PROIECT: CONTRUIRE CENTRALĂ EOLIANĂ ÎN SUDUL JUDEŢULUI CONSTANŢA, CONSTRUIRE STAŢII RACORDARE, CONSTRUIRE/REABILITARE DRUMURI/PLATFORME, CONSTRUIRE LINII ELECTRICE/CABLURI PENTRU RACORD INTERN ŞI RACORD LA SEN"

ADRESA: COMUNA CHIRNOGENI, COMUNA COMANA,COMUNA AMZACEA, JUD. ONSTANŢA
BENEFICIAR: EOL SUD ENERGY SRL

PROIECTANT GENERAL: PROCIVIL SRL

PROIECTANT DE SPECIALITATE: XLINE BIROU DE ARHITECTURĂ SRL

FAZA : PUZ

MEMORIU DE PREZENTARE

1. INTRODUCERE

1.1 DATE DE RECUNOAŞTERE A DOCUMENTAŢIEI

PROIECT: CONTRUIRE CENTRALĂ EOLIANĂ ÎN SUDUL JUDEŢULUI CONSTANŢA, CONSTRUIRE STAŢII RACORDARE, CONSTRUIRE/REABILITARE DRUMURI/PLATFORME, CONSTRUIRE LINII ELECTRICE/CABLURI PENTRU RACORD INTERN ŞI RACORD LA SEN"

ADRESA: COMUNA CHIRNOGENI, COMUNA COMANA,COMUNA AMZACEA, JUD. ONSTANŢA

BENEFICIAR: EOL SUD ENERGY SRL

PROIECTANT GENERAL: PROCIVIL SRL

PROIECTANT DE SPECIALITATE: XLINE BIROU DE ARHITECTURĂ SRL

FAZA : PUZ

1.2 OPORTUNITATEA ŞI OBIECTUL LUCRĂRII

Prezenta documentaţie serveşte la reglementarea şi zonificarea funcţionalã prin intermediul unui **Plan Urbanistic Zonal (PUZ)** a zonelor studiate aflate pe teritoriul a 3 UAT –uri din judeţul Constanţa – UAT com. Chirnogeni, UAT com. Comana, UAT com. Amzacea, pe parcele izolate aflate în extravilanele acestor localităţi, categoria de folosinţă a terenurilor fiind agricolă (conform PUG-urilor în vigoare a acestor localităţi). Accesul la amplasamentele grupurilor generatoare eoliene şi la staţiile electrice de transformare se va face din drumurile de exploatare adiacente fiecărui teren în parte.

Asigurarea bazei legale pentru construirea unei investiţii complexe: **CONTRUIRE CENTRALĂ EOLIANĂ ÎN SUDUL JUDEŢULUI CONSTANŢA, CONSTRUIRE STAŢII RACORDARE, CONSTRUIRE/REABILITARE DRUMURI/PLATFORME, CONSTRUIRE LINII ELECTRICE/CABLURI PENTRU RACORD INTERN ŞI RACORD LA SEN** ***aflată pe teritoriul a 3 UAT –uri: - com. Chirnogeni, com. Comana şi com. Amzacea***:

- Asigurarea unui Regulament Local de Urbanism;
- Rezervarea suprafeţelor necesare pentru dezvoltarea funcţiilor propuse.

Lucrarea constitue documentaţia premergãtoare elaborãrii proiectelor de investiţii pentru echiparea zonei cu reţele edilitare, drumuri şi echipamente şi va cuprinde reglementări – restricţii şi permisivităţi de intervenţie care să defininească posibilităţile de intervenţie urbanistică în zonă.

Având în vedere specificul acestei investiţii, terenurile studiate vor cuprinde, conform planşelor "Plan de situaţie":

- Zona amplasării turbinelor eoliene / staţiilor electrice;
- Platforme întreţinere, circulaţii

Propunerea de a amplasa pe aceste terenuri o Centrală Electrică Eoliană nu schimbă caracterul agricol al zonei, ducând la o dublă utilizare a acestora prin amplasarea de unităţi producătoare de energie electrică din surse regenerabile în paralel cu utilizarea terenurilor în scop agricol.

P.U.Z. - *CONTRUIRE CENTRALĂ EOLIANĂ ÎN SUDUL JUDEŢULUI CONSTANŢA, CONSTRUIRE STAŢII RACORDARE, CONSTRUIRE/REABILITARE DRUMURI/PLATFORME, CONSTRUIRE LINII ELECTRICE/CABLURI PENTRU RACORD INTERN ŞI RACORD LA SEN* urmăreşte realizarea următoarelor obiective:

- Valorifică o zonă de terenuri arabile prin amplasarea de unităţi de producere de energie afectând nesemnificativ activitatea din zonă.
- Se incadrează în programul guvernamental asumat de producere de energie electrică din surse neconvenţionale. Conform legislaţiei europene în vigoare precum şi a tratatelor încheiate, România trebuie să producă cel puţin 30 % din necesarul energetic de consum din surse regenerabile în deceniul 2020-2030.
- Prin amplasarea acestor unităţi de producere se aduce un aport semnificativ la producţia autohtonă de energie electrică din surse regenerabile.
- Instaurează o zonă de restricţie de construire pentru zona de protecţie a grupurilor generatoare. Terenurile aferente au destinaţie arabilă, activitate ce nu va fi restricţionată în nici un fel de funcţiunea propusă. În această zonă vor fi acceptate construcţii, în conformitate cu

legislaţia în vigoare, de preferabil fără prezenţă umană. Această restricţie este cauzată de posibilitatea ruperii unei pale a grupului generator.

- Instaurează o zonă de protecţie eoliană care nu va permite amplasarea de alte unităţi de producere a energiei electrice.

P.U.Z. - ***CONTRUIRE CENTRALĂ EOLIANĂ ÎN SUDUL JUDEŢULUI CONSTANŢA, CONSTRUIRE STAŢII RACORDARE, CONSTRUIRE/REABILITARE DRUMURI/PLATFORME, CONSTRUIRE LINII ELECTRICE/CABLURI PENTRU RACORD INTERN ŞI RACORD LA SEN*** va stabili prioritătile de intervenţie şi reglementările de urbanism, abordând următoarele problematici:

- Amplasarea judicioasă a grupurilor generatoare eoliene în extravilanul localităţilor Chirnogeni, Comana si Amzacea;
- Determinarea reglementărilor urbanistice specifice pentru amplasarea grupurilor generatoare eoliene, staţiilor de transformare şi a liniilor electrice subterane, aferente acestor obiective;
- Determinarea regimului juridic al terenurilor;
- Identificarea suprafeţelor de teren aferente instalaţiilor ce vor fi dispuse pe terenurile sus – menţionate, suprafeţe ce vor necesita scoaterea din circuitul agricol în etapa de obţinere a Autorizaţiei de Construcţie;
- Trasarea din punct de vedere tehnic a reţelei electrice interne şi de legatură la reteaua naţională de energie;
- Trasarea şi stabilirea de reglementări a reţelei electrice de racord la Sistemul Energetic National (SEN);
- Determinarea zonelor de protecţie (existente si propuse);
- Protejarea mediului inconjurator.

Studii ale caror concluzii au fost preluate în memoriu general:

- Planul Urbanistic General al com. Chirnogeni, al com. Comana si al com. Amzacea
- Regulamentele locale de Urbanism
- Planuri Urbansitice Zonale aprobate din zona cu investitii similare
- Studiul geotehnic

Descrierea lucrărilor:

Centrala eoliană Constanţa – Sud va cuprinde un numar de maxim **48** grupuri de generatoare eoliene si 3 Staţii Electrice de Transformare amplasate pe teritoriile extravilane a **3 UAT-uri** : comuna Chirnogeni, comuna Comana şi comuna Amzacea.

- Pe teritoriul comunei **Chirnogeni** se preconizează a se amplasa un numar de **30 turbine eoliene,**

cu o putere instalata totală de cca 230.4 MW.

- Pe teritoriul comunei **Comana** se preconizează a se amplasa un numar de **11 turbine eoliene,**

cu o putere instalata totală de cca 80.5 MW.

- Pe teritoriul comunei **Amzacea** se preconizează a se amplasa un numar de **5 turbine eoliene,**

cu o putere instalata totală de cca 36.5 MW.

- Realizarea a 3 statii electrice de transformare, 2 colectoare si una de racordare la SEN. Capacitatea totală a Centralei Electrice Eoliene se estimează a fi de cca **350 MW**.

De asemenea vor fi construite şi 3 Staţii Electrice de Transformare astfel :

- **Statia electrica colectoare 1 – 20(33)/110kV – UAT Chirnogeni**
- **Statiaelectrica colectoare 2 – 20(33)/110kV – UAT Comana**
- **Statia electrica racord SEN – 20(33)/110/400kV – UAT Amzacea**

Fiecare grup generator eolian este prevăzut cu câte un post de transformare a tensiunii de la 690 V la 20/33kV care este amplasat în nacela grupului eolian. De la fiecare grup generator eolian, energia electrică se transportă prin cabluri subterane, pozate la 1.2 m adâncime, până în staţia de conexiune 20(30,33)/110/220kV racordată la SEN prin LEA.

La amplasarea grupurilor generatoare eoliene s-a ţinut cont de „ Norma tehnică privind delimitarea zonelor de protecţie şi siguranţă aferente capacităţilor energetice " aprobată prin Ordinul ANRE nr. 239/2019 cu toate modificările ulterioare, respectiv de ANEXA 3 –LA NORMA – „Distante de siguranta aferente centralelor eoliene" .

De asemenea, turbinele au fost poziţionate astfel încât, în plan, proiecţia palelor să nu depăşească (în poziţie statică) limita de proprietate a parcelei superficiate.

Prin amplasamentele propuse pentru turbinele eoliene s-a ţinut cont de toate tipurile de obiective enumerate în ANEXA 3 a ord.239/2019 - ANRE, astfel încât poziţiile alese să îndeplinească cerinţele privind distanţele de siguranţă impuse prin aceasta indiferent de poziţionarea acestora (UAT-uri studiate sau UAT-uri învecinate).

Menţionăm că nici o turbină eoliană nu se află la o distanţă mai mică de **1000 m** faţă de locuinţele aflate în intravilanele localităţilor UAT-urilor studiate sau a UAT-urilor învecinate.

Funcţionarea centralei electrice eoliene nu necesită folosirea de materii prime şi materiale sau racordarea la utilităţi.

După punerea în funcţiune a centralei eoliene, utilizarea unor mijloace de intervenţie pe pneuri se va face numai pentru revizii periodice şi eventuale intervenţii pentru evenimente accidentale. Monitorizarea funcţionării fiecarui grup generator eolian se face de la distanţă prin utilizarea unor echipamente speciale de tele şi radio transmisie.

La alegerea amplasamentelor propuse pentru amplasarea acestor turbine s-au avut în vedere următoarele criterii :

- Existenţa unui potenţial eolian valorificabil, care să asigure eficienţa investiţiei
- Reducerea impactului asupra factorilor de mediu, prin amplasarea în afara ariilor naturale protejate, utilizarea unor tehnologii şi materiale de ultima generaţie cu impact minim supra mediului
- Existenţa în zona a unor reţele de transport a energiei electrice, care să permită racordarea în condiţii optime la SEN
- Existenţa unei infrastructuri rutiere care să asigure accesul în zonă.

Lucrările de construcţii aferente montării unui generator eolian (turbină eoliană) presupun :

- Fixarea pilonului în fundaţii de beton armat. Dimensiunile exacte ale fundaţiei se vor stabili în faza de proiectare. Dimensiuni aproximative ale fundaţiei 25 x25 m.
- După realizarea fundaţiei se va realiza în jurul stâlpului turbinei eoliene un strat din nisip şi pământ compactat astfel încât va rămâne vizibil doar stalpul (diam. stâlp cca 4.5-5 m). În acest fel terenul este adus la forma iniţială.

- Se vor realiza şanţurile pentru pozarea cablurilor electrice îngropate (LES 33 kV) care leagă între ele generatoarele eoliene şi generatoarele cu staţiile electrice de transformare (33 kV/ 110 kV). Şanţurile vor avea o lăţime de cca 1.00-1.20 m şi o adâncime de cca 1.00 m. După pozarea cablurilor, acestea vor fi umplute cu pământ compactat şi , în acest fel, terenul va fi adus la forma iniţială. Traseul acestor cabluri electrice de tip LES va fi în interiorul terenului şi, apoi de-a lungul drumurilor existente (domeniul public) : drumuri de exploatare locale, drumuri judeţene DJ 392 și DJ 395 (în zona de protecţie a acestora), drum naţional DN 38 (în zona de protecţie a acestuia) .
- Drumurile de exploatare folosite pentru realizarea transporturilor agabaritice a elementelor componente ale unui generator eolian trebuie să aibă profil de 4.00 m. În acest moment, majoritatea drumurilor de exploatare din extravilanul celor 3 localităţi sunt cadastrate şi au un profil de 4.00 m. Pentru utilizarea acestora se vor realiza acorduri de folosire a drumurilor publice încheiate cu autorităţile locale şi deţinători de terenuri, acolo unde este cazul. De asemenea, acolo unde este necesar, se vor realiza drumuri de acces noi în interiorul terenurilor pe care se montează turbinele, către platformele tehnologice ale acestora. Drumurile nou create în interiorul parcelelor vor avea un profil de 4.00 m.
- Platformele tehnologice necesare etapei de montaj a echipamentelor nu necesită betonare ci doar nivelare. După montarea turbinei eoliene terenul afectat de platformele tehnologice de montaj va fi adus la starea iniţială şi redat circuitului agricol.
- După terminarea lucrărilor de construcţii, suprafaţa ocupată permanent va fi cea pentru fundaţiile grupurilor generatoare eoliene şi platformele tehnologice permanente, iar pentru acces auto periodic se vor utiliza doar suprafeţele aferente drumurilor de acces. **Restul terenului va fi utilizat potrivit destinaţiei actuale de teren agricol.** Astfel, doar pentru cca 2500 mp din cei 5000 mp aflaţi în superficie (pentru fiecare amplasament în parte) categoria de folosinţă a terenului va fi modificată în curţi construcţii, în extravilan, după aprobarea documentaţiei urbanistice - PUZ . Restul de 2500 mp vor fi redaţi circuitului agricol.

Descriere generală a Grupului Generator Eolian

Grupurile generatoare eoliene sunt echipate cu generatoare cu o putere nominală între **4,0 MWp** şi **7,2 MWp**/grup generator eolian. Fiecare grup generator eolian are un sistem automat de orientare a rotorului după directia vantului în combinatie cu sisteme de modificare a unghiului palelor pentru a menţine constantă (la viteze mari ale vântului) şi optimiza (la viteze mici ale vântului) puterea generată. Aceste sisteme ajută şi la minimizarea nivelului de zgomot.

Elemente componnente ale unui grup generator eolian.

- **Turnul –** materialul din care este confecţionat – oţel, forma este conică, înălţimea este între **125-166** m (în functie de model), înălţimea maxima a grupului generator este de cca **252** m (inclusiv palele în poziţie verticală).
- **Nacela –** Carcasa nacelei este fabricată din fibră de sticlă. Accesul se face din turn, de la baza nacelei. Acoperişul este echipat cu senzori de vânt şi lumini de balizaj.
- **Generatorul –** este un grup generator trifazat asincron cu dublă alimentare cu rotorul cu bobine conectat la un convertor de frecvenţa PWM. Generatorul şi rotorul sunt realizate din infăşurări magnetice laminate. Generatorul este răcit cu aer, aer care este răcit la rândul său printr-un sistem de răcire cu aer sau lichid.
- **Transformatorul –** transformatorul ridicator este localizat într-un compartiment special în partea din spate a nacelei. Transformatorul este trifazat, uscat, proiectat special pentru aplicatii în grupurile generatoare eoliene.
- **Rotorul –** este alcătuit dintr-un HUB, un sistem computerizat de control al unghiurilor palelor şi pale.
    - **Hub-**ul este din fontă turnată şi este montat printr-o flanşă direct pe arborele de vieză redusă a cutiei de viteze. Butucul rotorului este suficient de mare pentru a oferi spaţiu tehnicienilor de service în timpul operaţiunilor de mentenanţă a prinderilor palelor şi a rulmenţilor din interiorul structurii.
    - **Reglarea unghiului palelor –** grupul generator este echipat cu un sistem computerizat de control al unghiului palelor. Bazându-se pe parametrii vântului dominant, palele sunt poziţionate automat la unghiul optim. Mecanismul este

amplasat în hub. Schimbarea unghiului se face cu ajutorul unor cilindri hidraulici dispuşi pe fiecare pală în parte.

- **Palele –** sunt alcătuite din componente formate prin injecţie de fibră de sticlă în matriţe.

Date generale despre racordarea la SEN :

Conectarea la SEN se va face prin intermediul unei Staţii electrice de tranformare 20(33)/110/400kV ce se doreşte a se amplasa pe teritoriul comunei Amzacea. De aici va pleca linia electrică subterană LES către punctul de racordare la SEN stabilit în urma efectuării şi avizării Studiului de Soluţie şi emiterea Avizului Tehnic de Racordare.

1.3 SURSE DOCUMENTARE

Pentru întocmirea prezentului P.U.Z. au fost consultate următoarele surse:

- Planurile Urbanistice Generale ale celor 3 localităţi.
- Planuri urbansistice zonale realizate pe teritoriul UAT-urilor studiate
- Planurile topografice, cadastrale ale imobilelor.
- Studiul geotehnic.

Baza Legislativă :

-**Ordinul MLPAT 176/N/2000** - Cadrul metodologic de elaborare a PUZ - Ghid privind metodologia de elaborare şi conţinutul - cadru al Planului Urbanistic;

-**Legea 350 / 2001** – privind amenajarea teritoriului și urbanismul, actualizată;

-**ORDIN MDRAP nr. 233 din 26 februarie 2016** pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul și de elaborare și actualizare a documentațiilor de urbanism

-**Ordinul MLPATL nr.91/1991** - privind formularele, procedura de autorizare şi conţinutul documentaţiilor de urbanism;

-**Ordonanța de Urgență nr. 195/2005** privind protecția mediului aprobată prin **Legea nr. 265/2006** pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului cu modificarile si completarile ulterioare;

-**Legea 50/1991** privind aprobarea excutării lucrărilor de construcţii cu toate modificările şi completările ulterioare

-**Legea 10/1995** privind calitatea în construcţii , cu modificările şi completările ulterioare;

-**Ordin MS nr. 119/2014** pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației cu modificările şi completările ulterioare

-**HG 321 2005. Hotarârea Guvernului privind evaluarea şi gestionarea zgomotului ambiant**

-**Legea 18/1991** a fondului funciar republicată în 1998, cu completări şi modificări, actualizată prin **Legea nr.262/2022**);

-**Legea 215 / 2001** - a Administraţiei Locale;

-**Legea 7/1996** a cadastrului imobiliar şi publicităţii imobiliare;

-**Legea 213/1998** privind proprietatea publică şi regimul juridic al acesteia cu modificările şi completările ulterioare;

-**Legea 33/1994** privind exproprierea pentru cauza de utilitate publica.

-**Legea nr. 255/2010** privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică, necesară realizării unor obiective de interes naţional, judeţean si local.

-**Codul Civil – Legea 287/2009** cu modificările şi completările ulterioare

-**Ord. 735/09.06.2015** -Min Transporturilor- pt aprobarea Reglementării aeronautice civile române privind stabilirea zonelor cu servituţi aeronautice civile şi a condiţiilor de avizare a documentaţiilor tehnice aferente obiectivelor din aceste zone sau din alte zone -RACR-ZSAC, ediţia 1/2015

-**Strategia naţională în domeniul energiei regenerabile 2007 – 2020**" aprobată prin Hotărârea de Guvern nr. 1069/2007;

-**Strategia energetică a României 2019-2030**, cu perspectiva anului 2050"-în curs de aprobare;

-**Ordinul ANRE nr. 239/2019** privind delimitarea zonelor de protecţie şi siguranţă aferente capacităţilor energetice;

-**Legea nr. 123/2012 a Energiei electrice si a gazelor naturale,** cu modificarile si completarile ulterioare.

-**Ordonanţa Guvernului nr. 43/1997** privind regimul juridic al drumurilor, cu modificările si completările ulterioare;

-**Lista Monumentelor Istorice actualizată prin ORDIN nr. 2.828 din 24 decembrie 2015** pentru mdificarea anexei nr. 1 la Ordinul ministrului culturii şi cultelor nr. 2.314/2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice, actualizată, şi a Listei monumentelor istorice dispărute, cu modificările ulterioare.

-**Ordinul ANRE 239/2016 –** „Norma tehnică privind delimitarea zonelor de protecţie şi siguranţă aferente capacităţilor energetice", cu modificările şi completările ulterioare.

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

2.1 EVOLUŢIA ZONEI

Terenurile studiate sunt amplasate pe teritoriile administrative a celor 3 localităţi din judeţul Constanţa:

Comuna Chirnogeni, comuna Comana şi comuna Amzacea. Terenurile sunt libere de construcţii, având toate categoria de folosinţă arabil şi se afla în extravilanul localităţilor conform PUG-urilor în vigoare.

Conform ridicărilor topografice aceste terenuri se înscriu în categoria terenurilor numite convenţional orizontale şi au forme de paralelogram/ dreptunghi.

Beneficiarul prezentului proiect este **EOL SUD ENERGY S.R.L.** în baza contractelor de superficie încheiate.

Zona comunelor **Chirnogeni, Comana** şi **Amzacea**, județul Constanţa, este favorabilă pentru amplasarea acestui tip de investiţii, din punct de vedere al reliefului, vitezei şi direcției vântului.

De asemenea, în zonă există rețele de transport a energiei electrice care permit racordarea în condiții optime la Sistemul Energetic Național. Funcționarea ansamblului eolian nu necesită materii prime și materiale sau utilări.

Traseul de acces la amplasamente se va realiza pe căile de comunicaţii prezente în teritoriu, drumuri naţionale, judeţene, comunale şi drumurile de exploatare existente. Traseul cablurilor electrice de legatură între generatoarele eoliene şi staţiile electrice de trasnsformare, precum şi cel

al liniei electrice subterană (LES) de racordare la SEN se va realiza exclusiv de-a lungul căilor de comunicaţii publice (domeniul public) .

Pentru realizarea în condiții optime a viitoarei investiții, drumurile publice din zona studiată (drumuri comunale și drumuri de exploatare) vor beneficia de lucrări de modernizare (consolidare corespunzătoare - pietruire) pentru a fi funcționale, pe toată durata construcției pentru asigurarea transporturilor agabaritice şi a materialelor de construcţie. Aceste intervenţii sunt necesare doar pe traseele care vor fi stabilite pentru transportul elementelor componente ale generatoarelor şi doar pe perioada de execuţie. În perioada de exploatare – lucrări de verificare şi întreţinere sunt necesare maşini de dimensiuni normale care pot folosi drumurile de exploatare din zona aşa cum sunt, fără a fi nevoie de modernizarea lor.

