



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

Proiect publicat în data de 26.02.2024

Draft ACORD DE MEDIU

Nr... din 03.2024

Ca urmare a solicitării de emitere a acordului de mediu adresată de UNION WIND SRL A, cu sediul în municipiul Bacău, sector 1, strada Soseaua Nordului , nr. 62D, etaj4, prin împuternicit Dragoi Dorin-Octvian, înregistrată la APM Bacău, cu nr. 6212/24.04.2023, în baza prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, a Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și a Ordonanței 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, după caz, se emite:

ACORD DE MEDIU

pentru proiectul „Centrală Electrică Eoliană Bacău de 130 MW, stații electrice 220/110/20(33)kV, rețea electrică de conectare și racord la Sistemul Energetic Național 220/110 kV”, propus a se realiza în comunele Tătărăști, Huruiști, Găiceana, Dealu Morii, Glăvănești, județul Bacău , în scopul stabilirii condițiilor și a măsurilor pentru protecția mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului care prevede:

- I
- I.1. proiectul se încadrează în prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, anexa nr. 2, la pct.3. alin. i) instalații destinate procedurii de energie prin exploatarea energiei eoliene - parcuri eoliene,
- I.2. 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, având în vedere domeniul de activitate și distanța față de ariile naturale protejate de interes comunitar ROSPA0063 Lacurile de Acumulare Buhusi-Bacau-Beresti, ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei și ROSCI0309 Lacurile din jurul Măscurei și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior. Lucrările propuse în cadrul proiectului cumulate cu alte proiecte de același tip din zona amplasamentului, prin abordarea precaută a impactului cumulat, sunt de natură a genera un potențial impact semnificativ asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar aflate în zona de influență.

I.3. proiectul propus intră sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare; proiectul nu necesita SEICA

2. Descrierea proiectului și a tuturor caracteristicilor lucrărilor prevăzute de proiect, inclusiv instalațiile, echipamentele și resursele naturale utilizate.

Lucrările de realizare de capacităților energetice sunt de interes public așa cum sunt definite în Legea Energiei 123/2012 art.12 (1) precum și prin Legea nr. 255/2010 privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică, art.2 d),

Amplasarea și funcționarea parcului eolian pentru producerea energiei electrice necesare pentru acoperirea cererii din sistemul energetic național va avea drept consecință reducerea cantităților de combustibili fosili consumați.

Prin proiect se propune construirea unui ansamblu energetic neconventional-parc eolian cu putere instalată totală de 130MW, având în componență 30 centrale (turbine) eoliene (29 de tipul Vestas V150 4,2 MW și 1 de tipul Vestas V136, 4,2 MW) pe un teren cu suprafața totală de 162 324 mp.

Caracteristicile tehnice ale turbine eoliene de tip VESTAS V150 sunt:

- Puterea nominală = 4,2 MW
- Diametru rotor = 150,00 m
- Lungime maxima pala = 75,00 m
- Înălțime pilon = 155,00 m
- Înălțime maximă totală= 230 m

Caracteristicile tehnice ale turbinei eoliene de tip VESTAS V136 sunt:

- Puterea nominală = 4,2 MW
- Diametru rotor = 136,00 m
- Lungime maxima pala = 68,00 m
- Înălțime pilon = 112,00 m
- Înălțime maximă totală = 180 m

Se prevede și construirea a două stații electrice de transformare de 220/20(33)kV, respective 110/20(33)kV. Cele două stații electrice propuse vor fi construite pe teritoriul administrativ al comunei Tătăraști.

Accesul la amplasamente se va face prin drumuri de exploatare existente pentru care este necesară asigurarea unui profil transversal de 5 m.

Racordurile centralelor eoliene la stațiile electrice se vor realiza prin cabluri electrice subterane amplasate de-a lungul căilor de acces. De la stațiile electrice energia va fi transmisă în sistemul energetic național și distribuită spre consumatori.

Detine Certificat de urbanism nr. 41 din 24.03.2023 eliberat de Consiliul Județean Bacău .

Durata construcției: este prevăzută să decurgă în 24 luni, concomitent se vor realiza și lucrările specifice de realizare a infrastructurii necesare (amplasare cablurilor de 30kv, drumurilor tehnologice, organizarea de santier și stații de transformare)

Durata de funcționare: Grupurile generatoare eoliene sunt prevăzute de fabricant să funcționeze 25 ani.

BILANȚ TERITORIAL

- 30 turbine eoliene cu puterea nominală de 4,2 MW

- amprenta fundatie turbina eoliana = 625 m
- suprafata ocupata STT110 - 5000 mp
- suprafata ocupata ST220- 4730 mp
- suprafata drum acces = 3606 mp

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

- Alimentarea cu apa - nu este cazul
- Evacuarea apelor uzate - nu este cazul
- Energia electrică - racordarea la SEN se va face prin cabluri subterane
 - la nivel de tensiune 110 kV prin statia electrica existentă Glavanesti,
 - la nivel de tensiune 220 kV prin statia electrica existentă Gutinaj-Banca

Organizarea de șantier se va amplasa pe teren CF 61717 - statie de 110kV Tatarasti si teren CF 61406- H3 Huruiesti.

Organizarea de șantier se va amenaja astfel încât să nu aducă prejudicii mediului natural (factorilor de mediu) sau uman. În timpul realizării lucrărilor, executantul va asigura protecția mediului și condițiile de securitate a muncii pentru muncitorii din șantier prin:

- amenajarea spațiilor pentru depozitarea temporară a materialelor;
- amenajarea spațiilor pentru staționarea utilajelor și mijloacelor de transport;
- asigurarea funcționării componentelor organizării de șantier;
- asigurarea utilităților și a spațiilor de cazare pentru muncitori; asigurarea condițiilor igienico-sanitare pentru personalul implicat în activitatea de construcții montaj;
- dotări pentru protecția factorilor de mediu (materiale absorbante în vederea limitării posibilelor efecte ale poluării accidentale cu diverse produse petroliere/ uleiuri minerale);
- spații impermeabilizate, acoperite și recipiente pentru colectarea selectivă a deșeurilor generate, inclusiv pentru deșeurile generate la punctele de lucru;
- dotări în domeniul sănătății și securității muncii;
- dotări în domeniul PSI;
- împrejmuire.

Coordonate stereo 70 - turbine eoliene si statii electrice -proiect eolian Union Wind SRL sunt:

Identificator turbina eoliana	Nr. cadastral	Coordonate stereo 70	
DM1	62251	534727.34	673551.37
G1	61971	544094.05	672263.34
G2	60765	542294.70	666274.12
G3	61281	541777.12	673563.23
G4	61965	540828.14	667281.15

G5	61972, 61977	537823.05	670710.71
G6	61343	539812.11	674897.68
G7	61336	540317.74	674277.56
G8	61686	538036.40	675317.59
G9	61958	544876.38	671820.76
H1	60971	535330.56	668896.10
H2	31011	528850.13	672180.11
H3	61409	529879.40	671848.67
H4	60871	528199.77	674459.51
H5	61408	529624.06	674223.69
H6	60361	532905.64	673633.85
H7	61054	538947.41	669095.67
H8	61406	535492.54	672621.08
H9	61451	538253.43	670011.73
H10	61361	536678.29	670974.67
T1	61700	534244.42	669345.52
T2	61637	532549.94	669903.57
T3	61704	531536.32	670146.36
T4	61693	530575.18	670509.83
T5	61766	533184.55	667434.47
T6	60735	527825.29	672345.38
T7	61636	526728.10	672194.55
T8	61641	525874.06	672297.68
T9	60846	533562.81	668064.91
T10	60800	534406.61	667839.71
ST110	61717	523723.08	672692.70
ST220	61729	524345.92	672503.41

Amplasament

- a) conform Certificat de urbanism nr. 41 din 24.03.2023 eliberat de Consiliul Județean Bacău , lucrarile propuse sunt compatibile cu reglementarile urbanistice.

