



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

ACORD DE MEDIU

Nr. 22 din 08.07.2011

Ca urmare a cererii nr. 954B din 18.01.2011 adresate de S.C. EDP RENEWABLES ROMÂNIA S.R.L., cu sediul social în municipiul București, sectorul 2, strada Maria Rosetti nr. 6, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Constanța cu nr. 859RP din 20.01.2011, în baza O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări de Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, a Hotărârii Guvernului nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și a Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 aprobată de Legea nr. 49/2011, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, după caz, se emite:

ACORD DE MEDIU

pentru proiectul «CONSTRUIRE CENTRALĂ ELECTRICĂ EOLIANĂ CIOCĂRLIA-COBADIN – PUTERE MAXIMĂ 26 MW COMPUSĂ DIN: INSTALARE GRUPURI GENERATOARE EOLIENE; REALIZARE RACORD ELECTRIC ÎNTRE GRUPURILE GENERATOARE EOLIENE; CONSTRUIRE STAȚIE DE TRANSFORMARE 20 (30,33) kV/110 kV ȘI STAȚIE INTRARE-IEȘIRE; REALIZARE RACORD ELECTRIC LA S.E.N. PRIN L.E.A./ L.E.S. 110 kV; REALIZARE DRUMURI DE ACCES NOI; REABILITARE DRUMURI DE EXPLOATARE EXISTENTE; ORGANIZARE DE ȘANTIER» propus a fi amplasat în județul Constanța, extravilanul comunei Ciocărlia – parcelele: A 151/5, A 151/1/12, A 161/56/1, A 161/47, A 126/1/4, A 126/2/5, A 126/2/4, A 183/8, A 169/1/17, A 397/55, A 126/2/16, A 169/1/20, A 397/57; extravilanul comunei Cobadin – parcelele: A 35/37, A 35/23, A 35/4, în scopul stabilirii condițiilor și a măsurilor pentru protecția mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului,

care prevede:

I. Descrierea proiectului, lucrările prevăzute de proiect, inclusiv instalațiile și echipamentele

1. Descrierea proiectului

1.1 Detalii de amplasament

- Terenul este situat în extravilanul comunelor Ciocărlia și Cobadin, județul Constanța, suprafața de teren afectată de lucrare fiind de 547.000,00 m².
- Coordonatele pentru turbinele eoliene, în sistem de referință Stereografică 1970, sunt următoarele:

Punct	X	Y
1.	756637.0000	296301.0000
2.	757313.0000	295613.0000
3.	757921.0000	295551.0000
4.	758529.0000	295489.0000
5.	758820.0000	294647.0000
6.	758319.0000	293395.0000



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Adresa: Str. Unirii, nr. 23, Constanța, jud. Constanța, cod 900532

Tel : 0241 546 596, 0241 546 696 Fax : 0241 543 717

e-mail: office@anmct.anm.ro

7.	757958.0000	300206.0000
8.	757975.8515	299470.8193
9.	757935.3624	298724.2374
10.	758255.5144	298274.8470
11.	758762.0000	298043.0000
12.	759670.4658	296014.4835
13.	760128.0000	294517.0000

- Terenul nu se află în perimetrul ariilor naturale protejate de interes național, comunitar sau internațional.

1.2 Descrierea lucrărilor

Parcul eolian va fi format din 13 grupuri generatoare eoliene VESTAS V90 – 2 MW, cu o înălțime maximă de 150 metri (105 metri înălțimea pilonului + 45 metri lungimea unei pale).

Fiecare grup generator eolian este prevăzut cu câte un transformator ridicător de la 690 V la 20/33 kV care este amplasat în nacela GGE. De la fiecare grup generator eolian, energia electrică se transportă prin cabluri subterane pozate la 1,2 metri până la stația de transformare 20(30,33)/110 a Centralei Electrice Eoliene, iar aceasta va fi racordată la S.E.N. prin intermediul L.E.S./L.E.A. 110 kV în L.E.A. 110 kV Cobadin-Basarabi existentă.

