care sunt caracteristice sitului. Nu se asteapta o influenta asupra acestui sit, date fiind distanta mare, tipul terenurilor ocupate si specificul proiectului	Favorabilă	Mentinerea starii de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani

1193	Bombina variegata (Izvoarăș cu burtă galbenă)	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	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Mărirea populației	Număr indivizi	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani
1308	Barbastella barbastellus (Liliac cârn)	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	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărirea populației	Număr indivizi	Cel puțin 100
1323	Myotis bechsteinii (Liliac cu urechi mari)	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	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărirea populației	Număr indivizi	Cel puțin 500
1307	Myotis blythii (Liliac comun mic)	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	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărirea populației	Număr indivizi	Cel puțin 150
1324	Myotis myotis (Liliac comun)	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	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărirea populației	Număr indivizi	Cel puțin 150
1318	Myotis dasycneme (Liliac de iaz)	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	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărirea populației	Număr indivizi	trebuie definită în termen de 2 ani

		distanța mare, tipul terenurilor ocupate și specificul proiectului					
1321	Myotis emarginatus (Liliac cărămiziu)	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	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	trebuie definită în termen de 2 ani
1355	Lutra lutra (Vidră)	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	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 10

Tabel 3.c. Prezența și efectivele/ suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP – ROSPA0092 Pădurea Bârnova - Repedea

Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Localizare față de proiect (în metri)	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Valoare țintă
3	4	6	10	11	12	13	16
Specii din Anexa 1 dependente de habitate ripariene							
A229	Alcedo atthis	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. Specii de pasări care se găsesc în FS au fost întâlnite în zona proiectului, însă independent de pădurea Bârnova-Repedea. Impactul asupra acestor specii de pasări a fost calculat la faza PUZ a proiectului, rezultând ca nesemnificativ	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi permanente	Cel puțin 2

Specii din Anexa 1 dependente de habitate de stufăriș							
A081	Circus aeruginosus	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. Specii de păsări care se găsesc în FS au fost întâlnite în zona proiectului, însă independent de pădurea Barnova-Repedea. Impactul asupra acestor specii de păsări a fost calculat la faza PUZ a proiectului, rezultând ca nesemnificativ	Favorabilă	Mentinererea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 75
Specii din Anexa 1 asociate cu habitate terestre deschise, pajiști							
A403	Buteo rufinus	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. Specii de păsări care se găsesc în FS au fost întâlnite în zona proiectului, însă independent de pădurea Barnova-Repedea. Impactul asupra acestor specii de păsări a fost calculat la faza PUZ a proiectului, rezultând ca nesemnificativ	Necunoscută	Mentinererea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de indivizi care ierneză	Cel puțin 5
A031	Ciconia ciconia	idem	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 2250
A338	Lanius collurio	idem	Necunoscută	Mentinererea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 40 Cel puțin 175
A339	Lanius minor	idem	Necunoscută	Mentinererea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 25 Cel puțin 150

A080	Circaetus gallicus	idem	Favorabilă	Mentinerea starii de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare	Cel puțin 2
A082	Circus cyaneus	idem	Nefavorabilă	Îmbunătățirea starii de conservare	Mărimea populației	Număr de indivizi care ierneză	Cel puțin 20
A083	Circus macrourus	idem	Favorabilă	Mentinerea starii de conservare	Mărimea populației	Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 5
A084	Circus pygarsus	idem	Necunoscută	Mentinerea sau îmbunătățirea starii de conservare	Mărimea populației	Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 40
A097	Falco vespertinus	idem	Favorabilă	Mentinerea starii de conservare	Mărimea populației	Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 25
A231	Coracias garrulus	idem	Necunoscută	Mentinerea sau îmbunătățirea starii de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 5 Cel puțin 15
A122	Crex crex	idem	Favorabilă	Mentinerea starii de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 35 Cel puțin 115
A379	Emberiza hortulana	idem	Necunoscută	Mentinerea sau îmbunătățirea starii de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 18 Cel puțin 40
Specii din Anexa 1 asociate cu habitate de păduri și mixte							
A089	Aquila pomarina	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. Specii de păsări care se găsesc în FS au fost întâlnite în zona proiectului, însă independent de pădurea Barnova-Repedea. Impactul asupra acestor	Favorabilă	Mentinerea starii de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 5 Cel puțin 350

		specii de pasari a fost calculat la faza PUZ a proiectului, rezultand ca nesemnificativ					
A091	Aquila chrysaetos	idem	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 3
A215	Bubo bubo	idem	Favorabilă	Mentinerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr perechi reproducătoare	Cel puțin 75
A224	Caprimulgus europaeus	idem	Favorabilă	Mentinerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 25 Cel puțin 100
A239	Dendrocopos leucotos	idem	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare	Cel puțin 15
A238	Dendrocopos medius	idem	Favorabilă	Mentinerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare	Cel puțin 55
A429	Dendrocopos syriacus	idem	Favorabilă	Mentinerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare	Cel puțin 40
A236	Dryocopus martius	idem	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare	Cel puțin 20
A098	Falco columbarius	idem	Favorabilă	Mentinerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi care ierneză	Cel puțin 5
A103	Falco peregrinus	idem	Favorabilă	Mentinerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 7
A321	Ficedula albicollis	idem	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 50 Cel puțin 300

A320	Ficedula parva	idem	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 35 Cel puțin 200
A092	Hieraetus pennatus	idem	Favorabilă	Mentinerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 20
A246	Lullula arborea	idem	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 30 Cel puțin 200
A073	Milvus migrans	idem	Favorabilă	Mentinerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 2 Cel puțin 10
A074	Milvus milvus	idem	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de indivizi în pasaj	trebuie definită în termen de 2 ani
A072	Pernis apivorus	idem	Favorabilă	Mentinerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 10 Cel puțin 400
A234	Picus canus	idem	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare	Cel puțin 40
A220	Strix uralensis	idem	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare	Cel puțin 2
Specii de păsări altele decât cele cuprinse în Anexa 1 asociate cu habitate de păduri							

A087	Buteo buteo	Situl este amplasat la distanta relativ mare fata de componentele proiectului; distanta minima este de 14080 m (T1). Proiectul nu prevede ocuparea de zone impadurite, care sunt caracteristice sitului. Nu se asteapta o influenta asupra acestui sit, date fiind distanta mare, tipul terenurilor ocupate si specificul proiectului. Specii de pasari care se gasesc in FS au fost intalnite in zona proiectului, insa independent de padurea Barnova-Repedea. Impactul asupra acestor specii de pasari a fost calculat la faza PUZ a proiectului, rezultand ca ne semnificativ	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 10 Cel puțin 30
A085	Accipiter gentilis	idem	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare	Cel puțin 7
A088	Buteo lagopus	idem	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de indivizi care ierneză	Cel puțin 10
A099	Falco subbuteo	idem	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare	Cel puțin 5
A096	Falco tinnunculus	idem	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare	Cel puțin 10
Specii de păsări altele decât cele cuprinse în Anexa 1 dependente de habitate cu apă mică (litorale)							
A230	Merops apiaster	Situl este amplasat la distanta relativ mare fata de componentele proiectului; distanta minima este de 14080 m (T1). Proiectul nu prevede ocuparea de zone impadurite, care sunt caracteristice sitului. Nu se asteapta o influenta asupra acestui sit, date fiind distanta mare, tipul terenurilor ocupate si specificul proiectului. Specii de pasari care se gasesc in FS au fost intalnite in zona proiectului, insa independent de padurea Barnova-Repedea. Impactul asupra acestor specii de pasari a fost calculat la faza PUZ a proiectului, rezultand ca ne semnificativ	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare	Cel puțin 40

Tabel 3.d.Prezența și efectivele/ suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP – ROSCI0152 Pădurea Floreanu – Frumușica - Ciurea

Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Localizare față de proiect (în metri)	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)
3	4	6	10	11	12	13	14
91YO	91 YO Păduri dacice de stejar și carpen	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.	Buna	Mentineră stării de conservare	Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 10.234
9130	9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	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.	Buna	Mentineră stării de conservare	Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 964
9170	9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpium	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.	Buna	Mentineră stării de conservare	Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 435
92A0	92A0 - Galerii de Salix alba și Populus alba	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.	Buna	Mentineră stării de conservare	Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 20

1902	1902 Cypripedium calceolus (Papucul Doamnei)	Situl este amplasat la distanta relativ mare fata de componentele proiectului; distanta minima este de 16461 m (T8). Proiectul nu prevede ocuparea de zone impadurite, care sunt caracteristice sitului. Nu se asteapta o influenta asupra acestui sit, date fiind distanta mare, tipul terenurilor ocupate si specificul proiectului. Specia 1902 nu a fost identificata in zona proiectului	Buna	Mentinerea starii de conservare	Mărime populație	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani
1188	1188 Bombina bombina (Izvoarăș cu burtă roșie)	Situl este amplasat la distanta relativ mare fata de componentele proiectului; distanta minima este de 16461 m (T8). Proiectul nu prevede ocuparea de zone impadurite, care sunt caracteristice sitului. Nu se asteapta o influenta asupra acestui sit, date fiind distanta mare, tipul terenurilor ocupate si specificul proiectului. Specia 1188 nu a fost identificata in zona proiectului, dar nu e exclusa prezenta acesteia	Buna	Mentinerea starii de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani
1335	1355 Lutra lutra (Vidră)	Situl este amplasat la distanta relativ mare fata de componentele proiectului; distanta minima este de 16461 m (T8). Proiectul nu prevede ocuparea de zone impadurite, zone umede, care sunt caracteristice sitului. Nu se asteapta o influenta asupra acestui sit, date fiind distanta mare, tipul terenurilor ocupate si specificul proiectului. Specia 1355 nu a fost identificata in zona proiectului, dar nu e exclusa prezenta acesteia	Buna	Mentinerea starii de conservare	Mărime populație	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani

13.4 PP-ul propus are legătură directă cu sau este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar

Proiectul de parc eolian NU are legătură directă și nu este necesar pentru managementul conservării siturilor Natura 2000.

13.5 Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată

La faza PUZ a fost întocmit un studiu de evaluare adecvată. Configurația proiectului (amplasare turbine eoliene, drumuri de acces, trasee cabluri subterane și alte componente ale proiectului) au rămas aceleași. De asemenea, tipul de turbină a rămas același (înălțime, diametru rotor). Astfel, concluziile evaluării adecvate efectuată la faza PUZ rămân valabile și în cazul DTAC.

În continuare se prezintă date din studiul de evaluare adecvată efectuat la faza PUZ, precum și informații conform Ordinului 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; Ordinul nr. 1679/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes – domeniul de interes producerea energiei – cap. 4.3.