Pentru fiecare localitate în parte distanţele dintre cele mai apropiate generatoare eoliene şi zonele locuite ale localităţilor sunt:

UAT CHIRNOGENI:

- **1082 m -** între **WTG 1** şi satul Credinţa (Sud-ul localităţii)
- **1220 m -** între **WTG 15** şi satul Chirnogeni (Nord-Est-ul localităţii)
- **1290 m -** între **WTG 21** şi satul Chirnogeni (Est-ul localităţii)
- **1240 m -** între **WTG 33** şi satul Chirnogeni (Sud-Ves-ul localităţii)
- **1240 m -** între **WTG 33** şi satul Chirnogeni (Sud-Vest-ul localităţii)
- **1500 m -** între **WTG 4** şi satul Plopeni (Sud-ul localităţii)

UAT COMANA:

- **1100 m -** între **WTG 14** şi satul Comana (Nord-ul localităţii)
- **1350 m -** între **WTG 24** şi satul Comana (Est-ul localităţii)
- **1060 m -** între **WTG 46** şi satul Tătaru (Sud-ul localităţii)

UAT AMZACEA:

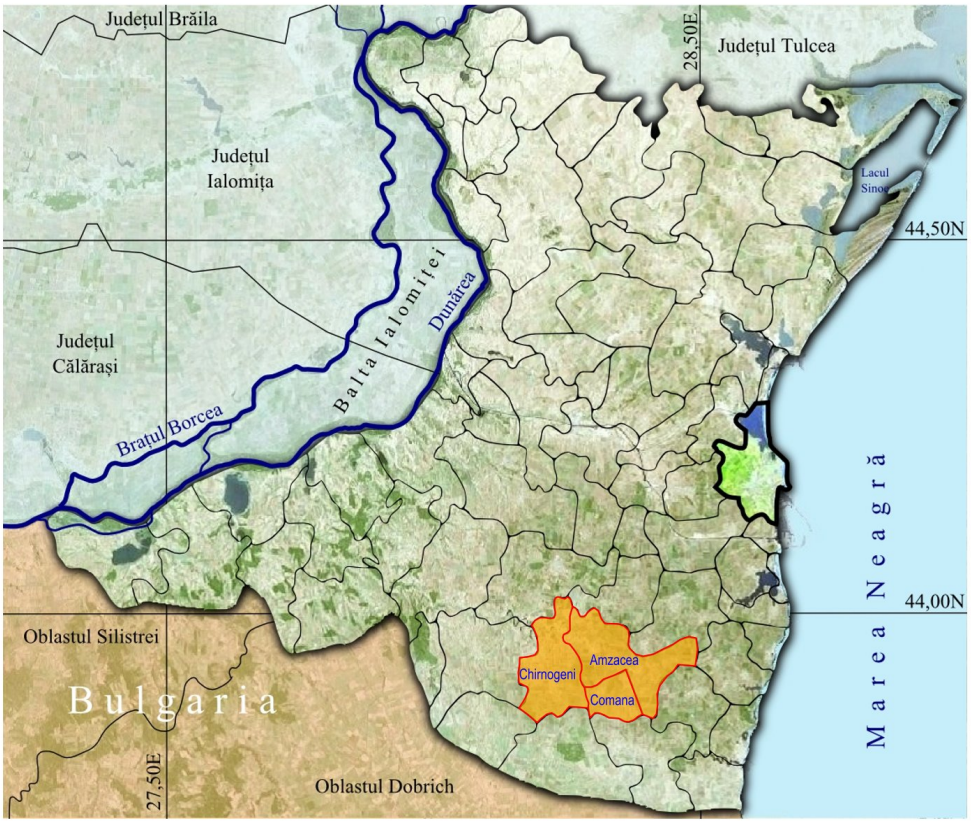
- **1115 m -** între **WTG 6** şi satul General Scărişoreanu(Sud-Ves-ul localităţii)

MONUMENTE: În zonele analizate există monumente de arhitectură (în interiorul intravilanelor localităţilor) şi situri arheologice înscrise în Lista Monumentelor Istorice (LMI) din 2015 sau în RAN – Registrul Arheologic National.

În UAT Chirnogeni exista un Parc Eolian Eolian iar in UAT Comana exista un proiect de Parc Eolian in curs de aprobare (Faza PUZ+DTAC). PUZ-ul va analiza relatia dintre aceste investitii si proiectul propus.

2.2 RELAŢII ÎN TERITORIU - ÎNCADRAREA ÎN TERITORIUL ADMINISTRATIV AL LOCALITĂŢILOR

Cele 3 localităţi pe teritoriul carora se vor amplasa grupurile generatoare eoliene sunt învecinate şi se află în zona de Sud a judeţului Constanţa. Amplasarea localităţilor în cadrul judeţului Constanţa este următoarea:



Suprafeţele terenurilor generatoare de PUZ din fiecare UAT pe care se vor amplasa echipamentele aferente Parcului Electric Eolian sunt:

- **UAT Chirnogeni – S = 1.166.291 mp**
- **UAT Comana – S = 488.000 mp**
- **UAT Amzacea – S = 311.800 mp**

Suprafaţa totală a terenurilor pe care se vor amplasa turbine eoliene sau staţii electrice de transformare este de 1.116.291 mp + 488.000 mp + 311.800 mp = 1.966.091 mp (196.60 ha)

Suprafaţa totală propusă a fi studiată prin acest PUZ este de **S totală = 9452.82 ha**.

Această suprafaţă este împărţită astfel:

Suprafaţa studiată aferentă **UAT Chirnogeni – S = 5052.05 ha**

Suprafaţa studiată aferentă **UAT Comana – S = 3348.90 ha**

Suprafaţa studiată aferentă **UAT Amzacea – S = 1051.87 ha**

2.3 DATE DESPRE LOCALITĂŢI:

UAT COMUNA CHIRNOGENI :

a. Suprafaţa (intravilan, teritoriul administrativ)

Comuna Chirnogeni este situată în partea de Sud a județului Constanţa, la 59 km de Constanţa și la 35 km de Mangalia. Principalele căi de comunicaţie rutieră sunt:

- **DJ 392** , care strabate Nordul UAT Chirnogeni de la Est la Vest şi trece prin satul Plopeni. Acest drum face legatura spre Est cu localităţile G-ral Scărişoreanu, Amzacea , apoi se continuă cu **DJ 394** din centrul localităţii Pecineaga spre localitatea 23 August unde se intersectează cu **DN 39** (Constanţa – Mangalia – Vama Veche). Spre Vest **DJ 392** face legatura dintre satul Plopeni şi localităţile Movila Verde, Independenţa şi Dumbrăveni unde se şi termină. Localitatea Dumbrăveni se află în apropierea frontierei cu Bulgaria.
- Pe direcţia Nord-Sud – UAT Chirnogeni este strabatut de drumul județean **DJ 395** care face legatura, spre Sud, între satul Plopeni şi satul Chirnogeni. **DJ 395** se intersectează cu **DN 38** în apropierea limitei de Sud a UAT Chirnogeni cu UAT Negru-Vodă , făcând legatura satului Chirnogeni cu oraşul Negru-Vodă în Sud, iar spre Nord –Est **DN 38** face legatura cu satul

Comana (sat reşedinţă de comună). Drumul județean **DJ 395** face legatura dintre localităţile Plopeni şi Conacu , spre Nord.

- Legatura cu satul Credinţa este realizată prin intermediul drumurilor comunale **DC 24** si **DC 25** care se desprind din **DJ 392**, spre Nord , în UAT Comana.

Prin UAT Chirnogeni trece Calea ferată Medgidia – Negru-Vodă, pe direcţia Nord-Sud. În satul Chirnogeni există o haltă pentru călători. În prezent circulaţia pe această cale ferată este sistată.

Vecinii localităţii sunt :

- la Nord – comunele Cobadin şi Mereni;
- la Sud –comuna Cerchezu şi oras Negru Vodă;
- la Est – comunele Amzacea şi Comana;
- la Vest – comuna Independenţa;

Suprafaţa totală a localităţii este de **11974 ha**, din care **621 ha** se află în intravilan (conform PUG în vigoare) şi **11353 ha** în extravilan.

b. <u>Număr de locuitori, bilanţ demografic</u>

Conform recensământului efectuat în **2011**, populația comunei Chirnogeni se ridică la **3.283** de locuitori, în scădere față de recensământul anterior din **2002**, când se înregistraseră **3.580** de locuitori. Conform bazei de date INSSE la **1 ianuarie 2022** populaţia comunei Chirnogeni era de **3178** persoane.

Din totalul populaţiei de **3178** cu domiciliul stabil în comuna la 01.01.2022, **1595** erau bărbaţi (**50.18%**) şi **1583** erau femei (**49.82** %). Rata de masculinitate (nr. de bărbaţi la 100 de femei) arată că în comuna sunt 100 bărbaţi la 100 femei, raport care este peste media județului Constanţa (94 bărbaţi la 100 de femei – pt anul 2022).

Majoritatea locuitorilor sunt români (**93,97%**). Pentru **5,24%** din populație, apartenența etnică nu este cunoscută. Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt ortodocși (**90,89%**), dar există și minorități de adventiști de ziua a șaptea (2,1%) și romano-catolici (1,13%). Pentru **5,24%** din populație, nu este cunoscută apartenența confesională.

Suprafata studiata prin PUZ aferenta UAT Chirnogeni este – S = 5052.05 ha din suprafata studiata totala de S = 9452.82 ha

Comuna Chirnogeni este o localitate situată în partea Central - Sudică a județului Constanţa. Amplasamentele turbinelor eoliene aflate în extravilanul UAT Chirnogeni (terenuri agricole) sunt grupate în 3 zone distincte:

1. În Nord-Est-ul UAT-ului , în apropierea satului Credinţa, cuprinde amplasamentele pentru **2** turbine eoliene. respectiv **WTG 1, WTG 2**
2. În Vest-ul UAT-ului, la Sud de satul Plopeni, cuprinde amplasamentele pentru **2** turbine eoliene, respectiv
   WTG 3, WTG 5
3. În Sud- Est , la Sud, respectiv Est de satul Chirnogeni, cuprinde amplasamentele pentru restul de **26** de turbine (din cele 30) şi amplasamentul pentru **Staţia Electrică Colectoare 1**. Turbinele eoliene care vor fi amplasate în această zona sunt: **WTG 11, WTG 12, WTG 15, WTG 16, WTG 17, WTG 20, WTG 21, WTG 22, WTG 23, WTG 25, WTG 26, WTG 27, WTG 28, WTG 29, WTG 30, WTG 31, WTG 32, WTG 33, WTG 34, WTG 35, WTG 36, WTG 37, WTG 38, WTG 39, WTG 41, WTG 42**

Suprafaţa celor 30+1 terenuri pe care vor fi amplasate TURBINE EOLIENE şi 1 Staţie Electrică colectoare aferente este de **116.63 ha** (1.166.291 mp) şi au următoarele dimensiuni şi vecinătăţi:

WTG 1 – A79/45, NC 104125– S = 32.195 MP

- la NORD de drum de exploatare **De DE 77/1/1**, pe o lungime de 40.30 m;
- la SUD de drum de exploatare **De 77/1, NC 21625** , pe o lungime de 40.30 m
- la EST de proprietate particulară A79/46 – Calerasiu Chivuta, pe o lungime de 798.80 m
- la VEST de proprietate particulară A79/44- IE 103544, pe o lungime de 798.70 m

Accesul pe teren se poate face din drumurile de exploatare de pe laturile de Nord si Sud, respectiv **De 77/1/1 si De 77/1.**

WTG 2 – A79/13, NC 104118– S = 20.000 MP

- la NORD de drum de exploatare **De 77/2,** pe o lungime de 31.88 m;
- la SUD de drum județean **DJ 392**, pe o lungime de 31.86 m
- la EST de proprietate particulară A79/12- Pietraru Ilie- NC 104670, pe o lungime de 627.47 m
- la VEST de proprietate particulară A79/14 –NC 101012, pe o lungime de 628.15 m

Accesul pe teren se poate face din drumul de exploatare si din drumul județean de pe laturile de Nord si Sud, respectiv **De 77/2 si DJ 392.**

WTG 3 - A 19/68, NC 100829– S = 30.000 MP

- la NORD de drum de exploatare **De 197/2,** pe o lungime de 48.84 m;
- la SUD de drum de exploatare **De 197/3**, pe o lungime de 48.85 m
- la EST de proprietate particulară A19/69 – Toma G, Gh - NC 100688, pe o lungime de 616.42 m

- la VEST de proprietate particulară A19/67 – Boeru Maria – NC 1004212, pe o lungime de 616.42 m

Accesul pe teren se poate face din drumurile de exploatare de pe laturile de Nord si Sud, respectiv **De 197/2 si De 197/3.**

WTG 5 – A196/24/2 , NC 100362 – S = 18.980 MP

- la NORD de drum de exploatare **De 196/35**, pe o lungime de 31.31 m;
- la SUD de drum de exploatare **De 196/34** , pe o lungime de 31.31 m
- la EST de proprietate particulară A196/24/3 – Nistor Ilie – NC 102830, pe o lungime de 606.06 m
- la VEST de proprietate particulară A196/24/1 – Ion Maria – NC 101921, pe o lungime de 606.06 m

Accesul pe teren se poate face din ambele drumuri de exploatare de pe laturile de Nord si Sud , respectiv **De 196/35 si De 196/34.**

WTG 11 – A61/18 , NC 102077 – S = 18.980 MP

- la NORD de drum de exploatare **De 61/5**, pe o lungime de 42.20 m;
- la SUD de drum de exploatare **De 62/1** , pe o lungime de 39.46 m
- la EST de proprietate particulară A61/17 – Bortos Nicolae – NC 102149, pe o lungime de 473.46 m
- la VEST de proprietate particulară NC 101835 – NC 101835, pe o lungime de 488.40 m

Accesul pe teren se poate face din ambele drumuri de exploatare de pe laturile de Nord si Sud , respectiv **De 61/5 si De 62/1.**

WTG 12 – A68/13/55 , NC 101294 – S = 18.470 MP

- la NORD de drum de exploatare **De 58/14**, pe o lungime de 44.19 m;
- la SUD de drum de exploatare **De 64/1** , pe o lungime de 44.19 m
- la EST de propr. particulară A68/13/56 – Vlaicu Nicolae si Sevasta – NC 101856, pe o lungime de 418.01m
- la VEST de proprietate particulară A68/13/54, pe o lungime de 417.80 m

Accesul pe teren se poate face din ambele drumuri de exploatare de pe laturile de Nord si Sud , respectiv **De 58/14 si De 64/1.**

WTG 15 – A68/13/26 , NC 101424 – S = 32.511 MP

- la NORD de drum de exploatare **De 64/1**, pe o lungime de 44.19 m;
- la SUD de drum de exploatare **De 68/12** , pe o lungime de 44.19 m
- la EST de proprietate particulară A68/13/25 – Turtucaianu Maria, pe o lungime de 418.01m
- la VEST de proprietate particulară A68/13/27 – Oprea Viorel – NC 102107, pe o lungime de 417.80 m

Accesul pe teren se poate face din ambele drumuri de exploatare de pe laturile de Nord si Sud, respectiv **De 64/1 si De 68/12.**

WTG 16 – A72/1/16 , NC 102693 – S = 28.470 MP

- la NORD de drum de exploatare **De 72/1/1**, pe o lungime de 53.04 m;
- la SUD de drum de exploatare **De 72/1/17** , pe o lungime de 42.28 m
- la EST de propr. particulară A72/1/18 – Bradeanu Gh. Ion – NC 103148, pe o lungime de 614.19m
- la VEST de proprietate particulară NC 100343 si **DE 71**, pe o lungime de 377.14+20.62+58.81+104.47+61.12 m

Accesul pe teren se poate face din drumurile de exploatare de pe laturile de Nord, Vest si Sud, respectiv **De 72/1/1, De 71 si De 72/1/17.**

WTG 17 – A72/1/14 , NC 100994 – S = 94.900 MP

- la NORD de drum de exploatare **De 71**, pe o lungime de 107.74 m;
- la SUD de drum de exploatare **De 72/1/1**, pe o lungime de 122.02 m
- la EST de drum de exploatare DE – limita UAT Comana, pe o lungime de 760.63+20.01+13.52 m
- la VEST de propr. particulară A72/1/13 m. Serban Nicolae – NC 100978, pe o lungime de 790.22 m

Accesul pe teren se poate face din drumurile de exploatare de pe laturile de Nord, Est si Sud, respectiv **De71, DE si De72/1/1.**

WTG 20 – A72/1/42 , NC 100670 – S = 33.215 MP

- la NORD de proprietate particulară A72/1/34-m. Ghezea Gh. si A72/1/3 – m. Ghezea Marin, pe o lungime de 57.00+8.65 m;
- la SUD de drum de exploatare **De 71**, pe o lungime de 84.65 m
- la EST de proprietate particulară A72/1/43 – Olteniceanu Gherghina, pe o lungime de 479.53 m
- la VEST de propr. particulară A72/1/41 m. Spoiala Floarea – NC 103399, pe o lungime de 543.70 m

Accesul pe teren se poate face din drumul de exploatare de pe latura de Sud, respectiv **De 71.**

WTG 21 – A68/7/10 , NC 101402 – S = 90.155 MP

- la NORD de drum de exploatare **De 68/8**, pe o lungime de 155.83 m;
- la SUD de drum de exploatare **De 68/6** , pe o lungime de 155.80 m
- la EST de proprietate particulară A68/7/11 – Musca D. D-tru – NC 103345, pe o lungime de 577.72 m
- la VEST de proprietate particulară A68/7/9/1 – Ciobanu M. Nicolae, pe o lungime de 579.66 m

Accesul pe teren se poate face din ambele drumuri de exploatare de pe laturile de Nord si Sud, respectiv **De 68/8 si De 68/6.**

WTG 22 – A68/5/15 , NC 100818 – S = 61.685 MP

- la NORD de drum de exploatare **De 68/6**, pe o lungime de 111.51 m;
- la SUD de drum de exploatare **De 68/4**, pe o lungime de 111.51 m

- la EST de proprietate particulară A68/5/16 – m Oprea R. Ion – NC 101949, pe o lungime de 552.53 m
- la VEST de proprietate particulară A68/5/14/6 – Buzatu Gabriela – Florina – NC 100273, pe o lungime de 553.82 m

Accesul pe teren se poate face din ambele drumuri de exploatare de pe laturile de Nord si Sud, respectiv **De 68/6 si De 68/4.**

WTG 23 – A76/1/1 , NC 100163 – S = 15.000 MP

- la NORD de drum de exploatare **De 75/1**, pe o lungime de 174.45 m;
- la SUD de proprietate particulară A76/1/2 – Burciu Dumitru, pe o lungime de 199.73 m
- la EST de drum de exploatare **De 75/2**, pe o lungime de 81.80 m
- la VEST de drum de exploatare **De75**, pe o lungime de 52.84+13.71+15.28 m

Accesul pe teren se poate face din drumurile de exploatare de pe laturile de Nord, Est si Vest, respectiv **De 75/1, De75/2 si De 75.**

WTG 25 – A68/3/2/2 , NC 102056 – S = 60.000 MP

- la NORD de drum de exploatare **De 68/4**, pe o lungime de 93.76 m;
- la SUD de drum de exploatare **De 68/3/3**, pe o lungime de 93.76 m
- la EST de proprietate particulară NC 100474 – Cretu P Stancu, pe o lungime de 639.91 m
- la VEST de proprietate particulară NC 102055 – Gavrila D. Ion, pe o lungime de 639.95 m

Accesul pe teren se poate face din drumurile de exploatare de pe laturile de Nord si Sud, respectiv **De 68/4 si De 68/3/3.**

WTG 26 – A68/1/12/2 , NC 101407 – S = 8.368 MP

- la NORD de canal irigatii **HCN5**, pe o lungime de 31.17 m;
- la SUD de drum de exploatare **De 68/1/1**, pe o lungime de 28.85 m
- la EST de prop. particulară A68/1/21/1 – m. Mihailescu N.–NC 101406, pe o lungime de 293.44 m
- la VEST de proprietate particulară A68/1/11 – m. Marin I. Tudor, pe o lungime de 305.23 m

Accesul pe teren se poate face din drumul de exploatare de pe latura de Sud, respectiv **De 68/1/1.**

WTG 27 – A68/1/1 , NC 102527 – S = 50.000 MP

- la NORD de drum de exploatare **De 68/1/2**, pe o lungime de 95.44 m;
- la SUD de drum de exploatare **De 68/2 si DN 38** , pe o lungime de 246.02+5.78 m
- la EST de proprietate particulară A68/1/19 – m. Serban Tudor, pe o lungime de 478.89 m
- la VEST de drum de exploatare **De 68/2**, pe o lungime de 41.05+70.92+118.38+39.19+24.87 m

Accesul pe teren se poate face din drumurile de exploatare de pe laturile de Nord si Vest, respectiv **De 68/1/2 si De 68/2.**

WTG 28 – A67/6/5 , NC 102513 – S = 25.000 MP

- la NORD de drum de exploatare **De 67/5**, pe o lungime de 26.44+19.98 m;
- la SUD de drum de exploatare **De 67/6/1**, pe o lungime de 46.42 m
- la EST de proprietate particulară A67/6/4 – Pena Nicolae-NC 103124, pe o lungime de 538.42 m
- la VEST de proprietate particulară NC 100979, pe o lungime de 538.61 m

Accesul pe teren se poate face din drumurile de exploatare de pe laturile de Nord si Sud, respectiv **De 67/5 si De 67/6/1.**

WTG 29 – A60/4/3 , NC 102861 – S = 14.245 MP

- la NORD de proprietate particulară A60/4/2/1 – Filisan Gh – NC 103715, pe o lungime de 596.73 m;
- la SUD de propr. particulară A60/4/2 – Tudor Gherghina – NC 101087, pe o lungime de 596.60 m
- la EST de drum de exploatare **De 60/5**, pe o lungime de 23.91 m
- la VEST de drum județean **DJ 395**, pe o lungime de 23.90 m

Accesul pe teren se poate face din drumul de exploatare si din drumul județean de pe laturile de Est si Vest, respectiv **De 60/5, DJ 395.**

WTG 30 – A207/12 , NC 102763 – S = 50.000 MP

- la NORD de proprietate particulară A207/11 – m David Ana, pe o lungime de 631.42 m;
- la SUD de propr. particulară A207/13 – m. Grecianu Tudor – NC 103773, pe o lungime de 517.68 m
- la EST de drum județean **DJ 395**, pe o lungime de 51.20+2.32+33.64+26.83 m
- la VEST de drum national **DN38**, pe o lungime de 103.37 m

Accesul pe teren se poate face din drumul national si din drumul județean de pe laturile de Est si Vest, respectiv **DN 38 si DJ 395.**

WTG 31 – A43/27/47, NC 107020 (fost NC 101264) – S = 25.000 MP

- la NORD de propr. particulară A43/27/46 – Staicu Iuliana – NC 107019, pe o lungime de 703.93 m;
- la SUD de proprietate particulară A43/27/48 – Meius Andrei – NC 107021, pe o lungime de 704.81 m
- la EST de drum de exploatare **De 43/28 –** NC 107023, pe o lungime de 37.31 m
- la VEST de drum de exploatare **De 43/26 –** NC 106972, pe o lungime de 37.05 m