Grupul generator eolian este echipamentul care asigură transformarea forței vântului în energie electrică.

Fiecare grup generator eolian se sprijină pe un pilon metalic alcătuit din trei tronsoane conice cu diametre și grosime variabile ale peretelui pentru structură.

Pe tronsonul superior este montată nacela, în interiorul căreia se află generatorul și pe care este montat rotorul. Pilonul este încastrat în fundația grupului generator eolian, realizată din beton armat.

Grupul generator eolian este echipat cu un rotor prevăzut cu trei pale echidistant dispuse pe butucul rotorului, care sunt puse în mișcare de rotație, de forța vântului.

Grupul eolian are un sistem automat de orientare a rotorului după direcția vântului în combinație cu sistemele OptiTip și OptiSpeed de modificare a unghiului palelor pentru a menține constantă (la viteze mari ale vântului) și optimiza (la viteze mici ale vântului) puterea generată. De asemenea, cele două sisteme ajută la minimizarea nivelului de zgomot al grupului eolian.

Viteza de rotație a palelor este direct proporțională cu viteza masei de aer, cu densitatea aerului și implicit cu temperatura aerului care străbate rotorul.

Mișcarea rotorului este transmisă prin intermediul unui reductor, generatorului de curent electric, care în funcție de caracteristicile constructive generează curent electric la anumiți parametri specifici.

Fundația grupului generator eolian are rolul de a susține turnul (pilonul), rotorul, palele și nacela cu toate echipamentele și de a transmite solului încărcările specifice menționate, fără a produce deformări care să compromită funcționarea în siguranță a lucrării (fără a depăși capacitatea portantă a terenului de fundare).

Grupul generator eolian va avea turnul cu înălțimea de 105 metri.

Fundarea grupului generator eolian se va realiza prin intermediul unui bloc de beton armat, un paralelipiped cu suprafața bazei de 18 m x 18 m și înălțimea de 3 m.



Stratul de umplutură se realizează în jurul pilonului cu nisip și pământ compactat astfel încât să se refacă forma inițială a terenului. Vizibilă va rămâne numai baza pilonului care are un diametru 4,15 metri.

Drumurile de acces proiectate vor face legătura între grupurile generatoare eoliene, stațiile electrice și rețeaua principală de transport din zonă.

Accesul la obiectiv se va realiza din drumul național DN 3.

Drumurile de acces proiectate vor fi construite pe terenuri proprietate privată aparținând beneficiarului proiectului.

Acestea vor fi realizate cu o pantă de maxim 10 % pentru a permite accesul autovehiculelor agabaritice, care vor transporta echipamentele la locul de asamblare conform cerințelor furnizate de producătorul utilajelor și a permite accesul la centrala electrică eoliană pentru întreținere în orice anotimp.

Lungimea totală a drumurilor propuse este de aproximativ 7.65 km.

Aceste drumuri vor asigura legătura între grupurile generatoare și va permite accesul la centrala electrică eoliană pentru intervenții.

După terminarea lucrărilor de construcții, suprafața totală ocupată va fi de circa 4.212 m² pentru fundații, 10.000 m² pentru stația de transformare, stâlpii pentru linia electrică 2.890 m², platforme 22.815 m² iar pentru acces la grupurile generatoare eoliene se va utiliza suprafața de 45.827 m². Restul terenului va fi utilizat potrivit destinației actuale de teren agricol.

II. Motivele și considerentele care au stat la baza emiterii acordului, printre altele și în legătură cu calitatea și concluziile/recomandările raportului privind impactul asupra mediului:

- Concluziile favorabile ale Raportului la studiul de evaluare a impactului privind influența investiției asupra calității factorilor de mediu, inclusiv biodiversitate;
- La dezbaterile publice din data de 31.05.2011 și pe parcursul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, publicul interesat nu a formulat observații.