13.5.1 Identificarea tuturor intervențiilor PP, ale efectelor generate de acestea și a formelor de impact generate asupra ANPIC potențial afectate

Conform Ordinului nr. 1679/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes – domeniul de interes producerea energiei – cap. 4.3, potențialele efecte generate de parcurile eoliene asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar sunt cele din tabelul de mai jos.

Corelarea efectelor generate de proiectele din domeniul producerii energiei cu formele de impact asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Efecte (inclusiv riscuri) generate de intervențiile proiectului	Forme de impact				
	Pierdere de habitate	Alterarea habitatelor	Fragmentarea habitatelor	Perturbarea activității speciilor	Reducerea efectivelor populaționale
Modificarea calității aerului		X		X	X
Creșterea nivelului de zgomot				X	
Generare de vibrații				X	
Generare de radiații/radiații electromagnetice				X	
Creșterea intensității luminoase				X	X
Creșterea concentrației de poluanți în sol/poluări accidentale	X	X		X	X
Creșterea concentrațiilor de poluanți în mediul acvatic		X		X	X
Creșterea turbidității apei		X		X	X
Modificarea vitezei/nivelului/debitului apei	X	X	X	X	X
Modificarea temperaturii apei		X		X	X
Modificarea substratului cursului de apă (inclusiv a granulometriei)	X	X	X	X	X

Modificarea transportului de sedimente și acumulării acestora		X		X	
Eliminarea vegetației	X	X	X	X	X
Apariția unor incendii de vegetație	X			X	X
Modificarea topografiei terenului	X				
Înteruperea conectivității longitudinale a cursurilor de apă	X		X	X	X
Înteruperea conectivității laterale a cursurilor de apă	X		X	X	X
Apariția unor bariere fizice pentru fauna sălbatică			X		
Apariția unor bariere comportamentale pentru fauna sălbatică			X	X	
Mortalitatea indivizilor (ex: coliziune cu turbinele eoliene sau cabluri electrice, barotraumă, electrocutare, mortalitate pești, alte ucideri accidentale)					X
Distrugerea cuiburilor/adăposturilor	X				X
Introducerea/răspândirea speciilor invazive		X		X	
Atragerea faunei sălbatice în zonele de colectare a deșeurilor				X	X

În tabelul următor sunt prezentate pe scurt principalele forme de impact asociate producerii energiei din surse regenerabile.

Principalele forme de impact asociate producerii energiei din surse regenerabile.

Forme de impact	Specii și habitate potențial afectate
Centrale eoliene pe uscat	
Pierderea și degradarea habitatelor (C), ca urmare a ocupării terenului, dar și a compactării solului	Habitat, păsări, lilieci În funcție de locație: nevertebrate, amfibieni, reptile, mamifere (altele decât lilieci)
Alterarea habitatelor ca urmare a modificării microclimatului (O)	Vegetație, nevertebrate
Alterarea habitatelor (C) ca urmare a introducerii sau răspândirii speciilor invazive	Habitat, habitate ale unor specii de faună
Perturbarea activității speciilor și îndepărtare (C, O, D), ca urmare a zgomotului, a iluminatului pe durata nopții, a prezenței umane, și altele	Păsări, lilieci, amfibieni, reptile, mamifere, nevertebrate,
Perturbarea activității speciilor și îndepărtare (O), ce poate conduce la pierderea habitatelor, ca urmare a efectului de barieră	Păsări, lilieci
Fragmentarea habitatelor (C, O)	Habitat, păsări, lilieci În funcție de locație: nevertebrate, amfibieni, reptile, mamifere (altele decât lilieci)
Reducerea efectivelor populaționale - Mortalitate ca urmare a coliziunii (O)	Păsări, lilieci
Reducerea efectivelor populaționale - Mortalitate ca urmare a barotraumei (O)	Lilieci
Legendă: C- etapa de construcție; O - etapa de operare; D - etapa de dezafectare Sursa: Modificat după Lammerant et al., 2020 și Bowyer et al., 2020	

În tabelul următor este prezentată corelarea convențională a formelor de impact generate de implementarea proiectelor din domeniul producerii energiei cu parametrii obiectivelor de conservare pentru habitatele și speciile de interes comunitar. Pentru facilitarea prezentării tabelare, textul parametrilor a fost simplificat. Acești parametri se pot regăsi sub formulări diferite în cadrul OC. De asemenea, tabelul nu conține toți parametrii stabiliți la nivel național pentru habitatele și speciile de interes comunitar. O analiză atentă, caz cu caz, pentru corelarea formelor de impact cu parametrii OC la nivelul fiecărei ANPIC potențial afectată, a fost efectuată la faza PUZ în cadrul studiului de evaluare adecvată.

Corelarea formelor de impact generate de implementarea proiectelor din domeniul producerii energiei cu parametrii obiectivelor de conservare pentru habitate și specii

Forme de impact	Habitatate	Plante	Nevertebrate	Pești	Herpetofaună	Mamifere	Păsări
Pierdere de habitate	Suprafața habitatului	Suprafața habitatului	Suprafața habitatului	Suprafața habitatului	Suprafața habitatului	Suprafața habitatului	Suprafața habitatului
		Stânci favorabile	Vegetație erbacee	Vegetație ripariană	Tendința habitatelor de reproducere	Adăposturi dehibernare	Lungimea lizierei
		Acoperire cu tufăriș/ pădure			Densitatea habitatelor de reproducere	Unități de reproducere	Suprafața rariștilor
		Arbori de biodiversitate	Arbori de biodiversitate		Acoperire cu arbori și arbuști în habitatele favorabile	Păduri bătrâne	Arbori de biodiversitate
						Lungime cursuri de apă	Zone umede în păduri
						Lungime vegetație ripariană	Vegetație de tufăriș
						Proporție arborete tinere	
						Vegetație arbustivă și arboricolă	
Alterarea habitatelor	Specii invazive	Specii invazive		Calitatea apei (exprimată prin starea ecologică a corpurilor de apă)		Calitatea apei (exprimată prin starea ecologică a corpurilor de apă)	
	Specii edificatoare/ caracteristice	Specii edificatoare		Poluarea apei		Hidromorfologie	
	Lemn mort	Lemn mort	Lemn mort	Specii invazive de pești			Lemn mort
	Strat ierbos	Coronament		Hidromorfologie			
Fragmentarea habitatelor				Fragmentare		Fragmentare	
Reducerea efectivelor		Mărimea populației	Mărimea populației	Mărimea populației	Mărimea populației	Mărimea populației	Mărimea populației

populaționale		Reproducere a fragmentelor de populație	Densitatea populației	Densitatea populației	Densitatea populației	Densitatea populației	
				Structura populației		Urme de prezență	
		Distribuția speciei	Distribuția speciei	Prezență lamelibranhiate	Distribuția speciei		
		Tendința populației					
Perturbarea activității speciilor		Distribuția speciei	Distribuția speciei	Specii de pești autohtone	Distribuția speciei		Zonă de protecție

Tabelul nr. 4 Identificarea relațiilor cauză - efecte – impacturi

Tipuri de intervenții propuse de proiect în etapele de construcție/ operare/ dezafectare Obiectivele PPS	Efecte	Valori prag avute în vedere pentru identificarea impactului (acolo unde este cazul)	Impacturi	Cuantificare impacturi	ANPIC potențial afectate
Lucrări de execuție	Zgomot, perturbări, praf, prezență umană, ocupări teren	conform normativelor in vigoare	Pierdere de habitate Alterarea habitatelor Fragmentarea habitatelor Reducerea efectivelor populaționale Perturbarea activității speciilor	Max. 29 ha ocupat permanent și temporar Nu se interceptează habitate prioritare	ROSCI0080 ROSCI0330
Funcționare	Zgomot, umbra, coliziuni	conform normativelor in vigoare	Reducerea efectivelor populaționale Perturbarea activității speciilor	24 ha ocupat permanent	ROSCI0080 ROSCI0330
Dezafectare	Zgomot, perturbări, praf, prezență umană, ocupări teren	conform normativelor in vigoare	Pierdere de habitate Alterarea habitatelor Fragmentarea habitatelor Reducerea efectivelor populaționale Perturbarea activității speciilor	Max. 29 ha ocupat permanent și temporar Nu se interceptează habitate prioritare	ROSCI0080 ROSCI0330

13.5.2 Lista habitatelor, speciilor și a parametrilor acestora potențial afectați de implementarea proiectului/planului, incluzând toate situațiile în care se identifică impacturi negative ne semnificative, semnificative și/sau incerte

Tabelul nr. 5 Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată – ROSCI0330 Oșești - Bârzești

4	6	10	11	12	13	16	17	18	19	20	21
Denumire științifică	Locația față de proiect	Stare de conservare	Obiective de conservare conform Note/ Decizii MMAP	Parametru	Unitate de masura parametru	Valoare tinta	Posibil sa fie afectat de proiect?	Explicație pentru posibilitatea de a fi afectat	Cuantificarea impactului	Impact potential (fara masuri)	Motivarea impactului estimat
Stepe panto-panonice	Proiectul propus interceptează parțial situl Natura 2000 ROSCI0330 Oșești - Bârzești, astfel: <ul style="list-style-type: none"> • 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 	Favorabila	Mentineria starii de conservare	Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 660	DA	Lucrarile proiectului nu se vor desfasura pe suprafata habitatului. Investitiile propuse, chiar daca se vor desfasura pe alocuri la distante mici de habitat, nu conduc la pierderi din suprafata acestuia. Proiectul ocupa 14706 mp temporar si 7353 permanent din sit, fara a afecta habitatul	7353 mp ocupati definitiv din sit	Nesemnificativ	Proiectul ocupa 14706 mp temporar si 7353 permanent din sit, fara a afecta habitatul.
				Abundența – dominația speciilor edificatoare / caracteristice	Acoperire / 25 mp	Cel puțin 35	DA	Speciile edificatoare ale acestui habitat pot fi afectate de pătrunderea speciilor invazive, prin intermediul lucrarilor desfășurate de-a lungul drumurilor comunale și de exploatare care vor fi reabilitate	Nu se poate cunatifica	Nesemnificativ	Proiectul ocupa 14706 mp temporar si 7353 permanent din sit, fara a afecta habitatul. Speciile edificatoare ale acestui habitat pot fi afectate de pătrunderea speciilor invazive, prin intermediul lucrarilor desfășurate de-a lungul drumurilor comunale și