Cele 30 turbine eoliene si cele 2 statii electrice propuse vor fi apasate astfel:

DM1 - comuna Dealu Morii , NC 62251, 7500 MP, teren extravilan , categoria de folosință arabil,

G1- comuna Gaiceana, NC 61971, 10 200 mp, teren extravilan , categoria de folosinta arabil,

G2 - comuna Găiceana, NC 60765, 14 500 mp, teren extravilan, categoria de folosință fâneată,

G3- comuna Găiceana, NC 61282, 10 000 mp, teren extravilan , categoria de folosință arabil,

G4- comuna Gaiceana, NC 61965, 7900 mp, teren extravilan, categoria de folosință arabil,

G5.1- comuna Gaiceana, NC 61977, 4400 mp, teren extravilan, categoria de folosință arabil,

G5.2 -comuna Gaiceana, NC 61972, 3800 mp, teren extravilan , categoria de folosință arabil

G6 - comuna Gaiceana, NC 61343, 10 000mp, teren extravilan , categoria de folosință arabil,

G7- comuna Gaiceana, NC 61336, 10 000 mp, , teren extravilan , categoria de folosință arabil,

G8 - comuna Gaiceana, NC 61 686, 5000 mp, , teren extravilan , categoria de folosință arabil

G9 - comuna Gaiceana, NC 61958, 5000 mp. , teren extravilan , categoria de folosință arabil,

H1- comuna Huruiesti, NC 60971, 255 600 mp, teren extravilan, categoria de folosință arabil, pasune,

H2- comuna Huruiesti, NC 31011, 80015mp, teren extravilan , categoria de folosință arabil,

H3- comuna Huruiesti, NC 61409, 53 800 mp. , teren extravilan , categoria de folosință, pasune,

H4- comuna Huruiesti, NC 60871, 15 400 mp. , teren extravilan , categoria de folosință arabil,

H5- comuna Huruiesti, NC 61408, 2 497 mp. , teren extravilan , categoria de folosință Pasune,

H6- comuna Huruiesti, NC 60361, 1 799 mp. , teren extravilan , categoria de folosință arabil,

H7- comuna Huruiesti, NC 61054, 15 000 mp. , teren extravilan , categoria de folosință arabil,

H8- comuna Huruiesti, NC 61406, 2 500 mp. , teren extravilan , categoria de folosință arabil,

H9- comuna Huruiesti, NC 61459, 10 000 mp. , teren extravilan , categoria de folosință arabil,

H10 - comuna Huruiesti, NC 61361, 6000 mp. , teren extravilan , categoria de folosință arabil,

T1- comuna Tătăraști, NC 61700, 13 400 mp. , teren extravilan , categoria de folosință arabil,
T2- comuna Tătăraști, NC 61637, 2500 mp. , teren extravilan , categoria de folosință pasune
T3- comuna Tătăraști, NC 61704, 13 600 mp. , teren extravilan , categoria de folosință arabil,
T4- comuna Tătăraști, NC 61693, 42 500 mp. , teren extravilan , categoria de folosință arabil,
T5- comuna Tătăraști, NC 61766, 5400 mp. , teren extravilan , categoria de folosință arabil,
T6- comuna Tătăraști, NC 60735, 174 926 mp. , teren extravilan , categoria de folosință pasune,
T7- comuna Tătăraști, NC 61636, 2 500 mp. , teren extravilan , categoria de folosință pasune,
T8- comuna Tătăraști, NC 61641, 2 500 mp. , teren extravilan , categoria de folosință pasune,
T9 - comuna Tătăraști, NC 60846, 13 600 mp. , teren extravilan , categoria de folosință arabil,
T10- comuna Tătăraști, NC 60800, 20 000 mp. , teren extravilan , categoria de folosință arabil,
Statie electrica 220 kV , NC 61729, 4 730mp, teren extravilan, folosinta arabil,
Statie electrica 110kV, NC 61717, 5000 mp, teren extravilan, categoria de folosință arabil

Parcul eolian are urmatoarele vecinatati:

Punct cardinal	Vecinatati
Nord	proprietati private - terenuri agricole
Est	proprietati private - terenuri agricole; DC 75, localitatea Nistoresti
Sud	proprietati private - terenuri agricole, DC 74; localitatea Runcu
Vest	proprietati private - terenuri agricole, DJ 225

Categoria de folosinta a suprafetelor pe care vor fi instalate turbinele va fi “curti constructii”, in conformitate cu procedura M.A.D.R. de scoatere din circuitul agricol a suprafetelor construite.

Parcelele de teren pe care se va amplasa parcul eolian se afla in extravilan comunelor si se afla in folosinta **UNION WIND** , conform contractelor de superficie incheiate prin notariat cu proprietarii acestora.

Lucrarile derulate in faza de executie vor presupune efectuarea urmatoarelor operatiuni :

- amenajarea organizarii de santier;
- amenajarea si reabilitarea drumurilor de acces catre parcul eolian si catre turbine;

- excavarea solului vegetal de pe suprafețele destinate strict elementelor constructive în cauză, și depozitarea acestuia în scopul refacerii suprafețelor afectate de lucrări;
- excavarea materialului terigen în scopul realizării fundațiilor necesare elementelor constructive prevăzute de proiect (turbine, stația de transformare, sistemul de stocare energie electrică, spațiu pentru depozitare echipamente și un centru de operare și mentenanță);
- realizarea șanțurilor în vederea pozării cablurilor electrice și a celor necesare automatizării și controlului automat a parcului eolian;
- construirea și operarea turbinelor eoliene;
- realizarea fundațiilor pentru platformele de montaj;
- realizarea fundațiilor stației electrice de transformare și a sistemului de stocare energie electrică;
- realizare drumuri noi de acces în interiorul parcelelor;
- instalarea de stalpi de monitorizare video;
- instalarea de martori de tasare pentru urmărirea în timp a fundațiilor precum și baze colectoare;
- realizarea de lucrări de construcții și instalații (în cazul stației de transformare și fără a se limita doar la acestea) cum ar fi :

- Echipamente primare de înaltă tensiune (celele linie, trafo și/sau celele bloc IT, celele cupla IT, orice celele IT necesare bunei funcționări echipate cu separatoare, întreruptoare, transformatoare de curent/tensiune, descarcatoare, etc), inclusiv transformatoarele de putere MT/110kV;
- Posturi electrice de transformare;
- Sisteme de stocare energie electrică;
- Sistemul de comandă-control-protecție și contorizare aferent stației;
- Transformatoare pentru alimentarea serviciilor interne;
- Serviciile proprii de c.a. și c.c.;
- Instalațiile de teleprotecție și telecomunicații aferente transmisiilor și telecomandării stației și instalațiile conexe;
- Generatoare pentru alimentarea serviciilor interne ca surse de rezervă;
- Instalatie de împământare;
- Sistem de securitate;
- Instalatie de paratrăsnete;
- Instalatie de prize, aer condiționat și încălzire;
- Instalatie de iluminat general și perimetral;
- Instalatie de stins incendii;
- Instalatie de antifracție;
- Orice alte instalații / echipamente necesare bunei funcționări a stației de transformare

Lucrarile derulate in cursul fazei de functionare

In etapa de functionare a parcului eolian, lucrarile aferente se vor rezuma doar la activitati de mentenanta, ceea ce va presupune derularea unor operatiuni precum:

- accesul pe amplasament cu mijloace auto;
- descarcarea - incarcarea materialelor si echipamentelor necesare operatiunilor de mentenanta/ a componentelor inlocuite;
- activitatea de mentenanta propriu-zisa.

Poluarea aerului

In perioada de construire:

Sursele de poluare a aerului in faza de constructie a parcului eolian sunt cele specifice santierelor, in principal:

- Gazele de combustie (NO_x, SO₂, CO) rezultate de la rulara autovehiculelor si combustia carburantilor in motoarele autovehiculelor si a utilajelor;
- Pulberile in suspensie antrenate de circulatia autovehiculelor si de activitatile de excavare, transvazare si depozitare pamant.

In perioada de functionare:

Producerea energiei electrice se realizeaza fara utilizarea vreunui tip de combustie astfel incat proiectul nu induce impact direct asupra factorului de mediu aer.

Poluarea apei

In perioada de construire:

Potentialele surse de poluare a apei, pe durata construirii parcului eolian, pot fi:

- Scurgeri accidentale de combustibil, ulei sau de alte substante/materii prime utilizate in faza de executie a lucrarilor;
- Depozitarea necontrolata a materialelor si a deseurilor de constructii;
- Afectarea dinamicii naturale a apei de pe terenurile invecinate prin modificarea, dupa caz, a nivelului freatic datorita excavatiilor ce vor fi efectuate in vederea amplasarii in teren a turbinelor eoliene.

In perioada de functionare:

In procesul de generare a energiei electrice prin intermediul turbinelor eoliene nu se utilizeaza apa tehnologica si nu rezulta apa uzata tehnologica.

Parcul eolian functioneaza fara deservire, cu operare automata, prin urmare de pe amplasament nu vor rezulta ape uzate menajere.

Poluarea solului și subsolului

In perioada de construire:

Potentialele efecte de poluare pe perioada activitatilor desfașurate în etapa de amenajare teren, construire-montaj a parcului eolian, pot fi generate de urmatoarele activitati:

- Scurgeri accidentale de produse petroliere din cadrul utilajelor si mijloacelor de transport utilizate;
- Decopertarea solului si executarea excavatiilor in scopul realizarii fundatiilor si a

drumurilor de acces.

- Depozitarea necontrolată a unor materii prime sau deseuri de construcții direct pe sol.

In perioada de functionare:

În timpul funcționării parcului eolian sursele potențiale de poluare ale solului și subsolului pot fi:

- Scurgeri accidentale de carburanți și/sau ulei de la vehiculele folosite pentru întreținerea parcului eolian;
- Scurgeri accidentale de ulei și antigel de la turbinele eoliene și transformatorul stației de transformare;
- Depozitarea necontrolată a deșeurilor generate în urma lucrărilor de mentenanță a parcului.