III. Măsuri pentru prevenirea, reducerea și, unde este posibil, compensarea efectelor negative semnificative asupra factorilor de mediu:

1. Factor de mediu APĂ:

- nu este cazul.

2. Factor de mediu AER:

- acoperirea depozitelor de materiale de construcție care pot genera pulberi, mai ales în perioadele cu vânturi puternice;
- folosirea de utilaje și echipamente de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă;
- utilizarea de combustibili cu conținut redus de sulf, conform prevederilor legislative în vigoare;
- se vor alege trasee optime pentru autovehiculele care deserveșc șantierul, mai ales pentru cele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în atmosferă particule fine; de asemenea, transportul acestor materiale se va face sub prelată;
- obiectivul va fi prevăzut cu instalații și echipamente corespunzătoare pentru prevenirea și stingerea incendiilor.



3. Factori de mediu SOL/SUBSOL:

- depozitarea deșeurilor se va face numai în recipiente speciali sau direct în mijloace de transport, iar evacuarea lor de pe amplasament se va face la sfârșitul fiecărei zile;
- interzicerea efectuării de intervenții la mijloacele de transport și echipamente la locul lucrării, pentru a evita scăpări accidentale de produs petrolier;
- achiziționarea de material absorbant și intervenția promptă în cazul scurgerilor de produse petroliere, chiar pe suprafețele betonate, pentru a evita migrarea lor pe porțiunile de sol/subsol;
- gestionarea corespunzătoare a stratului de sol vegetal decopertat și utilizarea acestuia pentru readucerea la starea inițială a amplasamentelor afectate de lucrări.

4. Biodiversitate:

- pentru protecția speciilor de păsări *Melanocorypha calandra* (ciocârlia de bărăgan) și *Anthus campestris* (fasa de câmp), este interzisă construirea turbinelor eoliene în perioada cuibăririi acestora (aprilie-iulie);
- amplasarea cablurilor electrice în subteran, astfel încât agroecosistemul de suprafață să nu fie afectat;
- menținerea copacilor care mărginesc șoselele sau drumurile din apropiere, deoarece aceștia reprezintă zone bune de cuibărit pentru câteva specii de păsări.

IV. Condiții care trebuie respectate:

1. În timpul realizării proiectului:

- lucrările se vor desfășura cu asigurarea unei organizări de șantier judicioase, în limita terenului proprietate, fără afectarea vecinătăților;
- se va asigura împrejmuirea incintei organizării de șantier și semnalizarea corespunzătoare, care să asigure în ansamblu un efect vizual plăcut;
- pentru deșeurile produse pe șantier se va asigura colectarea selectivă și transportarea lor în vederea valorificării prin societăți autorizate sau pentru eliminare în depozite autorizate de deșeuri, în condiții de siguranță pentru mediu;
- 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 spălarea roților autovehiculelor pe platforme prevăzute cu sisteme de decantare a apelor uzate rezultate, astfel încât să se evite transferul de pământ pe drumurile publice;
- 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 asigura 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 organisme 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;
- se vor respecta prevederile STAS nr. 10.009/1998 – Acustica în construcții. Acustica urbană. Limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- se va gestiona corespunzător solul fertil rezultat din excavare în urma realizării fundațiilor; cantitatea excedentară se va transporta în locuri indicate de Primăria orașului Băneasa prin autorizația de construire;
- monitorizarea cantitativă și calitativă a următorilor parametri:
 - calitatea aerului: analiză semestrială pentru pulberi sedimentabile, cu prelevare continuă de 30 zile/trimestru de raportare; prelevare trimestrială de pulberi respirabile; număr de utilaje active pe șantier în perioada de raportare, cantități de combustibil utilizate;
 - zgomot: măsurători semestriale sau ori de câte ori este nevoie ale nivelului de zgomot la limita amplasamentului, în timpul desfășurării lucrărilor de construire;
 - deșeuri: raportul semestrial privind gestiunea deșeurilor generate în timpul lucrărilor de construcție va conține: tipurile de deșeuri codificate conform H.G. nr. 856/2002, cantitățile rezultate din activitate, destinația finală a acestora; la prima raportare se vor prezenta contractele încheiate cu unități autorizate pentru preluarea fiecărui tip de deșeu în vederea tratării/eliminării/reciclării;
- menționăm că monitorizarea în timpul construirii trebuie să se realizeze ciclic în perioadele menționate, pe tot parcursul perioadei de construire;
- raportul semestrial care va cuprinde rezultatele monitorizării parametrilor prezentați anterior va fi înaintat către Agenția pentru Protecția Mediului Constanța.