ROSCI0330 pe o distanță totală de 4620 ml. Drumurile ce vor fi modernizate și care intersectează situl sunt: DJ207E (1331m); DE294 (907m); DE1255 (838 m); SE1256 (492 m); DE25 (227 m); DE40 (674 m); DE27 (151 m). Proiectul ocupă 14706 mp temporar și 7353 permanent din sit.									de exploatare care vor fi reabilitate
	Număr specii edificatoare/caracteristice	Nr. specii / 25mp	Cel puțin 3	DA	Speciile edificatoare ale acestui habitat pot fi afectate de pătrunderea speciilor invazive, prin intermediul lucrărilor desfășurate de-a lungul drumurilor comunale și de exploatare care vor fi reabilitate	Nu se poate cunatiifica	Nesemnificativ	Proiectul ocupă 14706 mp temporar și 7353 permanent din sit, fără a afecta habitatul. Speciile edificatoare ale acestui habitat pot fi afectate de pătrunderea speciilor invazive, prin intermediul lucrărilor desfășurate de-a lungul drumurilor comunale și de exploatare care vor fi reabilitate	
	Acoperire vegetație arbustivă	Procent acoperire / ha	Mai puțin de 20	NU	Proiectul nu prevede ocuparea zonelor împadurite	nu e cazul			
	Abundența specii indicatoare pentru perturbări (specii invazive, specii indicatoare de eutrofizare, specii ruderales)	%/25 mp	<5	DA	Proiectul poate conduce la pătrunderea speciilor invazive, prin intermediul lucrărilor desfășurate de-a lungul drumurilor comunale și de exploatare care vor fi reabilitate	14706 mp ocupați temporar din sit	Nesemnificativ	Proiectul ocupă 14706 mp temporar și 7353 permanent din sit, fără a afecta habitatul. Proiectul poate conduce la pătrunderea speciilor invazive, prin intermediul lucrărilor desfășurate de-a lungul drumurilor comunale și de exploatare care vor fi reabilitate	
	Suprafața terenului nud	Acoperire / 25mp	<5	DA	Proiectul poate conduce la creșterea suprafeței de teren nud, pe suprafețele ocupate temporar	14706 mp ocupați temporar din sit	Nesemnificativ	Proiectul ocupă 14706 mp temporar și 7353 permanent din sit, fără a afecta habitatul. Proiectul poate conduce la pătrunderea speciilor invazive, prin	

								pana la refacerea vegetatiei			intermediul lucrarilor desfășurate de-a lungul drumurilor comunale și de exploatare care vor fi reabilitate
				Bogăția specifică	Număr specii/25mp	>34	NU	Proiectul nu intercepțeaza habitatul	Nu e cazul		
Mlastini alcaline	Habitatul nu a fost identificat in sit si nici in zona proiectului	Nu a fost realizata evaluarea starii de conservare	Nu au fost stabilite								
Păduri de gorun-carpin (Gulio-Carpinetum)	Proiectul propus intercepțează 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 intercepțează 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), intercepțează situl ROSCI0330 pe o distanță totală de 3289 ml. De asemenea, rețelele subterane (LES) de energie care se realizează de-a lungul drumurilor existente,	Nefavorabila - inadecvata	Imbunatatirea starii de conservare	Suprafața habitatului	ha	115	DA	Lucrarile proiectului nu se vor desfasura pe suprafata habitatului. Investitiile propuse, chiar daca se vor desfasura pe alocuri la distante mici de habitat, nu conduc la pierderi din suprafata acestuia. Proiectul ocupa 14706 mp temporar si 7353 permanent din sit, fara a afecta habitatul	7353 mp ocupati definitiv din sit	Nesemnificativ	Proiectul ocupa 14706 mp temporar si 7353 permanent din sit, fara a afecta habitatul.
				Specii de arbori caracteristice	%/500 mp	Cel puțin 70	DA	Speciile edificatoare ale acestui habitat pot fi afectate de pătrunderea speciilor invazive, prin intermediul lucrarilor desfășurate de-a lungul drumurilor comunale și de	Nu se poate cunatifica	Nesemnificativ	Proiectul ocupa 14706 mp temporar si 7353 permanent din sit, fara a afecta habitatul. Speciile edificatoare ale acestui habitat pot fi afectate de pătrunderea speciilor invazive, prin intermediul lucrarilor desfășurate de-a lungul drumurilor comunale și

interceptează situl ROSCIO330 pe o distanță totală de 4620 ml. Drumurile ce vor fi modernizate și care intersectează situl sunt: DJ207E (1331m); DE294 (907m); DE1255 (838 m); SE1256 (492 m); DE25 (227 m); DE40 (674 m); DE27 (151 m). Proiectul ocupa 14706 mp temporar și 7353 permanent din sit.						exploatare care vor fi reabilitate			de exploatare care vor fi reabilitate
	Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii / 500 mp	>3	DA	Speciile edificatoare ale acestui habitat pot fi afectate de pătrunderea speciilor invazive, prin intermediul lucrărilor desfășurate de-a lungul drumurilor comunale și de exploatare care vor fi reabilitate	Nu se poate cunătifica	Nesemnificativ	Proiectul ocupa 14706 mp temporar și 7353 permanent din sit, fara a afecta habitatul. Speciile edificatoare ale acestui habitat pot fi afectate de pătrunderea speciilor invazive, prin intermediul lucrărilor desfășurate de-a lungul drumurilor comunale și de exploatare care vor fi reabilitate	
	Abundența specii alohtone (invazive și potențial invazive)	Procent acoperire / ha	<1	NU	Proiectul nu prevede ocuparea zonelor impadurite	nu e cazul			
	Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului	Procent acoperire / ha	<10	DA	Proiectul poate conduce la pătrunderea speciilor invazive, prin intermediul lucrărilor desfășurate de-a lungul drumurilor comunale și de exploatare care vor fi reabilitate	14706 mp ocupați temporar din sit	Nesemnificativ	Proiectul ocupa 14706 mp temporar și 7353 permanent din sit, fara a afecta habitatul. Proiectul poate conduce la pătrunderea speciilor invazive, prin intermediul lucrărilor desfășurate de-a lungul drumurilor comunale și de exploatare care vor fi reabilitate	
	Volum lemn mort la sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	Mc/ha	>20	DA	Proiectul poate conduce la creșterea suprafeței de teren nud, pe suprafețele ocupate temporar până la refacerea vegetației	14706 mp ocupați temporar din sit	Nesemnificativ	Proiectul ocupa 14706 mp temporar și 7353 permanent din sit, fara a afecta habitatul. Proiectul poate conduce la pătrunderea speciilor invazive, prin intermediul lucrărilor	

												desfășurate de-a lungul drumurilor comunale și de exploatare care vor fi reabilitate
				Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr arbori / ha	>5	NU	Proiectul nu intercepțează habitatul	Nu e cazul			
<i>Spermophilus citellus</i>	Specia este prezentă în habitatele de pajiște/islaz de la nivelul sitului, putând fi întâlnită, în zona centrală și nordică a sitului și pe ramura de vest-sud-vest a acestuia. Proiectul propus intercepțează 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 intercepțează 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), intercepțează situl ROSCI0330 pe o distanță totală de 3289 ml. De asemenea,	Nefavorabilă - inadecvată (inițial, în PM, starea de conservare era favorabilă)	mbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	indivizi	Minim 140	DA	Pot apărea victime accidentale în timpul construcției în afara limitelor sitului, sau chiar în sit, de-a lungul drumurilor comunale sau de exploatare, unde se vor realiza cablurile subterane și unde se vor realiza drumurile, dacă lucrările sunt executate în afara perioadei în care specia sta preponderent în galerii (octombrie - martie).	Accidental câțiva indivizi	Nesemnificativ	Riscul de mortalitate apare ca urmare a execuției săpăturilor precum și a creșterii volumului de trafic pe drumurile comunale și de exploatare afectate în perioada de execuție și foarte rar în perioada de funcționare. Afectarea galeriilor este foarte redusă ținând cont de poziționarea cablurilor în ampriza sau imediată vecinătate a carosabilului. Și în ceea ce privește coliziunea cu traficul, riscul este scăzut datorită faptului că volumul de trafic pe aceste drumuri comunale nu crește semnificativ în perioada de construcție. Nu se propun drumuri noi de acces în sit. Proiectul ocupă 14706 mp temporar și 7353 permanent din sit, fără a afecta habitatul. Proiectul poate conduce la pătrunderea speciilor invazive, prin intermediul lucrărilor	

rețelele subterane (LES) de energie care se realizează de-a lungul drumurilor existente, interceptează situl ROSCIO330 pe o distanță totală de 4620 ml. Drumurile ce vor fi modernizate și care intersectează situl sunt: DJ207E (1331m); DE294 (907m); DE1255 (838 m); SE1256 (492 m); DE25 (227 m); DE40 (674 m); DE27 (151 m). Proiectul ocupa 14706 mp temporar și 7353 permanent din sit. NU ESTE EXCLUSĂ PREZENTA SPECIEI ÎN ZONA DE INFLUENȚA A PROIECTULUI										desfășurate de-a lungul drumurilor comunale și de exploatare care vor fi reabilitate
	Suprafața habitatului speciei	ha	>867.48	DA	Proiectul propune poziționarea unor cabluri subterane și modernizarea unor drumuri de exploatare la limita zonei identificată ca habitat favorabil al speciei, în ampriza sau în vecinătatea unor drumuri existente.	7353 mp ocupați definitiv din sit; 14706 mp ocupați temporar din sit	Nesemnificativ	Realizarea proiectului nu conduce la pierderi din habitatul speciei. Nu se propun drumuri noi de acces în sit. Proiectul ocupa 14706 mp temporar și 7353 permanent din sit, fără a afecta habitatul. Proiectul poate conduce la pătrunderea speciilor invazive, prin intermediul lucrărilor desfășurate de-a lungul drumurilor comunale și de exploatare care vor fi reabilitate		
	Distribuția speciei	Număr de careuri 250x250 m cu prezența speciei	Trebuie definită în termen de 2 ani	DA	Proiectul propune poziționarea unor cabluri subterane și modernizarea unor drumuri de exploatare la limita zonei identificată ca habitat favorabil al speciei, în ampriza sau în vecinătatea unor drumuri existente.	7353 mp ocupați definitiv din sit; 14706 mp ocupați temporar din sit	Nesemnificativ	Realizarea proiectului nu conduce la pierderi din habitatul speciei. Nu se propun drumuri noi de acces în sit. Proiectul ocupa 14706 mp temporar și 7353 permanent din sit, fără a afecta habitatul. Proiectul poate conduce la pătrunderea speciilor invazive, prin intermediul lucrărilor desfășurate de-a lungul drumurilor comunale și de exploatare care vor fi reabilitate		