Accesul pe teren se poate face din ambele drumuri de exploatare de pe laturile de Est si Vest, respectiv **De 43/28 si De 43/26.**

WTG 32 – A43/27/7, NC 106979 (fost NC 103785) – S = 33.215 MP

- la NORD de propr. Part. A43/27/6 – Olteniceanu C. Marian – NC 106978, pe o lungime de 677.04 m;
- la SUD de proprietate particulară A43/27/8 – Ursu I. Tudor – NC 106980, pe o lungime de 677.64 m
- la EST de drum de exploatare **De 43/28 –** NC 107023, pe o lungime de 51.10 m

- la VEST de drum de exploatare **De 43/26 –** NC 106972, pe o lungime de 50.84 m

Accesul pe teren se poate face din ambele drumuri de exploatare de pe laturile de Est si Vest, respectiv **De 43/28 si De 43/26.**

WTG 33 – A43/17/31, NC 101767 – S = 30.000 MP

- la NORD de propr. particulară A43/17/32 – Claponea Ion – NC 100152, pe o lungime de 606.12 m;
- la SUD de propr. particulară A43/17/30 – Bira Alexandru – NC 103972, pe o lungime de 606.33 m
- la EST de drum de exploatare **De 18**, pe o lungime de 50.13 m
- la VEST de drum de exploatare **De 16**, pe o lungime de 50.10 m

Accesul pe teren se poate face din ambele drumuri de exploatare de pe laturile de Est si Vest, respectiv **De 18 si De 16.**

WTG 34 – A43/15/19, NC 100963 – S = 20.000 MP

- la NORD de proprietate particulară A43/15/20 – Gavrila Marcel, pe o lungime de 327.54 m;
- la SUD de propr. particulară A43/15/18 – Bejan Constantin – NC 100987, pe o lungime de 333.46 m
- la EST de drum de exploatare **De 43/16**, pe o lungime de 61.07 m
- la VEST de drum de exploatare **De 7**, pe o lungime de 60.56 m

Accesul pe teren se poate face din drumurile de exploatare de pe laturile de Est si Vest, respectiv **De 43/16 si De 7.**

WTG 35 – A43/25/6, NC 106958 (fost NC 100799) – S = 37.960 MP

- la NORD de propr. particulară A43/25/5 – Popescu D. Gh. – NC 106957, pe o lungime de 603.90 m;
- la SUD de propr. particulară A43/25/7 – m. Voicu Vasile – NC 106959, pe o lungime de 603.90 m
- la EST de drum de exploatare **De 43/26 –** NC 106972, pe o lungime de 63.76m
- la VEST de drum de exploatare **De 43/24 –** NC 106952, pe o lungime de 63.76 m

Accesul pe teren se poate face din ambele drumuri de exploatare de pe laturile de Est si Vest, respectiv **De 43/26 si De 43/24.**

WTG 36 – A43/25/13, NC 106969 (fost NC 100733) – S = 91.882 MP

- la NORD de propr. particulară A43/25/12 – Voicila St. Gh. – NC 106968, pe o lungime de 603.89 m;
- la SUD de propr. particulară A43/25/14 – m. Stere Dumitru – NC 106970, pe o lungime de 603.21 m
- la EST de drum de exploatare **De 43/26 –** NC 106972, pe o lungime de 155.07 m
- la VEST de drum de exploatare **De 43/24 –** NC 106952, pe o lungime de 122.54+32.68 m

Accesul pe teren se poate face din ambele drumuri de exploatare de pe laturile de Est si Vest, respectiv **De 43/26 si De 43/24.**

WTG 37 – A43/23/4, NC 106940 (fost NC 102069) – S = 75.920 MP

- la NORD de propr. particulară A43/23/3 – m. Paceagiu Ene – NC 106939, pe o lungime de 313.65 m;

- la SUD de propr. Part. A43/23/5 – m. Stanciu G. Tudora – NC 106941, pe o lungime de 374.65 m
- la EST de drum de exploatare **De 43/23/1 –** NC 106944, pe o lungime de 223.74 m
- la VEST de drum de exploatare **De 7 –** NC 106927 (tronson1), pe o lungime de 58.51+183.09 m

Accesul pe teren se poate face din ambele drumuri de exploatare de pe laturile de Est si Vest, respectiv **De 43/23/1 si De 7.**

WTG 38 – A11/10/53 , NC 100602 – S = 33.215 MP

- la NORD de drum de exploatare **De 11/11**, pe o lungime de 42.90 m;
- la SUD de drum de exploatare **De 4/1**, pe o lungime de 42.57 m
- la EST de proprietate particulară A11/10/52 – Cojenel Toma, pe o lungime de 782.67 m
- la VEST de propr. particulară A11/10/54 – m Trifu Elisei – NC 100642, pe o lungime de 778.28 m

Accesul pe teren se poate face din drumurile de exploatare de pe laturile de Nord si Sud, respectiv **De 11/11 si De 4/1.**

WTG 39 – A11/10/24 , NC 102679 – S = 20.000 MP

- la NORD de drum de exploatare **De 4/1**, pe o lungime de 35.41 m;
- la SUD de canal de irigatii **HCN 5**, pe o lungime de 35.41 m
- la EST de proprietate particulară NC 100400 (nc vechi 10320), pe o lungime de 565.35 m
- la VEST de proprietate particulară A11/10/25 – Stanimir I. Petre, pe o lungime de 564.29 m

Accesul pe teren se poate face din drumul de exploatare de pe latura de Nord, respectiv **De 4/1.**

WTG 41 – A11/7/31 , NC 100122 – S = 37.960 MP

- la NORD de drum de exploatare **De 11/7/42**, pe o lungime de 59.55 m;
- la SUD de drum de exploatare **De 11/7/44**, pe o lungime de 59.41 m
- la EST de propr. particulară A11/7/30 – Stancana Floarea – NC 100107, pe o lungime de 640.41 m
- la VEST de propr. particulară A11/7/32 – Hardau Alexandru – NC 100134, pe o lungime de 637.87 m

Accesul pe teren se poate face din drumurile de exploatare de pe laturile de Nord si Sud, respectiv **De 11/7/42 si De 11/7/44.**

WTG 42 – A11/7/7 , NC 101236 – S = 28.470 MP

- la NORD de drum de exploatare **De 11/6**, pe o lungime de 49.55 m;
- la SUD de drum de exploatare **De 11/7/42**, pe o lungime de 49.78 m
- la EST de proprietate particulară A11/7/8 – m. Bivolaru Serban, pe o lungime de 577.29 m
- la VEST de propr. particulară A11/7/6 – m Cotoban M. Gh. – NC 103179, pe o lungime de 574.85 m

Accesul pe teren se poate face din drumurile de exploatare de pe laturile de Nord si Sud, respectiv **De 11/6 si De 11/7/42.**

STAŢIE ELECTRICĂ DE TRANSFORMARE COLECTOARE 1 – A67/6/26 , NC 102253 – S = 30.495 MP

- la SUD de drum de exploatare **De 67/6/1**, pe o lungime de 154.39 m
- la EST de proprietate particulară A67/6/25 – NC 102253, pe o lungime de 395.00 m
- la VEST calea ferata Medgidia – Negru Voda, pe o lungime de 424.13 m

Accesul pe teren se poate face din drumul de exploatare de pe latura de Sud, respectiv **De 67/6/1.**

UAT COMUNA COMANA:

a. Suprafaţa (intravilan, teritoriul administrativ)

Comuna Comana este situată în partea de Sud a judeţului Constanţa, la 45 km de Constanţa si la 40 km de Mangalia. Distanţa din localitatea Comana până în centrul Oraşului Negru-Vodă este de cca 13 km.

Principalele căi de comunicaţie rutieră sunt:

- **DN 38** , care străbate oblic UAT Comana de la Nord - Est la Sud -Vest şi trece prin satul Comana. Acest drum face legatura municipiului Constanţa cu oraşul Negru –Vodă. Localitatea Comana este legată prin intermediul acestui drum de localităţile învecinate la Nord-Est satul Amzacea (resedinţa UAT Amzacea) şi la Sud-Vest oraşul Negru-Vodă.
- Legăturile dintre satul Comana – reşedinţa de comună şi satele componente este realizată în felul următor:
- **DC 10** face legătura spre Sud cu satul Tătaru şi , mai departe în Sud, **DC 11** pleacă spre satul Cotu Văii (comuna Albeşti), spre Nord, drumul comunal **DC 10** face legătura cu satul G-ral Scărişoreanu (comuna Amzacea).
- Legătura cu satul Pelinu este asigurată prin intermediul drumului communal **DC 13** care se desprinde din **DN 38**.

Vecinii localităţii sunt :

- la Nord – comuna Amzacea;
- la Sud –comuna Albesti şi oras Negru Vodă;
- la Est – comuna Pecineaga;
- la Vest – comuna Chirnogeni;

Suprafaţa totală a localităţii este de **8249 ha**, din care **539 ha** se află în intravilan (conform PUG în vigoare) şi **7710 ha** în extravilan.

b. <u>Număr de locuitori, bilanţ demografic</u>

Conform recensământului efectuat în **2011**, populația comunei Comana se ridică la **1.804** de locuitori, în scădere față de recensământul anterior din **2002**, când se înregistraseră **1877** de locuitori. Conform bazei de date INSSE la **1 ianuarie 2022** populaţia comunei Comana era de **2022** persoane, în creştere semnificativă faţă de recensământul din **2011**.

Din totalul populaţiei de **2022** cu domiciliul stabil în comuna la 01.01.2022, **1063** erau bărbaţi (**52.57%**) şi **959** erau femei (**47.43** %). Rata de masculinitate (nr. de bărbaţi la 100 de femei) arată că în comuna sunt 101 bărbaţi la 100 femei, raport care este mult peste media județului Constanţa (94 bărbaţi la 100 de femei – pt anul 2022).

Majoritatea locuitorilor sunt români (**84.59%**) cu o minoritate de tătari de (**8.37%**). Pentru **5,99%** din populație, apartenența etnică nu este cunoscută. Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt ortodocși (**83.48%**), cu o minoritate de musulmani (**9.48 %**). Pentru **5,99%** din populație, nu este cunoscută apartenența confesională.

Suprafata studiata prin PUZ aferenta UAT Comana este – S = 3348.90 ha din suprafata studiata totala de S = 9452.82 ha

Amplasamentele turbinelor eoliene aflate în extravilanul UAT Comana (terenuri agricole) sunt grupate în 2 zone distincte:

1. În Nord-Vestul UAT-ului, în apropierea satului Comana, cuprinde amplasamentele pentru **5** turbine eoliene. respectiv **WTG 13, WTG 14, WTG 18, WTG 19, WTG 24**
2. În partea de Sud a UAT-ului, la Sud de satul Tătaru, cuprinde amplasamentele pentru **6** turbine eoliene, respectiv **WTG 43, WTG 44, WTG 45, WTG 46, WTG 47 si WTG 48**

Menţionăm că nici o turbină eoliană nu se află la o distanţă mai mică de **1000 m** faţă de locuinţele aflate în intravilanele celor trei localităţi componente: Comana (reşedinţa de comună), Tătaru şi Pelinu.

Suprafata celor **11** terenuri pe care vor fi amplasate Turbinele Eoliene si 1 Statie Electrica colectoare este de **48.80 ha** (488.000 mp) şi au urmatoarele dimensiuni şi vecinatati:

WTG 13 – A154/22/1 , NC 1021028 (fost NC 100009)– S = 30.000 MP

- la NORD de drum de exploatare **De 154/14 – NC 102278**, pe o lungime de 54.69 m;
- la SUD de drum de exploatare **De 155 – NC 102280**, pe o lungime de 54.69 m
- la EST de proprietate particulara A154/22/2 – NC 102127 – Paun E. Ilinca, pe o lungime de 550.99 m

- la VEST de proprietate particulara NC 102129 – Paun V. Maria, pe o lungime de 550.56 m

Accesul pe teren se poate face din drumurile de exploatare de pe laturile de Nord si Sud, respectiv **De 154/14 si De 155.**

WTG 14 – A151/5/2 , NC 102349 (fost NC 100766)– S = 25.000 MP

- la NORD de drum de exploatare **De 151/10 – NC 102355**, pe o lungime de 44.63 m;
- la SUD de drum de exploatare **De 157 – NC 102342**, pe o lungime de 44.63 m
- la EST de propr. particulara A151/4 – NC 102345 – m. Catanca Ctin, pe o lungime de 560.16 m
- la VEST de proprietate particulara A151/5/1 - NC 102353, pe o lungime de 560.10 m

Accesul pe teren se poate face din drumurile de exploatare de pe laturile de Nord si Sud, respectiv **De 151/10 si De 157.**

WTG 18 – A156/6, LOT 2 si 3 , NC 102145 (fost NC 101238)– S = 50.000 MP

- la NORD de drum de exploatare **De 155 – NC 102280**, pe o lungime 88.56 m;
- la SUD de drum de exploatare **De 175 – NC 102281**, pe o lungime de 88.56 m
- la EST de propr. particulara A154/22/2 – NC 102145 – Anitei Maria, pe o lungime de 564.33m
- la VEST de propr. part. A 156/6 LOT1 - NC 102144 – Palanga S. Ion, pe o lungime de 564.84 m

Accesul pe teren se poate face din drumurile de exploatare de pe laturile de Nord si Sud, respectiv **De 155 si De 157.**

WTG 19 – A156/14, NC 102154 (fost NC 100689)– S = 85.000 MP

- la NORD de drum de exploatare **De 155 – NC 102280**, pe o lungime de 151.94 m;
- la SUD de drum de exploatare **De 175 – NC 102281**, pe o lungime de 151.94 m
- la EST de proprietate particulara NC 102155 – m. Stanciu Floarea, pe o lungime de 558.99 m
- la VEST de proprietate particulara NC 102153 – Nejloveanu Ioana, pe o lungime de 559.87 m

Accesul pe teren se poate face din drumurile de exploatare de pe laturile de Nord si Sud, respectiv **De 155 si De 157.**

WTG 24 – A181/55, NC 103204 (fost NC 100686)– S = 40.000 MP

- la NORD-VEST de drum de exploatare **De 172 – NC 103236**, pe o lungime de 15.61+39.39 m;
- la SUD-EST de drum national **DN 38**, pe o lungime de 51.95 m
- la NORD -EST de proprietate particulara NC 103203 – Parlea Victor, pe o lungime de 778.34 m
- la SUD-VEST de proprietate particulara NC 103205 – m. Oteleanu Ilie, pe o lungime de 759.93 m

Accesul pe teren se poate face din drumul de exploatare de pe latura de Nord-Vest si din drumul national de pe latura de Sud-Est, respectiv **De 172 si DN 38.**

WTG 43 – A237/12, NC 103826 (fost NC 100857) – S = 68.000 MP

- la NORD de proprietate particulara A237/11 – Prodan Ion – NC 103827, pe o lungime de 501.44 m;
- la SUD de proprietate particulara A237/13 – Nasurla Esin – NC 103825, pe o lungime de 485.58 m
- la EST de drum de exploatare **De 237/1 –** NC 103815, pe o lungime de 137.78 m
- la VEST de drum de exploatare **De 236 (lim UAT Albesti) –** NC 105195, pe o lungime de 138.69 m

Accesul pe teren se poate face din ambele drumuri de exploatare de pe laturile de Est si Vest, respectiv **De 237/1 si De 236.**

WTG 44 – A237/29, NC 103799 (fost NC 100658) – **S = 30.000 MP**

- la NORD de proprietate particulara NC 103800 – Memet Sunai, pe o lungime de 597.41 m;
- la SUD de proprietate particulara A237/30- NC 103798 – Nasurla Esin, pe o lungime de 597.41 m
- la EST de drum de exploatare **De 237/20 –** NC 103792, pe o lungime de 50.21 m
- la VEST de drum de exploatare **De 237/1 –** NC 103815, pe o lungime de 50.21 m

Accesul pe teren se poate face din ambele drumuri de exploatare de pe laturile de Est si Vest, respectiv **De 237/20 si De 237/1.**

WTG 45 – A237/39, NC 103811 (fost NC 100667) – **S = 50.000 MP**

- la NORD de proprietate particulara NC 103812 – m. Asan Iusein, pe o lungime de 420.38 m;
- la SUD de proprietate particulara NC 103810– Lupu Carmen, pe o lungime de 422.53 m
- la EST de drum de exploatare **De 249**, pe o lungime de 76.75+35.71+35.28+0.82 m
- la VEST de drum de exploatare **De 237/1 –** NC 103815, pe o lungime de 118.57 m

Accesul pe teren se poate face din ambele drumuri de exploatare de pe laturile de Est si Vest, respectiv **De 249 si De 237/1.**

WTG 46 – A260/17, NC 103928 (fost NC 100691)– S = 30.000 MP

- la NORD de drum de exploatare **De 262 –** NC 103923, pe o lungime de 45.92 m;
- la SUD de drum de exploatare **De 249**, pe o lungime de 19.98+26+79 m
- la EST de proprietate particulara A260/18 – Onu Nicolae – NC 103927, pe o lungime de 662.31 m
- la VEST de propr. particulara A260/16 – m. Amdi Nusuret – NC 103929, pe o lungime de 666.11 m

Accesul pe teren se poate face din drumurile de exploatare de pe laturile de Nord si Sud, respectiv **De 262 si De 249.**

WTG 47 – A258/1, NC 103880 (fost NC 100027)– S = 50.000 MP

- la NORD de drum de exploatare **De 251**, pe o lungime de 5.37+15.82+15.87+46.84+9.47 m;
- la SUD – hotar Cotu Vaii, pe o lungime de 116.76 m
- la EST de proprietate particulara – m Murtaza Sadic – NC 103879, pe o lungime de 501.41 m

- la VEST de drum de exploatare **De 257 –** NC 103881, pe o lungime de 17.46 +14.73+15.08+14.99+29.69+14.72+15.64+15.81+30.28+30.30+30.25+30.27+30.12+30.20+30.30+30.16+30.18630.44+35.19+3.68 m

Accesul pe teren se poate face din drumurile de exploatare de pe laturile de Nord si Vest, respectiv **De 251 si De 257.**

WTG 48 – A330/9, NC 104005 (fost NC 101076)– S = 30.000 MP

- la NORD de drum de exploatare **De 326 –** NC 104044, pe o lungime de 67.78 m;
- la SUD de drum de exploatare **De 329 –** NC 104017, pe o lungime de 52.29 m
- la EST de propr. particulara A330/10 – m. Def. Esmi Selim – NC 104004, pe o lungime de 551.93 m
- la VEST de proprietate particulara A330/8 – Mememt Salia – NC 104006, pe o lungime de 595.38 m

Accesul pe teren se poate face din drumurile de exploatare de pe laturile de Nord si Sud, respectiv **De 326 si De 329.**

STAŢIE ELECTRICĂ COLECTOARE 2 (si WTG 24) – A181/55, NC 100686 (actual NC 103204)– **S = 40.000 MP**

- la NORD-VEST de drum de exploatare **De 172 – NC 103236**, pe o lungime de 15.61+39.39 m;
- la SUD-EST de drum national **DN 38**, pe o lungime de 51.95 m
- la NORD -EST de proprietate particulara NC 103203 – Parlea Victor, pe o lungime de 778.34 m
- la SUD-VEST de proprietate particulara NC 103205 – m. Oteleanu Ilie, pe o lungime de , m

Accesul pe teren se poate face din drumul de exploatare de pe latura de Nord-Vest si din drumul national de pe latura de Sud-Est, respectiv **De 172 si DN 38.**

UAT COMUNA AMZACEA:

a. Suprafata (intravilan, teritoriul administrativ)

Comuna Amzacea este situată în partea de Sud a județului Constanţa, la 41 km de Constanţa şi la 22 km de orasul Negru Vodă. Principalele căi de comunicaţie rutieră sunt:

- **DN 38** , care străbate oblic UAT Amzacea de la Nord - Est la Sud -Vest şi trece prin satul Amzacea. Acest drum face legatura municipiului Constanţa cu oraşul Negru –Vodă. Localitatea Amzacea este legată prin intermediul acestui drum de localităţile învecinate la Nord-Est satul Topraisar (resedinţa UAT Topraisar) şi la Sud-Vest de satul Comana şi mai departe de oraşul Negru-Vodă.
- **DJ 392** , care strabate centrul UAT Amzacea de la Est la Vest şi trece prin satele Amzacea si General Scarisoreanu. Acest drum face legatura spre Sud - Est cu **DJ 394** din centrul

localităţii Pecineaga spre localitatea 23 August unde se intersectează cu **DN 39** (Constanţa – Mangalia – Vama Veche). Spre Vest **DJ 392** face legatura dintre satul Plopeni şi localităţile Movila Verde, Independenţa şi Dumbrăveni unde se şi termină. Localitatea Dumbrăveni se află în apropierea frontierei cu Bulgaria.

- Legăturile dintre satul Amzacea – reşedinţa de comună şi satele componente este realizată în felul următor:
- Cu satul General Scărişoreanu prin intermediul drumului judetean **DJ 392**
- **DC 25** face legătura spre Nord, din **DJ 392** cu satul Casicea
- spre Sud, drumul comunal **DC 10** face legătura cu satului G-ral Scărişoreanu cu satul Comana (UAT Comana).
- Teritoriul administrativ al comunei Amzacea este străbătut de mai multe drumuri comunale, respectiv **DC 23** – face legătura spre Nord dintre satul G-ral Scărişoreanu şi satul Osmancea, **DC 24**, face legătura spre Nord dintre satul Casicea şi satul Ciobăniţa, iar legătura dintre satul Amzacea şi **DJ 391** – satul Osmancea este asigurată prin intermediul drumului comunal **DC 22.**
- Prin UAT Amzacea, respectiv satul Casicea trece Calea ferată Medgidia – Negru-Vodă, pe direcţia Nord-Sud. În satul Casicea există o haltă pentru călători. În prezent circulaţia pe această cale ferată este sistată.

Vecinii localităţii sunt :

- la Nord – comunele Mereni si Topraisar;
- la Sud –comunele Comana şi Pecineaga;
- la Est – UAT 23 August;
- la Vest – comuna Comana;

Suprafaţa totală a localităţii este de **10700 ha**, din care **526.09 ha** se află în intravilan (conform PUG în vigoare) şi **10174 ha** în extravilan.

b. <u>Numar de locuitori, bilant demografic</u>

Conform recensământului efectuat în **2011**, populaţia comunei Amzacea se ridică la **2712** de locuitori, în creştere faţă de recensământul anterior din **2002**, când se înregistraseră

2694 de locuitori. Conform bazei de date INSSE la **1 ianuarie 2022** populaţia comunei Amzacea era de **2886** persoane, în creştere semnificativă faţă de recensământul din **2011**.