Zgomot și vibrații

In perioada de construire:

Procesele tehnologice de execuție a parcului eolian implică folosirea unor utilaje cu funcții specifice, care pot fi grupate în două categorii de zgomot:

- ✓ Zgomotul din fronturile de lucru produs de funcționarea utilajelor de construcții (utilizate la realizarea fundațiilor etc);
- ✓ Circulația vehiculelor grele care transportă materialele necesare execuției lucrărilor și partilor componente ale turbinei eoliene.

In perioada de functionare:

În timpul funcționării turbinei eoliene zgomotul este generat de:

- Funcționarea angrenajelor cutiei de viteze;
- Funcționarea generatorului electric;
- Funcționarea palelor turbinei eoliene.

Concluziile Studiului pentru sănătate realizat de S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L. IAȘI sunt:

- vor fi montate turbine eoliene noi, de ultimă generație, care sunt certificate că respectă normele europene privind nivelul de zgomot. Suplimentar, dacă va fi necesar, turbinele apropiate de zona locuită vor fi dotate cu un modul/sistem de management al zgomotului.
- 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. Prin proiect sunt utilizate turbine de tipul Vestas V150 de 4,2 MW, turbine care conform specificațiilor tehnice referitoare la zgomotul produs în timpul funcționării în condițiile specifice amplasamentului proiectului, sunt cele mai puțin zgomotoase, acestea nedepășind un nivel de zgomot de 40 dB la distanțe mai mari de 500 m așa cum rezultă și din harta de zgomot.
- prin aplicarea măsurilor propuse, pentru zonele locuite din vecinătatea parcului eolian nu se va depăși nivelul admisibil de zgomot reglementat. Funcționarea propusă nu aduce o creștere semnificativă a zgomotului în zonă.

Radiație electromagnetică, radiație ionizantă

In perioada de construire:

Nu există

In perioada de functionare:

Principala sursă de producere a radiațiilor electromagnetice ne-ionizate o reprezintă generatoarele de curent ce echipează turbinele eoliene.

Având în vedere înălțimea la care este situată sursa de radiații electromagnetice (peste 100 m înălțime față de sol) și la o distanță semnificativă față de zonele rezidențiale, impactul produs de radiațiile electromagnetice generate în urma funcționării parcului eolian este nesemnificativ

Generarea și managementul deșeurilor

Tipuri de deseuri generate si modul de gestionare a acestor deseuri

In perioada constructiei:

Se preconizeaza generarea urmatoarelor categorii de deseuri, in cantitati diverse (nu se pot estima la acest moment):

- deseuri municipale amestecate (cod 20 03 01) - acestea vor fi colectate in recipiente inchise, tip europubele, si stocate temporar in spatii special amenajate pana la preluarea acestora de catre serviciul de salubritate al localitatii;
- deseuri de ambalaje - (cod 15 01 01) - se vor preda la operatori autorizati
- ambalaje de plastic, (cod 15.01.02) - se vor preda la operatori autorizati
- lemn (cod 17 02 01) - se vor preda la operatori autorizati
- ambalaje metalice (cod 15 01 04) - se vor preda la operatori autorizati
- beton (cod 17 01 01) - se vor preda la operatori autorizati
- ambalaje sticla (cod 15 01 07) - se vor preda la operatori autorizati

Intretinerea parcului de utilaje, echipamente si mijloace de transport necesare realizarii proiectului se va realiza in unitati de profil autorizate, astfel incat, in cadrul organizarii de santier nu vor fi generate deseuri specifice (anvelope uzate, acumulatori uzati, ulei uzat, filtre de ulei etc). Regimul gospodaririi deșeurilor produse in timpul lucrarilor de montare a turbinelor eoliene va face obiectul organizarii de santier, in conformitate cu reglementarile in vigoare.

Evidenta gestiunii deșeurilor se va tine pe baza „Listei cuprinzand deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase”, prezentate in Anexa 2 a H.G. nr. 856/2002.

In perioada functionarii :

Din activitatea de mentenanta a unui parc eolian se pot genera deșeuri din întretinerea echipamentelor mecanice, electrice și de automatizare.

Deșeurile tipice rezultate din aceasta activitate sunt:

- piese de schimb;
- consumabile;
- materiale textile de curatat;
- ambalaje rezultate de la înlocuirea unor piese;
- ambalaje de la materiale consumabile.

Atat in perioada de edificare a proiectului cat si in cea de functionare, titularul va implementa un program de prevenire și reducere a cantitatilor de deșeuri generate cat si un plan de gestionare a deșeurilor.

Program de prevenire și reducere a cantitatilor de deșeuri generate
In perioada de constructie:

Edificarea proiectului propus, se va realiza printr-o firma de constructii autorizata. Prin contractul care se va incheia cu firma de specialitate, se va stabili ca obligatie, respectarea legislatiei aplicabile in domeniul protectiei mediului si sanatatii umane, inclusiv aplicarea prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificarile si completarile ulterioare.

Firma constructoare va implementa masurile de prevenire a generarii deșeurilor si reducere a cantitatilor de deșeuri generate, precum si cele care sa conduca la valorificarea/eliminarea deșeurilor generate prin operatori autorizati, asa cum se observa din tabelul nr. 3 de mai jos.

In perioada de functionare:

Toate cantitatile de deșeuri rezultate in urma activitatilor de intretinere/reparatii efectuate la instalatiile parcului, vor fi gestionate conform prevederilor OUG nr. 92/2021 privind gestiunea deșeurilor, cu modificarile si completarile ulterioare, asa cum se observa din tabelul nr. 4 de mai jos, eliminarea/valorificarea deșeurilor se va realiza prin firme specializate si acreditate evitandu-se stocarea deșeurilor pe amplasament pe perioade lungi de timp.

Planul de gestionare a deșeurilor

Obiectivele stabilite prin Programul de prevenire și reducere a cantitatilor de deșeuri generate sunt:

- prevenirea generarii deșeurilor;
- reducerea cantitatilor de deșeuri generate;
- pregatirea pentru reutilizare;
- reciclarea deșeurilor;
- valorificarea deșeurilor;
- eliminarea deșeurilor;
- asigurarea trasabilitatii deșeurilor de la locul de generare la destinatia finala.

Firma constructoare va incheia contracte pentru predarea deșeurilor generate, cu operatori autorizati pentru colectare/valorificare/eliminare deșeuri.

Transportul deșeurilor catre operatori autorizati pentru colectare/valorificare/ eliminare se va face cu respectarea prevederilor HG nr. 1061/2008.

Planul va avea un caracter temporar intrucat lucrarile de implementare a proiectului se vor desfasura pe durata determinata.

Managementul deșeurilor generate in perioada derularii lucrarilor de construire

Managementul deșeurilor generate in perioada de functionare a parcului eolian

In ceea ce priveste substantele și preparatele chimice periculoase utilizate, in perioada constructiei acestea pot fi asemuite cu carburanti utilizati pentru mijloacele de transport si utilajele folosite. Acestia vor fi achizitionati de la statii de distributie specializate. Nu se va depozita combustibil pe amplasamentul organizarii de santier.

In perioada functionarii analiza de rigoare este lipsita de vectorii de referinta. In urma lucrarilor de mentenanta ce se vor realiza in cadrul parcului, pot rezulta doar deseurile mentionate in tabelul nr. 4, prezentat mai sus.

Materii prime si auxiliare necesare in faza de construire
Singura "resursa" naturala utilizata este cea eoliana, prin procesarea careia rezulta energia electrica.

Lucrari de demolare/dezafectare/inchidere

In situatia dezafectarii instalatiilor, se vor respecta urmatoarele etape:

- Se procedeaza la oprirea normala a instalatiilor in conformitate cu instructiunile de oprire aferente fiecarei instalatii sau utilaj;
- demolarea constructiilor
- Colectarea si evacuare selectiva a deseurilor rezultate din demolarea constructiilor si evacuarea prin societati autorizate;
- Refacerea terenului afectat de constructii.

II. MOTIVELE ȘI CONSIDERENTELE CARE AU STAT LA BAZA EMITERII ACORDULUI DE MEDIU

Proiectul se integreaza principiilor Directiveia (EU) 2018/2001 si Regulamentul 2018/1999 pentru asigurarea independentei energetice si dezvoltare durabila, in principal prin utilizarea unor surse de energie regenerabila si nepoluanta, Lucrările de realizare de capacităților energetice sunt de interes public asa cum sunt definite in Legea Energiei 123/2012 art.12 (1) precum si prin Legea nr. 255/2010 privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică, art.2 d), Amplasarea și funcționarea parcului eolian pentru producerea energiei electrice necesare pentru acoperirea cererii din sistemul energetic național va avea drept consecință reducerea cantităților de combustibili fosili consumați. conform Certificat de urbanism nr. 41 din 24.03.2023 eliberat de Consiliul Județean Bacău , lucrarile propuse sunt compatibile cu reglementarile urbanistice.