				Acoperirea cu vegetație arbustivă	%	<25%	DA	Există riscul apariției și răspândirii unor specii invazive de arbuști în lungul culoarului de lucru, care ulterior pot pătrunde în interiorul sitului, de-a lungul drumurilor comunale din interiorul sau de la limita sitului, în amprizele sau în vecinătatea cărora se amplasează cablurile subterane	Nu poate fi cuantificat	Nesemnificativ	Riscul de răspândire al speciilor de arbuști în habitatul potențial al speciei este redus, acestea putând să apară de-a lungul drumurilor comunale, pe marginea cărora vor fi realizate lucrări pentru instalarea cablurilor. Posibilitatea ca proiectul să afecteze pajiștile din sit considerabil prin favorizarea speciilor invazive, astfel încât să creeze condiții nefavorabile speciei, este foarte mică. Implementarea unor măsuri de control al speciilor invazive la nivelul proiectului poate conduce la îndepărtarea riscului de pătrundere a acestora la nivelul habitatului speciei.
				Înălțimea vegetației în habitatele caracteristice	cm	<20 cm	DA	Proiectul nu prevede lucrări ce pot conduce la modificarea înălțimii vegetației în habitatul potențial al speciei, cu excepția riscului de pătrundere a speciilor invazive.	Nu poate fi cuantificat	Nesemnificativ	Pătrunderea speciilor invazive în habitatul speciei poate conduce la modificarea înălțimii vegetației pe o zonă redusă, la marginea drumului, fără modificarea semnificativă a habitatului speciei. Implementarea unor măsuri de control al speciilor invazive la nivelul proiectului poate conduce la îndepărtarea riscului de pătrundere a

											acestora la nivelul habitatului speciei.
<i>Mustela eversmanni</i>	<p>Habitatele caracteristice ale speciei includ habitatele agricole, pajiști abandonate, terenuri necultivate și liziere de pădure. Harta de distribuție a speciei semnaleză arealul potențial pe aproximativ toată suprafața sitului.</p> <p>Proiectul propus interceptează parțial situl Natura 2000 ROSCI0330 Oșești - Bârzești, astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Turbinele, platformele turbinelor, drumurile de legătură noi, stația de transformare și punctul de racord în SEN NU interceptează situl ROSCI0330. <p>Amplasamentul acestor componente este situat în afara sitului, conform datelor din tabelul de mai jos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • O parte din drumurile existente care vor fi reabilitate (drumuri comunale, de exploatare, județene), interceptează situl ROSCI0330 pe o 	Nefavorabila	Îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani	DA	Pot apărea victime accidentale în timpul construcției în afara limitelor sitului, sau chiar în sit, de-a lungul drumurilor comunale sau de exploatare, unde se vor poziționa cablurile subterane și unde se vor moderniza drumurile, dacă lucrările sunt executate în afara perioadei în care specia sta preponderent în galerii (octombrie - martie).	Accidental câțiva indivizi	Nesemnificativ	Riscul de mortalitate apare ca urmare a execuției săpăturilor precum și a creșterii volumului de trafic pe drumurile comunale și de exploatare afectate în perioada de execuție și foarte rar în perioada de funcționare. Afectarea galeriilor este foarte redusă ținând cont de poziționarea cablurilor în ampriza sau imediată vecinătate a carosabilului. Și în ceea ce privește coliziunea cu traficul, riscul este scăzut datorită faptului că volumul de trafic pe aceste drumuri comunale nu crește semnificativ în perioada de construcție. Nu se propun drumuri noi de acces în sit. Proiectul ocupă 14706 mp temporar și 7353 mp permanent din sit, fără a afecta habitatul. Proiectul poate conduce la pătrunderea speciilor invazive, prin intermediul lucrărilor desfășurate de-a lungul

<p>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. Drumurile ce vor fi modernizate și care intersectează situl sunt: DJ207E (1331m); DE294 (907m); DE1255 (838 m); SE1256 (492 m); DE25 (227 m); DE40 (674 m); DE27 (151 m). Proiectul ocupa 14706 mp temporar și 7353 permanent din sit. NU ESTE EXCLUSĂ PREZENȚA SPECIEI ÎN ZONA DE INFLUENȚĂ A PROIECTULUI</p>										drumurilor comunale și de exploatare care vor fi reabilitate
	Suprafața habitatului speciei	ha	>867.48	DA	Proiectul propune poziționarea unor cabluri subterane și modernizarea unor drumuri de exploatare la limita zonei identificate ca habitat favorabil al speciei, în ampriza sau în vecinătatea unor drumuri existente.	7353 mp ocupați definitiv din sit; 14706 mp ocupați temporar din sit	Nesemnificativ	Realizarea proiectului nu conduce la pierderi din habitatul speciei. Nu se propun drumuri noi de acces în sit. Proiectul ocupa 14706 mp temporar și 7353 permanent din sit, fără a afecta habitatul. Proiectul poate conduce la pătrunderea speciilor invazive, prin intermediul lucrărilor desfășurate de-a lungul drumurilor comunale și de exploatare care vor fi reabilitate		
	Distribuția speciei	Număr careuri 250x250 m cu prezența speciei	Trebuie definită în termen de 2 ani	DA	Proiectul propune poziționarea unor cabluri subterane și modernizarea unor drumuri de exploatare la limita zonei identificate ca habitat favorabil al speciei, în ampriza sau în vecinătatea unor drumuri existente.	7353 mp ocupați definitiv din sit; 14706 mp ocupați temporar din sit	Nesemnificativ	Realizarea proiectului nu conduce la pierderi din habitatul speciei. Nu se propun drumuri noi de acces în sit. Proiectul ocupa 14706 mp temporar și 7353 permanent din sit, fără a afecta habitatul. Proiectul poate conduce la pătrunderea speciilor invazive, prin intermediul lucrărilor desfășurate de-a lungul drumurilor comunale și de exploatare care vor fi reabilitate		

				Acoperirea cu arbuști	%	<25%	DA	Există riscul apariției și răspândirii unor specii invazive de arbuști în lungul culoarului de lucru, care ulterior pot pătrunde în interiorul sitului, de-a lungul drumurilor comunale din interiorul sau de la limita sitului, în amprizele sau în vecinătatea cărora se amplasează cablurile subterane	Nu poate fi cuantificat	Nesemnificativ	Riscul de răspândire al speciilor de arbuști în habitatul potențial al speciei este redus, acestea putând să apară de-a lungul drumurilor comunale, pe marginea cărora vor fi realizate lucrări pentru instalarea cablurilor. Posibilitatea ca proiectul să afecteze pajiștile din sit considerabil prin favorizarea speciilor invazive, astfel încât să creeze condiții nefavorabile speciei, este foarte mică. Implementarea unor măsuri de control al speciilor invazive la nivelul proiectului poate conduce la îndepărtarea riscului de pătrundere a acestora la nivelul habitatului speciei.
				Înălțimea vegetației în habitatele caracteristice	cm	<20 cm	DA	Proiectul nu prevede lucrări ce pot conduce la modificarea înălțimii vegetației în habitatul potențial al speciei, cu excepția riscului de pătrundere a speciilor invazive.	Nu poate fi cuantificat	Nesemnificativ	Pătrunderea speciilor invazive în habitatul speciei poate conduce la modificarea înălțimii vegetației pe o zonă redusă, la marginea drumului, fără modificarea semnificativă a habitatului speciei. Implementarea unor măsuri de control al speciilor invazive la nivelul proiectului poate conduce la îndepărtarea riscului de pătrundere a

												acestora la nivelul habitatului speciei.
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tabul nr. 5 Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată – ROSCI0080 Fânașurile de la Glodeni

4	6	10	11	12	13	16	17	18	19	20	21
Denumire științifică	Locația față de proiect	Stare de conservare	Obiective de conservare conform Note/Decizii MMAP	Parametru	Unitate de masura parametru	Valoare tinta	Posibil sa fie afectat de proiect?	Explicație pentru posibilitatea de a fi afectat	Cuantificarea impactului	Impact potential (fara masuri)	Motivarea impactului estimat
<i>Stepe ponto - sarmatice</i>	Proiectul propus interceptează parțial situl Natura 2000 ROSCI0080 Fânașurile de la Glodeni, astfel: •Turbinile, 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	Favorabilă - cf. PM; nefavorabilă-inadecvata cf. Decizie 2021	Mentinerea stării de conservare - cf. PM; Îmbunătățirea stării de conservare - cf. Decizie 2021	Suprafata habitatului	ha	Trebuie determinat in termen de 2 ani	NU	Lucrarile proiectului nu se vor desfasura pe suprafata habitatului. Investitiile propuse, chiar daca se vor desfasura pe alocuri la distante mici de habitat, nu conduc la pierderi din suprafata acestuia.	Nu e cazul		
				Abundenta - dominanta speciilor edificatoare/ caracteristice	procent acoperire/ 25mp	cel putin 35%	DA	Proiectul poate conduce la răspândirea speciilor invazive ce pot pătrunde în structura habitatului, în special în perioada de construcție când traficul în zonă cu utilaje/ vehicule va fi mai intens.	Nu se poate cunatifica	Nesemnificativ	Răspândirea și instalarea speciilor invazive poate fi favorizată în urma desfășurării lucrărilor doar în perioada de construcție, de o parte si de alta a DE556 care asigură accesul la turbinele T11, T13, T14. Drumul reprezintă limita sudică a sitului ROSCI0080 Fânașurile de la Glodeni, pe o lungime de 2065 m. Pe acest drum este prevăzută o rețea subterană de 20 kV, precum si modernizarea acestuia
				Numar specii edificatoare / caractersitice	Numar specii/25mp	cel putin 3	DA	Speciile edificatoare ale acestui habitat pot fi afectate de pătrunderea speciilor invazive, prin intermediul lucrărilor desfășurate de-a lungul	Nu se poate cunatifica	Nesemnificativ	Răspândirea și instalarea speciilor invazive poate fi favorizată în urma desfășurării lucrărilor doar în perioada de

<p>realizează de-a lungul drumurilor existente, interceptează situl ROSCI0080 pe o distanță totală de 2065 ml. 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> •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 33 kV. 						drumurilor comunale și de exploatare care vor fi reabilitate			construcție, de o parte și de alta a DE556 care 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 20 kV, precum și modernizarea acestuia
	Acoperire vegetație arbustiva	Procent acoperire/ ha	<20	NU	Proiectul nu prevede intervenția asupra speciilor arbustive	Nu e cazul			
	Abundența specii indicatoare pentru perturbări (specii invazive, specii indicatoare de eutrofizare, specii ruderales)	%/25 mp	<5	DA	Proiectul poate conduce la răspândirea speciilor invazive ce pot pătrunde în structura habitatului, în special în perioada de construcție când traficul în zonă cu utilaje/ vehicule va fi mai intens.	Nu se poate cunatifica	Nesemnificativ	Răspândirea și instalarea speciilor invazive poate fi favorizată în urma desfășurării lucrărilor doar în perioada de construcție, de o parte și de alta a DE556 care 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 20 kV, precum și modernizarea acestuia	
	Suprafața terenului nud	procent acoperire/ 25mp	cel puțin 5%	NU	Având în vedere că proiectul nu se desfășoară în zonele unde a fost identificat habitatul, lucrările prevăzute în cadrul acestuia, nu vor cauza eroziunea solului la nivelul habitatului .	Nu e cazul			