Din totalul populaţiei de **2886** cu domiciliul stabil în comuna la 01.01.2022, **1503** erau bărbaţi (**52.07%**) şi **1383** erau femei (**47.93** %). Rata de masculinitate (nr. de bărbaţi la 100 de femei) arată că în comuna sunt 101 bărbaţi la 100 femei, raport care este mult peste media județului Constanţa (94 bărbaţi la 100 de femei – pt anul 2022).

Majoritatea locuitorilor sunt români (**81.86 %**) cu o minoritate de turci (**8.78%**) şi tătari de (**4.72%**). Pentru **4.35 %** din populație, apartenența etnică nu este cunoscută. Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt ortodocși (**81.01%**), cu o minoritate de musulmani (**13.64 %**). Pentru **4.39 %** din populație, nu este cunoscută apartenența confesională.

Suprafata studiata prin PUZ aferenta UAT Amzacea este – S = 1051.87 ha din suprafata studiata totala de S = 9452.82 ha

Amplasamentele turbinelor eoliene aflate în extravilanul UAT Amzacea (terenuri agricole) se gasec în zona de Sud a UAT –ului.

Menţionăm că nici o turbină eoliană nu se află la o distanţă mai mică de **1000 m** faţă de locuinţele aflate în intravilanele celor trei localităţi componente: Amzacea (reşedinţa de comună), General Scărişoreanu şi Casicea.

Suprafata celor **5 +1** terenuri pe care vor fi amplasate Turbinele Eoliene si 1 Statia Electrica de Racord la SEN este de **31.18 ha** (311.800 mp) şi au urmatoarele dimensiuni şi vecinatati:

WTG 6 – A41/6, NC 101542– S = 80.000 MP

- la NORD propr. part. A41/1-NC 101539 si A41/2/1-NC 101563, pe o lungime de 264.86 m;
- la SUD de drum de exploatare **De 40**, pe o lungime de 264.86 m
- la EST de proprietate particulara A41/7- NC 420048, pe o lungime de 302.05 m
- la VEST de proprietate particulara A41/5 – NC 101541, pe o lungime de 302.05 m

Accesul pe teren se poate face din drumul de exploatare de pe latura de Sud, respectiv **De 40.**

WTG 7 – A31/16, NC 102452– S = 50.000 MP

- la NORD drum de exploatare **De 31/19**, pe o lungime de 102.39 m;
- la SUD de proprietate particulara A31/19 – Plamenat Ioana – NC 101092, pe o lungime de 102.39 m
- la EST de proprietate particulara NC 100511 , pe o lungime de 488.30 m
- la VEST de propr. particulara A31/17 – m. Bujgoi Dumitru – NC 410043, pe o lungime de 488.31 m

Accesul pe teren se poate face din drumul de exploatare de pe latura de Nord, respectiv **De 31/19.**

WTG 8 – A31/10, NC 101093– S = 50.000 MP

- la NORD de drum de exploatare **De 30**, pe o lungime de 193.78 m;
- la SUD de drum de exploatare **De 31/19**, pe o lungime de 193.77 m
- la EST de proprietate particulara Abi Abdula – NC 101117, pe o lungime de 257.56 m
- la VEST de propr. particulara m. Def. Vladuceanu Neacsa – NC 101118, pe o lungime de 258.50 m

Accesul pe teren se poate face din drumurile de exploatare de pe laturile de Nord si Sud, respectiv **De 30 si De 31/19.**

WTG 9 – A61/5, NC 101696– S = 61.800 MP

- la NORD proprietati particulare –Panaitescu Valeria – NC 100867, pe o lungime de 175.29 m;
- la SUD de drum de exploatare **De 60**, pe o lungime de 153.15 m
- la EST de proprietate particulara – most. Def. Topabi Calin- NC 102522, pe o lungime de 353.64 m
- la VEST de canal irigati CCN62, pe o lungime de 85.143+129.00+153.87 m

Accesul pe teren se poate face din drumul de exploatare de pe latura de Sud, respectiv **De 60.**

WTG 10 – A132/25/2, NC 102561– S = 20.000 MP

- la NORD proprietati particulare –A132/18 – NC 100973, pe o lungime de 50.18 m;
- la SUD de DE - A132/27, pe o lungime de 50.18 m
- la EST de proprietate particulara – A132/25/3 – NC 400008, pe o lungime de 398.33 m
- la VEST de proprietati particulare A132/25/1 – NC 102567, pe o lungime de 398.75 m

Accesul pe teren se poate face din drumul de exploatare de pe latura de Sud.

STAŢIE ELECTRICĂ RACORD SEN 20(33)/110/400kV – A31/2, NC 101088– S = 50.000 MP

- la NORD drum de exploatare **De 30**, pe o lungime de 189.59 m;
- la SUD de drum de exploatare **De 31/19**, pe o lungime de 189.59 m
- la EST de proprietate particulara NC 101695, pe o lungime de 263.27 m
- la VEST de proprietate particulara A31/1 – Radu Aurel, pe o lungime de 263.27 m

Accesul pe teren se poate face din drumurile de exploatare de pe laturile de Nord si Sud, respectiv **De 30 si De 31/19.**

2.4 ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL

Clima Regimul climatic în zona studiata este de tip continental – marin şi se datorează circulaţiei vestice a aerului peste care se suprapune influenţa Marii Negre. Regimul climatic se caracterizează prin veri călduroase, uneori chiar toride şi secetoase şi ierni friguroase marcate adeseori de viscole

puternice. Influenţa Mării Negre asupra regimului termic se manifestă, în sezonul cald al anului, prin scăderea uşoară a mediei termice lunare, iar în anotimpul rece prin acţiunea ei moderatoare, care determină temperaturi mai puţin coborate.

Precipitaţiile reprezintă un factor climatic determinant pentru economia unui teritoriu preponderent agricol așa cum este zona studiată. Precipitațiile sunt relativ reduse cu o repartizare neuniformă. Lunile în care cad cele mai multe precipitaţii sunt lunile mai şi iunie, iar luna cu cele mai puține precipitații este martie. În cursul verii, precipitațiile pot avea un caracter torenţial, depăşind uneori în 24 de ore cantitatea medie lunară sau chiar anuală. În anii secetoşi, intervalele de timp în care lipsesc precipitaţiile au o durată foarte mare, motiv pentru care se impune construirea/ reabilitarea sistemelor de irigaţii.

Temperatura medie anuală este de 11° C. Temperatura medie lunară cea mai ridicată se înregistrează în luna iulie 22°C, iar cea mai scăzută este în luna ianuarie -10°C. Temperatura aerului prezintă variaţii mari în timpul zilei dar şi în timpul anului. Poziționarea sitului în apropiere de Marea Neagră şi de Dunăre conferă o amplitudine mai mică a variațiilor de temperatură, atât diurne, cât și sezonieră. Media amplitudinii temperaturii medii anuale este situată între 21 - 22°C. Data trecerii temperaturii medii zilnice peste 0°C este, în general reprezentată de 1 – 11 februarie. Data trecerii temperaturii medii zilnice sub 0°C este, în general, situată între 21 decembrie și 1 ianuarie. Intervalul de temperaturi medii zilnice de peste 10°C este situat între 240 – 250 zile. Temperatura medie multianuală a lunii ianuarie este situată între -1 - 0°C.

În zonele continentale ale judeţului Constanţa caracteristicile regimului eolian sunt influenţate de prezenţa ţărmului Mării Negre. În localităţiile aflate la cca 30 km distanţă de ţărm vântul are ca direcţie predominantă sectorul nord-vestic, cu o pondere de 20.28% , beneficiind apoi de influențe foarte variate, după cum dovedesc și frecvenţele aproape egale ale circulaţiilor vestice (17.53%), estice (15.24%), și nordice (13.35%). Dar cea mai intensă, deşi abia a patra ca frecvenţă, este circulaţia nordică (4.2 m/s viteza medie pe această direcţie). Cea mai mică pondere o are calmul atmosferic (2.56%), urmat îndeaproape de circulația sud-vestică (3.33%). Aceste date au fost colectate în statia Medgidia , viteza medie multianuală fiind de 3.6 m/s, valoare în jurul căreia se situează și vitezele anuale din intervalul 2006-2016.

Vitezele maxime sunt, de asemenea destul de ridicate, depășind 12 m/s în 90% și atingând chiar 25 m/s, în decembrie 2012. Acest lucru se poate explica prin contrastul termic ce apare la contactul dintre masele de aer cald, continental și cele maritime, mai reci, influența Mării Negre resimțindu-se clar la 30 km distanță.

Sezonul cald este dominat de circulații nord-vestice, care au o frecvență de 22.3% și o viteză medie de 3.2 m/s. Într-o mare măsură se resimt și pătrunderile estice, dinspre mare (17.9%), care au o viteză medie a vântului mai mare, de 3.4 m/s. Însă mai intense sunt curgerile nordice, cu o viteză medie de 3.7 m/s.

În sezonul rece influența circulației generale este destul de mare, în proporție de 21.1% (viteza medie fiind de 3.9 m/s). Urmează circulațiile nord-vestice (18.3%), nordice (14.3%, acestea dezvoltând și cele mai mari viteze de medii, de 4.7 m/s) și estice (12.6%) (fig. 9c). Evoluția vitezelor medii în sezonul cald, nu prezintă modificări semnificative, încadrându-se, în general, în jurul valorii de 3.6 m/s.

Din distribuția lunară se observă predominanța vântului de vest în timpul iernii, din noiembrie până în martie, apoi a circulației estice pe parcursul lunilor aprilie și mai, în timp ce din iunie și până în septembrie ponderea cea mai mare o au pătrunderile aerului dinspre nord-vest. Însă, vitezele lunare cele mai mari (până la 5.5 m/s) se înregistrează atunci când vântul suflă din sector nordic.

Relieful Județul Constanţa este situat în partea de sud - est a Romaniei, învecinându-se la Nord cu județul Tulcea, la Est cu Marea Neagră, la Sud cu Bulgaria şi la Vest cu fluviul Dunărea. Forma de relief predominantă este podişul, cu altitudine joasă (sub 200 m), doar în nordul județului atingând pe alocuri 250 m. În partea de sud se întinde podişul Dobrogei de Sud, care seamană cu o câmpie înaltă cu aspect calcaros.

Din punct de vedere geomorfologic, localitatile studiate sunt situate într-una din subunităţile podişului Dobrogei de Sud, în podişul Negru – Vodă pe o suprafaţă de 811,69 km^2, prezentând un aspect uşor ondulat străbătut de văi cu denivelări mici şi pante line. Aspectul dominant este acela de câmpie înaltă.

Podişul Negru - Vodă se află situat la est de Podişul Oltina, desfăşurându-se spre sud până la graniţa cu Bulgaria, iar către est vine în contact cu litoralul sud - dobrogean. Înregistrează altitudini care ajung la circa 180 m.

Partea sudică a acestei subunităţi se prezintă sub forma unei trepte înalte, decupată pe direcţia SSE – NNE, de către văi care se dirijează spre Dunăre. În partea nordică, unde şi altitudinile nu trec de 150 m, iar fragmentarea este ceva mai mare, drenajul se realizează pe direcţia est - vest.

Consideratii geologice. Geologic, este alcătuit din calcare cretacice şi sarmatice, ce alcătuiesc o placă discordantă deasupra şisturilor verzi şi cristaline ale fundamentului. Mişcările oscilatorii pe verticală au determinat o succesiune de transgresiuni şi regresiuni marine, finalizate în sedimentări dar şi eroziuni. Morfologic, Dobrogea de Sud este constituită dintr-o serie de interfluvii uşor ondulate despărţite de văi evazate spre obârşii şi adâncite spre gură. Parte structurală componentă, Podişul Negru Vodă înalt de 150 – 170 m, are un relief vălurit cu numeroase coline.

În Dobrogea sudică se poate vorbi de o pediplenă rezultat al unei îndelungate evoluţii policiclice şi poligenetice cu formaţiuni de vârstă extrem de diferită (de la precambrian la sarmaţian).

Ultimul ciclu corespunde modelului plăcii de calcar din Dobogea de Sud. În pleistocenul superior cea mai mare parte a Dobrogei de Sud este acoperită de formaţiuni loessoide, aceasta a fosilizat atât pediplena cât şi pedimentele, în multe locuri îndepărtarea lor a dus la scoaterea la zi a suprafeţelor respective

Din punct de vedere geologic teritoriul Negru Vodă este o zonă de orogen şi de platformă. Peste formaţiunile geologice mai vechi (calcare mezozoice) ce constituie fundamentul podişului s-a depus o cuvertură de loess şi de materiale loessoide derivate, de diferite grosimi, de la 0 la 20 metri.

Cercetările geologice au arătat că sudul Dobrogei este un vechi fund de mare care a ieşit deasupra apelor în sarmatic. Peste calcarele sarmatice vânturile din răsărit au adus nori de praf fin format din loess. Pe părţile mai înalte, nordice nu s-au putut aşeza straturi de loess, din această cauză pe calcarele alterate s-au format rendzine. Aceste calcare din era terţiară (sarmatic) sunt în general de natură cochiliferă.

Granulometria rocii subiacente este lutoasă la suprafaţă şi luto-argiloasă în adâncime.

Această configuraţie litogeologică a dus la formarea unor soluri specifice din clasa protisoluri (litosoluri şi aluviosoluri), însă majoritatea solurilor sunt din clasa cernisoluri (cernoziomuri şi rendzine).

Materialul parental sunt loessurile şi depozitele loessoide carbonatice.

***Consideratii seismice*.** Din punct de vedere seismic amplasamentul studiat (UAT Chirnogeni, UAT Comana , UAT Amzacea) este încadrat în zona de macroseismicitate I=71, pe scara MSK (unde indicele 1 corespunde unei perioade medii de revenire de 50 ani), conform SR 11100/1-93.

Din punct de vedere seismic pentru cele 3 UAT-uri, conform Codului de proiectare seismică P100-1/2013, acceleraţia terenului pentru proiectare (pentru componenta orizontală a mişcării terenului) este **a_g = 0,20 g**, iar perioada de colţ este **Tc = 0.70 sec**.

Condideratii cu privire la inundabilitate.

UAT CHIRNOGENI

În Nordul UAT Chirnogeni se află Râul Urluia, cod XIV.1.40 afluent al Dunării. Lungimea acestui râu este de cca 98 km şi are un bazin de recepţie de 1346 kmp. Valea râului Urluia este relativ simetrică. În cursul superior este larg evazată, iar spre confluenţă este mai adâncă, cu versanţi verticali şi meandre adâncite, unele având caracterul unor mici canioane. Majoritatea râurilor au un pronunţat caracter de torenţialitate datorită caracteristicilor bazinale şi climatice.

Pe cursul râului Urluia există mai multe lacuri, în UAT Chirnogeni există Lacul Plopeni şi Lacul Credinţa.

Din punct de vedere al riscului la inundaţii în urma revărsării de râuri, localitatea Chirnogeni se află în zona de risc, mai precis nordul UAT – respectiv Satul Credinţa. Conform hărţilor de hazard 1% şi 10% întocmite de AN Apele Romane, terenurile studiate aparţinând teritoriului administrativ al UAT Chirnogeni nu se află în zone cu risc de inundabilitate.

<u>UAT COMANA ŞI UAT AMZACEA</u>

Pe teritoriul administrativ al comunelor Comana si Amzacea nu exista nici un curs de apa cadastrat aflat in administratia Apelor Romane. Din punct de vedere al riscului la inundaţii în urma revărsării de râuri, localităţile componente ale UAT Comana(Comana, Plopeni şi Tătaru) si UAT Amzacea (Amzacea, General Scărişoreanu şi Casicea) nu se află în zona de risc. Conform hărţilor de hazard 1% şi 10% întocmite de AN Apele Romane, terenurile studiate aparţinând teritoriile administrative ale UAT Comana şi UAT Amzacea nu se află în zone cu risc de inundabilitate.

Arii naturale protejate

Rețeaua ecologică Natura 2000 protejează habitate și specii de floră și faună de interes comunitar, desemnate prin cele două acte legislative care îi stau la bază – Directiva Păsări (Directiva 2009/147/CE) și Directiva Habitate (Directiva 92/43/CEE), iar în România este extinsă pe o suprafață echivalentă cu aproximativ un sfert din teritoriu, prevederile celor două directive fiind transpuse în

legislația românească prin 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.

La această rețea de arii naturale protejate se adaugă ariile de interes național (rezervații naturale, rezervații științifice, parcuri naturale și naționale, monumente ale naturii), international precum siturile RAMSAR, rezervațiile Biosferei, geoparcurile, zonele de sălbăticie și alte arii de interes local.

Conform hărților de pe website-ul Agenției Naționale pentru Protecția Mediului (http://atlas.anpm.ro/atlas), pe teritoriul **UAT Chirnogeni** exista arii naturale protejate şi anume:

-**ROSCI0071 Dumbraveni -Valea Urluia - Lacul Vederoasa** Suprafaţa: 18.011,34 ha . Situl Natura 2000 ROSCI 0071 Dumbrăveni – Valea Urluia – Lacul Vederoasa este declarat sit de importanţă comunitară prin O.M. 1964/2007 cu modificările și completările ulterioare.

Situat în sudul Dobrogei, situl ROSCI0071 Dumbrăveni – Valea Urluia – Lacul Vederoasa prezintă o biodiversitate bogată, fapt ce se datorează unui mozaic de habitate diferite dezvoltate pe o geomorfologie variată: găsim aici stâncării calcaroase cu grote, dealuri pietroase şi cu loess, văi cu ape temporare, cursuri de ape permanente cât şi lacuri. Intercalate cu păduri găsim tufărişuri şi pajişti ponto-sarmatice.

Zona a fost desemnată ca Sit de Importanță Comunitară ca urmare a faptului că adopostește cel puțin 8 tipuri de habitate protejate la nivel european, dintre care 3 sunt prioritare, adică strict protejate: *stepele pont-sarmatice* - aproximativ 160 ha în sit, *tufărișuri de foioase ponto-sarmatice* prezente în zonele de coastă, pe substrat pietros, cu calcare la suprafață având o suprafață totală de aproximativ 200 ha în cadrul sitului și *păduri est- europene de stejar pufos*, a căror suprafață totală a fost apreciată la aproximativ 900 ha.

În UAT Chirnogeni, în cadrul **ROSCI0071** - **Dumbraveni -Valea Urluia - Lacul Vederoasa** se gaseste **Locul Fosilifer Credinţa** care este declarat **Monument al Naturii**.

Locul fosilifer Credinţa (monument al naturii) este o arie protejată de interes național ce corespunde categoriei a III-a IUCN (rezervație naturală de tip paleontologic), situată în județul Constanţa, pe teritoriul administrativ al comunei Chirnogeni. Aria naturală se află

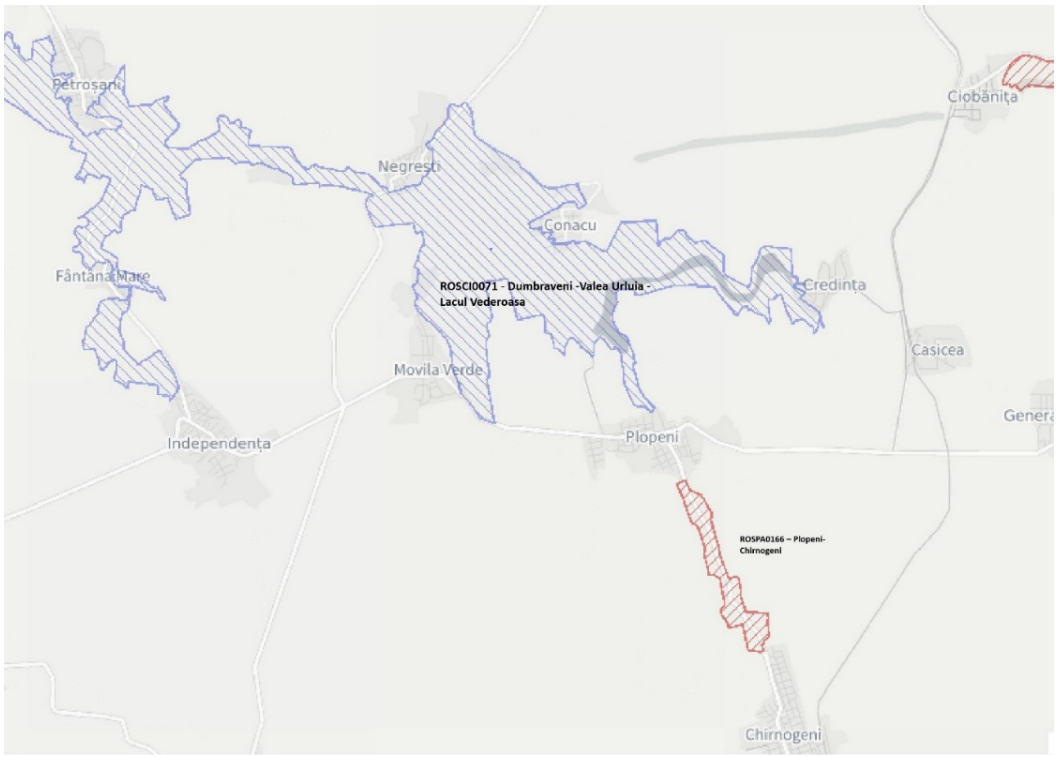
în Podișul Negru Vodă, în partea central-sudică a județului Constanța, pe teritoriul vstic al satului Credinţa, în sud-estul Lacului Plopeni.

Rezervația naturală a fost declarată arie protejată prin *Legea Nr.5 din 6 martie 2000*, publicată în Monitorul Oficial al României, Nr.152 din 12 aprilie 2000 (privind aprobarea *Planului de amenajare a teritoriului național Secțiunea a III-a - zone protejate*) și se întinde pe o suprafață de **S = 6 hectare**. Aria protejată reprezintă o zonă naturală (ce adăpostește specii vegetale de origine mediteraneană) din Podișul Dobrogean, în perimetrul căreia se află un afloriment (abrupt descoperit) constituit din conglomerate calcaroase, cu un conținut important de faună fosiliferă marină, atribuită cretacicului.

- **ROSPA0166 – Plopeni-Chirnogeni**. Suprafata S = 137.04 ha. Data clasării sitului este 09.2016 prin Hotărârea Guvernului nr. 663/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România

Situl se aliniază de la nord la sud, între localităţile Plopeni şi Chirnogeni (jud. Constanţa), de-a lungul şoselei ce uneşte cele două localităţi, respectiv DJ 395. Vindereii de seară (Falco vespertinus) cuibaresc în cuiburile de cioară de semănătură din nucii ce străjuiesc şoseaua. Pe lateralele şoselei, tot în sit, se găsesc pajişti mai mult sau mai puţin degradate. Tot în interiorul sitului se găsesc plantaţii însemnate de salcâm ce pot în viitor să adăpostească şi alte colonii de vinderei. Împrejurul sitului se găsesc zone agricole care sunt terenurile de vânătoare pentru vindereii de seară.;

Colonie de vanturel de seară (Falco vespertinus) de 30-40 perechi.



