

STATII DE TRANSFORMARE, RETELE ELECTRICE DE

RACORD, CONSTRUIRE SI MODERNIZARE CAI DE

COMUNICATIE SI ACCES

EXTRAVILAN COMUNA CERCHEZU

BENEFICIAR: SOUTH WIND SRL

MEMORIU DE PREZENTARE

I. DATE DE RECUNOASTERE A INVESTITIEI

- Denumire PARC ENERGETIC EOLIAN 48(46) CENTRALE EOLIENE
cca. 316,8 (303,6)MW, STATII DE TRANSFORMARE, RETELE
ELECTRICE DE RACORD, CONSTRUIRE SI MODERNIZARE
CAI DE COMUNICATIE SI ACCES
- Amplasament extravilan comuna CERCHEZU
- Beneficiar SC SOUTH WIND SRL
- Proiectant general SC ARHICO CONSULTING SRL
- Suprafata studiată 3.027,77 ha

II. OPORTUNITATEA INVESTITIEI

Ramura economica de baza pentru comuna Cerchezu este agricultura.

In ultimii ani, sectorul agricol din zona a inregistrat un declin, conform Raportului Comisiei Europene privind Romania pe capitolul privind Agricultura, aratand o pondere in descrestere a sectorului agricol la produsul intern brut de la 14,8% in 1999 la 6,6% in 2007. Desi in perioada 2003 - 2005, aproximativ 40% din populatia Romaniei traia in mediul rural, agricultura romaneasca nu s-a mai putut mentine ca sector principal al economiei.

Declinul agriculturii se datoreaza efectului combinat al urmatoarelor fenomene :

- migrarea populatiei catre mediul urban;
- conditii de seceta extrema ;

- agricultura intensiva;
- dificultatea atragerii de fonduri europene in sectorul agricol.

Unul din obiectivele de dezvoltare ale zonei studiate este atragerea de investitii noi si consolidarea celor existente.

Prin aderarea la Acordul de la Paris si publicarea Strategiei Uniunii Energetice, Uniunea Europeana si-a asumat un rol important in privinta schimbarilor climatice prin 5 dimensiuni principale si anume: securitate energetica, decarbonare, eficienta energetica, piata interna a energiei si cercetare, inovare si competitivitate.

In ce priveste cota de energie regenerabila, Comisia Europeana a recomandat Romaniei sa creasca nivelul de ambitie pentru anul 2030, pana la o pondere de cel putin 34%. In scopul atingerii acestui obiectiv, Romania va trebui sa propuna o reducere mai mare a consumului de energie primara si finala pana in anul 2030, pentru ca obiectivul de eficienta energetica sa fie atins.

Investitiile pentru cresterea eficientei energetice vor avea ca impact si reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera, cresterea ponderii de energie regenerabila, dar si combaterea saraciei energetice. Efecte pozitive se vor inregistra astfel si la nivel macroeconomic, asigurand crearea de noi locuri de munca, imbunatatirea calitatii vietii, precum si reducerea costurilor sociale.

Implementarea in teritoriul studiat a proiectului pentru parcul energetic eolian totalizand o putere de cca. 316,8(303,6) MW, are la baza Conventiile nationale si internationale privind schimbarile climatice, in baza carora Romania a elaborat Planul National Integrat in Domeniul Energiei si Schimbarilor Climatice 2020 – 2030.

Realizarea unui proiect de productie a energiei din surse regenerabile, un nou tip de investitie, ar putea duce la diversificarea ramurilor economice rurale, dezvoltand potentialul turistic si sectorul serviciilor oferite la nivel local.

III. AMPLASAMENT SI ACCESE

Societatea comerciala SOUTH WIND SRL, intentiona sa dezvolte pe teritoriul comunei CHIRNOGENI un parc energetic eolian format din 48 centrale eoliene cu o capacitate totala de cca. 316,8 MW.