				Bogatia specifica	nr. specii/25 mp	cel putin 34	DA	Speciile edificatoare ale acestui habitat pot fi afectate de pătrunderea speciilor invazive, prin intermediul lucrarilor desfășurate de-a lungul drumurilor comunale și de exploatare care vor fi reabilitate	Nu poate fi cuantificat	Nesemnificativ	Răspândirea și instalarea speciilor invazive poate fi favorizată în urma desfășurării lucrărilor doar în perioada de construcție, de o parte și de alta a DE556 care 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 20 kV, precum și modernizarea acestuia	
<i>Crambe tataria Sebeok</i>	Proiectul propus interceptează parțial situl Natura 2000 ROSCI0080 Fânășurile 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	Favorabilă	Mentineră s stării de conservare	Marime populatie	numar indivizi	Trebuie determinat in termen de 2 ani	DA	Specia poate fi prezenta in zona DE556, care se modernizeaza pe o distanta de 2065 m. De asemenea, in afara sitului, specia poate fi prezenta. La sesiunea de monitorizare nu s-a identificat, insa nu e exclusa prezenta acesteia.	Nu poate fi cuantificat	Nesemnificativ	Riscul pentru instalarea speciilor invazive în habitat este redus. Singura modalitate prin care speciile invazive ar putea pătrunde în habitat ar fi prin intermediul traficului pe drumul DC153, iar riscul apare doar în perioada de execuție a lucrărilor.	
				Suprafata distributiei speciei	ha	Trebuie determinat in termen de 2 ani	NU	Lucrarile proiectului nu vor afecta suprafata habitatului specific speciei.	Nu e cazul			
				distributia speciei	numar locatii (ocurente)	Trebuie determinat in termen de 2 ani	NU	Lucrarile proiectului nu vor afecta suprafata habitatului specific speciei.	Nu e cazul			
				Abundenta speciilor caracteristice / edificatoare - structura habitatului	% acoperire /25mp	>25	DA	Speciile edificatoare ale acestui habitat pot fi afectate de pătrunderea speciilor invazive, prin intermediul lucrarilor desfasurate de-a lungul drumului DE556	Nu poate fi cuantificat	Nesemnificativ	Riscul pentru instalarea speciilor invazive în habitat este redus. Singura modalitate prin care speciile invazive ar putea pătrunde în habitat ar fi prin intermediul traficului pe	

<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Drumurile care vor suferi intervenții și care interceptează situl ROSCI0080, sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> •DE556 – asigură accesul la turbinele T11, T13, T14. <p>Drumul reprezintă limita sudică a sitului ROSCI0080 Fânăturile de la Glodeni, pe o lungime de 2065 m. Pe acest drum este prevăzută o rețea subterană de 20 kV.</p>										drumul DC153, iar riscul apare doar în perioada de execuție a lucrărilor.
		Suprafata de sol erodat/neacoperit	%/25 mp	<5	DA	Drumul DE556 va fi modernizat pe o lungime de 2065 m în interiorul sitului. Se prevede și o rețea electrică subterană. Solul va fi decopertat pe suprafețe mici	Nu poate fi cuantificat	Nesemnificativ	Drumul DE556 va fi modernizat pe o lungime de 2065 m în interiorul sitului. Se prevede și o rețea electrică subterană. Solul va fi decopertat pe suprafețe mici	
		Abundenta speciilor alohtone (invazive și potențial invazive)	%/ha	<1	DA	Speciile edificatoare ale acestui habitat pot fi afectate de pătrunderea speciilor invazive, prin intermediul lucrărilor desfășurate de-a lungul drumului DE556	Nu poate fi cuantificat	Nesemnificativ	Riscul pentru instalarea speciilor invazive în habitat este redus. Singura modalitate prin care speciile invazive ar putea pătrunde în habitat ar fi prin intermediul traficului pe drumul DC153, iar riscul apare doar în perioada de execuție a lucrărilor.	
		Abundenta specii indicatoare pentru perturbări	%/ha	<5	DA	Există riscul apariției și răspândirii unor specii invazive în lungul culoarului de lucru, care ulterior pot pătrunde în interiorul habitatului favorabil speciei.	Nu poate fi cuantificat	Nesemnificativ	Există un risc minim potențial de dispersie a speciilor invazive de arbusti, exclusiv în vecinătatea zonelor în care se realizează lucrări de pozare a traseelor subterane (DE553), în habitatul potențial al speciei. Prin implementarea măsurilor de protecție, riscul va fi redus considerabil.	
	Numarul și procentul populațiilor cu tendință pozitivă sau stabilă a producției de semințe	număr de populații % din numărul total de populații	Trebuie definită în termen de 5 ani / 100	NU	Nu e cazul	Nu e cazul				

Galium moldavicum (Sanziana moldoveneasca de stepa)	Specia nu a fost identificata in sit; nu se poate estima amplasamentul proiectului fata de habitatul speciei	Nu a fost stabilita	Nu au fost stabilite								
<i>Pontechium maculatum subsp. Maculatum (Calul sarpelui)</i>	Proiectul propus interceptează parțial situl Natura 2000 ROSCI0080 Fânașurile de la Glodeni, astfel: •Turbinile, 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	Favorabilă	Mentineria stării de conservare	Mărirea populației	numar indivizi	trebuie definita in termen de 2 ani	DA	Specia poate fi prezenta in zona DE556, care se modernizeaza pe o distanta de 2065 m. De asemenea, in afara sitului, specia poate fi prezenta. La sesiunea de monitorizare nu s-a identificat, insa nu e exclusa prezenta acesteia.	Nu poate fi cuantificat	Nesemnificativ	Riscul pentru instalarea speciilor invazive în habitat este redus. Singura modalitate prin care speciile invazive ar putea pătrunde în habitat ar fi prin intermediul traficului pe drumul DC153, iar riscul apare doar în perioada de execuție a lucrărilor.
				Suprafata habitatului speciei	ha	trebuie definita in termen de 2 ani	NU	Lucrarile proiectului nu vor afecta suprafata habitatului specific speciei.	Nu e cazul		
				distributia speciei	numar locatii (ocurente)	trebuie definita in termen de 2 ani	NU	Lucrarile proiectului nu vor afecta suprafata habitatului specific speciei.	Nu e cazul		
				Abundenta speciilor caracteristice / edificatoare - structura habitatului	% acoperire /25mp	>35	DA	Speciile edificatoare ale acestui habitat pot fi afectate de pătrunderea speciilor invazive, prin intermediul lucrarilor desfasurate de-a lungul drumului DE556	Nu poate fi cuantificat	Nesemnificativ	Riscul pentru instalarea speciilor invazive în habitat este redus. Singura modalitate prin care speciile invazive ar putea pătrunde în habitat ar fi prin intermediul traficului pe drumul DC153, iar riscul apare doar în perioada de execuție a lucrărilor.
				Suprafata de sol erodat/neacoperit	%/ acoperire 25mp	<5	DA	Drumul DE556 va fi modernizat pe o lungime de 2065 m in interiorul sitului. Se prevede si o retea electrica subterana. Solul va fi decopertat pe suprafete mici	Nu poate fi cuantificat	Nesemnificativ	Drumul DE556 va fi modernizat pe o lungime de 2065 m in interiorul sitului. Se prevede si o retea electrica subterana. Solul va fi decopertat pe suprafete mici

	2065 ml. 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 20 kV.			Abundenta specii alohtone (invazive și potențial invazive)	% acoperire / ha	<1	DA	Speciile edificatoare ale acestui habitat pot fi afectate de pătrunderea speciilor invazive, prin intermediul lucrărilor desfășurate de-a lungul drumului DE556	Nu poate fi cuantificat	Nesemnificativ	Riscul pentru instalarea speciilor invazive în habitat este redus. Singura modalitate prin care speciile invazive ar putea pătrunde în habitat ar fi prin intermediul traficului pe drumul DC153, iar riscul apare doar în perioada de execuție a lucrărilor.
				Abundenta specii indicatoare pentru perturbări (specii indicatoare de eutrofizare, specii nitrofile, specii ruderales)	% acoperire / ha	<5	DA	Există riscul apariției și răspândirii unor specii invazive în lungul culoarului de lucru, care ulterior pot pătrunde în interiorul habitatului favorabil speciei.	Nu poate fi cuantificat	Nesemnificativ	Există un risc minim potențial de dispersie a speciilor invazive de arbusti, exclusiv în vecinătatea zonelor în care se realizează lucrări de pozare a traseelor subterane (DE553), în habitatul potențial al speciei. Prin implementarea măsurilor de protecție, riscul va fi redus considerabil.
				Numărul și procentul populațiilor cu tendință pozitivă sau stabilă a producției de semințe	număr populații % din numărul total de populații	Se va determina în termen de 5 ani / 100	NU	Nu e cazul	Nu e cazul		
<i>Iris aphylla ssp. Hungarica</i>	Proiectul propus interceptează parțial situl Natura 2000 ROSCI0080 Fânășurile de la Glodeni, astfel: •Turbinele, platformele turbinelor, drumurile de legătură noi, stația de transformare și	Favorabilă	Mentinerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Marime populație	număr indivizi /	trebuie definită în termen de 2 ani	DA	Specia poate fi prezentă în zona DE556, care se modernizează pe o distanță de 2065 m. De asemenea, în afara sitului, specia poate fi prezentă. La sesiunea de monitorizare nu s-a identificat, însă nu e exclusă prezența acesteia.	Nu poate fi cuantificat	Nesemnificativ	Riscul pentru instalarea speciilor invazive în habitat este redus. Singura modalitate prin care speciile invazive ar putea pătrunde în habitat ar fi prin intermediul traficului pe drumul DC153, iar riscul apare doar în perioada de execuție a lucrărilor.