Distanţe faţă de ariile naturale protejate :

- **ROSCI0071 Dumbrăveni -Valea Urluia-Lacul Vederoasa** - cea mai apropiată turbină este amplasată la cca 580 m Sud (WTG1).
- **ROSPA0166 – Plopeni-Chirnogeni**- cea mai apropiată turbină este amplasată la cca 1850 m Vest (WTG5).

Pe teritoriul **UAT Comana nu** exista arii naturale protejate.

La Sud, în UAT Albeşti, există aria naturală protejată – **ROSCI0157 – Pădurea Hagieni- Cotu Văii.**

Cea mai apropiată turbină – WTG 47 se află la o distanţă de cca 1600 m faţă de aceasta.

Pe teritoriul **UAT Amzacea nu** exista arii naturale protejate.

2.5 CIRCULATIA

UAT CHIRNOGENI

Terenurile studiate se află în zona agricolă a localităţii, în partea de Nord, Vest si Sud-Est a UAT Chirnogeni.

Principalele căi de comunicaţii care străbat teritoriul administrativ al comunei Chirnogeni sunt:

- Drumul județean **DJ 392**- drum asfaltat cu 2 benzi de circulaţie

- Drumul județean **DJ 395** – drum asfaltat cu 2 benzi de circulaţie.
- Calea ferată Medgidia-Negru Vodă – deserveşte localitatea prin Halta Chirnogeni. În prezent nu se circulă pe aceasta cale ferată.

DJ 392 străbate Nordul UAT Chirnogeni de la Est la Vest şi trece prin satul Plopeni. Acest drum face legătura spre Est cu localităţile G-ral Scărişoreanu, Amzacea , apoi se continuă cu **DJ 394** din centrul localităţii Pecineaga spre localitatea 23 August unde se intersectează cu **DN 39** (Constanţa – Mangalia – Vama Veche). Spre Vest **DJ 392** face legatura dintre satul Plopeni şi localităţile Movila Verde, Independenţa şi Dumbrăveni unde se şi termină. Localitatea Dumbrăveni se află în apropierea frontierei cu Bulgaria.

Pe direcţia Nord-Sud – UAT Chirnogeni este străbatut de drumul județean **DJ 395** care face legătura, spre Sud, între satul Plopeni şi satul Chirnogeni. **DJ 395** se intersectează cu **DN 38** în apropierea limitei de Sud a UAT Chirnogeni cu UAT Negru-Vodă , făcând legătura localităţii Chirnogeni cu oraşul Negru-Vodă în Sud, iar spre Nord –Est **DN 38** face legătura cu satul Comana (sat reşedinţă de comună). Drumul județean **DJ 395** face legătura dintre localităţile Plopeni şi Conacu , spre Nord.

Legătura cu satul Credinţa este realizată prin intermediul drumurilor comunale **DC 24** şi **DC 25** care se desprind din **DJ 392**, spre Nord , în UAT Comana.

UAT COMANA

Terenurile studiate se află în zona agricolă a localităţii, în partea de Nord -Vest si Sud a UAT Comana.

Principalele căi de comunicaţii care străbat teritoriul administrativ al comunei Comana sunt:

- Drumul naţional **DN 38**- drum asfaltat cu 2 benzi de circulaţie
- Drumuri comunale **DC 13** si **DC 11** – drumuri pietruite cu 2 benzi de circulatie.

DN 38 , care străbate oblic UAT Comana de la Nord - Est la Sud -Vest şi trece prin satul Comana. Acest drum face legatura municipiului Constanţa cu oraşul Negru –Vodă. Localitatea Comana este legată prin intermediul acestui drum de localităţile învecinate la Nord-Est satul Amzacea (resedinţa UAT Amzacea) şi la Sud-Vest oraşul Negru-Vodă.

Legăturile dintre satul Comana – reşedinţa de comună şi satele componente este realizată în felul următor:

- **DC 10** face legătura spre Sud cu satul Tătaru şi , mai departe în Sud, **DC 11** pleacă spre satul Cotu Văii (comuna Albeşti), spre Nord, drumul comunal **DC 10** face legătura cu satul G-ral Scărişoreanu
  (comuna Amzacea).
- Legătura cu satul Pelinu este asigurată prin intermediul drumului communal **DC 13** care se desprinde din **DN 38**.

UAT AMZACEA

Terenurile studiate se află în zona agricolă a localităţii, în partea de Sud a UAT Amzacea. Principalele căi de comunicaţii care străbat teritoriul administrativ al comunei Amzacea sunt:

- Drumul naţional **DN 38**- drum asfaltat cu 2 benzi de circulaţie
- Drumul judeţean **DJ 392** - drum asfaltat cu 2 benzi de circulaţie
- Drumurile comunale **DC 10** si **DC 25** – drumuri asfaltate cu 2 benzi de circulaţie.

DN 38 , care străbate oblic UAT Amzacea de la Nord - Est la Sud -Vest şi trece prin satul Amzacea. Acest drum face legatura municipiului Constanţa cu oraşul Negru –Vodă. Localitatea Amzacea este legată prin intermediul acestui drum de localităţile învecinate la Nord-Est satul Topraisar (resedinţa UAT Topraisar) şi la Sud-Vest de satul Comana şi mai departe de oraşul Negru-Vodă.

DJ 392 , care strabate centrul UAT Amzacea de la Est la Vest şi trece prin satele Amzacea si General Scărişoreanu. Acest drum face legatura spre Sud - Est cu **DJ 394** din centrul localităţii Pecineaga spre localitatea 23 August unde se intersectează cu **DN 39** (Constanţa – Mangalia – Vama Veche). Spre Vest **DJ 392** face legatura dintre satul Plopeni şi localităţile Movila Verde, Independenţa şi Dumbrăveni unde se şi termină. Localitatea Dumbrăveni se află în apropierea frontierei cu Bulgaria.

Legăturile dintre satul Amzacea – reşedinţa de comună şi satele componente este realizată în felul următor:

- Cu satul General Scărişoreanu prin intermediul drumului judetean **DJ 392**
- **DC 25** face legătura spre Nord, din **DJ 392** cu satul Casicea

- spre Sud, drumul comunal **DC 10** face legătura cu satului G-ral Scărişoreanu cu satul Comana (UAT Comana).

Teritoriul administrativ al comunei Amzacea este străbătut de mai multe drumuri comunale, respectiv **DC 23** – face legătura spre Nord dintre satul G-ral Scărişoreanu şi satul Osmancea, **DC 24**, face legătura spre Nord dintre satul Casicea şi satul Ciobăniţa, iar legătura dintre satul Amzacea şi **DJ 391** – satul Osmancea este asigurată prin intermediul drumului comunal **DC 22.**

Distanţele dintre amplasamentele turbinelor eoliene şi locuinţele aflate în intravilanele localităţilor componente ale celor 3 comune sau a UAT-urilor învecinate este mai mare de 1000 m, fiind astfel respectate prevederile Ord MS 119/2014 cu modificările ulterioare.

Reţeaua de străzi a localităţiilor componente este bine conturată , un procent important din lungimea sa reprezinta drumurile asfaltate şi pietruite . Nu există la această dată drumuri modernizate ce străbat terenurile agricole in nici una dintre cele trei UAT-uri.

În zonă, infrastuctura existentă este reprezentată de circulaţiile rutiere-drumuri de exploatare. Drumurile de exploatare care despart tarlalele sunt în prezent drumuri de pământ cu secţiune variabilă de cca 4.00 m, neamenajate. Rolul lor este unul utilitar, dedicat utilajelor agricole care trebuie să ajungă la terenurile agricole, ce reprezintă parcelele. Vitezele de circulație sunt reduse, sub 10 km/h, intensitatea traficului în medie fiind sub 10 vehicule/h, mai mare în perioadele de campanie agricolă.

În marea majoritate a terenurilor studiate accesul se va face prin intermediul drumurilor de exploatare.

Datorită pozitiei localităţilor în cadrul județului Constanţa, respectiv a faptului ca localităţile nu se află pe rute de transport importante, traficul auto este destul de mic. Prin funcţiunea propusă în acest proiect nu se vor înregistra creşteri de trafic auto pe perioada de exploatare.

În perioada de execuţie va exista o intensificare mică a traficului auto. De asemnea , pentru transportul elementelor componente ale turbinelor electrice – transporturi agabaritice – va fi necesară modernizarea drumurilor de exploatare ce vor servi ca rută pentru aceste transporturi.

2.6 OCUPAREA TERENURILOR

Principalele caracteristici ale funcțiunilor ce ocupă zona studiată – terenul, dpdv al funcțiunilor, prezintă următoarele zone:

-**circulația rutieră**, exterioară parcelelor, constituită din drumurile de exploatare (De) şi drumuri de rang superior (Dc, Dj şi Dn) prezente pe teritoriul administrativ al fiecarei localităţi asa cum au fost enumerate în capitolele precedente

-**zonă terenuri agricole** - Terenurile arabile au pondere predominantă ca suprafață de teren în zona studiată. Pe acestea se practică lucrări și activități specifice de agrotehnică.

Relaționări între funcțiuni – fiind o zonă preponderent destinată activității agricole, nu există relaționări cu impact negativ în zonă, cu atât mai mult cu cât zonele locuite ale localităţilor se afla la distanţe mai mari de 1000 m faţă de cele mai apropriate amplasamente propuse pentru generatoarele electrice eoliene.

Pe teritoriul UAT Chirnogeni există un parc eolian în funcţiune cu 32 de turbine eoliene de 2.5 MW, iar pe teritoriul UAT Comana este în curs de avizare tot un prac eolian. Se va ţine cont de vecinătatea acestor 2 obiective cu aceiaşi funcţiune şi se vor analiza datele tehnice de coexistenţă.

Gradul de ocupare a zonei cu fond construit – nu este cazul (localităţile din UAT-urile studiate care prezintă fond construit, nu intră în cadrul zonelor studiate).

• *Aspecte calitative ale fondului construit* – nu este cazul;

• *Asigurarea cu servicii a zonei, în corelare cu zonele vecine* – nu este cazul;

• *Asigurarea cu spatii verzi* – nu este cazul.

• Principalele disfuncționalități - Drumurile de exploatare sunt din pământ; acestea sunt improprii pentru realizarea circulației agabaritice necesare pentru montarea centralelor eoliene.

În continuare, se prezintă situația cadastrală a terenurilor (tarla/parcelă) pe care se propune realizarea ansamblului eolian, pe baza cărților funciare :

1. **Amplasamente aferente**: UAT COMUNA CHIRNOGENI, JUD. CONSTANŢA - **30 Turbine eoliene**

Indicativ Turbina	UAT	Nr. Topo	Parcela	SUPRAFATA (MP)
WTG01	Chirnogeni	104125	A 79/45	32.195
WTG02	Chirnogeni	104118	A 79/13	20.000
WTG03	Chirnogeni	100829	A 19/68	30.000

WTG05	Chirnogeni	100362	A 196/24/2	18.980
WTG11	Chirnogeni	102077	A 61/18	18.980
WTG12	Chirnogeni	101294	A 68/13/55	18.470
WTG15	Chirnogeni	101424	A 68/13/26	32.511
WTG16	Chirnogeni	102693	A 72/1/16	28.470
WTG17	Chirnogeni	100994	A 72/1/14	94.900
WTG20	Chirnogeni	100670	A 72/1/42	33.215
WTG21	Chirnogeni	101402	A 68/7/10	90.155
WTG22	Chirnogeni	100818	A 68/5/15	61.685
WTG23	Chirnogeni	100163	76/1/1	15.000
WTG25	Chirnogeni	102056	A 68/3/2/2	60.000
WTG26	Chirnogeni	101407	68/1/12/2	8.638
WTG27	Chirnogeni	102527	A 68/1/1	50.000
WTG28	Chirnogeni	102513	A 67/6/5	25.000
WTG29	Chirnogeni	102861	A 60/4/3	14.245
WTG30	Chirnogeni	102763	A 207/12	50.000
WTG31	Chirnogeni	107020 (fost 101264)	A 43/27/47	25.000
WTG32	Chirnogeni	106979 (fost 103785)	A 43/27/7	33.215
WTG33	Chirnogeni	101767	A 43/17/31	30.000
WTG34	Chirnogeni	100963	A 43/15/19	20.000
WTG35	Chirnogeni	106958 (fost 100799)	A 43/25/6	37.960
WTG36	Chirnogeni	106969 (fost 100733)	A 43/25/13	91.882
WTG37	Chirnogeni	106940 (fost 102069)	A 43/23/4	75.920
WTG38	Chirnogeni	100602	A 11/10/53	33.215
WTG39	Chirnogeni	102679	A 11/10/24	20.000
WTG41	Chirnogeni	100122	A 11/7/31	37.960
WTG42	Chirnogeni	101236	A 11/7/7	28.470

1. **Staţia electrică colectoare 1** - 20(33)/110kV – pe terenul cu nr. cadastral/topo 102253, parcela A 67/6/26, U.A.T. Chirnogeni – S = 30.700 mp
2. **Amplasamente aferente**: UAT COMUNA COMANA, JUD. CONSTANŢA - **11 Turbine eoliene**

Indicativ Turbina	UAT	Nr. Topo	Parcela	Suprafata (mp)
WTG13	Comana	100009 (actual 102128)	A 154/22/1	30.000
WTG14	Comana	100766 (actual 102349)	A 151/5/2	25.000
WTG18	Comana	101238 (actual 102145)	A 156/6, LOT 2 SI 3	50.000
WTG19	Comana	100689(actual 102154)	A 156/14	85.000
WTG24	Comana	100686 (actual 103204)	A181/55	40.000
WTG43	Comana	103826 (fost 100857)	A 237/12	68.000
WTG44	Comana	103799 (fost 100658)	A237/29	30.000
WTG45	Comana	103811 (fost 100667)	A237/39	50.000
WTG46	Comana	103928 (fost 100691)	A 260/17	30.000

WTG47	Comana	103880 (fost 100027)	A 258/1	50.000
WTG48	Comana	104005 (fost 101076)	A 330/9	30.000

3. **Staţia electrică colectoare 2** - 20(33)/110kV – pe terenul cu nr. cadastral/topo 100686(actual 103204), U.A.T. Comana – S = 40.000 mp
4. **Amplasamente aferente**: UAT COMUNA AMZACEA, JUD. CONSTANŢA - **5 Turbine eoliene**

Indicativ Turbina	UAT	Nr. Topo	Parcela	Suprafata (mp)
WTG06	Amzacea	101542	A 41/6	80.000
WTG07	Amzacea	102452	A 31/16	50.000
WTG08	Amzacea	101093	A 31/10	50.000
WTG09	Amzacea	101696	A 61/5	61.800
WTG10	Amzacea	102561	A 132/25/2	20.000

5. **Staţia electrică racord SEN** - 20(33)/110/400kV – pe terenul cu nr. cadastral/topo 101088, parcela A 31/2, U.A.T. Amzacea – S = 50.000 mp

Toate terenurile sunt libere de construcţii, avand toate categoria de folosinta arabil şi se afla în extravilanul localităţilor conform PUG-urilor în vigoare.

Conform ridicarilor topografice aceste terenuri se înscriu în categoria terenurilor numite conventional orizontale şi au forme de paralelogram/ dreptunghi.

Coordonatele Stereo 70 ' ale turbinelor sunt:

Coordonate Stereo 70		
WTG 1	X=759054.8603	Y=279106.4993
WTG 2	X=759602.5869	Y=277799.9087
WTG 3	X=754504.8577	Y=273899.3889
WTG 5	X=755911.5003	Y=274545.1650
WTG 6	X=763470.5088	Y=276821.0788
WTG 7	X=762785.6335	Y=275165.1839
WTG 8	X=763580.4849	Y=275450.2917
WTG 9	X=765881.4454	Y=275542.0023
WTG 10	X=767307.2382	Y=275846.5902
WTG 11	X=762384.3621	Y=274633.3260
WTG 12	X=761817.6618	Y=273591.0230
WTG 13	X=763727.7310	Y=273801.8196
WTG 14	X=765459.6072	Y=273875.1299
WTG 15	X=761328.8666	Y=272637.2724
WTG 16	X=762418.9310	Y=272683.0257
WTG 17	X=763049.2981	Y=272897.5529
WTG 18	X=763962.3364	Y=272863.4447

WTG 19	X=764763.9659	Y=273288.1838
WTG 20	X=762976.9867	Y=271682.2823
WTG 21	X=761603.4489	Y=270835.6884
WTG 22	X=762900.2180	Y=270341.5932
WTG 23	X=763572.3706	Y=270561.0621
WTG 24	X=764827.7020	Y=270935.1220
WTG 25	X=762174.3761	Y=269693.9357
WTG 26	X=763567.6123	Y=269427.5806
WTG 27	X=763062.5773	Y=269005.4212
WTG 28	X=761830.3984	Y=268783.8700
WTG 29	X=760246.6658	Y=268375.5758
WTG 30	X=760685.3950	Y=266723.0932
WTG 31	X=759595.6315	Y=266877.1783
WTG 32	X=759337.7019	Y=268023.9437
WTG 33	X=758439.4620	Y=269311.2292
WTG 34	X=757767.5962	Y=268763.0975
WTG 35	X=758663.9836	Y=268046.0052
WTG 36	X=758411.8839	Y=267168.2052
WTG 37	X=757644.7589	Y=267762.5483
WTG 38	X=756676.3300	Y=267822.8417
WTG 39	X=756761.2326	Y=267080.7097
WTG 41	X=755449.3188	Y=267320.1615
WTG 42	X=755009.1545	Y=268283.5145
WTG 43	X=767613.7801	Y=268196.4071
WTG 44	X=768529.9515	Y=268633.2472
WTG 45	X=768376.784	Y=267784.836
WTG 46	X=770513.9221	Y=268544.3072
WTG 47	X=770497.3202	Y=267604.0059
WTG 48	X=773572.5289	Y=268508.8981

2.7 ECHIPAREA EDILITARA

-Echipare hidroedilitara - situatia existenta

1. **Alimentarea cu apa – Situatie existanta-** În zonele studiate nu exista retele de apa.

2.**Canalizare - situatia existenta -** În zonele studiate nu exista retele de canalizare.

3. Alimentarea cu caldura - Situatia existenta - În zonele studiate nu exista sursa de încalzire în sistem centralizat.

4. Alimentare cu energie electrica – situatia existenta

Alimentarea cu energie electrica se va realiza în sistem propriu , din productia de energie electrica proprie. Racordarea la SEN se va face în baza studiului de solutie şi în baza acordului tehnic de racordare, operatiuni demarate de beneficiar. În zonele studiate exista infrastructura de transport energie electrica apartinand E-Distributie Dobrogea:

UAT Chirnogeni:

- **LEA 110 kV** care porneşte din Staţia Electrică de Transformare din satul Chirnogeni (vest) urcă spre Nord spre satul Plopeni pe un traseu paralel cu DJ 395, ocoleşte pe la sud satul Plopeni şi iese din UAT Chirnogeni spre Vest, spre Movila Verde pe un traseu paralel cu DJ 392.
- Mai multe **LEA 20kV**

UAT Comana:

- **LEA 110 kV** care porneşte din Staţia Electrică de Transformare din satul Tataru (vest) urcă spre Nord-Est spre satul Pelinu si iese din UAT Comana spre UAT Amzacea. Tot din Staţia Electrică de Transformare din satul Tataru pleaca o linie de 110 kV spre Est, spre UAT Pecineaga.
- Mai multe **LEA 20kV**

UAT Amzacea:

- **LEA 110 kV** care porneşte din Staţia Electrică de Transformare din satul Tataru (vest) si strabate UAT Amzacea de la Sud la Nord, pe langa intravilanul satului Amzacea.
- Mai multe **LEA 20kV**

Amplasarea turnurilor generatoarelor eoliene va tine cont de toate aceste obiective conform avizelor de amplasament care vor fi eliberate de avizatori.

5. Alimentarea cu gaze naturale - situatia existenta

În zona studiata nu exista retea de distibutie gaze naturale. Parte din terenurile studiate se afla în preajma infrastructurii de transport gaze naturale şi produse petroliere:

- **UAT Chirnogeni** este strabatut pe directia Nord-Sud de - 3 conducte de transport gaze naturale – Negru-Vodă – Isacea, Conducta Tranzit 1, Tranzit 2 şi Tranzit 3, conducte aflate în administrarea SC Transgaz SA.
- **UAT Amzacea** - în zona de Nord a UAT-ului va trece traseul conductei de Transport Gaz – Ţărmul Mării Negre – Podişor investiţie aflată în stadiul de proiect.

Amplasarea turnurilor generatoarelor eoliene va tine cont de toate aceste obiective conform avizelor de amplasament care vor fi eliberate de avizatori.

2.8 PROBLEME DE MEDIU

În zonele aferente UAT-urilor Chirnogeni, Comana si Amzacea unde se vor amplasa Generatoarele Eoliene nu s-au înregistrat fenomene asociate cu riscuri naturale, respectiv alunecari de teren, inundatii şi nici riscuri antropice. Conform hărților de pe website-ul Agenției Naționale pentru Protecția Mediului (http://atlas.anpm.ro/atlas), pe teritoriile UAT –urilor unde se vor amplasa Generatoarele electrice eoliene exista arii naturale protejate şi anume:

UAT Chirnogeni

- **ROSCI0071 Dumbraveni -Valea Urluia - Lacul Vederoasa** Suprafaţa: 18.011,34 ha . Situl Natura 2000 ROSCI 0071 Dumbrăveni – Valea Urluia – Lacul Vederoasa este declarat sit de importanţă comunitară prin O.M. 1964/2007 cu modificările și completările ulterioare.
- În UAT Chirnogeni, în cadrul **ROSCI0071** - **Dumbraveni -Valea Urluia - Lacul Vederoasa** se gaseste **Locul Fosilifer Credinţa** care este declarat **Monument al Naturii**.
- **Locul fosilifer Credinţa** (monument al naturii) este o arie protejată de interes național ce corespunde categoriei a III-a IUCN (rezervație naturală de tip paleontologic), situată în județul Constanţa, pe teritoriul administrativ al comunei Chirnogeni. Aria naturală se află în Podișul Negru Vodă, în partea central-sudică a județului Constanța, pe teritoriul vstic al satului Credinţa, în sud-estul Lacului Plopeni.
- **ROSPA0166 – Plopeni-Chirnogeni**. Suprafata S = 137.04 ha. Data clasării sitului este 09.2016 prin Hotărârea Guvernului nr. 663/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România

Distanţe faţă de ariile naturale protejate :

- **ROSCI0071 Dumbrăveni -Valea Urluia-Lacul Vederoasa** - cea mai apropiată turbină este amplasată la cca 580 m Sud (**WTG1)**.
- **ROSPA0166 – Plopeni-Chirnogeni**- cea mai apropiată turbină este amplasată la cca 1850 m Vest (**WTG5**).

Pe teritoriul **UAT Comana nu** exista arii naturale protejate.

La Sud, în UAT Albeşti, există aria naturală protejată – **ROSCI0157 – Pădurea Hagieni- Cotu Văii.**

Cea mai apropiată turbină – WTG 47 se află la o distanţă de cca 1600 m faţă de aceasta.

Pe teritoriul **UAT Amzacea nu** exista arii naturale protejate.