Ansamblul energetic propus a se realiza va fi amplasat in extravilan, in partea de vest si est a teritoriului administrativ al comunei Cerchezu, la limita cu comunele Chirnojeni, Independenta, Dumbraveni si orasul Negru Voda.

In baza avizului TRANSGAZ SA nr. 34618/948/10.05.2023, s-a renuntat la 2 amplasamente, centralele T17 si T23, care nu respectau distantele legale fata de conductele magistrale identificate in aviz.

Terenurile sunt proprietatea privata a unor persoane fizice/juridice, cu care beneficiarul investitiei a incheiat contracte de cesiune si superficiei.

Noua configuratie a parcului este:

- centrala T1 - A 439/2/15;
- centralele T2 - A 411/1/10;
- centrala T3 – A 439/1/16;
- centrala T4 – A 439/3/3;
- centrala T5 – A 208/2/3;
- centrala T6 – A 430/2/15;
- centrala T7 – A 98/2/4/2;
- centrala T8 – A 430/1/17;
- centrala T9 - A 98/1/8;
- centrala T10 – A 207/7;
- centrala T11 – A 195/25;
- centrala T12 – A 208/2/21;
- centrala T13 – A 179/10/1;
- centrala T14 – A 174/11;
- centrala T15 – A 208/1/20;
- centrala T16 – A 208/1/13;
- centrala T17 – A 78/22 + A 78/23-anulat
- centrala T18 – A 177/23;
- centrala T35 – A 277/2/11;
- centrala T36 – A 277/2/3;
- centrala T37 – A 124/11;
- centrala T38 – A 250/26;
- centrala T39 – A 251/28/1;
- centrala T40 – A 250/10;
- centrala T41 – A 338/1/21;
- centrala T42 – A 379/7/5;
- centrala T19 – A 177/10;
- centrala T20 – A 169/27;
- centrala T21 – A 359/12;
- centrala T22 – A 359/3;
- centrala T23 – A 359/25 - anulat
- centrala T24 – A 363/2/9;
- centrala T25 – A 363/1/23;
- centrala T26 – A 72/4;
- centrala T27 – A 90/8a;
- centrala T28 – A 363/2/30;
- centrala T29 – A 367/49;
- centrala T30 – A 72/34;
- centrala T31 – A 367/12/2;
- centralaT32–A9/12lot1,A9/12 lot2,A9/12 lot3;
- centrala T33 – A 78/10;
- centrala T34 – A 1/20/1, A 1/20/2;
- centrala T43 – A 338/2/6;
- centrala T44 – A 338/3/5;
- centrala T45 – A 335/1/3/;
- centralaT46–A314/1/18/1, A 314/1/18/2;
- centrala T47 – A 314/1/12;
- centrala T48 – A 411/2/4;

Statiile de transformare, ocupand fiecare cate un teren de cca. 3.000,00 mp vor fi amplasate pe parcelele: .

- SS01 – A 5/28;
- SS02 – A 251/1/26 - anulat
- SS03 – A 367/49;

- SS04 – A207/11.

Pentru organizările de santier s-au rezervat parcelele:

- OS1 – A 251/1/31;

- OS2 – A 367/15;

- OS3 – A 250/9.

Terenurile pe care se va executa investitia au folosinta de terenuri agricole cu destinatia de terenuri arabile.

Accesul pe amplasament se face din DN 38 Constanta – Negru Voda, Dc 13, Dc 18, Dc 19 si drumurile de exploatare: De 357, De 64, De 68, De 77, **De 75/20**, De 78/3, De 87, De 78/1, De 94/1, De 163/1, De 181, De 176, De 168, De 173, De 169/1, De 172, De 208/1/1, De 198, De 195/16, Dj 391, De 98/1/1, De 98/2/1, De 430/1/1, De 430/2/1, De 432, De 440, De 439/2/1, De 411/1/1, De 439/1/1, De 224/4, De 251/1, De 130/2, De 250/1, De 130/1, De 129, De 128, De 125, De 271, De 258/10, De 379/2/1, De 361, De 356/1, De 356, De 356/2, De 339/1, De 339, De 337, De 336, De 314/1/1, De 315, De 277/8, De 277/7. In incinta parcului s-au propus si drumuri de acces pe parcelele: A163/18/2, A277/4/7 si A251/31.