Categoria de folosinta a suprafetelor pe care vor fi instalate turbinele va fi "curti constructii", in conformitate cu procedura M.A.D.R. de scoatere din circuitul agricol a suprafetelor construite. O parte dintre terenuri au fost deja scoase din circuitul agricol in baza autorizarii anterioare a proiectului.

2.1.1 Descrierea alternativelor de amplasament

a) alternativa 0 (ZERO) - de nerealizarea a proiectului.

In situatia in care proiectul nu s-ar implementa (alternativa 0) destinatia terenurilor va ramane aceeași de teren arabil, pentru desfasurarea activitatilor agricole. Aceasta alternativa ar contraveni tendintelor de dezvoltare durabila, fiind eliminate avantajele economice si sociale pentru cele doua localitati: taxe si impozite care se pot colecta, locuri de munca pentru personalul calificat/necalificat in perioada de realizare a investitiei etc.

b) alternativa 1 - de realizare a unui parc eolian format din 30 turbine eoliene.

În urma analizei se considera optimă alternativa 1, din următoarele considerente:

- Utilizarea mai eficientă a resurselor naturale, a curenților de aer printr-o poziționare optimă a turbinelor una față de alta, fapt ce duce la funcționarea acestora în condiții optime și creșterea randamentului parcului eolian.
- Minimizarea efectelor negative asupra mediului, prin reducerea suprafeței ce urmează a fi scoasă din circuitul agricol și prin reducerea numărului de turbine eoliene.

Compatibilitatea cu obiectivele de protecție a siturilor Natura 2000 -

Obiectivele de conservare ale siturilor Natura 2000 au în vedere menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar și sunt stabilite prin planurile de management aprobate la nivel național, sau sunt elaborate de către custodele/administratorul ariei naturale protejate. Stabilirea obiectivelor de conservare s-a făcut ținându-se cont de caracteristicile ariei naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafața relativă, populația, statutul de conservare etc).

În cadrul studiului de evaluare adecvată a fost evaluat impactul asupra fiecărei specii din ariile naturale protejate de interes comunitar posibil afectate de implementarea proiectului propus, astfel încât să se asigure atingerea obiectivelor de conservare ale acestora și integritatea rețelei Natura 2000.

Turbinele vor fi amplasate în afara siturilor Natura 2000.

Situri Natura 2000- aflate în zona de influență indirectă a proiectului:

- la 3670m (3,6km) față de ROSPA0063 Lacurile de Acumulare Buhusi - Bacău - Beresti ;
- la 9450m (9,5km) față de ROSPA0159/ ROSCI0309 Lacurile din jurul Mascurei.
- la 5450m (5,4km) față de ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior

Prin amplasarea Parcului Eolian nu se vor reduce suprafața habitatelor favorabile speciilor de pasări. Nu se vor fragmenta habitatele de interes comunitar, în perimetrul în care se vor realiza fundațiile și drumurile de acces neidentificându-se tipuri de habitate de interes comunitar. La realizarea lucrărilor proiectate nu se utilizează resursele naturale din siturile Natura 2000.

Impactul cumulat

Respectând principiul precauției, impactul cumulat generat de funcționarea celor trei parcuri de eoliene Union Wind, Balcani I și II, aflate în procedura de avizare, poate fi semnificativ asupra păsărilor de interes comunitar care s-ar afla în această zonă, având în vedere ariile de interes avifaunistic prezente în zona de influență indirectă a proiectului, precum și amplasarea parcurilor eoliene pe coridorul de migrație est - elbic al păsărilor de interes comunitar.

În perioada de funcționare a parcurilor eoliene poate apărea un impact cumulat direct asupra speciilor de pasări, datorită riscului de coliziune în perioadele de migrație.

Având în vedere faptul că zgomotul produs de funcționarea unui parc de eolie este de 35-40db la distanța de 350m, nu va apărea un impact cumulat al zgomotului produs de funcționarea celor trei parcuri de eoliene . Distanța de amplasarea a acestora, între parcuri este mai mare de 3000 m.

Iluminatul

- Construirea turbinelor de eoliene se realizează etapizat (turbina cu turbina) în perioadele cu lumină naturală. Nu se va semnala nici un impact nici local (pe amplasamentul unui parc de eoliene), nici cumulat (în situația în care s-ar construi concomitent toate cele trei parcuri de eoliene) - fără impact cumulat.
- Pentru funcționarea turbinelor eoliene nu este necesară iluminarea acestora - nici ziua, nici noaptea. Luminile de avertizare care se află de nacela sunt lumini de avertizare aeronautică, nu sunt lumini care să creeze spectru de iluminare.

Efectul de bariera

- Conform "Conform - GHID DE BUNE PRACTICI ÎN VEDEREA PLANIFICĂRII ȘI IMPLEMENTĂRII INVESTIȚIILOR DIN SECTORUL ENERGIE EOLIANĂ - 2016 - Efectul de barieră este în cazul păsărilor în principal unul comportamental, datorat evitării turbinelor aflate în funcțiune la distanțe ce pot ajunge până la 400 m. Zona de impact studiată trebuie să includă parcul eolian și infrastructurile conexe plus un buffer (suprafață care acoperă o anumită distanță față de un obiect spațial de tip punct, linie sau suprafață) adecvat, a cărui mărime va depinde de speciile prezente, dar care în general are o rază cuprinsă între 500 m și 2 km pentru parcurile eoliene terestre
- Avizul de mediu pentru Strategia energetică a României 2019-2030, cu perspectiva anului 2050 nr. 53 din 04.11.2020, emis de Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor impune evitarea amplasării unor parcuri eoliene învecinate la distanțe mai mici de 2 km, luând în considerare faptul că există specii care păstrează în zbor distanțe de până la 800 m față de turbinele eoliene, ceea ce va permite zborul speciilor de păsări care au comportamente evidente de evitare a turbinelor;

Amplasarea parcurilor de eoliene învecinate respecta prevederile specificate anterior. Distanța între parcuri este mai mare de 2 km astfel nu e va determina apariția unui efect de bariera asupra pasărilor aflate în migrație deoarece este asigurat culoarul de favorabilitate dintre cele trei parcuri de eoliene.

Măsurile de reducere a impactului propuse în cadrul studiului de evaluare adecvate drept scop prevenirea și reducerea impactului asupra avifaunei de interes comunitar, atât în perioada de construire, cât mai ales în perioada de funcționare concomitentă a celor trei parcuri de eoliene, și sunt obligatorii de respectat.

Impactul rezidual asupra avifaunei sau chiropterelor caracteristice acestei zone, după aplicarea măsurilor de reducere, va fi unul nesemnificativ pentru toate habitatele și speciile din siturile analizate, în situația construirii și funcționării parcului eolian sigur dar și cumulativ cu parcurile eoliene aflate în vecinătate.

III. CONCLUZIILE RAPORTULUI PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI ȘI MĂSURILE PENTRU PREVENIREA, REDUCEREA ȘI, UNDE ESTE POSIBIL, COMPENSAREA EFECTELOR NEGATIVE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI:

Concluzia evaluării impactului asupra mediului este că realizarea investiției are un impact în limite admisibile asupra factorilor de mediu, totuși trebuie avute în vedere anumite măsuri mai ales în ceea ce privește managementul deșeurilor, astfel încât să se asigure prevenirea, diminuarea sau chiar eliminarea potențialelor efecte negative asupra mediului.

Aplicarea măsurilor stabilite în prezentul raport de evaluare a impactului va asigura o minimizare a efectelor negative asociate implementării proiectului.

În concluzie, apreciem că implementarea proiectului este necesară pentru asigurarea producției de energie electrică din surse regenerabile.

Măsuri de evitarea/ prevenirea/ reducerea impactului asupra populației și sănătății umane

Etapa de construire

Pentru reducerea la minim a impactului asupra populației și sănătății umane, în etapa de construire se vor lua următoarele măsuri:

- încurajarea angajării de personal calificat și necalificat din zona de implementare a proiectului;
- protecția și semnalizarea zonelor de lucru, cu marcaje clare privind limita de siguranță în perimetrul lucrărilor;
- interzicerea accesului în zonele de lucru pentru persoanele neautorizate;
- utilizarea de vehicule, echipamente și utilaje, conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente;
- limitarea traseelor din zonele locuite de către utilajele și autovehiculele cu mase mari.

Etapa de funcționare - Se vor respecta măsurile stabilite în studiul de sănătate și în notificarea sanitară.