Pentru realizarea investiției, o mică parte din terenurile agricole vor fi scoase din circuitul agricol pentru realizarea fundației, a structurilor conexe asociate, drumuri de acces, etc. Cu toate acestea, suprafețele sunt mici, agricultura nu va fi afectată în zonă, fermierii vor continua să desfășoare activități agricole în continuare. Astfel, doar pentru cca 2500 mp din cei 5000 mp aflati in superficie (pentru fiecare amplasament in parte) categoria de folosinta a terenului va fi modificata în curţi construcţii, in extravilan, după aprobarea documentatiei urbanistice - PUZ . Restul de 2500 mp vor fi redati circuitului agricol.

Una dintre potențialele probleme pe care le poate pune o astfel de funcțiune este nivelul de zgomot produs de parcul eolian (poluare fonică). Acest nivel trebuie corelat cu distanţă față de cea mai apropiată locuință și de datele acustice ale turbinelor, pentru a se realiza modele de prognozare ale zgomotului în perioadele de construcție, funcționare și de dezafectare. Asa cum am mentionat mai sus amplasamentele propuse pentru turbinele eoliene se afla la o distanţă mai mare de **1000 m** de zonele locuite ale localităţilor limitrofe, ceea ce corespunde cu prevedrile Ordinului Ministerului Sanatatii numarul **119/2014** actualizat, **art. 11, pct. 47**.

Impactul vizual și asupra peisajului - evaluarea impactului vizual și al peisajului se referă la felul în care oamenii sunt afectați de schimbările în caracterul priveliștilor cu care intră în contact, cât și la felul în care percep aceștia schimbările din peisajul care îi înconjoară.

Evaluarea impactului vizual se referă la: extinderea geografică a zonei în care schimbarea va fi vizibilă, diversele grupuri de receptori sensibili care pot să intre în contact cu schimbarea vizuală, natura priveliștii și a caracterului agreabil a priveliștii din punctele în care receptorii intră în contact cu schimbarea vizuală și natura schimbării vizuale.

Principalul impact este legat de apariția unor elemente noi, antropice, dar având în vedere că receptorii sensibili sunt localizați la o distanță de peste **1000 m** de amplasarea turbinelor eoliene și ținând cont de configurația reliefului și a amplasării la o distanță mare a turbinelor una față de cealaltă, acest impact poate fi considerat redus.

În cazul P.U.Z.-ului nostru, aceste conditii de distanţă sunt respectate şi apreciem ca nu exista efecte de impact vizual şi peisajul natural nu este afectat în mod relevant.

Impactul asupra biodiversității. Din punct de vedere al impactului asupra biodiversității, principalele probleme asociate sunt reprezentate de prezumtiva pierdere sau alterare a habitatelor unor specii, fragmentarea habitatelor unor specii, perturbarea activităților unor specii sau reducerea efectivelor unor specii prin creșterea mortalității.

Alte aspecte care vor fi studiate si analizate pentru toate amplasamentele propuse, indiferent de UAT şi de distanţă fata de ariile naturale protejate identificate (**ROSCI0071 Dumbraveni -Valea Urluia - Lacul Vederoasa şi ROSPA0166 – Plopeni-Chirnogeni) sunt:**

- Potențiala alterare a habitatelor, ce duce la scăderea capacității de suport a acestora, în principiu alterarea apare ca urmare a modificărilor fizice cu caracter temporar (organizare de șantier etc.)
- Pentru păsări și lilieci, o problemă poate fi fragmentarea habitatelor, incluzând efectul de barieră, această fragmentare a habitatelor putând împiedica deplasarea naturala a speciilor de faună şi poate crea izolarea habitatelor. În cazul acestui P.U.Z., ținând cont de distanţă mare între turbinele eoliene propuse, de peste 500 m, nu se poate discuta despre efectul de barieră.
- Potentiala interferenta cu culoarele de migratie a pasarilor sau perturbarea activității speciilor de faună asociată atât prezentei şi activității umane, ce apar în toate etapele ciclului de viață al proiectelor (construcţie, operare, retehnologizare, dezafectare), cât şi funcționării parcului eolian. Principalele cauze care conduc la perturbarea activității speciilor de faună sunt reprezentate de: zgomot, vibrații şi iluminatul artificial.
- Alte tipuri de probleme pot fi reprezentate de potențiale poluări ale solului și subsolului ca urmare a unor potențiale scurgeri de combustibil în timpul traficului utilajelor și autovehiculelor de transport, sau pot fi cauzate de transportul și descărcarea materialelor de construcții sau de depozitarea necontrolată a materiilor prime și materialelor, a deșeurilor. Pentru acest tip de probleme este obligatorie respectarea legislația în vigoare privind regimul deșeurilor.

Evidențierea valorilor de patrimoniu ce necesită protecție- din punct de vedere al patrimoniului natural, în arealele studiate nu există valori care necesită protecție, zonele studiate nu se suprapun peste arii naturale protejate de interes comunitar, național sau local .

Din punct de vedere arheologic, conform Ordinului nr. 2314/2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice, actualizată in 2015 (ordinul MC 2.828/2015), şi a Listei monumentelor istorice dispărute precum și a Ministerul Culturii - Repertoriul Arheologic Naţional (RAN), în zona P.U.Z. există situri arheologice sau valori ale patrimoniului cultural.

Situri arheologice.

Pe teritoriul administrativ al comunei **Chirnogeni** se găsesc următoarele situri arheologice :

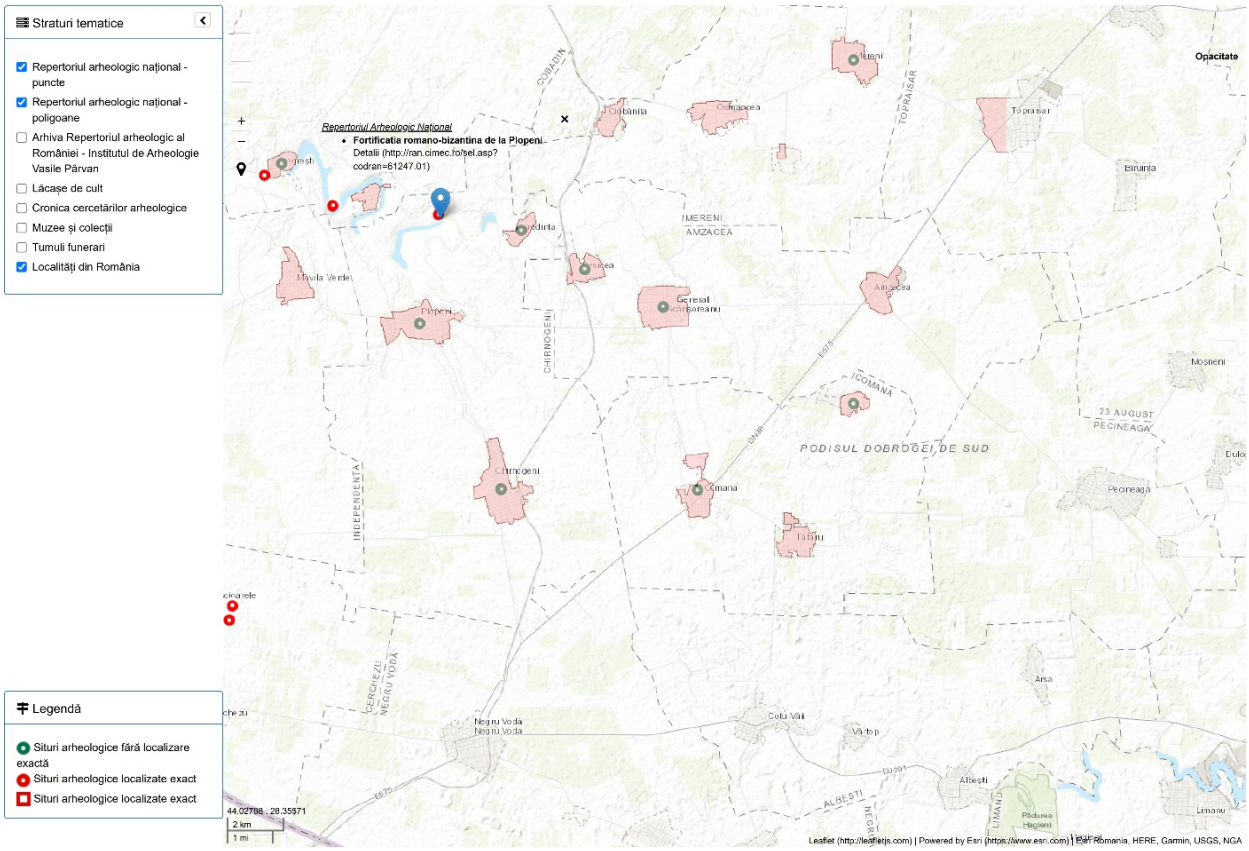
Cod RAN	Denumire	Categorie	Tip	Județ	Localitate	Componente sit	Cronologie	Ultima modificare (descendent)	Hartă
61238.01	Aşezarea rurală romană de la Credinţa - Dealul Mocanilor. Situl se află la 300 m NE de sat, pe panta de V a dealului Mocanilor.	locuire	aşezare civilă	Constanţa	Credinţa, com. Chirnogeni	Aşezare rurală	Epoca romană / sec. III - IV	16.02.2021 (actualizată)	Afişează
61229.01	Situl arheologic Chinogeni - Dealul Chirnogeni. la NE de sat, lângă Staţia de pompare	locuire	aşezare	Constanţa	Chirnogeni, com. Chirnogeni	Aşezare	Epoca bronzului, Latène / sec. XIII - XI a. Chr.	10.12.2014 (verificată)	Afişează
61247.01	Fortificaţia romano-bizantină de la Plopeni. la 6 km V de sat Credinţa, între acesta şi satul Plopeni	fortificaţie	fortificaţie	Constanţa	Plopeni, com. Chirnogeni	Fortificaţie	Epoca romano-bizantină / sec. IV-VI	11.11.2009 (verificată)	Afişează*
61247.02	Necropola de incineraţie medievală timpurie de la Plopeni. în vatra satului	descoperire funerară	necropolă	Constanţa	Plopeni, com. Chirnogeni	Necropolă de incineraţie	Epoca medievală / sec. X	11.11.2009 (actualizată)	Afişează
61247.03	Drumul roman de la Plopeni. în zona cetăţii de la Plopeni	cale de comunicaţie	drum	Constanţa	Plopeni, com. Chirnogeni	Drum	Epoca romană	11.11.2009 (actualizată)	Afişează
61229.02	Tumulul de la Chirnogeni. la aprox. 1-1,2 km S de şoseaua Plopeni-G-ral Scărişoreanu	descoperire funerară	tumul	Constanţa	Chirnogeni, com. Chirnogeni	Tumul	Latène / sf. sec. IV-inc. sec. II	11.11.2009 (verificată)	Afişează

Pe teritoriul administrativ al comunei **Comana** se găsesc următoarele situri arheologice :

							Neolitic		
61498.01	Situl arheologic de la Pelinu	locuire	aşezare	Constanţa	Pelinu, com. Comana	Aşezare	Epoca elenistică	11.11.2009 (verificată)	Afişează
61461.01	Descoperiri funerare la Comana	descoperire funerară	mormânt	Constanţa	Comana, com. Comana	Mormânt	Latène	11.11.2009 (verificată)	Afişează

Pe teritoriul administrativ al comunei **Amzacea** se găsesc următoarele situri arheologice :

Cod RAN	Denumire	Categorie	Tip	Judeţ	Localitate	Componente sit	Cronologie	Ultima modificare (descendent)	Hartă
61470.02	Tezaurul de la Casicea. A fost descoperit la marginea satului, la 4 km de cetatea romanăde la Plopeni.	descoperire izolată	tezaur	Constanţa	Casicea, com. Amzacea	Tezaur monetar	Epoca romană	12.05.2022 (verificată)	Afişează
62609.04	Aşezarea romano-bizantină de la Casicea. în N satului, la cca. 2 km de sat, pe un deal	locuire	aşezare	Constanţa	Casicea, com. Amzacea	Aşezare	Epoca romano-bizantină / sec. IV-VI	25.03.2015 (verificată)	Afişează
61489.01	Situl arheologic de la General Scărişoreanu - Movila de cenuşă. la 3 km NE de sat	locuire	aşezare	Constanţa	General Scărişoreanu, com. Amzacea	Tumuli, Aşezare	Epoca romană, Latène / sec. IV - I a.Chr, sec. I-III	10.12.2014 (verificată)	Afişează
61470.01	Aşezarea romano-bizantină de la Casicea. în N satului, la cca. 2 km de sat, pe un deal	locuire	aşezare	Constanţa	Casicea, com. Amzacea	Aşezare	Epoca romano-bizantină / sec. IV - VI	11.11.2009 (verificată)	Afişează



Conform hărţilor de pe Serverul Cartografic al Registrului Arheologic Naţional majoritatea siturilor- arheologice din zonă nu au o localizare exactă. Amplasarea turbinelor eoliene va ţine cont de prezenţa acestor situri arheologice de pe teritoriul localităţii.

În cazul în care , în timpul efectuarii lucrarilor de construcţie se descoperă material archeologic, beneficiarul lucrării este obligat să anunţe autorităţile pentru a se dispune măsurile necesare de investigare conform legislaţiei specifice în vigoare.

OPŢIUNI ALE POPULAŢIEI

În vederea realizării investiției, s-a solicitat și s-a obținut Certificatul de Urbanism nr. 99/ 31.08.2022, emis de Consiliul Județean Constanţa. Prin acesta s-a solicitat şi s-a obţinut avizul de oportunitate și în paralel s-a desfășurat Procesul de informare şi consultare a publicului, în conformitate cu Ordinul nr. 2701/2010 pentru aprobarea Metodologiei de informare şi consultare a

publicului cu privire la elaborarea sau revizuirea planurilor de amenajare a teritoriului şi de urbanism – publicat în Monitorul Oficial nr. 47/19.01.2011.

Orice investiţie atrasă pe teritoriul administrativ al localităţilor dă şansa autorităţilor locale să atragă venituri la bugetul local, bani ce pot fi folositi în interesul comunitatii, ceea ce duce la o mai mare atractivitate a localităţii pentru locuitorii ei şi, de ce nu , pentru cei care ar dori sa se stabileasca aici.

3 PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA

3.1 CONCLUZII ALE STUDIILOR DE FUNDAMENTARE

Terenurile studiate au în prezent destinaţia de terenuri agricole şi se află în extravilanul celor 3 UAT –uri din judeţul Constanţa.

In documentatiile de PUZ si DTAC vor fi preluate concluziile Studiului Geotehnic ce va fi efectuat pe amplasamentele studiate.

Conform STAS 6054-77 adâncimea de îngheț este de **H=0.70-0.80 m.**

Prezentul PUZ nu intră în contradicţie cu funcţiunile urbanistice înscrise în PUG-urile aprobate ale celor 3 localităţi şi poziţionează corect funcţiunile urbanistice, detaliază regulamentul în ceea ce priveşte regimul de construire, regimul de înaltime, accesele, etc.

Avand în vedere poziţia avantajoasă în care se gasesc terenurile în teritoriului administrativ al localităţilor Chirnogeni, Comana, Amzacea, cu legaturi la căi de comunicaţie, se doreşte şi se propune ca acest cadru favorabil să fie folosit la amplasarea unei centrale electrice eoliene şi racordarea ei la SEN.

Pentru realizarea obiectivului propus sunt de rezolvat următoarele probleme:

-îmbunătăţirea circulaţiei carosabile

3.2 PREVEDERI ALE P.U.G. ŞI ÎNCADRAREA ÎN ALTE DOCUMENTAŢII DE URBANISM:

1. **PUG –ul în vigoare al comunei Chirnogeni realizat de PROIECT SA CONSTANŢA** în anul 2000 conţine reguli generale cu privire la modul de ocupare a terenurilor din extravilan:
    - *Reguli cu privire la păstrarea integrităţii mediului, protejarea patrimoniului natural şi construit şi posibilităţilor de evoluţie urbanistică*
        - *Pentru autorizarea construcţiilor şi amenajărilor pe terenurile agricole se respectă prevederile art. 3 din RGU*

- *Se permit lucrări de ameliorare a calităţii terenurilor neproductive în vederea trecerii la categoria de teren agricol.*
- *Autorizarea în zona drumurilor DJ 392, DC 16 (actual DJ 395), si DC 25 se face conform art. 18 din RGU*
- *Autorizarea în zona căii ferate se va face conform art. 20 din RGU.*
- *Se interzice executarea de construcţii în zona de protecţie a reţelelor electrice de înaltă tensiune şi medie tensiune*
- *Se institue zone de protecţie în lungul treseelor de aducţiune de apă potabilă şi a conductelor de gaze şi petrol de 5.00 m de o parte şi de alta a acestora, zonă în care se interzic construcţiile*

o *Reguli cu privire la siguranţa construcţiilor şi la apărarea interesului public:*

- *În extravilan se vor executa numai acele construcţii permise de Legea 50/1991. Pentru siguranţa acestora se va respecta Legea 10/1995 privind calitatea în cosntrucţii.*
- *În terenul extravilan nu se vor executa lucrări şi nu se vor intreprinde acţiuni care să ducă atingere interesului public cu efecte asupra sănătăţii, bunăstării, confortului locuitorilor din vatra satului şi din trupurile izolate, a locuitorilor din localităţile învecinate.*

2. **PUZ – , CONSTRUIRE PARC EOLIAN DE 50 MW' extravilan comuna Chirnogeni , beneficiar PRIMĂRIA CHIRNOGENI prin SC ELECTRICA SA – aprobat cu HCL 36/24.06.2011 –** prin acest PUZ se dorea amplasarea unui număr de 17 turbine eoliene amplasate pe terenuri cu categoria de folosinţă paşune aflate in extravilanul UAT Chirnogeni. Aceasta investiţie nu s-a mai materializat , astfel încât PUZ-ul nu şi-a produs efecte.
3. **PUZ - ,PARC ENERGETIC EOLIAN 80 MW EXTRAVILAN COMUNA CHIRNOGENI ŞI INDEPENDENŢA, jud. Constanţa" – beneficiar PRIMĂRIA CHIRNOGENI prin EP WIND PROJECT (ROM) SIX SRL aprobat cu HCL 14/25.02.2011** . Această investiţie a fost realizată – au fost ridicate 32 de turbine eoliene cu puterre de 2.5 MW fiecare, înlăţimea fiecărei turbine în parte este de 145 m (stâlp+pală). Proiectul de faţă va ţine cont de condiţiile de amplasare faţă de aceste turbine existente.

Chiar dacă , de-a lungul timpului au mai fost demarate PUZ-uri pentru realizarea de investiţii similare, acestea nu s-au finalizat prin emiterea de HCL a Primariei Chirnogeni. Iniţiatorii lor s-au oprit în diferite etape ale proiectelor.

4. **PUG –ul în vigoare al comunei AMZACEA realizat de SC ATRIUM 2000 SRL** în anul 2002 conţine reguli generale cu privire la modul de ocupare a terenurilor din extravilan:

o *Reguli cu privire la păstrarea integrităţii mediului, protejarea patrimoniului natural şi construit şi posibilităţilor de evoluţie urbanistică*

- *Pentru autorizarea construcţiilor şi amenajărilor pe terenurile agricole se respectă prevederile art. 3 din RGU*

- *Utilizarea pentru costrucţii a terenurilor din extravilan, în limitele UAT Amzaca se poate face doar cu respectarea prevederilor Legii 50/1991 (republicată) şi a Legii nr. 18/1991. Amplasarea construcţiilor de orice fel pe terenuri agricole de clasa I sau II de calitate, pe cele amenajate cu îmbunătăţiri funciare, precum şi plantate cu vii şi livezi este interzisă.*
- *La autorizarea oricărui fel de construcţie în extravilan se vor avea în vedere prevederile Ordinului nr. 34N/M.30 3422 4224 din 1995 al MLPAT, MAPN, MI, SRI pentru aprobarea „Precizărilor privind avizarea documentelor de urbannism şi amenajarea teritoriului"*
- *Autorizarea executării construcţiilor şi amenajărilor pe terenurile cu destinaţie forestieră din extravilanul şi intravilanul UAT Amzacea se supune art. 5 din Regulamentul General de Urbanism; suprafeţele împădurite sunt puse în evidenţă în planşele de Încadrare în teritoriul administrativ şi Reglementări. Reducerea suprafeţei fondului forestier proprietate publică sau privată este interzisă sau, în mod excepţional, se aprobă conform Legii nr. 261/1996 Codul silvic.*

  Amplasarea la distanţe mai mici de 1 km de liziera pădurii a unor obiective industriale, care prin funcţionare pot aduce prejudicii pădurii se face numai cu obţinerea în prealabil de către beneficiari a avizului Regiei Naţionale a Pădurilor.
- *Autorizarea executării construcţiilor în zonele care cuprind valori de patrimoniu cultural se face cu respectarea art.9 din RGU. Zonele cu valoare arheologică sunt trecute în planşa de Încadrare în teritoriu. Delimitarea zonelor de protecţie se va face conform Ordinului nr. 589/D/19.01.1992 – 130/23/12/1991 art. 2 al MLPAT şi Ministerul Culturii.*

- *Reguli cu privire la siguranţa construcţiilor şi la apărarea interesului public:*
  - *Autorizarea executării construcţiilor în zone expuse la riscuri tehnologice, precum şi în zonele de servitute şi de protecţie ale sistemelor de alimentare cu energie electrică, conductelor de gaze, apă, canalizare, căilor de comunicaţie şi a altor lucrări de infrastructură se realizează în condiţiile respectării prevederilor art.16 din Regulamentul general de urbanism.*
  - *Autorizarea executării lucrărilor de utilitate publică şi a construcţiilor de orice fel pe terenurile pe care s-a instituit servitute de utilitate publică, se face în condiţiile respectării prevederilor art.16 din Regulamentul General de Urbanism.*
  - *Constrângerile legate de disfunctionalităţi ale echipării tehnico-edilitare sau lipsa acesteia, precum şi asigurarea echipării edilitare se reprezintă în planşele de Echipare Tehnico-edilitară ale Planului Urbanistic General. În vederea asigurării echipării tehnico-edilitare, autorizarea executării construcţiilor se face în conformitate cu prevederile art.13 din RGU.*
  - *Pe terenurile asupra cărora s-a instituit servitute de utilitate publică (protecţia sanitară a surselor, reţelelor, staţiilor de epurare, etc) construirea se face în condiţiile respectării prevederilor art. 16 din RGU.*

5. **PUG –ul în vigoare al comunei COMANA realizat de SC PRO URBA SRL** în anul 2009 conţine reguli generale cu privire la modul de ocupare a terenurilor din extravilan:

- *Reguli cu privire la păstrarea integrităţii mediului, protejarea patrimoniului natural şi construit şi posibilităţilor de evoluţie urbanistică*

- *Pentru autorizarea construcţiilor şi amenajărilor pe terenurile agricole se respectă prevederile art. 3 din RGU*
- *Pe terenurile extravilane se poate construi în condiţiile art. 2 si 4 din Legea 50/1991 – completată; se acceptă executarea de anexe gospodăreşti ale exploataţiilor agricole numai pentru terenuri cu suprafaţă mai mare de 5.000 mp şi numai pe baza dovezii utilizării terenului ca exploataţie agricolă.*
- *Parcelările de teren agricol în loturi sub 2000 mp se vor face cu căi de acces din drumul public cu lăţimea minimă de 12.00 m*
- *Pe firul de vale al văilor nu se vor executa construcţii sau amenajări ce pot duce la obturarea firului de vale, la reducerea debitului de scurgere. Se va evita construirea în zonele cu acces de umiditate.*

- *Reguli cu privire la siguranţa construcţiilor şi la apărarea interesului public:*
  - *În extravilan se vor executa numai acele construcţii permise de Legea 50/1991. Pentru siguranţa acestora se va respecta Legea 10/1995 privind calitatea în cosntrucţii.*
  - *În terenul extravilan nu se vor executa lucrări şi nu se vor intreprinde acţiuni care să ducă atingere interesului public cu efecte asupra sănătăţii, bunăstării, confortului locuitorilor din vatra satului şi din trupurile izolate, a locuitorilor din localităţile învecinate.*
  - *Autorizarea în zona drumurilor DN 38, DC 10, DC 11 si DC 13 se face conform art. 18 din RGU*
  - *Se interzice executarea de construcţii în zona de protecţie a reţelelor electrice de înaltă tensiune (20 m de o parte si de alta) şi medie tensiune (6 m de o parte si de alta)*
  - *Se institue zone de protecţie în lungul treseelor de aducţiune de apă potabilă şi a conductelor de canalizare de 10.00 m de o parte şi de alta a axului acestora, zonă în care se interzic construcţiile, pentru conductele de distribuţie zona de protecţie este de 3.00 m.*

-Pentru terenurile pe care se propune amplasarea de parcuri eoliene: - la amplasarea centralelor eoliene se vor respecta condiţiile de protecţie specificate în Norma Tehnică privind delimitarea zonelor de protecţie şi de siguranţă aferente capacităţilor energetice Cod ANRE: 4.1.207.0.01.09/03/07 Anexa nr. 3. Condiţii preluate şi în HCJ Constanţa nr. 249/2008 – faţă de construcţii şi amenajări existente.