2. În timpul exploatării:

- continuarea Studiului de Evaluare a Impactului asupra Mediului pe o durată de 1 (un) an; după prezentarea la A.P.M. Constanța a acestui studiu, se vor stabili, dacă sunt necesare, măsuri suplimentare de minimalizare a impactului parcului eolian asupra mediului, fie măsuri compensatorii;
- întreținerea în permanență a curățeniei în incinta spațiilor închise, a platformelor tehnologice precum și a drumurilor de acces;
- reducerea la strictul necesar a accesului persoanelor neautorizate la centralele eoliene; accesul este permis numai persoanelor autorizate;
- semnalizarea corespunzătoare a centralelor eoliene;
- monitorizarea permanentă a exemplarelor de păsări găsite moarte în vecinătatea parcului eolian; raportarea către A.P.M. Constanța, ori de câte ori este necesar, a acestor observații;
- se vor respecta prevederile O.U.G. nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu aprobată de Legea nr. 105/2006, cu completările și modificările ulterioare;
- respectarea tuturor normelor legislative în vigoare privind protecția factorilor de mediu;
- activitatea se va desfășura cu respectarea limitelor de zgomot prevăzute de STAS nr. 10.009/1988;



- deșeurile rezultate din activitatea de întreținere și intervenție la centralele eoliene sunt colectate selectiv și sunt preluate de către serviciile specializate; deșeurile reciclabile sunt valorificate prin agenți economici a căror activitate este reglementată din punctul de vedere al protecției mediului;
- se interzice afectarea sub orice formă a vecinătăților amplasamentului studiat.

Biodiversitate:

Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (speciile de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din O.U.G. nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare, precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise:

- orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă.

Pentru toate speciile de păsări sunt interzise:

- uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de migrație;
- deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;
- comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.

MONITORIZAREA BIODIVERSITĂȚII – va începe cu cel puțin un an înainte de începerea lucrărilor de execuție.

Monitorizarea biodiversității va include toate perioadele fenologice.

Subiectul observațiilor:

- componența faunei sălbatice;
- compoziția speciilor pe parcursul sezonelor unui an;
- populațiile speciilor de păsări *Melanocorypha calandra* (ciocârlia de bărăgan) și *Anthus campestris* (fasa de câmp) și concentrația acestora;
- intensitatea folosirii perimetrului planului de către păsări, în particular de specii de păsări vulnerabile, răpitoare, specii migratoare, specii care ierneză; concentrații care folosesc amplasamentul analizat pentru odihnă sau hrănire;

Frecvența observațiilor: pe toată perioada anului, ținând cont de obiectivele urmărite, de folosirea amplasamentului de către păsări; mai frecvente în perioada de migrație și iarna.

Parametrii care se monitorizează sunt: numărul speciilor, numărul de exemplare din aceeași specie, direcția de zbor, distanța față de turbină, înălțimea de zbor. În perioada de reproducere a păsărilor se vor monitoriza speciile care cuibăresc în zonă, eventual numărul de cuiburi folosite.