Drumul judetean Dj 391 este un drum asfaltat, drumurile comunale sunt partial asfaltate iar toate celelalte drumuri de exploatare sunt drumuri de pamant.

Este necesara supratraversarea/subtraversarea conductelor magistrale apartinand Transgaz Media SA numai pe traseul drumului de exploatare De 75/20.

IV. PREZENTAREA INVESTITIEI

Parcul energetic eolian rezultat va fi alcatuit din 46 centrale eoliene de 6,6 MW fiecare, totalizand in final o putere de 303,6 MW. La alegerea acestui tip de turbina au stat o serie de factori si anume:

- performantele excelente in zone cu potential eolian mediu si bun;
- eficienta in productia de energie electrica;
- parametri excelenti de calitate.

Inaltimea turnului de sustinere a generatorului este de 155,00 m iar diametrul palelor de 170,00 m. Stalpul este fixat in fundatii din beton armat.

Ansamblul stalp + pala + generator este dotat cu sistem de balizare pentru noapte si vizibilitate redusa (ceata).

Pe parcelele pe care se vor amplasa centralele se vor realiza drumuri de acces si de legatura intre centrale si platformele de montaj si intretinere. Drumurile si platformele se vor executa cu imbracaminte din piatra cu tratament bituminos, asezata pe un pat de nisip. Structura acestora trebuie sa asigure rezistenta la o incarcare de max. 12t/osie. Latimea drumurilor din incinta va fi de 4,00m cu o raza de curbura de minim 50,00 m in zona de acces din drumurile de exploatare.

In conformitate cu prevederile Ordinului nr.239/2019 pentru aprobarea Normei tehnice privind delimitarea zonelor de protectie si de siguranta aferente capacitatilor

energetice, se vor delimita zonele de protectie si de siguranta pentru fiecare centrala eoliana, astfel:

- zona de protectie va fi delimitata pe teren de conturul fundatiei pilonului de sustinere, la care se adauga 0,20 m de jur – imprejur in care se vor institui restrictii privind accesul persoanelor si regimul constructiilor;

- zona de siguranta va respecta o distanta de 7 ori diametru rotorului pe directia vantului dominant, respectiv 1.192,90 m si de 4 ori diametrul rotorului perpendicular pe directia vantului dominant, respectiv 682,90 m, masurate de la limita exterioara a bazei pilonului. In aceasta zona se instituie restrictii si interdictii in scopul asigurarii functionarii normale a centralelor si pentru evitarea punerii in pericol a persoanelor, bunurilor si mediului. Zona de siguranta cuprinde si zona de protectie.

Titularul investitiei va informa proprietarii terenurilor cuprinse in zona de protectie si de siguranta a ansamblului precum si, la cerere, a tertilor interesati, cu privire la dimensiunile acestor zone si interdictiile corespunzatoare stipulate in legea 123/2012, cu modificarile si completarile ulterioare.

La stabilirea amplasarii centralelor eoliene in apropierea unor areale de locuit, s-a tinut cont ca acestea sa nu afecteze respectivele zone prin zgomot, efect de umbrire, dominare vizuala.

Centralele sunt legate intre ele printr-un sistem de cabluri subterane (LES) pana la statiile de transformare 33 kV/ 110 kV amplasate conform planului de ansamblu anexat.

Pentru statiile electrice de conexiune/transformare, zonele de protectie si de siguranta se vor stabili dupa cum urmeaza:

- zona de protectie va fi delimitata de imprejmuirea instalatiilor, echipamentelor si anexelor tehnologice ale acestora;

- zona de siguranta pentru o statie electrica cu tensiunea nominala superioara de 110 kV, cand statia este de tip exterior, este de 20 m de la imprejmuirea statiei, pe fiecare latura a acesteia.