După executarea centralelor eoliene se vor respecta condiţiile de protecţie faţă de acestea la amplasarea altor construcţii sau amenajări.

- *Reguli cu privire la protejarea patrimoniului cultural şi istoric – la Nord Est de localitatea Tătaru şi la Sud de localitatea Pelinu – teren extravilan a fost semnalat un mic castru-roman. Din lucrarea MINAC a fost preluată delimitarea zonei ca un cerc cu raza de 240 m având centrul în punctul de coordonate 772021E/272095 N. Pentru această zonă se prevede ca prin certificatul de urbanism pentru orice lucrare care necesită săpături să se specifice obligativitatea obţinerii avizului MCPN-DJCPN Constanţa.*

De asemenea, în cazul descoperirilor arheologice întâmplătoare, se vor sista lucrările şi se vor anunţa autorităţile locale şi autoritatea competentă – MINA Constanţa.

Pe teritoriul extravilan al comunelor Comana, Pecineaga si Amzacea este în derulare avizarea unui proiect ce are ca scop construirea unui PARC EOLIAN cu 21 de TURBINE EOLIENE, cu o capacitate de 10 MW/turbina şi cu o înălţime maximă de cca 250 m:

6. **PUZ – , ÎNTOCMIRE PUZ ÎN VEDEREA MODIFICĂRII DOCUMENTAŢIEI DE URBANISM EXISTENTE ŞI EXTINDERE ARIE PARC EOLIAN COMANA PECINEAGA"** beneficiar **PECINEAGA ENERGIES SRL,.**

Pentru această lucrare Consiliul Judeţean Constanţa a emis Certificatul de Urbanism cu data de înregistrare nr. 21525/17.06.2021 şi data emiterii 05.07.2021:

'*Parc eolian Comana Pecineaga - DTAC-ul se va întocmi după aprobare PUZ. "Întocmire PUZ în vederea modificării documentației de urbanism și extindere Parc eolian Comana Pecineaga'' cu respectarea reglementărilor din documentația PUZ*'

În PUG-urile celor 3 comune nu sunt prevăzute reglementări cu privire la POT şi CUT pentru construcţiile executate în extravilan.

Faţă de prevederile din PUG-uri, prin prezenta documentaţie de urbanism de tip PUZ se va ţine cont de normele şi reglementările în vigoare cu privire la distanţele obiectivelor propuse faţă de reţelele prezente în teritoriu, faţă de căile de comunicaţii rutieră şi calea ferată, faţă de locuinţele aflate în intravilanul satelor componente, faţă de alte turbine eoliene existente pe teritoriul UAT Chirnogeni şi faţă de alte proiecte similare aflate in curs de derulare pe teritoriul UAT Comana si UAT Amzacea.

3.3 VALORIFICAREA CADRULUI NATURAL

Centralele eoliene nu au un impact peisagistic negativ şi vor contribui la dezvoltarea economiei locale. Nu produc nici un fel de poluare asupra factorilor de mediu în perioada de funcţionare, energia eoliană fiind o sursă de energie verde. Prin natura ocuparii terenului, cadrul natural nu va influentat în mod negativ.

3.4 MODERNIZAREA CIRCULATIEI

UAT CHIRNOGENI - Terenurile studiate se află în zona agricolă a localităţii, în partea de Nord, Vest și Sud-Est a UAT Chirnogeni.

Principalele căi de comunicaţii care străbat teritoriul administrativ al comunei sunt:

- Drumul județean **DJ 392**- drum asfaltat cu 2 benzi de circulaţie, profil propus în extravilan **13,00 m** (2 x3.00 m benzi de circulație, 2x1.00 m acostamente, 2 x 1.00 m șanțuri, 2 x1.50 zone de siguranță)

- Drumul județean **DJ 395** – drum asfaltat cu 2 benzi de circulaţie profil propus în extravilan **13,00 m** (2 x3.00 m benzi de circulație, 2x 1,00 m acostamente, 2 x 1.00 m șanțuri, 2 x1.50 zone de siguranță)
- Calea ferată Medgidia-Negru Vodă – deserveşte localitatea prin Halta Chirnogeni. În prezent nu se circulă pe aceasta cale ferată.

Trasele acestor drumuri au fost descrise in capitolul **2.5 CIRCULAȚIA – situația existentă.**

Accesul la turbinele **WTG 1** si **WTG 2** – aflate in zona de Nord a UAT Chirnogeni se realizeaza din **DJ 392** și apoi prin intermediul drumurilor de exploatare- acces direct pe teren din DE.

Accesul la turbinele **WTG 3, 5 si 29-42** aflate în zona de Sud a localității se poate va realiza din **DJ 395** și apoi din drumuri de exploatare.

Accesul la turbinele **WTG 11, 12, 15,16,17,20,21,22, 25-28 și STAȚIA COLECTOARE 1** aflate în zona de Est a localității se poate realiza din **DN 38** și apoi prin intermediul drumurilor de exploatare din zonă.

UAT COMANA - Terenurile studiate se află în zona agricolă a localităţii, în partea de Nord -Vest si Sud a UAT Comana.

Principalele căi de comunicaţii care străbat teritoriul administrativ al comunei Comana sunt:

- Drumul național **DN 38**- drum asfaltat cu 2 benzi de circulaţie– propus in extravilan **15.00 m** (2 x3.50 m benzi de circulație, 2x 1.00 m acostamente, 2 x 1.50 m șanțuri, 2 x 1.50 zone de siguranță).
- Drumuri comunale **DC 13** și **DC 11** – drumuri pietruite cu 2 benzi de circulație–profil propus în extravilan **12.50 m** (2 x3.00 m benzi de circulație asfaltate, 2x 0.75 m acostamente, 2 x 1.00 m șanțuri, 2 x1.50 zone de siguranță)

Trasele acestor drumuri au fost descrise îin capitolul **2.5 CIRCULAȚIA – situația existentă.**

Accesul la turbinele **WTG 13,14, 18, 19, 24** și **STAȚIA COLECTOARE 2** aflate în zona de Vest a localității se poate face din **DC 10** și apoi din drumurile de exploatare din zonă.

Accesul la turbinele **WTG 43-48** aflate în zona de Sud a localității se poate face din **DC 11** ți apoi din drumurile de exploatare din zonă.

UAT AMZACEA

Terenurile studiate se află în zona agricolă a localităţii, în partea de Sud a UAT Amzacea. Principalele căi de comunicaţii care străbat teritoriul administrativ al comunei Amzacea sunt:

- Drumul național **DN 38**- drum asfaltat cu 2 benzi de circulaţie - profil propus în extravilan **15.00 m** (2 x3.50 m benzi de circulație, 2x 1.00 m acostamente, 2 x 1.50 m șanțuri, 2 x 1.50 zone de siguranță).
- Drumul judeţean **DJ 392** - drum asfaltat cu 2 benzi de circulaţie - profil propus în extravilan **13,00 m** (2 x3.00 m benzi de circulație, 2x1.00 m acostamente, 2 x 1.00 m șanțuri, 2 x1.50 zone de siguranță)
- Drumurile comunale **DC 10** și **DC 25** – drumuri asfaltate cu 2 benzi de circulaţie - profil propus în extravilan **12.50 m** (2 x3.00 m benzi de circulație asfaltate, 2x 0.75 m acostamente, 2 x 1.00 m șanțuri, 2 x1.50 zone de siguranță)

Trasele acestor drumuri au fost descrise în capitolul **2.5 CIRCULAȚIA – situația existentă.**

Accesul la turbinele **WTG 6-10** și la **STAȚIA ELECTRICĂ DE RACORD LA SEN** (propusă) aflate îin zona de Sud a localității se poate realiza prin intermediul **DJ 392** și apoi prin drumurile de exploatare din zonă – acces direct pe terenuri din DE.

Toate cele 3 UAT-uri au în curs de executie cadastrele generale/sistematice, astfel încât drumurile de exploatare care sunt cadastrate au profilele, în marea majoritate, de **4.00 m** şi sunt drumuri nemodernizate, de pământ. Rolul lor este unul utilitar, dedicat utilajelor agricole care trebuie să ajungă la terenurile agricole, ce reprezintă parcele. Vitezele de circulație sunt reduse, sub 10 km/h., intensitatea traficului în medie fiind sub 10 vehicule/h, mai mare în perioadele de campanie agricolă.

Drumurile de exploatare folosite pentru realizarea transporturilor agabaritice a elementelor componente ale unui generator eolian trebuie sa aibă profil de **4.00 m**. Pentru desfășurarea în condiții optime a lucrărilor de construcţii a viitoarei investiții, unele dintre drumurile de exploatare existente vor suporta lucrări de întărire/modernizare – pietruire pentru a fi funcționale, pe toată durata construcției ansamblului eolian, indiferent de condițiile climaterice.

Pentru utilizarea acestora se vor realiza acorduri de folosire a drumurilor publice încheiate cu autoritățile locale şi deținători de terenuri , acolo unde este cazul. De asemenea, acolo unde este

necesar, se vor realiza drumuri de acces noi, cu un profil de **4.00** m, în interiorul terenurilor pe care se montează turbinele, către platformele tehnologice ale acestora.

Parcarea auto se va realiza în interiorul parcelelor pe care se amplasează generatoarele eoliene atât în timpul execuției cât şi în perioada de exploatare.

Toate elementele Parcului eolian, Turbine și stații electrice) sunt legate cu cabluri electrice de legătură de tip LES (linie electrică îngropată) de 33 kV/110 Kv. Aceste LES-uri vor fi pozate de-a lungul drumurilor de exploatare din zonă, parțial de-a lungul drumurilor comunale **DC 10, 11**, a drumurilor județene **DJ 392** și **DJ 395** și a drumului național **DN 38**. Vor exista de asemenea subtraversări ale **DJ 392, DJ 395** și **DN 38**.

DATE DESPRE LUCRĂRILE PROPUSE PRIN ACEST PROIECT ÎN PROXIMITATEA DJ 392:

Pe traseul drumului județean **DJ 392**, în zona studiată, pe teritoriul adminstrativ al comunei Amzacea și Chirnogeni, au fost poziționate în partea desenată a PUZ, bornele kilometrice, începând cu borna kilometrică **km 31**, aflată în apropierea localității General Scărișoreanu, până la borna kilometrică **km 36**, aflatăa aproape de localitatea Plopeni, comuna Chirnogeni.

Limita teritorial administrativa între UAT Amzacea și UAT Chirnogeni, pe drumul județean **DJ 392** se află la **kilometrul 34**.

ELEMENTE CARACTERISTICE DOCUMENTAȚIEI PUZ LA DRUMUL JUDEȚEAN DJ 392:

UAT AMZACEA

-la **km 32+723m**, se află intersecția căii ferate Negru-Voda/Medgidia cu drumul județean **DJ 392**.

-la **km 33+818m**, pe partea dreaptă, se află intersecția drumului comunal **DC 24** cu drumul județean **DJ 392**.

-la **km 34**, se află limita teritorial administrativă dintre UAT Amzacea și UAT Chirnogeni.

UAT CHIRNOGENI

- la **km 35+578m**, pe partea dreaptă, se află prima limită a terenului **WTG 2, NC 104118- sud**.
- la km **35+610m**, pe partea dreaptă, se află a doua limită a terenului **WTG 2, NC 104118- sud**.

Accesul la turbina eoliană, respectiv la teren se va face din Nord, din drumul de exploatare **DE77/2**.

Se precizează faptul că paralel cu drumul județean **DJ 392**, **pe partea stângă a acestuia**(sud), în zona de protecție a acestuia , la o distanță de aprox. **7,0 m** din axul **DJ 392**, după **zona de**

siguranță , se va poza o linie electrică subterană – LES 33 kV- respectiv cablu de racord al generatoarelor eoliene **WTG 2** și **WTG 1**.

Linia electrică subterană – LES 33 kV se va monta, **în extravilan**, pe teritoriul administrativ al **UAT Amzacea** de la **km 32+40 m** până la **km 34**. Același LES se va monta, pe teritoriul administrativ al **UAT Chirnogeni, în extravilan,** de la **km 34** până la **km 36+260m**. La **km 36+260m** se va realiza o subtraversare a drumul județean **DJ 392** prin foraj orizontal dirijat, traseul LES urmând apoi spre nord de-a lungul drumului de exploatare, **De 77/1/1**.

Menționăm că pe toata lungimea de paralelism cu drumul județean **DJ 392** – **4.22 km, cablul LES** va fi pozat în zona de protecție a drumului județean, după zona de siguranță a acestuia, de asemenea și gropile de tragere pentru forajul orizontal dirijat vor fi săpate tot în zona de protecție a **DJ 392**, dar în afara zonei de siguranță a acestuia. Şanţurile pentru pozarea LES-urilor vor avea o lățime de cca 1.00-1.20 m și o adâncime de cca 1.00 m. După pozarea cablurilor, acestea vor fi umplute cu pământ compactat şi, în acest fel terenul va fi adus la forma iniţială.

Drumul județean **DJ 392**, existent, este un drum cu două benzi de circulație, una pe sens, asfaltat. Drumul județean **DJ 392** are zonă de acostament și, partial, sunt realizate șanțuri în lungul lui, în zona studiată in PUZ.

Zona de protecție a **DJ 392** se institue până la **20.00m** după de zona de siguranță, adică la **26.50 m** din axul drumului județean deoparte și de alta a acestuia.

DATE DESPRE LUCRĂRILE PROPUSE PRIN ACEST PROIECT IN PROXIMITATEA DJ 395:

Pe traseul drumului județean **DJ 395**, în zona studiată, pe teritoriul adminstrativ al comunei Chirnogeni nu există borne kilometrice, astfel distanțele au fost masurate de la km **0,00** al **DJ 395**, respectiv intersecția cu **DN 38**, în lungul axului acestui drum (ax care a fost materializat).
Limita teritorial administrativă între UAT Negru-Vodă și UAT Chirnogeni, pe drumul județean **DJ 395** se află la **0+749 km**.

ELEMENTE CARACTERISTICE DOCUMENTAȚIEI PUZ LA DRUMUL JUDEȚEAN DJ 395:

UAT CHIRNOGRNI, PARȚIAL UAT NEGRU-VODĂ

- de la **km 0+000 m** până la **km 0+749 m** partea carosabilă a **DJ 395** se află în UAT Negru-Vodă, limita UAT Negru-Vodă – UAT Chirnogeni este paralelă cu traseul **DJ 395** la o distanță de cca 6,40 m de axul acestuia.

- la **km 0+629 m**, pe partea dreaptă se află prima limită a terenului **WTG 30, NC 102763**
- la **km 0+735 m**, pe partea dreaptă se află a doua limită a terenului **WTG 30, NC 102763**

Accesul la WTG 30 se va face din DJ 395.

- la **km 0+740 m,** pe partea dreapta**, DJ 395** se intersectează cu un drum de exploatare **De** care este paralel cu calea ferată (UAT Chirnogeni)

- la **Km 0+754 m** se află intersecția căii ferate Negru-Voda/Medgidia cu drumul județean **DJ 395**.
- la **km 0+779 m**, traseul LES va subtraversa DJ 395 de pe partea dreaptă pe partea stângă.

- la **km 0+781 m,** pe partea stângă**, DJ 395** se intersectează cu un drum de exploatare **De** (UAT Chirnogeni)

- la **km 2+295 m,** pe partea dreaptă**, DJ 395** se intersectează cu un drum de exploatare **De** .

- la **km 2+310 m**, pe partea dreaptă se află prima limită a terenului **WTG 29, NC 102861**
- la **km 2+334 m**, pe partea dreaptă se află a doua limită a terenului **WTG 29, NC 102861**

Accesul la WTG 29 se va face din DJ 395.

Vor exista 2 zone de paralelism a cablurilor electrice LES (racorduri generatoare eoline) cu **DJ 395** și 2 subtraversari ale acestuia după cum urmează

În prima zona de paralelism cu **DJ 39**5 care este , pe partea dreaptă, în zona de protecție a acestuia , la o distanță de aprox. **7,0 m** din axul **DJ 395**, după **zona de siguranță** , se va poza o linie electrică subterană – LES 33 kV- respectiv cablu de racord al generatoarelor eoliene **accesibile din această zonă.**

Liniile electrice subterane – LES 33 kV se vor monta, **în extravilan**, pe teritoriul administrativ al **UAT Chirnogeni** de la **km 0+032 m** până la **km 2+332 m**.

-Așa cum am menționat mai sus o parte din LES-uri vor subtraversa, prin foraj orizontal dirijat **DJ 395** la **km 0+779 m**, de pe partea dreaptă pe partea stângă. Traseul LES va urma apoi traseul drumului de exploatare învecinat.

A doua zona de paralelism LES cu **DJ 395** este tot pe partea dreaptă a acestuia , începe de la

km 8+952 m și se termină la **km 9+047 m,** linia electrică subterană de aici va racorda **WTG 3** și **WTG 5.**

- **La km 8+952 m, LES** va subtraversa **DJ 395** prin foraj orizontal dirijat.

Menționăm că pe toată lungimea de paralelism cu drumul județean **DJ 395** – **2,30 km+0,095 = 2,395 m, cablul LES** va fi pozat în zona de protecție a drumului județean, după zona de siguranță a acestuia, de asemenea și gropile de tragere pentru forajul orizontal dirijat vor fi săpate tot în zona de protecție a **DJ 395**, dar în afara zonei de siguranță a acestuia. Şanţurile pentru pozarea LES-urilor vor avea o lățime de cca 1.00-1.20 m și o adâncime de cca 1.00 m. După pozarea cablurilor, acestea vor fi umplute cu pământ compactat şi, în acest fel terenul va fi adus la forma iniţială.

Drumul județean **DJ 395**, existent, este un drum cu două benzi de circulație, una pe sens, asfaltat. Drumul județean **DJ 395** are zonă de acostament și, parțial, sunt realizate șanțuri în lungul lui, în zona studiată in PUZ.

Zona de protecție a **DJ 395** se institue până la **20.00m** după de zona de siguranță, adică la **26.50 m** din axul drumului județean deoparte și de alta a acestuia.

Se menționează faptul că zona studiată a prezentei documenații PUZ, se găsește exclusiv în extravilan.

Datorită naturii obiectivelor propuse în documentație, nu au fost propuse modernizări al intersecțiilor în lungul drumului județean și nu au fost propuse elemente legate de circulație (drumuri ocolitoare, colectoare, etc).

DATE DESPRE LUCRĂRILE PROPUSE PRIN ACEST PROIECT ÎN PROXIMITATEA DN 38:

Pe traseul drumului național **DN 38**, în zona studiată, pe teritoriul adminstrativ al comunei Comana și Chirnogeni, au fost poziționate în partea desenată a PUZ, bornele kilometrice, începând cu borna kilometrică **km 34**, aflată în localitatea Comana, până la borna kilometrică **km 42**, aflată aproape de limita admistrativ teritorială a comunei Chirnogeni cu UAT Negru-Vodă.
Limita teritorial administrativă între UAT Comana și UAT Chirnogeni, pe drumul național **DN 38** se află la **kilometrul 34**.

ELEMENTE CARACTERISTICE DOCUMENTAȚIEI PUZ LA DRUMUL NAȚIONAL DN 38:

UAT COMANA

-la **km 34+966m**, partea stângă -dreaptă se află limita de studiu PUZ.

-la **km 36+31m**, partea dreaptă, se află prima limită a terenului **STAȚIEI ELECTRICE COLECTOARE 2**, **NC 100686**,

-la **km 36+69m**, partea dreaptă, se află a doua limită a terenului **STAȚIEI ELECTRICE COLECTOARE 2**, **NC 100686**, și prima limită teren **WTG 24**, **NC 101650**.

-la **km 36+121m**, partea dreaptă, se află a doua limită teren **WTG 24**, **NC 101650**.

UAT CHIROGENI

-la **km 37+700m**, **partea dreaptă**, se află limita teritorial administrativă dintre comuna Comana și comuna Chirnogeni.

-la **km 37+798m, partea stângă**, se afla limita teritorial administrativ dintre comuna Comana și orașul Negru Vodă.

-la **km 38+964m**, partea dreaptă, se afla prima limită teren **WTG 27, NC 102527,** și la **km 38+970** se afla a doua limită a acestui teren. Accesul la turbina eoliană, respectiv la teren se va face din Vest, din drumul de exploatare **DE68/2**.

-la **km 39m**, partea dreaptă, se află limita teritorial administrativă dintre comuna Chirnogeni și orașul Negru Vodă.

-la km **41+303m**, partea dreaptă, se află limita teritorial administrativă dintre comuna Chirnogeni și orașul Negru Vodă.

-la **km 41+868m**, partea dreaptă, se află prima limită teren **WTG 30, NC 102763**.

-la **km 41+971m**, partea dreaptă, se află a doua limită teren **WTG 30, NC 102763**. Accesul la turbina eoliana, respectiv la teren se va face din Vest, din drumul județean **DJ 395**.