<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> •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. 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: <ul style="list-style-type: none"> •DE556 – asigură 	Suprafata habitatului speciei	ha	trebuie definita in termen de 2 ani	NU	Lucrarile proiectului nu vor afecta suprafata habitatului specific speciei.	Nu e cazul		
	distributia speciei	numar locatii (ocurente)	trebuie definita in termen de 2 ani	NU	Lucrarile proiectului nu vor afecta suprafata habitatului specific speciei.	Nu e cazul		
	Abundenta speciilor caracteristice / edificatoare - structura habitatului	% acoperire /25mp	>35	DA	Speciile edificatoare ale acestui habitat pot fi afectate de pătrunderea speciilor invazive, prin intermediul lucrarilor desfasurate de-a lungul drumului DE556	Nu poate fi cuantificat	Nesemnificativ	Riscul pentru instalarea speciilor invazive în habitat este redus. Singura modalitate prin care speciile invazive ar putea pătrunde în habitat ar fi prin intermediul traficului pe drumul DC153, iar riscul apare doar în perioada de execuție a lucrărilor.
	Suprafata de sol erodat/neacoperit	%/ acoperire 25mp	<5	DA	Drumul DE556 va fi modernizat pe o lungime de 2065 m in interiorul sitului. Se prevede si o retea electrica subterana. Solul va fi decopertat pe suprafete mici	Nu poate fi cuantificat	Nesemnificativ	Drumul DE556 va fi modernizat pe o lungime de 2065 m in interiorul sitului. Se prevede si o retea electrica subterana. Solul va fi decopertat pe suprafete mici
	Abundenta specii alohtone (invazive si potential invazive)	% acoperire / ha	<1	DA	Speciile edificatoare ale acestui habitat pot fi afectate de pătrunderea speciilor invazive, prin intermediul lucrarilor desfasurate de-a lungul drumului DE556	Nu poate fi cuantificat	Nesemnificativ	Riscul pentru instalarea speciilor invazive în habitat este redus. Singura modalitate prin care speciile invazive ar putea pătrunde în habitat ar fi prin intermediul traficului pe drumul DC153, iar riscul apare doar în perioada de execuție a lucrărilor.
	Abundenta specii indicatoare pentru perturbari (specii indicatoare de eutrofizare, specii nitrofile, specii ruderaie)	% acoperire / ha	<5	DA	Există riscul apariției și răspândirii unor specii invazive în lungul culoarului de lucru, care ulterior pot pătrunde în interiorul habitatului favorabil speciei.	Nu poate fi cuantificat	Nesemnificativ	Există un risc minim potențial de dispersie a speciilor invazive de arbusti, exclusiv în vecinătatea zonelor în care se realizează lucrari de pozare a traseelor subterane (DE553), in

	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 20 kV.										habitatul potential al speciei. Prin implementarea măsurilor de protecție, riscul va fi redus considerabil.
											Numarul si procentul populatiilor cu tendinta pozitiva sau stabila a productiei de seminte

Proiectul este situat în vecinătatea următoarelor situri Natura 2000:

- **ROSCI0135 - Pădurea Bârnova Repede**. 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 păsări care se găsesc în FS au fost întâlnite în zona proiectului, însă independent de pădurea Barnova-Repedea. Impactul asupra acestor specii de păsări a fost calculat la faza PUZ a proiectului, rezultând ca nesemnificativ
- **ROSCI0152 / 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 păsări care se găsesc în FS au fost întâlnite în zona proiectului, însă independent de pădurea Barnova-Repedea. Impactul asupra acestor specii de păsări a fost calculat la faza PUZ a proiectului, rezultând ca nesemnificativ
- **ROSCI0158 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.

Modul în care proiectul interacționează cu siturile de mai sus este prezentat în anexă. Pentru situl ROSPA0092 Pădurea Bârnova, analiza impactului potențial se realizează și în tabelul de mai jos.

Tabelul nr. 5 Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată – ROSPA0092 Pădurea Bârnova

Denumire științifică habitat/specie	Localizare față de proiect (în metri)	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat
4	6	10	11	12	13	16	17	18	19	20	21
Alcedo atthis	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. Specii de pasări care se găsesc în FS au fost întâlnite în zona proiectului, însă independent de pădurea Bârnova-Repedea. Impactul asupra acestor specii de pasări a fost calculat la faza PUZ a proiectului, rezultând ca nesemnificativ	Favorabilă	Mentineră stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi permanente	Cel puțin 2	Nu	Nu	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. Specii de pasări care se găsesc în FS au fost întâlnite în zona proiectului, însă independent de pădurea Bârnova-Repedea. Impactul asupra acestor specii de pasări a fost calculat la faza PUZ a proiectului, rezultând ca nesemnificativ	Nesemnificativ	Eventualele exemplare ale speciilor de pasări din FS, identificate în zona proiectului nu au legătură cu situl; acestea preferă zonele împadurite mai apropiate.
				Suprafața habitatelor cu apă mică, zonelor litorale, bancuri de nisip și zone costiere	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani					
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabilă sau în creștere					

				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale					
				Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico-chimice	Clasa de calitate a apei Calificativ stare ecologică	Cel puțin clasa 2 de calitate Cel puțin stare ecologică bună					
				Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor biologice	Clasa de calitate a apei Calificativ stare ecologică	Cel puțin clasa 2 de calitate Cel puțin stare ecologică bună					
Circus aeruginosus	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. 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	Favorabilă	Mentinererea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 75					

				Suprafața habitatelor cu apă mică, zonelor litorale, bancuri de nisip și zone costiere	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani					
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere					
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale					
				Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico-chimice	Clasa de calitate a apei Calificativ stare ecologică	Cel puțin clasa 2 de calitate Cel puțin stare ecologică bună					
				Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor biologice	Clasa de calitate a apei Calificativ stare ecologică	Cel puțin clasa 2 de calitate Cel puțin stare ecologică bună					
Buteo rufinus	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	Necunoscută	Mentinererea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de indivizi care ierneză	Cel puțin 5					

	specificul proiectului. Specii de pasari care se gasesc in FS au fost intalnite in zona proiectului, inasa independent de padurea Barnova-Repedea. Impactul asupra acestor specii de pasari a fost calculat la faza PUZ a proiectului, rezultand ca ne semnificativ										
				Mărimea habitatului terestru (terenuri agricole și pajiști)	Ha	Cel puțin 618					
				Suprafața cu vegetație arbustivă	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani					
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere					
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale					
Ciconia ciconia		Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 2250					
				Mărimea habitatului terestru (terenuri agricole și pajiști)	Ha	Cel puțin 618					
				Suprafața cu vegetație arbustivă	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani					

				Tendințele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere					
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale					
Lanius collurio		Necunoscută	Mentinerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 40 Cel puțin 175					
				Mărimea habitatului terestru (terenuri agricole și pajiști)	Ha	Cel puțin 618					
				Suprafața cu vegetație arbustivă	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani					
				Tendințele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere					
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale					
Lanius minor		Necunoscută	Mentinerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 25 Cel puțin 150					

				Mărimea habitatului terestru (terenuri agricole și pajiști)	Ha	Cel puțin 618					
				Suprafața cu vegetație arbustivă	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani					
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere					
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale					
Circaetus gallicus		Favorabilă	Mentinerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare	Cel puțin 2					
				Mărimea habitatului terestru (terenuri agricole și pajiști)	Ha	Cel puțin 618					
				Suprafața cu vegetație arbustivă	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani					
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere					
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale					

Circus cyaneus		Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de indivizi care ierneză	Cel puțin 20					
				Mărimea habitatului terestru (terenuri agricole și pajiști)	Ha	Cel puțin 618					
				Suprafața cu vegetație arbustivă	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani					
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere					
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale					
Circus macrourus		Favorabilă	Mentinerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 5					
				Mărimea habitatului terestru (terenuri agricole și pajiști)	Ha	Cel puțin 618					
				Suprafața cu vegetație arbustivă	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani					
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere					

				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale					
Circus pygargus		Necunoscută	Mentinerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 40					
				Mărimea habitatului terestru (terenuri agricole și pajiști)	Ha	Cel puțin 618					
				Suprafața cu vegetație arbustivă	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani					
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere					
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale					
Falco vespertinus		Favorabilă	Mentinerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 25					
				Mărimea habitatului terestru (terenuri agricole și pajiști)	Ha	Cel puțin 618					

				Suprafața cu vegetație arbustivă	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani					
				Tendințele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere					
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale					
Coracias garrulus		Necunoscută	Mentinerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 5 Cel puțin 15					
				Mărimea habitatului terestru (terenuri agricole și pajiști)	Ha	Cel puțin 618					
				Suprafața cu vegetație arbustivă	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani					
				Tendințele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere					
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale					

Crex crex		Favorabilă	Mentinerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 35 Cel puțin 115					
				Mărimea habitatului terestru (terenuri agricole și pajiști)	Ha	Cel puțin 618					
				Suprafața cu vegetație arbustivă	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani					
				Tendințele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere					
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale					
Emberiza hortulana		Necunoscută	Mentinerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 18 Cel puțin 40					
				Mărimea habitatului terestru (terenuri agricole și pajiști)	Ha	Cel puțin 618					
				Suprafața cu vegetație arbustivă	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani					
				Tendințele populației	%	Stabila sau în creștere					

				pentru fiecare specie							
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale					
Aquila pomarina	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. Specii de păsări care se găsesc în FS au fost întâlnite în zona proiectului, însă independent de pădurea Barnova-Repedea. Impactul asupra acestor specii de păsări a fost calculat la faza PUZ a proiectului, rezultând ca nesemnificativ	Favorabilă	Mentinerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 5 Cel puțin 350					
				Suprafața habitatelor de pădure	ha	Cel puțin 11452					
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabilă sau în creștere					

				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale					
				Volum lemn mort pe picior sau pe sol	mc/ha	Cel puțin 20					
Aquila chrysaetos		Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 3					
				Suprafața habitatelor de pădure	ha	Cel puțin 11452					
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere					
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale					
				Volum lemn mort pe picior sau pe sol	mc/ha	Cel puțin 20					
Bubo bubo		Favorabilă	Mentinerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr perechi reproducătoare	Cel puțin 75					
				Suprafața habitatelor de pădure	ha	Cel puțin 11452					
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere					

				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale					
				Volum lemn mort pe picior sau pe sol	mc/ha	Cel puțin 20					
Caprimulgus europaeus		Favorabilă	Mentinerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 25 Cel puțin 100					
				Suprafața habitatelor de pădure	ha	Cel puțin 11452					
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere					
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale					
				Volum lemn mort pe picior sau pe sol	mc/ha	Cel puțin 20					
Dendrocopos leucotos		Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare	Cel puțin 15					
				Suprafața habitatelor de pădure	ha	Cel puțin 11452					
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere					