S-au amplasat 16 statii de conexiune (gen capsule) pe terenurile pe care sunt amplasate centralele.

In cazul instalarii in pamant a cablurilor de medie si/sau de joasa tensiune :

- zona de protectie a traseului de cabluri coincide cu zona de siguranta, este simetrica fata de axul traseului si are latimea de 0,80 m; in plan vertical zonele de protectie si de siguranta ale traseului de cabluri se delimiteaza pe adancimea de pozare de cel putin 0.80 m.;

- zona de siguranta comuna cu instalatiile tehnologice invecinate se stabileste prin respectarea distantelor prevazute in anexa nr. 4B a Ordinului nr. 239/2019.

Drumurile de exploatare de acces pe amplasamente, se vor moderniza prin realizarea unei imbracaminti din piatra cu tratament bituminos asezata pe un pat de nisip. Lucrarile de modernizare ale drumurilor de acces in care vor fi amplasate si retele

LES 33 kV si LES 110kV, aflate in domeniul public de interes local, vor fi executate de beneficiarul investitiei in baza unui contract incheiat cu Primaria Cerchezu.

Pentru fiecare parcela pe care se vor monta centrale eoliene se va solicita scoaterea definitiva din circuit agricol a suprafetelor ocupate de circumferinta fundatiei + 0,20 m, drumurile de acces si de legatura intre centrale, platformele de montaj si intretinere.

Suprafata ocupata de platformele de montaj macara, platformele de depozitare piese componente ale centralelor si organizarea de santier a ansamblului, va fi scoasa temporar din circuit agricol.

Dupa definitivarea lucrarilor de executie, suprafata de teren ramasa libera va fi redata circuitului agricol.

Ansamblul poate fi supravegheat automat prin sistemul SCADA sau manual prin calculatoarele individuale integrate fiecarei centrale. Viteza vantului la care centralele eoliene sunt programate sa se opreasca, este de 23 - 25 m/s.

In timpul functionarii, ansamblul nu necesita alimentare cu apa. In timpul executiei se va utiliza apa imbuteliata ca apa potabila.

Suprafata terenurilor aferente centralelor eoliene, statiilor de transformare si organizarii de santier este de 280,00 ha iar suprafata total studziata este de 3.027,77 ha.

Investitia se va realiza in totalitate din resursele proprii beneficiarului, respectiv societatea SOUTH WIND SRL.

V. PROBLEME DE MEDIU, SOCIAL SI ECONOMIC

Folosirea energiei eoliene pentru producerea de energie electrica are o influenta benefica atat asupra mediului social si economic, cat si asupra mediului inconjurator.

Cele mai importante beneficii ecologice sunt:

- reducerea emisiilor de gaze si in special a CO₂ cu influenta directa in procesul de incalzire globala la care este supusa in prezent planeta Pamant;

- imbunatatirea calitatii aerului prin lipsa emisiilor de SO₂, praf;

- vantul este un potential natural de energie regenerabila care poate inlocui cu succes hidrocarburile;

- utilizarea energiei eoliene nu are influenta negativa asupra componentei sol si subsol, nu afecteaza panza freatica;

- anasamblurile eoliene nu ocupa suprafete mari de teren de unde rezulta si suprafetele foarte mici solicitate a fi scoase din circuit agricol;

- aparitia parcurilor eoliene are influenta benefica asupra mediului social din zona, contribuind activ la formarea si dezvoltarea de mici afaceri si intreprinderi profitabile si de aici, noi locuri de munca pentru locuitorii comunei.

VI. PERIOADA DE EXPOLATARE

Durata de executie a parcului eolian este estimata la 2 ani iar perioada de exploatare va fi de minim 20 ani.



INTOCMIT

Arh. Rodica STANESCU