Măsuri de evitarea/prevenirea/reducerea impactului asupra ariilor naturale protejate

Măsuri de protecție care vor fi aplicate în faza de construire

- Pe lângă drumurile de exploatare vor fi executate rigole necesare scurgerii apei pluviale;
- Dispozitivele de protecție, avertizare (lumina intermitentă), culoarea echipamentelor, etc, vor respecta recomandările Uniunii Europene pe aceste probleme;
- Canalele pentru îngroparea cablurilor se vor realiza la adâncimi care să anuleze efectul electromagnetic de la suprafața solului (cca 1,2m).
- Traseul acestor canale va urmări drumurile de exploatare pentru a afecta o suprafață mai mică din zona amplasamentului parcului de eoliene.
- Amplasamentul parcului de eoliene propus de să respecte specificațiile prevăzute în:
 - a. "Conform GHID DE BUNE PRACTICI ÎN VEDEREA PLANIFICĂRII ȘI IMPLEMENTĂRII INVESTIȚIILOR DIN SECTORUL ENERGIE EOLIANĂ - 2016 Asociația "Grupul Milvus" (2016). Doba, A., Nistorescu, M., Stănescu, S., Papp, T., Nagy, A.A., Măntoiu D.
 - i. "Efectul de barieră este în cazul păsărilor în principal unul comportamental, datorat evitării turbinelor aflate în funcțiune la distanțe ce pot ajunge până la 400 m."
 - ii. "Zona de impact studiată trebuie să includă parcul eolian și infrastructurile conexe plus un buffer (suprafață care acoperă o anumită distanță față de un obiect spațial de tip punct, linie sau suprafață) adecvat, a cărui mărime va depinde de speciile prezente, dar care în general are o rază cuprinsă între 500 m și 2 km pentru parcurile eoliene terestre."
 - b. AVIZ DE MEDIU Strategia energetică a României 2019-2030, cu perspectiva anului 2050 nr. 53 din 04.11.2020 emis de Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor:
 - i. evitarea amplasării unor parcuri eoliene învecinate la distanțe mai mici de 2 km, luând în considerare faptul că există specii care păstrează în zbor distanțe de până la 800 m față de turbinele eoliene, ceea ce va permite zborul speciilor de păsări care au comportamente evidente de evitare a turbinelor;
- Lucrările se vor realiza de către un antreprenor autorizat, în conformitate cu proiectul tehnic.
- Lucrările se vor desfășura cu respectarea condițiilor impuse prin actele de reglementare emise de autorități.
- Beneficiarul răspunde de realizarea corectă a lucrărilor propuse, prezentate în Memoriul Tehnic;

- Se vor impune masuri de diminuare a impactului asupra mediului pentru faza de realizare a investitiei :
 - a. depozitarea materialelor de constructie se va face astfel încât să nu blocheze căile de acces (carosabil, drumuri) și să nu poata fi antrenate de vant sau de apele pluviale;
 - b. se va realiza optimizarea traseului mijloacelor de transport cu materiale de constructii, astfel încât transportul se va realiza doar pe drumurile existente;
 - c. se vor lua masurile necesare pentru evitarea pierderilor de materiale în timpul transportului;
 - d. se vor utiliza utilaje și mijloace de transport agrementate din punct de vedere tehnic, care sa nu genereze scurgeri de produse petroliere și lubrifianti, zgomot, vibratii, etc.;
 - e. realizarea proiectului se va face astfel încat sa nu fie afectat traficul din zona;
 - f. deșeurile rezultate în urma lucrarilor se vor colecta în spatii special amenajate și apoi vor fi evacuate la depozite de deșeuri specifice categoriei de deșeuri respective în baza unor contracte, cu precizarea ca deșeurile reciclabile vor fi predate la unitati specializate în vederea valorificarii;
 - g. depozitarea materialelor de constructie se va face in zone special amenajate;
 - h. organizarea de șantier va fi amplasata astfel încat sa nu afecteze traficul.
- In conformitate cu prevederile OUG nr.195/2005 privind protectia mediului, aprobată prin Legea nr. 292/2018 Art. 34. - (1) Titularul unui proiect are obligația de a notifica în scris autoritatea competentă pentru protecția mediului despre orice modificare sau extindere a proiectului survenită după emiterea deciziei etapei de încadrare, acordului de mediu și anterior emiterii aprobării de dezvoltare.
- La terminarea lucrarilor se va face înlăturarea amenajării de șantier, se vor face lucrari de refacere a zonei și terenul scos temporar din circuitul agricol va fi adus la stare a initiala .
- După finalizarea lucrărilor de refacere a mediului prevăzute prin proiect, terenul se va supune revegetării naturale, fiind strict interzisă însamantarea cu iarba, ultimul strat de acoperire a excavatiilor va fi realizat exclusiv din solul vegetal decopertat la începerea lucrarilor;
- Se vor respecta condițiile impuse prin Avizul emis de ANANP:
- Manipularea combustibililor, a materialelor sau a altor substante se va realiza astfel încat sa se evite scaparile accidentale pe sol sau în apa, dizolvarea și antrenarea lor de catre apele de precipitații;
- Pe parcursul derularii lucrarilor de construire, beneficiarul va urmări eventualul impact al activitatilor prevazute de proiect asupra terenurilor și obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor din siturile Natura 2000;

Măsuri specifice de prevenire/reducere a impactului

Nr. măsură	Componenta N2000	Descrierea masurilor de PREVENIRE/REDUCERE	Indicator măsurabil	Perioada de implementare a masurii	locatia
MP1	vegetatie	Pe lângă drumurile de exploatare vor fi executate rigole necesare scurgerii apei pluviale;		Etapa de construire	Perimetrul lucrarilor
MP2	Toate speciile	Canalele pentru îngroparea caburilor se vor realiza la adâncimi care să anuleze efectul electromagnetic de la suprafața solului(cca 1,2m).		Etapa de construire	Perimetrul lucrarilor
MR3	pasari	Este obligatoriu ca amplasamentul parcului de eoliene propus să respecte specificațiile prevăzute în : a. "Conform - GHID DE BUNE PRACTICI ÎN VEDEREA PLANIFICĂRII ȘI IMPLEMENTĂRII INVESTIȚIILOR DIN SECTORUL ENERGIE EOLIANĂ - 2016 Asociația "Grupul Milvus" (2016). Doba, A., Nistorescu, M., Stănescu, S., Papp, T., Nagy, A.A., Măntoiu D .	Distanta între parcurile de eoliene aflate in vecinătate. Orice modificare a amplasamentelor sau extindere a parcului de eoliene pe parcursul	Etapa de construire	Perimetrul lucrarilor

Nr. măsură	Componenta N2000	Descrierea măsurilor de PREVENIRE/REDUCERE	Indicator măsurabil	Perioada de implementare a măsurii	locatia
		<p>i. "Efectul de barieră este în cazul păsărilor în principal unul comportamental, datorat evitării turbinelor aflate în funcțiune la distanțe ce pot ajunge până la 400 m. "</p> <p>ii. "Zona de impact studiată trebuie să includă parcul eolian și infrastructurile conexe plus un buffer (suprafață care acoperă o anumită distanță față de un obiect spațial de tip punct, linie sau suprafață) adecvat, a cărui mărime va depinde de speciile prezente, dar care în general are o rază cuprinsă între 500 m și 2 km pentru parcurile eoliene terestre."</p> <p>b. AVIZ DE MEDIU Strategia energetică a României 2019-2030, cu perspectiva anului 2050 nr. 53 din 04.11.2020 emis de Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor:</p> <p>i. evitarea amplasării unor parcuri eoliene învecinate la distanțe mai mici de 2 km, luând în considerare faptul că există specii care păstrează în zbor distanțe de până la 800 m față de turbinele eoliene, ceea ce va permite zborul speciilor de păsări care au comportamente evidente de evitare a turbinelor;</p>	construirii sau funcționării va trebui să respecte prevederile specificate în acest ghid.		
MP4	Toate speciile	Lucrarile se vor desfășura cu respectarea condițiilor impuse prin actele de reglementare emise de autorități.		Etapa de construire	Perimetrul lucrarilor
MP5	Toate speciile	În conformitate cu prevederile OUG nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr. 292/2018 Art. 34. - (1) Titularul unui proiect are obligația de a notifica în scris autoritatea competentă pentru protecția mediului despre orice modificare sau extindere a proiectului survenită după emiterea deciziei etapei de încadrare, acordului de mediu și anterior emiterii aprobării de dezvoltare.		Etapa de construire	Perimetrul lucrarilor
MP6	Toate speciile	Se vor respecta condițiile impuse prin Avizul emis de ANANP:		Etapa de construire	Perimetrul lucrarilor
MP7	Păsări de interes conservativ	Mărirea vizibilității palelor turbinelor eoliene prin vopsirea acestora în culori reflectorizante.		Etapa de funcționare a parcului eoliene	Perimetrul parcului de eoliene
MR8	Păsări de interes conservativ	Pentru a reduce numărul de păsări atrase de luminile de avertizare amplasate pe nacelă (lumini de avertizare pentru avioane) propunem ca acestea să fie intermitente (tip flashing) în locul celor cu iluminare constantă. Centralele eoliene vor fi semnalizate pe timpul nopții cu lumină intermitentă roșie cu interval de timp mari între două aprinderi consecutive (folosirea luminii alternative în defavoarea celei continue), pentru ca lumina să fie mai prudentă și să evite zona respectivă, astfel turbinele sunt mai ușor de recunoscut de către păsările migratoare. Aceste lumini intermitente se află amplasate pe nacela și sunt obligatorii fiind considerate "lumini de balizaj" prin reglementările impuse de autoritățile aeronautice. Conform reglementărilor aeronautice toate turbinele sunt dotate cu astfel de lumini de avertizare.	Raport monitorizare pe o perioadă de minim 5 ani, dar această se poate mări (în funcție de rezultatul rapoartelor) de către autoritatea competentă de mediu sau custode, pe toată perioada de funcționare a parcului de eoliene	Etapa de funcționare a parcului de eoliene	Perimetrul parcului de eoliene
MP9	Păsări de interes conservativ	Dotarea tuturor turbinelor cu sisteme de detecție cu control de la distanță. Aceasta tehnologie detectează păsările aflate în zbor în zona de rotație a palelor și declanșează sistemele automate de avertizare care închid temporar funcționarea acestora când există riscul de coliziune.		Etapa de funcționare a parcului de eoliene	Perimetrul parcului de eoliene
MP10	Păsări de interes conservativ	Adoptarea unor dispozitive de intimidare: Măsurile acustice. Amplasarea pe rotor a unor dispozitive acustice /ultrasunete de intimidare a speciilor de păsări și lilieci. Acestea vor fi amplasate pe toate turbinele de eoliene.		Etapa de funcționare a parcului de eoliene	Perimetrul parcului de eoliene