				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale					
				Volum lemn mort pe picior sau pe sol	mc/ha	Cel puțin 20					
Dendrocopos medius		Favorabilă	Mentinerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare	Cel puțin 55					
				Suprafața habitatelor de pădure	ha	Cel puțin 11452					
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere					
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale					
				Volum lemn mort pe picior sau pe sol	mc/ha	Cel puțin 20					
Dendrocopos syriacus		Favorabilă	Mentinerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare	Cel puțin 40					
				Suprafața habitatelor de pădure	ha	Cel puțin 11452					
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere					

				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale					
				Volum lemn mort pe picior sau pe sol	mc/ha	Cel puțin 20					
Dryocopus martius		Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare	Cel puțin 20					
				Suprafața habitatelor de pădure	ha	Cel puțin 11452					
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere					
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale					
				Volum lemn mort pe picior sau pe sol	mc/ha	Cel puțin 20					
Falco columbarius		Favorabilă	Mentinerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi care ierneză	Cel puțin 5					
				Suprafața habitatelor de pădure	ha	Cel puțin 11452					
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere					

				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale					
				Volum lemn mort pe picior sau pe sol	mc/ha	Cel puțin 20					
Falco peregrinus		Favorabilă	Mentinerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 7					
				Suprafața habitatelor de pădure	ha	Cel puțin 11452					
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere					
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale					
				Volum lemn mort pe picior sau pe sol	mc/ha	Cel puțin 20					
Ficedula albicollis		Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 50 Cel puțin 300					
				Suprafața habitatelor de pădure	ha	Cel puțin 11452					
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere					

				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale					
				Volum lemn mort pe picior sau pe sol	mc/ha	Cel puțin 20					
Ficedula parva		Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 35 Cel puțin 200					
				Suprafața habitatelor de pădure	ha	Cel puțin 11452					
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere					
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale					
				Volum lemn mort pe picior sau pe sol	mc/ha	Cel puțin 20					
Hieraaetus pennatus		Favorabilă	Mentinerrea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 20					
				Suprafața habitatelor de pădure	ha	Cel puțin 11452					
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere					

				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale					
				Volum lemn mort pe picior sau pe sol	mc/ha	Cel puțin 20					
Lullula arborea		Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 30 Cel puțin 200					
				Suprafața habitatelor de pădure	ha	Cel puțin 11452					
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere					
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale					
				Volum lemn mort pe picior sau pe sol	mc/ha	Cel puțin 20					
Milvus migrans		Favorabilă	Mentinerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 2 Cel puțin 10					
				Suprafața habitatelor de pădure	ha	Cel puțin 11452					
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere					

				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale					
				Volum lemn mort pe picior sau pe sol	mc/ha	Cel puțin 20					
Milvus milvus		Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de indivizi în pasaj	trebuie definită în termen de 2 ani					
				Suprafața habitatelor de pădure	ha	Cel puțin 11452					
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere					
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale					
				Volum lemn mort pe picior sau pe sol	mc/ha	Cel puțin 20					
Pernis apivorus		Favorabilă	Mentineră stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 10 Cel puțin 400					
				Suprafața habitatelor de pădure	ha	Cel puțin 11452					
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere					

				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale					
				Volum lemn mort pe picior sau pe sol	mc/ha	Cel puțin 20					
Picus canus		Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare	Cel puțin 40					
				Suprafața habitatelor de pădure	ha	Cel puțin 11452					
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere					
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale					
				Volum lemn mort pe picior sau pe sol	mc/ha	Cel puțin 20					
Strix uralensis		Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare	Cel puțin 2					
				Suprafața habitatelor de pădure	ha	Cel puțin 11452					
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere					

				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale					
				Volum lemn mort pe picior sau pe sol	mc/ha	Cel puțin 20					
Buteo buteo	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. Specii de păsări care se găsesc în FS au fost întâlnite în zona proiectului, însă independent de pădurea Barnova-Repede. Impactul asupra acestor specii de păsări a fost calculat la faza PUZ a proiectului, rezultând ca nesemnificativ	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 10 Cel puțin 30					
				Mărimea habitatului terestru (păduri, terenuri agricole și pășuni)	ha	Cel puțin 12323					
				Suprafața cu vegetație arbustivă	ha	Necunoscută					
Accipiter gentilis		Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare	Cel puțin 7					

			stării de conservare								
				Mărimea habitatului terestru (păduri, terenuri agricole și pajiști)	ha	Cel puțin 12323					
				Suprafața cu vegetație arbustivă	ha	Necunoscută					
Buteo lagopus		Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de indivizi care ierneză	Cel puțin 10					
				Mărimea habitatului terestru (păduri, terenuri agricole și pajiști)	ha	Cel puțin 12323					
				Suprafața cu vegetație arbustivă	ha	Necunoscută					
Falco subbuteo		Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare	Cel puțin 5					
				Mărimea habitatului terestru (păduri, terenuri agricole și pajiști)	ha	Cel puțin 12323					
				Suprafața cu vegetație arbustivă	ha	Necunoscută					
Falco tinnunculus		Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare	Cel puțin 10					

				Mărimea habitatului terestru (păduri, terenuri agricole și pajiști)	ha	Cel puțin 12323					
				Suprafața cu vegetație arbustivă	ha	Necunoscută					
Merops apiaster	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. 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	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare	Cel puțin 40					
				Suprafața habitatelor cu apă mică, zonelor litorale, bancuri de nisip și zone costiere	ha	trebuie definită în termen de 2 ani					
				Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor	ha	trebuie definită în termen de 2 ani					
				Tendențele populației	%	Stabilă sau în creștere					

				pentru fiecare specie							
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale					

13.5.3 Descrierea și analiza impactului cumulativ generat de PP analizat împreună cu alte PP-uri care afectează parametrii obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor din ANPIC potențial afectate

Tabelul nr. 6 Analiza impactului cumulativ

Nr. crt.	Denumire ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulativ asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulativ	Semnificația impactului cumulativ	Justificarea semnificației impactului cumulativ
1	ROSCI0080	Lilieci în perioada de migrație sau hrănire	Populație Extindere habitat	Ocuparea habitatului Coliziuni	Poate fi semnificativ	negativ	Se poate genera o barieră pentru păsări și lilieci
2	ROSCI0330	Lilieci în perioada de migrație sau hrănire	Populație Extindere habitat	Ocuparea habitatului Coliziuni	Poate fi semnificativ	negativ	Se poate genera o barieră pentru păsări și lilieci
3	ROSCI0135	Lilieci în perioada de migrație sau hrănire	Populație Extindere habitat	Ocuparea habitatului Coliziuni	Poate fi semnificativ	negativ	Se poate genera o barieră pentru păsări și lilieci
4	ROSPA0092	Păsări care prefer habitate deschise, pășuni, terenuri agricole	Populație Extindere habitat	Ocuparea habitatului Coliziuni	Poate fi semnificativ	negativ	Se poate genera o barieră pentru păsări și lilieci
5	ROSCI0152	Lilieci în perioada de migrație sau hrănire	Populație Extindere habitat	Ocuparea habitatului Coliziuni	Poate fi semnificativ	negativ	Se poate genera o barieră pentru păsări și lilieci
6	ROSPA0163	Păsări care prefer habitate deschise, pășuni, terenuri agricole	Populație Extindere habitat	Ocuparea habitatului Coliziuni	Poate fi semnificativ	negativ	Se poate genera o barieră pentru păsări și lilieci
7	ROSAC0158	Lilieci în perioada de migrație sau hrănire	Populație Extindere habitat	Ocuparea habitatului Coliziuni	Poate fi semnificativ	negativ	Se poate genera o barieră pentru păsări și lilieci

Conform APM Vaslui, lista parcurilor eoliene din județul Vaslui, în diverse stadii de reglementare și execuție, este prezentată în continuare.

Titular	Nr. Crt.	X	Y
S.C. PROWIND WINDFARM BOGDĂNEȘTI S.R. L.	1	708070	546283
	2	707205	547727

	3	707613	545842
SE Bogdănești		708041	546222
S.C. PROWIND WINDFARM DELENI S.R. L.	1	707781	561921
	2	707301	562240
	3	706920	562004
	4	706759	562464
	5	707456	563497
	6	708067	562671
	7	707077	563208
	8	708158	564153
	9	708329	564476
	10	708616	564687
	11	709155	565130
	12	709508	565312
	13	709881	565419
	14	706614	563089
	15	709232	557332
	16	709701	557233
	17	709863	556703
	18	709015	560077
	19	708414	560596
	20	708051	560500
	21	708313	559959
	22	709076	559152
	23	708727	559468
SE Deleni		707965	562170
S.C. PROWIND WINDFARM VIIȘOARA S.R. L.	1	707192	550400
	2	707097	551700
	3	707055	552480
	4	706950	553913
	5	706796	553546
	6	706752	553014
	7	707470	548981
	8	707252	552379
SE Bogdanița		707036	552379
S.C. PROWIND WINDFARM BOGDĂNEȘTI S.R. L.	1	707536	547339
	2	709073	544724
	3	707338	550713
	4	708591	544647
	5	708600	545507
S.C. PROWIND WINDFARM IVEȘTI S.R.L. - Stație electrică Banca	1	712406.97	540640.854
S.C. PROWIND WINDFARM VIIȘOARA S.R. L.	1	706879	550426
S.C. ELAWAN WIND BEREZENI S.R.L.	1	723612.7	560417.6
	2	723949	559806.8

	3	724139.7	559245.6
	4	725155.3	556690.3
	5	724818.4	557171.8
	6	724719.8	557865.4
	7	724295.6	558273.6
	8	724352.2	558679.9
	9	724285.6	560871.3
	10	724530	560261.6
	11	723369	560480
	12	723736.8	559522.5
S.C. ELAWAN WIND BEREZENI S.R.L. - Statie CEE Stuhuleț	1	735951.169	547941.17
S.C. SELF CONCEPT S.R.L.	1	734070.629	596036.095
	2	734165.386	596874.271
	3	733717.017	596949.593
S.C. WPD Romania WIND FARM 08 S.R.L.	1	713306.88	528600.5
	2	711786.53	528597.22
	3	710970.25	529109.12
	4	711905.77	529436.22
	5	712292.79	530648.01
	6	711760.14	531272.86
	7	711135.69	531829.38
	8	710719.92	531473.8
S.C. SELF CONCEPT S.R.L.	1	734713.598	595612.4134
SC OMNIENERGY PRODUCTION SRL	T1	729383	554958
	T2	730614	554967
	T3	729931	555205
	T4	731065	555270
	T5	728925	556540
	T6	728382	556739
	T7	729860	557119
	T8	729062	559237
	T9	731445.5392	559724.8259
	T10	729159	560717
	T11	728615	560766
	T12	732132.3471	561436.5374
	T13	732606.2566	561634.3755
	T14	730633	562066
	T15	727962.1898	562481.598
	T18	727352.2351	563654.7223
	T19	729868	564297
	T20	726836	564682
	T21	731934	564854
	T22	727200.1	564978.7
	T23	731234.8492	565294.6026