Monitorizarea în timpul construcției și post construcție (minim 2 ani după realizarea investiției)

Monitorizarea biodiversității se va realiza în scopul verificării/evaluării impactului investiției asupra caracteristicilor speciilor, în special asupra:

- modificărilor microclimatice din zonele imediat învecinate centralei eoliene;
- schimbării în intensitate a folosirii perimetrului analizat de către speciile de păsări *Melanocorypha calandra* (ciocârlia de bărăgan) și *Anthus campestris* (fasa de câmp) față de perioada de dinaintea realizării investiției;
- gradului deranjamentului speciilor de păsări;
- schimbărilor în compoziția și populațiile speciilor de păsări *Melanocorypha calandra* (ciocârlia de bărăgan) și *Anthus campestris* (fasa de câmp);
- influenței turbinelor eoliene asupra succesului reproductiv;
- monitorizării mortalităților, dacă este cazul;
- comparării datelor din aceleași puncte.

Se va monitoriza dinamica speciilor și asociațiilor vegetale.

Monitorizarea se va realiza de către persoane specializate, atestate conform prevederilor legale în vigoare.

Raportul de monitorizare se va înainta semestrial către Agenția pentru Protecția Mediului Constanța.

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

- se va elabora un proiect de dezafectare, cu respectarea prevederilor H.G. nr. 445/2009 și ale Ordinului nr. 135/2010.

V. Informații cu privire la procesul de participare a publicului în procedura derulată

- informarea publicului privind depunerea documentației în vederea obținerii acordului de mediu – anunț în ziarul „Observator” din data de 11.02.2011, precum și afișaj la Primăriile comunelor Ciocârlia și Cobadin în data de 10.02.2011;
- informarea publicului privind decizia etapei de încadrare a proiectului în procedura de evaluare a impactului asupra mediului, în cadrul ședinței C.A.T. din data de 16.02.2011, prin anunț public în ziarul „Observator” din data de 16.03.2011 și afișaj la Primăriile comunelor Ciocârlia și Cobadin în data de 15.03.2011;
- informarea publicului privind audierea publică a Raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului în data de 31.05.2011 și posibilitatea consultării acestuia până la data dezbaterii publice, prin anunț în ziarul „Observator” din data de 11.05.2011 și afișare la Primăriile comunelor Ciocârlia și Cobadin în data de 10.05.2011, precum și afișare pe site-ul Agenției pentru Protecția Mediului Constanța;
- ședința de dezbatere publică a Raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului, desfășurată la sediul Primăriei comunei Ciocârlia în data de 31.05.2011;
- informarea publicului privind decizia emiterii acordului de mediu prin anunț în ziarul „Observator” din data de 22.06.2011 și afișaj la Primăriile comunelor Ciocârlia și Cobadin în data de 22.06.2011 și pe site-ul Agenției pentru Protecția Mediului Constanța;
- afișarea pe site-ul Agenției pentru Protecția Mediului Constanța a deciziei privind acordul de mediu.



În cazul în care proiectul suferă modificări, titularul este obligat să notifice în scris autoritatea publică pentru protecția mediului emitentă asupra acestor modificări.

Beneficiarul va notifica periodic A.P.M. Constanța, despre avansarea lucrărilor de execuție, în scopul realizării controlului de specialitate pentru verificarea tuturor condițiilor impuse prin prezentul acord și încheierii procesului verbal de constatare.

Prezentul acord nu exonerează de răspundere proiectantul și constructorul în cazul producerii unor accidente în timpul execuției lucrărilor.

Prezentul acord de mediu este valabil pe toată perioada punerii în aplicare a proiectului.

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

Prezentul acord poate fi contestat în conformitate cu prevederile H.G. nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

DIRECTOR EXECUTIV,

Senol ZEVRI



ȘEF SERVICIU REGLEMENTĂRI,

Catiușa TOMPOȘ

Întocmit,

Consilier Liviu-Alin VASILE