Nr. măsură	Componenta N2000	Descrierea măsurilor de PREVENIRE/REDUCERE	Indicator măsurabil	Perioada de implementare a măsurii	locatia
		Ultrasunetele au fost utilizate ca instrument de atenuare pentru a ține lilieci la distanță de turbine și, prin urmare, pentru a reduce mortalitatea. Arnett et al. (2013) furnizează dovezi potrivit cărora transmisiile cu ultrasunete în bandă largă pot reduce numărul de cazuri de mortalitate în rândul liliecilor prin descurajarea apropierii liliecilor de sursele de zgomot. Măsurile de intimidare presupun instalarea unor dispozitive care emit stimuli sonori sau vizuali permanent, intermitent sau atunci când sunt activate de un sistem de detectare a păsărilor. Măsurile pasive de intimidare, de exemplu vopsirea, pot fi aplicate și la nivelul turnurilor și paletelor turbinelor.			
MR11	Pasari de interes conservativ	<p>Intreruperea activitatea turbinelor eoliene cu 50%, în perioadele de migrație, mai ales pe timpul nopții, în condiții de ceață și vizibilitate scăzută.</p> <p>- Dacă a fost aplicată deja măsura anterioară M10 și în urma monitorizărilor au fost identificate un număr anumit de carcace (indivizi calculați cf metodei BAND) pentru toate speciile de interes comunitar (avifaună).</p> <p>Detalii sunt prezentate în subcap. VI.2. Măsuri de evitare/prevenire/reducere a impactului în perioada de exploatare a parcului eolian și numărul de carcace identificate pe amplasament și care vor determina aplicarea acestei măsuri M11 sunt specificate în Tabel 44. Propunere de cuantificare a numărului indivizi calculați conform - Calcul probabilitate risc Band et al 2007 DEVELOPING FIELD AND ANALYTICAL METHODS TO ASSESS AVIAN COLLISION RISK AT WIND FARMS W. BAND M. Scottish Natural Heritage, Battleby, Redgortan, Perth, PH1 3EW, UK MADDERS Natural Research, Carnduncan, Bridgend, Isle of Islay, PA44 7PS, UK D. P. WHITFIELD Scottish Natural Heritage, 2 Anderson Place, Edinburgh, EH6 5NP, UK, identificați în fiecare perioadă fenologică (sezon migrație/pasaj) de monitorizare din perioada de funcționare. În urma identificării acestor efective se va aplica măsura de reducere a impactului prin restricționarea activității conform M11 prezentată în Programul de monitorizare.</p>	Raport de evidențiere a turbinelor eoliene (perioada, timp oara, condiții meteo) asupra cărora s-a aplicat măsura restrictivă, de întrerupere a activității, aplicabilă în perioadele de migrație - martie aprilie și august - noiembrie a fiecărui an.	Etapa de funcționare a parcului de eoliene	Perimetrul parcului de eoliene

Măsuri de monitorizare propuse

Programul de monitorizare se adresează etapelor de execuție, funcționare și dezafectare ale proiectului.

Implementarea programului de monitorizare implică existența unor echipe de specialiști acreditați pentru realizarea monitorizărilor pe componenta de biodiversitate, care să includă cel puțin câte un expert pentru fiecare componentă Natura 2000 (plante, nevertebrate, pești, herpetofaună, păsări, mamifere (inclusiv lilieci).

În cazul depistării necesității de aplicare a unor măsuri suplimentare, identificate în cadrul campaniilor de monitorizare, titularul proiectului va notifica autoritatea de mediu competentă. Rezultatele monitorizării vor fi centralizate și păstrate într-o bază de date și informații astfel încât la cererea autorităților de protecția mediului, acestea să poată fi raportate.

Scopul acestor rapoarte de monitorizare este de a evalua impactul rezidual real și fundamentarea necesității unor potențiale măsuri suplimentare sau a unor locații suplimentare de monitorizare.

Realizarea activităților de monitorizare se va face în conformitate cu cele mai bune practici și cu cerințele ghidurilor de monitorizare.

Independent de programul de monitorizare, titularul/contractorii au obligația de a raporta, conform cerințelor legale în vigoare, orice ucidere accidentală a speciilor lor de păsări, precum și a

speciilor strict protejate prevăzute în anexele nr. 4A și 4B ale OUG nr. 57/2007 (atât în etapa de execuție, funcționare și dezafectare).

Pentru derularea activităților de monitorizare a habitatelor și specii lor de interes comunitar se vor aplica strict cerințele metodologice ale ghidurilor pentru monitorizarea stării de conservare a speciilor și habitatelor din România, în baza articolului 17 din Directiva habitate

Responsabilitatea implementării programului de monitorizare aparține titularului proiectului. Responsabilitatea privind calitatea datelor colectate și raportate revine experților implicați în activitățile de monitorizare și autorilor rapoartelor de monitorizare. Pentru a asigura un nivel ridicat de calitate al activităților de monitorizare, titularul proiectului trebuie să se asigure că termenii de referință pentru execuția acestor servicii cuprind cerințele exprimate în acest raport, precum și că bugetul avut la dispoziție este suficient.

Program de monitorizarea a implementării măsurilor de reducere asupra speciilor și habitatelor din zona parcului de eoliene

ETAPE	Măsuri de reducere	Obiectiv de conservare/ specia/habitatul/ afectat	Indicator	Locația	Frecvența	Perioada de monitorizare	Responsabil
Etapă de construire	MR3		Raport de identificare a distanței de amplasare între parcurile de eoliene ce se construiesc în zona în același timp	Întreaga zonă	O singură dată	La începerea lucrărilor	titular
Etapă de funcționare a parcului de eoliene	MR8	A680 <i>Acrocephalus agricola</i> A298 <i>Acrocephalus arundinacea</i> A295 <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> A297 <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Raport monitorizare pe o perioadă de minim 5 ani, dar această se poate mări (în funcție de rezultatul rapoartelor) de către autoritatea competentă de mediu sau custode, pe toată perioada de funcționare a parcului de eoliene	Amplasamentul parcului	semestrial	Minim în primii 5 ani de funcționare	titular
	MR11	A085 <i>Accipiter gentilis</i> A324 <i>Aegithalos caudatus</i> A247 <i>Alauda arvensis</i> A255 <i>Anthus campestris</i> A221 <i>Asio otus</i> A087 <i>Buteo buteo</i> A403 <i>Buteo rufinus</i> A364 <i>Carduelis carduelis</i> A329 <i>Cyanistes caeruleus</i> (<i>Parus caeruleus</i>) A330 <i>Parus major</i> A208 <i>Columba palumbus</i> A615 <i>Corvus corone cornix</i> A 348 <i>Corvus frugileus</i> A212 <i>Cuculus canorus</i> A081 <i>Circus aeruginosus</i>	Raport de evidențiere a turbinelor eoliene (perioada, timp oara, condiții meteo) asupra cărora s-a aplicat măsura restrictivă , de întrerupere a activității, aplicabilă în perioadele de migrație - martie aprilie și octombrie - noiembrie a fiecărui an.	Amplasamentul parcului	semestrial	Minim în primii 5 ani de funcționare	titular