	T24	726616	565720
	T25	730679	566872
	T26	727770	567240
	T27	730806	567516
	T28	732169	568793
	T29	730345	568827
	T30	732770	569001
	T31	730251	570023
	T32	729051.0581	570629.3626
	T33	728567	571615
SC CLEVER POWER SRL	T1	739539.22	537594.86
	T2	739336.67	538454.87
	T3	740632.27	540116.08
	T4	738720.6	541914.02
	T5	735643.38	537022.05
	T6	736057.6	537090.29
	T7	739964.15	541290.59
SC GREEN SHIFT SRL Murgeni	T1	730169.95	528912.13
	T2	730590.07	528460.16
	T3	730886.99	527804.52
	T4	731196.59	527271.67
	T5	730167.44	527633.95
	T6	732065.35	526035.76
	T7	730164.68	526641.25
SC ELAWAN BUCHAREST RENEWABLE ENERGY 10 SRL	T1	709293.008	557238.88
	T2	709605.383	557354.07
	T3	710279.752	559273.795
	T4	711164.831	557814.55
	T5	711555.334	557795.911
	T6	712966.152	557599.649
	T7	713382.493	557758.421
	T8	713754.099	557560.592
	T9	711541.633	554867.712
	T10	712087.748	553486.602
	T11	712457.942	553454.222
	T12	712788.44	553590.191
SC ELAWAN BUCHAREST RENEWABLE ENERGY 10 SRL	T1	739925.169	548708.458
	T2	740328.533	548792.875
	T3	739726.688	546705.288
	T4	740066.748	546717.976
	T5	740407.792	546728.946
	T6	740753.609	546733.429
	T7	741167.074	546642.27
S.C. ELAWAN WIND BEREZENI S.R.L.	1	731741.31	549704.16

	2	732311.84	550179.89
	3	732870.03	549749.78
	4	733281.36	549730.86
	5	733618.95	549654.15
	6	734058.51	549442.77
	7	735695.89	547454.25
	8	735951.95	547676.41
	9	736129.13	548077.30
	10	736343.92	548383.01
	11	736715.99	548238.30
	12	737133.79	547863.42
	13	738026.93	547894.66
	14	738722.14	548151.28
SC HELIOS & WIND ENERGY SRL	1	691999.25	600322.20
	2	692129.60	599763.61
	3	692284.47	599099.46
	4	692687.64	598658.36
	5	693100.22	597908.50
	6	691324.47	598998.03
	7	691759.21	598422.25
	8	692200.22	598559.63
	9	693134.68	597287.30
	10	693196.10	596722.62
	11	693574.53	596393.70
	12	693432.82	595867.81
	13	692698.61	596012048.00
	14	692146.04	595620.63
	15	689319.25	591654.21
	16	689259.87	590537.31
	17	688758.15	590352.09
	18	687947.35	590455.52
	19	688299.48	590140.88
	20	690003.38	589471.42
	21	690322.72	589230.07
	22	691142.46	588626.24
	23	692276.38	587351.30
	24	691937.05	586790.28
	25	690943.46	589405.13
	26	691754.03	588704.05
	27	692787.69	588071.25
	28	693090.46	588429.53
	29	693923.60	588182.75
	30	693618.16	586399.80
	31	692414.49	587795.86

SC ON GRID FOCUS PROJECT SRL, Șuletea	1	727408.4995	535146.4067
	2	726576.2979	536184.2803
	3	726332.4657	536742.2765
	4	725783.23	537373.3921
	5	727461.0478	534537.1126
SC SCHELA MTS 400 SRL Codăești	1	701629.8866	603212.265
	2	702249.1553	602665.4212
	3	706068.9304	601979.8147
	4	707078.4605	601674.3831
	5	708484.8729	600164.4063
	6	709587.6172	599076.2472
	7	710060.0746	597945.621
	8	710687.5713	598218.287
	9	711057.1272	597045.0864
	10	710083.6296	596895.2732
	11	708658.7897	597962.3736
	12	708932.8584	596999.2813
	13	709335.7654	593740.9268
	14	708524.7364	592737.1252
	15	710151.3818	593011.4122
	16	709613.3342	590038.5919
	17	709761.8564	589029.6888
SC PROWIND ROȘIEȘTI SRL	1	723559.0006	552166.00
	2	723977.00	551807.00
	3	724467.00	551951.00
	4	723558.35	550794.42
	5	728121.00	548223.00
	6	724383.00	551021.00
	7	724927.48	550438.07
	8	725488.00	549736.00
	9	727582.23	549154.75
	10	726993.00	550518.00
	11	725617.22	549685.01
	12	724582.21	550603.85
	13	723651.37	549928.76
	14	723662.48	549335.04

Impactul cumulat se poate manifesta prin generarea unei bariere potențiale în rutele de migrațiune ale păsărilor și liliecilor.

13.5.4 Identificarea incertitudinilor

Incertitudinile identificate în procesul de analiză a PP, a efectelor și impacturilor sunt prezentate prin completarea tabelului următor (Tabelul nr. 7).

Tabelul nr. 7 Incertitudini identificate

Componenta	Incertitudini identificate
------------	----------------------------

Descrierea PP	Nu sunt incertitudini
Alte PP	Nu sunt incertitudini
Presiuni și amenințări identificate pentru ANPIC	Nu sunt incertitudini
Localizarea habitatului/ speciei față de PP	Unele situri nu au plan de management aprobat și nu sunt disponibile hărțile de distribuție a habitatelor
Informații privind valoarea actuală a parametrilor obiectivelor de conservare	Unele situri nu au plan de management aprobat iar obiectivele de conservare nu au ținte cuantificate. Astfel, este dificil de evaluat impactul asupra speciei
Starea de conservare	Unele situri nu au plan de management aprobat iar obiectivele de conservare nu au ținte cuantificate. Astfel, este dificil de evaluat impactul asupra speciei
Valoare țintă parametru	Unele situri nu au plan de management aprobat iar obiectivele de conservare nu au ținte cuantificate. Astfel, este dificil de evaluat impactul asupra speciei
Posibilitatea ca parametrul să fie afectat de PP	Deoarece nu sunt ținte cuantificate, pentru unii parametri nu se poate calcula influența proiectului, ceea ce conduce la imposibilitatea de a stabili dacă parametrul este afectat sau nu
Cuantificarea impacturilor	Conform evaluării adecvate efectuate la faza PUZ Nu sunt incertitudini Pentru unele specii de păsări, deoarece nu se cunoaște starea actuală de conservare, este dificil de cuantificat impactul.

13.6 Concluziile referitoare la descrierea și cuantificarea impacturilor precum și motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată

Motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată, se detaliază pentru fiecare din cele 9 puncte de mai jos:

Motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată

Nr crt.	Aspecte relevante	Detaliiere
1.	Pierdere directă prin reducerea suprafeței acoperite de habitat ca urmare a distrugerii sale fizice	Se ocupă 24 ha teren agricol care poate reprezenta habitat de hrănire pentru păsări. Disponibilitatea acestui tip de habitat este mare în zonă și nu constituie o pierdere semnificativă.
2.	Pierderea habitatului de reproducere, hrănire, odihnă ale speciilor	Se ocupă 24 ha teren agricol care poate reprezenta habitat de hrănire pentru păsări. Disponibilitatea acestui tip de habitat este mare în zonă și nu constituie o pierdere semnificativă.
3.	Alterare/degradare prin deteriorarea calității habitatului, care conduce la o abundență redusă a speciilor caracteristice sau la modificarea structurii biocenozei (componența speciilor)	Se ocupă 24 ha teren agricol care poate reprezenta habitat de hrănire pentru păsări. Disponibilitatea acestui tip de habitat este mare în zonă și nu constituie o pierdere semnificativă.
4.	Alterare/degradare prin deteriorarea habitatelor de reproducere, hrănire, odihnă a speciilor	Se ocupă 24 ha teren agricol care poate reprezenta habitat de hrănire pentru păsări. Disponibilitatea acestui tip de habitat este mare în zonă și nu constituie o pierdere semnificativă.
5.	Perturbare prin schimbarea condițiilor de mediu existente: strămutări ale exemplarelor speciilor, modificări comportamentale ale speciilor	Nu e cazul
6.	Fragmentare prin crearea de bariere fizice sau comportamentale în habitatele conectate din punct de vedere fizic sau funcțional sau prin împărțirea acestora în fragmente mai mici și mai izolate	Nu e cazul
7.	Reducerea efectivelor populaționale ca urmare a mortalității directe generată de PP sau ca urmare a celorlalte forme de impact	Coliziuni calculate ca fiind ne semnificative
8.	Alte impacturi indirecte prin modificarea indirectă a calității mediului	Nu e cazul
9.	Incertitudinile identificate	Nu sunt

14 Relația proiectului cu apele

Drumurile de acces la turbine sau traseele subterane de rețele electrice / fibră optică pot intercepta cursuri de apă. Proiectul prevede o subtraversare a râului Bârlad a LES 33 kV. Turbinele vor fi amplasate pe curbe de nivel înalte, astfel încât este eliminată posibilitatea inundării acestora.

Din punct de vedere hidrologic zona este dominată de bazinul hidrografic al râului Stemnic cod cadastral XII.1.78.14. afluent de dreapta al râului Bârlad. Reteaua hidrografică aparține bazinului hidrografic Barlad, având o orientare generală nord-sud, în conformitate cu scăderea de ansamblu a altitudinii pe această direcție. Cursul Barladului se individualizează între confluența cu râul Stavnic, în aval de localitatea Negrești și confluența cu Vasluiul, în aval de orașul Vaslui. Acest sector are orientare NE-SV și este puternic meandrat, pe alocuri chiar rectificat.

Cealaltă arteră hidrografică reprezentativă este râul Stavnic, cu o lungime de 53 km și o suprafață bazinală de 209 km², izvorăște de la 330 m altitudine și se varsă în Barlad la 120 m altitudine, în aval de localitatea Negrești. Pe râul Stavnic se localizează acumularea lacustră Cazanesti, în localitatea cu același nume. Aceasta are o suprafață de 176 ha și un volum de apă cantonat de 16.830.000 mc de apă, fiind dat în funcțiune în anul 1975. Se mai pot menționa râul Rebricea și râul Telejna, afluenți ai Barladului.

Avizul de gospodărire a apelor este în lucru.

Întocmit:

Fănel APOSTU

0743552313

Econova_iasi@yahoo.com

Data: 05.10.2023