ETAPE	Măsuri de reducere	Obiectiv de conservare/ specia/habitatul/ afectat	Indicator	Locația	Frecvența	Perioada de monitorizare	Responsabil
		A082 <i>Circus cyaneus</i> A031 <i>Ciconia ciconia</i> A122 <i>Crex crex</i> A253 <i>Delichon urbicum</i> A429 <i>Dendrocopos syriacus</i> A376 <i>Emberiza citrinella</i> A096 <i>Falco tinnunculus</i> A099 <i>Falco subbuteo</i> A359 <i>Fringilla coelebs</i> A123 <i>Gallinula chloropus</i> A244 <i>Galerida cristata</i> A135 <i>Glareola pratincola</i> A251 <i>Hirundo rustica</i> A022 <i>Ixobrychus minutus</i> A292 <i>Locustella luscinioides</i> A338 <i>Lanius collurio</i> A339 <i>Lanius minor</i> A340 <i>Lanius excubitor</i> A366 <i>Linaria cannabina</i> (<i>Carduelis cannabina</i>) A270 <i>Luscinia luscinia</i> A246 <i>Lullula arborea</i> A230 <i>Merops apiaster</i> A383 <i>Miliaria calandra</i> A260 <i>Motacilla flava</i> A277 <i>Oenanthe oenanthe</i> A323 <i>Panurus biarmicus</i> A356 <i>Passer montanus</i> A115 <i>Phasianus colchicus</i> A343 <i>Pica pica</i> A094 <i>Pandion haliaetus</i> A234 <i>Picus canus</i> A210 <i>Streptopelia turtur</i> A351 <i>Sturnus vulgaris</i> A31 <i>Sylvia borin</i> A309 <i>Sylvia communis</i>					

ETAPE	Măsurile de reducere	Obiectiv de conservare/specia/habitatul/afectat	Indicator	Locația	Frecvența	Perioada de monitorizare	Responsabil
		A308 <i>Sylvia curruca</i> A165 <i>Tringa ochropus</i> A162 <i>Tringa totanus</i> A232 <i>Upupa epops</i>					

IV. CONDIȚII CARE TREBUIE RESPECTATE

1. In timpul realizării proiectului:

Condiții de ordin tehnic cerute prin prevederile actelor normative specifice

- operatorii economici generatori de deseuri iau măsuri pentru:
 - a) reducerea volumului deșeurilor generate, în special al deșeurilor care nu pot fi pregătite pentru reutilizare sau reciclare;
 - b) reducerea generării de deseuri în cadrul proceselor legate de construcții și desființări, luând în considerare cele mai bune tehnici disponibile;
- conform prevederilor O.U.G. nr. 92/2021, clasificarea și codificarea deșeurilor, inclusiv a deșeurilor periculoase, se realizează potrivit:
 - Deciziei Comisiei 2000/532/CE din 3 mai 2000 de înlocuire a Deciziei 94/3/CE de stabilire a unei liste de deseuri în temeiul art. 1 lit.(a) din Directiva 75/442/CEE a Consiliului privind deșeurile și a Directivei 94/904/CE a Consiliului de stabilire a unei liste de deseuri periculoase în temeiul art. 1 alin. (4) din Directiva 91/689/CEE a Consiliului privind deșeurile periculoase, cu modificările ulterioare;
 - Anexei nr. 4.
- Producătorii de deseuri și detinatorii de deseuri au obligația de a se asigura că deșeurile sunt pregătite pentru reutilizare, reciclate sau sunt supuse altor operațiuni de valorificare, în conformitate cu prevederile art. 4 și art. 21 din O.U.G. nr. 92/2021;
- Producătorii și detinatorii de deseuri, persoane juridice, sunt obligați cumulativ să clasifice și să codifice deșeurile generate din activitate în lista deșeurilor prevăzută la art. 7 alin. (1) sub două coduri diferite în funcție de posibilă prezență a unor caracteristici periculoase - codurile marcate cu asterisc, încadrarea ca deșeu nepericulos se realizează de către producătorii și detinatorii de astfel de deseuri numai în baza unei analize a originii, testelor, buletinelor de analiză și a altor documente relevante solicitate de către autoritatea de protecție a mediului;
 - se vor respecta normele de igienă și recomandările privind mediul de viață al populației, aprobate cu Ordinul Ministrului Sănătății nr. 119/2014;
 - se interzice afectarea sub orice formă a vecinătăților amplasamentului studiat ;
 - în conformitate cu prevederile Legii nr. 226/2013 privind aprobarea OUG nr.164/2008 pentru modificarea și completarea O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, art. 15, alin. 2, lit.(a), titularul are obligația de a notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului dacă intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii actelor de reglementare, precum și modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii actelor de reglementare, înainte de

realizarea modificării. Până la adoptarea unei decizii de către autoritatea competentă, este interzisă realizarea proiectului, care ar rezulta în urma modificărilor care fac obiectul notificării (potrivit art. 16, alin. 5 din O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 226/2013).

Conditii de ordin tehnic care reies din raportul privind impactul asupra mediului

- respectarea normelor de proiectare antiseismica;
- operatiile de schimbare a uleiului pentru mijloacele de transport se vor executa doar in locuri special amenajate, de catre personal calificat, prin recuperarea integrala a uleiului uzat;
- se vor folosi WC-uri ecologice pe perioada organizarii de santier;
- solutiile de fundare adaptate categoriei geotehnice unde se amplaseaza proiectele;
- în incinta șantierului se va prevea o zonă pentru spălarea utilajelor de transport și roților acestora;

Conditii necesare a fi indeplinite in timpul organizarii de santier

- lucrarile de organizare a santierului trebuie sa fie corect concepute si executate, cu dotari moderne, care sa reduca emisia de noxe în aer, apa si pe sol. Concentrarea lor intr-un singur amplasament este benefica diminuand zonele de impact si favorizand o exploatare controlata si corecta.
- organizarea de șantier se va amplasa pe o suprafață de teren judicios planificată, astfel încât terenul afectat să fie de dimensiuni minime, fără afectarea vecinătăților;
- se va asigura împrejmuirea incintei organizării de șantier și semnalizarea corespunzătoare, care să asigure în ansamblu un efect vizual plăcut; se interzic lucrările de reparații și întreținere a autovehiculelor în cadrul organizării de șantier; acestea se vor realiza în unități autorizate și dotate corespunzător; se va asigura curățarea roților autovehiculelor pe platforme corespunzătoare, astfel încât să se evite transferul de pământ pe drumurile publice;
- se interzice spălarea mijloacelor auto în incinta organizării de șantier;
- în mod obligatoriu, accesul utilajelor, autovehiculelor, orice transport greu se va desfășura cu măsuri de protecție și/sau ocolire a zonelor rezidențiale;
- se va avea în vedere asigurarea de distanțe mici de transport pentru materialele necesare, pe rute de transport care să nu afecteze zonele locuite prin intensificarea excesivă a traficului; transportul materialelor pulverulente se va face numai cu mijloace auto acoperite; dacă nu se pot ocoli zonele rezidențiale, se va sigura reducerea vitezei de circulație;
- se vor asigura utilitățile necesare pentru realizarea lucrărilor în bune condiții (sursă apă potabilă, facilități igienico-sanitare, inclusiv toalete ecologice pentru personal);
- echipamentele și utilajele care se vor folosi vor fi într-o stare tehnică corespunzătoare, confirmată de organismele competente, conform legislației în materie, astfel încât să se evite poluarea solului/drumurilor cu uleiuri sau carburant;
- se vor utiliza tehnici și tehnologii de construire care să prezinte siguranță pentru calitatea factorilor de mediu;

- materialele necesare executării lucrărilor propuse se depozitează în locuri bine stabilite, amenajate corespunzător, în vederea prevenirii poluării solului/subsolului;
- se va reduce riscul de antrenare a emisiilor de praf care apar în timpul execuției lucrărilor prin stropirea în permanență a zonelor de lucru;
- se vor lua măsuri de protecție antifonică în zona de lucru a șantierului, în vederea respectării SR 10009/2017 - Acustica - Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant, coroborat cu art.16 (1) din anexa la Ordinul nr.119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;
- se vor lua măsuri pentru diminuarea emisiilor de pulberi în zona șantierului prin umectarea spațiului de lucru, în vederea respectării STAS 12574/1987 - Calitatea aerului în zone protejate;
- la terminarea lucrărilor, executantul are obligația curățării zonelor afectate de orice materiale și reziduuri, a refacerii solului în zonele unde acesta a fost afectat de lucrările de excavare, depozitare de materiale, staționare de utilaje, în scopul redării în circuit la categoria de folosință deținută inițial.

2. În timpul exploatarei:

Se vor respecta prevederile următoarelor acte normative:

- ✓ O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate a aerului în zonele protejate;
- ✓ Ordin MAPPM nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu completările și modificările ulterioare;
- ✓ Legea Apelor nr.107/1996, cu completările și modificările ulterioare;
- ✓ O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;
- ✓ O.U.G. nr. 196/2005 - privind Fondul de Mediu aprobată prin Legea nr. 105/2006;
- ✓ H.G. nr. 878/2005 - privind accesul publicului la informația privind mediul, cu completările și modificările ulterioare;
- ✓ Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr. 19/2008, cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ SR 10009/2017 - Acustica. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant;
- ✓ Ordinul Ministrului Sănătății nr. 119/2014- normele de igienă și recomandările privind mediul de viață al populației;

3. În timpul închiderii, demolării, dezafectării, refacerii mediului și postînchidere

a.) condițiile necesare a fi îndeplinite la închidere/demolare/dezafectare;

- ✓ respectarea dispozițiilor art. 10 din OUG nr. 195 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare, privind solicitarea obligațiilor de mediu în cazul procedurilor de vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune ori în alte situații care implică schimbarea titularului

activității, precum și în caz de dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității;

- ✓ pentru dezafectarea imobilului se va realiza un proiect de dezafectare, care va prevedea cel puțin următoarele:
 - deconectarea turbinelor de la rețele;
 - producătorii de deseuri și detinatorii de deseuri cu condiția respectării prevederilor art. 16 alin. (1) și (4) introduce colectarea separată cel puțin pentru hartie, metal, plastic și sticlă, iar până la data de 1 ianuarie 2025 și pentru textile, în conformitate cu prevederile O.U.G. nr. 92/2021;
 - gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea populației și fără a dauna mediului, în special:
 - * fără a genera riscuri de contaminare pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
 - * fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
 - * fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.
 - demolarea construcției, conform prevederilor proiectului de dezafectare aprobat în condițiile legii;
 - se vor respecta condițiile impuse de autoritățile avizatoare în actele de reglementare emise;
 - igienizarea zonelor în care au fost deseuri, substanțe sau materiale periculoase;
 - Demontarea instalațiilor, echipamentelor, și structurilor metalice.
 - Refacerea terenului după demolare. Terenul va fi nivelat, curățat de orice deșeu refacerea terenului prin aducerea lui la starea inițială sau la o stare care să permită folosirea ulterioară;

b) condiții pentru refacerea stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului;

- ✓ eliberarea amplasamentului de toate construcțiile, reziduurile rezultate din dezafectare/demolare astfel încât terenurile să fie aduse la starea inițială;
- ✓ refacerea terenului se va face astfel încât valorile determinate prin analizele efectuate la sol să respecte valorile admise prin legislația în vigoare în concordanță cu folosința ulterioară a terenului;

V. INFORMAȚII CU PRIVIRE LA PROCESUL DE CONSULTARE A AUTORITĂȚILOR CU RESPONSABILITĂȚI ÎN DOMENIUL PROTECȚIEI MEDIULUI (PARTICIPANTE ÎN COMISIILE DE ANALIZĂ TEHNICĂ)

Autoritățile cu responsabilități în domeniul protecției mediului au fost consultate și și-au exprimat punctul de vedere în cadrul ședințelor Comisiei de analiză tehnică din data de 26.07.2023, etapa de încadrare și a Comisiei de analiză tehnică din data de 21.02.2024 - etapa de analiză a calitatii raportului de mediu și decizia finală.

VI. INFORMAȚII CU PRIVIRE LA PROCESUL DE PARTICIPARE A PUBLICULUI ÎN PROCEDURA DERULATĂ:

-Publicul a fost informat în toate etapele procedurii derulate prin anunțuri pe site APM și în ziare locale (Cuget Liber): depunerea solicitării acordului de mediu - ..., etapa de încadrare - ..., depunerea Raportului privind impactul asupra mediului și organizarea dezbaterii publice ..., anunț public privind emiterea acordului de mediu -

Pagină 24 din 27

- Raportul la studiul de impact asupra mediului, a fost elaborat de evaluator de mediu: ing. Delia Gusa -expert principal;
- Publicul interesat si-a putut exprima opiniile in cadrul sedintei de dezbatere publica, din data de 28.12.2023; pe toata perioada derularii procedurii nu s-au primit propuneri/observatii justificate din partea publicului referitoare la proiect.

VII. CONCLUZIILE CONSULTĂRILOR TRANSFRONTALIERE

Nu se aplica;

VIII. PLANUL DE MONITORIZARE A MEDIULUI, CU INDICAREA COMPONENTELOR DE MEDIU CARE URMEAZĂ A FI MONITORIZATE, A PERIODICITĂȚII, A PARAMETRILOR ȘI A AMPLASAMENTULUI ALES PENTRU MONITORIZAREA FIECĂRUI FACTOR:

1. In timpul executiei:

- **calitatea aerului** : la limita amplasamentului, **semestrial** - conform STAS nr. 12.574/1987: pulberi totale in suspensie: media de scurta durata (30 minute) - 0,5 mg/mc; conform STAS nr. 12.574/1987, pulberile sedimentabile: 17 g/mp/lună;
 - date privind consumul lunar de carburant si numarul de utilaje active pe santier - **anual** ;
 - **zgomot** : masuratori **anual sau ori de cate ori este nevoie** ale nivelului de zgomot la limita amplasamentului, in timpul desfasurarii lucrarilor de constructii ;
 - **deseuri** : intocmirea unui plan de gestionare a deseurilor din activitati de construire prin care se instituie sisteme de sortare pentru deseurile provenite din activitati de constructie, cel putin pentru lemn, materiale minerale-beton, caramida, gresie si ceramica, piatra, metal, sticla, plastic si ghips pentru reciclarea/reutilizarea lor pe amplasament, in masura in care este fezabil din punct de vedere economic, nu afecteaza mediul inconjurator si siguranta in constructii ; conform OUG 92/2021, aveti obligatia sa raportati anual la APM pana la data de 30 aprilie a anului urmator pentru care se raporteaza, conformarea cu art. 17, alin (7) si masurile adoptate cf. art. 31, alin(1).
- mentionam ca monitorizarea in timpul constructiei trebuie sa se realizeze pe tot parcursul perioadei de constructie ;
 - raportul **semestrial** ce va cuprinde rezultatele monitorizarii parametrilor prezentati anterior va fi inaintat autoritatii de mediu.

2. In timpul exploatarii :

In perioada de functionarea a obiectivului, se propune urmatorul program pentru monitorizarea mediului, conform tabelului de mai jos:

Program pentru monitorizarea mediului

Componenta de mediu	Punct de monitorizare	Parametrii	Frecventa
Aer	Masuratori la limita amplasamentului inspre sat	Pulberi totale in suspensie,	semestrial
Zgomot	Masuratori la limita amplasamentului inspre sat		
Arii protejate	Intreaga zona a parcului eolian	- Raport monitorizare pentru aplicarea masurii MR8. - Raport de evidentiere a turbinelor eoliene (perioada, timp oara, conditii meteo) asupra carora s-a aplicat masura restrictiva MR11, de intrerupere a activitatii, aplicabila in perioadele de migratie - martie aprilie si octombrie - noiembrie a fiecarui an	semestrial pentru o perioada de minim 5 ani.

3. In timpul inchiderii, dezafectarii, refacerii mediului si postinchidere :

- amplasamentul se va reda in conditii de siguranta si se vor indeparta pentru recuperare, eliminare, instalatiile, echipamentele, deseurile, materialele sau substantele pe care acestea le contin si care pot genera poluarea mediului;
- inchiderea obiectivului se va face in conditii de siguranta pentru comunitatea locala si pentru mediu.

Documentația care a stat la baza emiterii acordului de mediu conține:

- cerere si notificare;
- Memoriu de prezentare;
- Raport la studiul de impact asupra mediului;
- Dovada achitarii tarifului .
- Plan de incadrare in zona ;
- Plan de situatie;
- Punctele de vedere exprimate de membrii CAT pe parcursul procedurii.

Avize, acte solicitate prin CU:

- aviz ANIF;aviz Autoritatea Civila Aeronautica Romana;aviz ABADL;
- aviz Directia Judeteana de Cultura ; aviz Directia de Agricultura;Aviz OCPI, etc

La finalizarea lucrarilor de executie titularul este obligat:

Sa notifice APM Bacau in vederea verificarii respectarii tuturor conditiilor impuse prin acordul de mediu, conform prevederilor Anexei V - Procedura de evaluare a impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice și private, art. 43, alin.(3) si (4) din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

Prezentul acord de mediu este valabil pe toată perioada de realizare a proiectului, iar în situația în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii acordului, sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii acestuia, titularul proiectului are obligația de a notifica autoritatea competentă emitentă.

Nerespectarea prevederilor prezentului acord atrage suspendarea și anularea acestuia, după caz.

Prezentul acord poate fi contestat in conformitate cu prevederile Legii nr.292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului si ale Legii contenciosului administrativ nr.554/2004, cu modificarile si completarile ulterioare.

DIRECTOR EXECUTIV,

ȘEF SERVICIU A.A.A.,

Intocmit,

Responsabil biodiversitate ,