-la **km 42+610m**, partea dreaptă, se află limita teritorial administrativă dintre comuna Chirnogeni și orașul Negru Vodă și limita zonei de studiu PUZ.

Pentru toate categoriile de lucrări propuse în proximitatea drumului național **DN 38**, a drumurilor județene **DJ 392** și **DJ 395**, a drumurilor comunale DC 10, 11 se va ține cont de următoarele cerințe cuprinse în **OG 43/1997** – privind regimul drumurilor republicată :

Cap 2 - Administrarea drumurilor

Secţiunea I- Suprafeţele de teren aferente drumurilor public

ART. 16 *(1) **Zonele de siguranţă** sunt suprafeţe de teren situate de o parte şi de cealaltă a amprizei drumului, destinate exclusiv semnalizării rutiere, plantaţiei rutiere sau altor scopuri legate de întreţinerea şi exploatarea drumului, siguranţei circulaţiei ori protecţiei proprietăţilor situate în vecinătatea drumului. Din zonele de siguranţă fac parte şi suprafeţele de teren destinate asigurării vizibilităţii în curbe şi intersecţii, precum şi suprafeţele ocupate de lucrări de consolidare a terenului drumului şi altele asemenea. Limitele zonelor de siguranţă a drumurilor, podurilor şi viaductelor, în cale curentă şi aliniament, sunt prevăzute în anexa nr. 1.*

(2) Realizarea de culturi agricole sau forestiere pe zonele de siguranţă este interzisă

ART. 17 (1) **Zonele de protecţie** sunt suprafeţele de teren situate de o parte şi de alta a zonelor de siguranţă, necesare protecţiei şi dezvoltării viitoare a drumului. Limitele zonelor de protecţie sunt prevăzute în anexa nr. 1.

(2) Zonele de protecţie rămân în gospodărirea persoanelor juridice sau fizice care le au în administrare sau în proprietate, cu obligaţia ca acestea, prin activitatea lor, să nu aducă prejudicii drumului sau derulării în siguranţă a traficului prin:

a) neasigurarea scurgerii apelor în mod corespunzător;

b) executarea de construcţii, împrejmuiri sau plantaţii care să provoace înzăpezirea drumului sau să împiedice vizibilitatea pe drum;

c) executarea unor lucrări care periclitează stabilitatea drumului, siguranţa circulaţiei sau modifică regimul apelor subterane sau de suprafaţă;

d) lucrări de defrişare de păduri de pe versanţii împăduriţi adiacenţi drumului; pentru astfel de lucrări, administratorul domeniului silvic va solicita acordul administratorului drumului.

ANEXA 1 *Limitele zonei drumului- extras*

a) Zonele de siguranţă ale drumurilor sunt cuprinse de la limita exterioară a amprizei drumului până la:

- 1,50 m de la marginea exterioară a şanţurilor, pentru drumurile situate la nivelul terenului;

- 2,00 m de la piciorul taluzului, pentru drumurile în rambleu;

- 3,00 m de la marginea de sus a taluzului, pentru drumurile în debleu cu înălţimea până la 5,00 m inclusiv;

- 5,00 m de la marginea de sus a taluzului, pentru drumurile în debleu cu înălţimea mai mare de 5,00 m.

d) Zonele de protecţie sunt cuprinse între marginile exterioare ale zonelor de siguranţă şi marginile zonei drumului, conform tabelului următor:

CATEGORIA DRUMULUI	**Autostrazi**	**Drumuri nationale**	**Drumuri judetene**	**Drumuri comunale**
Distanţa de la marginea exterioară a zonei de siguranţă până la marginea zonei drumului (m)	*50*	*22*	*20*	*18*

e) Zona drumului reprezintă distanţa de la axul drumului până la marginea exterioară a zonei de protecţie.

3.5 ZONIFICARE FUNCTIONALA-REGLEMENTARI, BILANT TERITORIAL, INDICI URBANISTICI

În abordarea sistematica a analizei teritoriului, în scopul valorificarii potentialului terenului studiat, s-au avut în vedere:

- poziţia în teritoriul Judeţului CONSTANŢA
- poziţia în interiorul UAT-urilor Chirnogeni, Comana si Amzacea;
- poziţia faţă de infrastructura de transport energie electrică, respectiv posibilităţile de racordare la SEN.
- raportul cu sistemele de circulaţie majoră ale judeţului,
- necesităţile funcţionale ale investitorului;
- potenţialul eolian al regiunii ;
- acoperirea golurilor funcţionale ale teritoriului analizat.

Amenajarea propusã va duce la creşterea potenţialului acestei zone , prin definirea noilor funcţiuni rezultate din acest studiu.

Tema urbanistica principala a acestui PUZ o constituie reglementarea funcţională a terenurilor studiate, constituirea lor ca **trupuri izolate- curţi-construcţii în extravilan**, studierea modului în care investiţia propusă se integrează în cadrul celor 3 UAT-uri , respectiv comunele Chirnogeni, Comana si Amzacea.

Elemente generatoare regulament.

- Reglementarea la un profil de **4.00** m a drumurilor de exploatare din zonă, modernizarea acestora - pietruire şi configurarea acceselor
- Definirea zonelor cu interdicţie de construire (de-a lungul reţelelor existente în zonă pentru fiecare UAT în parte: LEA 20kV , LEA 110 kV, conducte transport gaze TRANSGAZ SA, etc conform avizelor eliberate de deţinătorii acestor reţele)
- Rezervarea unor suprafeţe „non edificanti" în vederea realizării platformelor tehnologice temporare sau definitive, de manevre auto
- Funcţiunea solicitată de beneficiar
- Zonele funcţionale învecinate
- Poziţionarea corectă a echipamentelor conform Ord. ANRE 239/2019 - **Normă tehnică privind delimitarea zonelor de protecţie şi de siguranţă aferente capacităţilor energetice, Anexa 3** ,
- Delimitarea suprafeţei construite în cadrul fiecărei parcele, stabilirea acceselor pentru fiecare obiectiv în parte. În acest fel se va stabili , în cadrul fiecarei parcele suprafaţa necesară a fi scoasă din circuitul agricol.

Au fost prevazute urmatoărele reglementări pentru zonele funcţionale propuse:

EE- ZONA CAPACITATI ENERGETICE – TURBINE EOLIENE

UTILIZĂRI ADMISE:

- **Producere energie din surse regenerabile (centrală electrică eoliană şi echipamente aferente acesteia)**
- Construcții și amenajări pentru instalaţiile eoliene;
- Funcțiuni compatibile cu funcțiunea dominantă de ansamblu eolian;
- Activitati agricole de exploatare a terenului ramas liber pentru fiecare amplasament în parte

- Accese auto sigure şi suficient spaţiu pentru parcare şi manevre
- Amenajari şi lucrări de întreţinere drumuri în cadrul incintelor;
- Activităţi de reabilitare a mediului ;
- Retele tehnico – edilitare.
- Servicii pentru zona industrială, transporturi, depozitare temporara de echipamente şi utilaje.
- Lucrări de intervenţii asupra drumurilor publice pentru a rezista la utilizările extreme, datorate greutăţii mari a camioanelor de transport, precum şi a utilajelor ce vor fi pe amplasament, cu respectarea normelor specifice în domeniu;

UTILIZĂRI ADMISE CU CONDIŢIONĂRI:

- Activități și servicii, construcții și instalații și alte funcțiuni compatibile cu funcțiunea de bază, autorizate numai pe baza unor proiecte avizate și aprobate conform legislației în vigoare și numai în măsura în care nu vor afecta negativ construcția și funcționarea instalațiilor eoliene; (funcțiuni agricole, piscicole, forestiere, echipamente edilitare, etc.)- conform **Ordinului ANRE 239/2019** - privind delimitarea zonelor de protecţie şi siguranţă aferente capacităţilor energetice – **ANEXA 3**;

UTILIZĂRI INTERZISE:

- În toate zonele instituite cu acest regim prin P.U.Z., sunt interzise alte funcțiuni decât cele menționate ca admise;
- Este interzisa construirea oricui obiectiv (construcţie, amenajare sau retea edilitara) care poate duce la încălcarea restricțiilor impuse de zonele de siguranță/protecție aferente ansamblului eolian, pentru evitarea punerii în pericol a persoanelor, bunurilor și mediului din vecinătate;
- Construcții sau categorii de lucrări care nu sunt compatibile cu funcțiunea dominantă, sau care pot afecta negativ îndeplinirea funcției dominante;
- Orice intervenții care contravin legilor şi normelor în vigoare;

- Orice lucrări care pot afecta siguranța centralei eoliene.
- Construcţii, instalaţii, plantaţii sau amenajări care prin amplasare, configuraţie sau exploatare impietează asupra bunei desfăşurări, organizări și dirijări a traficului sau prezintă riscuri de accidente
- Construcţii provizorii de orice natură;
- Lucrări de terasament de natură să afecteze construcţiile de pe parcelele adiacente;

ZONA FUNCŢIONALĂ - TE – ZONA FUNCŢIUNE ECHIPAMENTE TEHNICO-EDILITARE FUNCŢIUNE ASIMILATĂ PENTRU PARCELELE PE CARE VOR FI AMPLASATE STAŢIILE ELECTRICE DE TRANSFORMARE

Această zonă se compune din suprafețele de teren ocupate de infrastructura tehnico-edilitară existentă/propusă în zonă: construcții, instalații și amenajări privind infrastructura pentru alimentarea cu energie electrică, pentru telecomunicații, ANIF etc.

În bilanţul teritorial, însă, infrastructura compusă din reţelele de energie electrică şi telecomunicaţii, nu se regăseşte ca suprafeţe, deoarece există o suprapunere cu suprafeţele alocate căilor de circulaţie rutieră. În bilantul teritorial, se regăsesc doar suprafeţele ocupate de staţiile de transformare propuse, amplasamentele turbinelor şi trupurile independente de intravilan EXISTENTE - care sunt cuprinse in PUG-urile în vigoare şi care au diferite functiuni-obiective ANIF – Statii de pompare, Ferme Agricole, etc, dacă este cazul.

Suprafeţele de teren ocupate de infrastructura tehnico-edilitară, terenuri turbine şi staţii electrice rămân în extravilan.

UTILIZĂRI ADMISE:

- Construcţii şi amenajări aferente lucrărilor tehnico-edilitare, staţii electrice de transformare.
- Reţele tehnico – edilitare
- Funcțiuni compatibile cu funcțiunea dominantă de ansamblu eolian;
- Accese auto sigure şi suficient spaţiu pentru parcare şi manevre
- Activități de reabilitare a mediului ;

UTILIZĂRI ADMISE CU CONDIŢIONĂRI

- În zonele TE la amplasarea contrucţiilor (extinderi sau noi) ca şi la efectuarea amenajărilor aferente, se va ţine cont de reglementările zonelor protejate naturale, daca este cazul şi vor trebui să aibă avizele corespunzatoare;
- Se vor institui zone de siguranţă şi de protecţie în jurul staţiilor electrice de transformare conform legilor şi normativelor în vigoare.

UTILIZĂRI INTERZISE:

- În toate zonele instituite cu acest regim prin P.U.Z., sunt interzise alte funcțiuni decât cele menționate ca admise;
- Este interzisă construirea oricui obiectiv (construcţie, amenajare sau reţea edilitară) care poate duce la încălcarea restricțiilor impuse de zonele de siguranță/protecție aferente ansamblului eolian, pentru evitarea punerii în pericol a persoanelor, bunurilor și mediului din vecinătate;
- Construcții sau categorii de lucrări care nu sunt compatibile cu funcțiunea dominantă, sau care pot afecta negativ îndeplinirea funcției dominante;
- Orice intervenții care contravin legilor şi normelor în vigoare;
- Orice lucrări care pot afecta siguranța centralei eoliene si a obiectivelor tehnico-edilitare aferente.
- Construcţii, instalatii, plantatii sau amenajari care prin amplasare, configuratie sau exploatare impieteaza asupra bunei desfasurari, organizari și dirijari a traficului sau prezinta riscuri de accidente
- Construcţii provizorii de orice natură;
- Lucrări de terasament de natură să afecteze construcţiile de pe parcelele adiacente;

ELEMENTE DE REGULAMENT

EE- ZONA CAPACITATI ENERGETICE – TURBINE EOLIENE

- ***Procent maxim de ocupare a terenului (POT) - POT maxim 30%;***
- ***Coeficientul maxim de utilizare a terenului (CUT) - CUT maxim 0.3***
- ***Înaltimea maxima - H max 252 m.***

TE – ZONĂ FUNCŢIUNE ECHIPAMENTE TEHNICO-EDILITARE FUNCŢIUNE ASIMILATĂ PENTRU PARCELELE PE CARE VOR FI AMPLASATE STAŢIILE ELECTRICE DE TRANSFORMARE

- ***Procent maxim de ocupare a terenului (POT) - POT maxim 50%;***
- ***Coeficientul maxim de utilizare a terenului (CUT) - CUT maxim 0.5***
- ***Înălţimea conform specificaţiilor tehnice ale echipamentelor - H max 20-40 m, P+1E.***

Nu se admit nici un fel de intervenţii care depreciază calitatea peisagistică spaţiului plantat protejat sau modifică proiectul iniţial.

Din punctul de vedere al încadrării în utilităţi permise ale zonei, prin prevederile PUG-urilor localităţilor, investiţiile propuse prin prezentul PUZ respectă în totalitate cerinţele impuse.

-Regim de aliniere, retrageri, indici urbanistici:

- Distanţa de amplasare a turbinelor eoliene va respecta obligatoriu Ordinul **ANRE 239/2019**, Norma tehnică privind delimitarea zonelor de protecţie şi de siguranţă aferente capacităţilor energetice.

- Nu este necesară definierea unor RETRAGERI MINIME IMPUSE pentru terenurile pe care se vor amplasa generatoarele electrice eoliene. Având în vedere natura funcţiunii, amplasarea terenurilor, regimul de exploatare şi întreţinere periodică nu este **NECESARĂ REGLEMENTAREA UNOR RETRAGERI MINME** faţă de limitele de proprietate.
- Pentru staţiile de transformare electrice împrejmuirea se va realiza pe limitele de proprietate, respectiv la limita drumului de exploatare de unde se va realiza accesul. Amplasamentele Generatoarelor Electrice Eoliene nu necesită împrejmuire.
- Pentru Staţiile Electrice de Transformare parcarea auto se va realiza în interiorul incintei, terenul studiat va fi împrejmuit cu gard cu retagere în dreptul accesului , în interiorul terenului, pentru a permite virajul vehiculelor, acolo unde este cazul. Pentru parcare şi spaţii de manevră se va realiza o platformă din pământ compactat/pietruit.

Suprafeţele care au fost analizate de catre PUZ aferente fiecarui UAT în parte, sunt comparate în tabelele urmatoare, unde se face o analiza comparativa a situatiei terenurilor, analiza realizată în suprafaţa studiată, marcată şi în partea desenată.

UAT CHIRNOGENI: BILANŢ AL SUPRAFEŢELOR EXISTENT/PROPUS – ZONA STUDIATĂ PRIN PUZ

FUNCTIUNEA	**EXISTENT**		**PROPUS**	
	SUPR. (HA)	**%**	SUPR. (HA)	**%**
Teren arabil	**4.974,35**	98,46	**4.958,79**	98,15
Ape – canale HC	**15,40**	0.30	**15,40**	0,30
Circulatii- cai de comunicatie rutiera şi spatii aferente	**53,75**	1.07	**53,75**	1,07
Circulatii- cai de comunicatie feroviara şi spatii aferente	**3,20**	0.06	**3,20**	0,06
Trup izolat intravilan - zona unitati agricole	**5,35**	0.11	**5,35**	0,11
Drumuri de acces interioare amplasamente turbine eoliane	**0,00**	0,00	**1.01**	0,02
Platforme definitive ale turbinelor eoliene	**0,00**	0,00	**3,87**	0,08
Suprafata construita fundatie turbina	**0,00**	0,00	**1,87**	0,04
Platforme temporare de lucru-scoatere temporara din circuitul agricol	**0,00**	0,00	**8.31**	0,16
Incinta statie electrica	**0,00**	0,00	**0,50**	0,01
Total suprafata zona studiata	**5.052,05**	**100,00**	**5.052,05**	**100,00**

UAT COMANA: BILANŢ AL SUPRAFEŢELOR EXISTENT/PROPUS – ZONA STUDIATĂ PRIN PUZ

FUNCTIUNEA	**EXISTENT**		**PROPUS**	
	SUPR. (HA)	**%**	SUPR. (HA)	**%**
Teren arabil	**3.282,97**	98,03	**3.276,67**	97,84
Ape – canale HC	**26,10**	0,78	**26,10**	0,78
Circulatii- cai de comunicatie rutiera şi spatii aferente	**38,75**	1,16	**38,75**	1,16

Livezi	**1,08**	0,03	**1,08**	0,03
Drumuri de acces interioare amplasamente turbine eoliane	**0,00**	0,00	**0,55**	0,02
Platforme definitive ale turbinelor eoliene	**0,00**	0,00	**1,41**	0,04
Suprafata construita fundatie turbina	**0,00**	0,00	**0,68**	0,02
Platforme temporare de lucru-scoatere temporara din circuitul agricol	**0,00**	0,00	**3,26**	0,10
Incinta statie electrica	**0,00**	0,00	**0,40**	0,01
Total suprafata zona studiata	**3.348,90**	**100,00**	**3.348,90**	**100,00**

UAT AMZACEA: BILANŢ AL SUPRAFEŢELOR EXISTENT/PROPUS – ZONA STUDIATĂ PRIN PUZ

FUNCTIUNEA	**EXISTENT**		**PROPUS**	
	SUPR. (HA)	**%**	SUPR. (HA)	**%**
Teren arabil	**1.038,48**	98,73	**1.035,48**	98.45
Ape – canale HC	**7,93**	0.75	**7,93**	0.75
Circulatii- cai de comunicatie rutiera şi spatii aferente	**4,91**	0.47	**4,91**	0.47
Circulatii- cai de comunicatie feroviara şi spatii aferente	**0,55**	0.05	**0,55**	0.05
Drumuri de acces interioare amplasamente turbine eoliane	**0,00**	0,00	**0,06**	0.01
Platforme definitive ale turbinelor eoliene	**0,00**	0,00	**0,64**	0.06
Suprafata construita fundatie turbina	**0,00**	0,00	**0,31**	0.03
Platforme temporare de lucru-scoatere temporara din circuitul agricol	**0,00**	0,00	**1,49**	0.14
Incinta statie electrica	**0,00**	0,00	**0,50**	0,04
Total suprafata zona studiata	**1.051,87**	**100.00**	**1.051,87**	**100.00**

3.6 DEZVOLTAREA ECHIPĂRII EDILITARE

Pentru realizarea şi exploatarea ***Centralei eoliane în sudul judeţului Constanţa, construire staţii racordare, construire/reabilitare drumuri/platforme, construire linii electrice/cabluri pentru***

racord intern şi racord la SEN amplasata pe teritoriul a 3 UAT-uri –Comunele Chirnogeni, Comanar şi Amzacea, în locaţiile descrise, vor fi asigurate următoarele utilităţi:

<u>În perioada de execuţie:</u>

- **Alimentarea cu apă** – nu este necesară alimentarea cu apă. Necesarul de apa va fi asigurat astfel:

  - apa imbuteliată pentru consum muncitori, ocazional cisternă cu apă.
- **Canalizare** – nu este cazul. Pe perioada şantierului se vor închiria cabine ecologice vidanjabile.
- **Canalizare pluvială** : Apele pluviale vor fi dirijate prin sistematizare verticală spre spaţiile libere din zona studiată de P.U.Z .
- **Electricitate** : Curentul electric necesar proceselor tehnologice va fi asigurat de generatoare electrice.
- **Salubrizare:** Deşeuri rezultate din activitatea de construcţie: titularul autorizatiei de construcţie are obligaţia (conform OUG 92/2021, art.17, alin. 4) de a avea un **Plan de gestionare a deșeurilor din activități de construire**, prin care se instituie sisteme de sortare pentru deșeurile provenite din activități de construcție, cel puțin pentru lemn, materiale minerale - beton, cărămidă, gresie și ceramică, piatră, metal, sticlă, plastic și ghips pentru reciclarea/reutilizarea lor pe amplasament, în măsura în care este fezabil din punct de vedere economic, nu afectează mediul înconjurător și siguranța în construcții. În vederea realizării acestei obligaţii beneficiarul (titularul Autorizaţiei de construcţie) va încheia contracte cu operatori de salubritate în vederea preluării deşeurilor reciclabile provenite din activitatea de construcţii. De asemenea beneficiarul va încheia contract cu operator de salubritate şi pentru preluarea deşeurilor menajere care rezultă pe perioada şantierului.

<u>În perioada de funcţionare o obiectivului:</u>

- **Alimentarea cu apă** : Prin natura funcţiunii propuse, centrală electrică eoliană, a echipamentelor care formează parcurile eoliene şi a modului de funcţionare a acestora, nu este necesară alimentarea cu apă pentru consum uman. Centrala eoliană funcţioneaza într-

un mod complet automat, ea nu are nevoie de personal angajat pentru întreţinere. Pe amplasament nu se află reţele de transport/distribuţie a apei.

- **Canalizare**: Centrala electrică eoliană propusă nu produce ape uzate, în consecinţă nu necesită realizarea unei reţele de canalizare. Pe amplasamente sau în vecinătate nu se află reţele de canalizare.
- **Canalizare pluvială** : Apele pluviale vor fi dirijate prin sistematizare verticală spre spaţiile libere din zona studiată de P.U.Z .
- **Energie electrică**: Energia electrică produsă va acoperi necesarul propriu, surplusul fiind furnizat consumatorilor racordaţi la Sistemul Energetic National. Centrala Electrică Eoliană va fi conectată la SEN, consumul propriu fiind astfel asigurat şi în zilele în care nu există producţie din cauza condiţiilor meteo (lipsă vânt).Pentru activitatea de producere a energiei electrice operatorul va obţine Licenţa de producător emisă de Autoritatea Naţională de Reglementare în domeniul Energiei.
- **Salubrizare**: Datorita tipului de funcţiune propus prin acest proiect nu există deşeuri generate de amplasament în perioada de exploatare.
- **Gaze naturale -** Realizarea şi funcţionarea centralei electrice eoliene nu necesită alimentarea cu gaze naturale.
- **Energie termică -** Centrala electrică eoliană nu are nevoie de angajaţi permanenţi, nu are nevoie de spaţii încălzite. Echipamentele propuse funcţionează la temperatura din exterior. Pe amplasament sau în vecinătatea acestuia nu se află reţele de transport/distribuţie a energiei termice.

3.7 PROTECTIA MEDIULUI

În teritoriile studiate au fost identificate urmatoărele arii naturale protejate:

UAT Chirnogeni

- **ROSCI0071 Dumbraveni -Valea Urluia - Lacul Vederoasa** Suprafaţa: 18.011,34 ha . Situl Natura 2000 ROSCI 0071 Dumbrăveni – Valea Urluia – Lacul Vederoasa este declarat sit de importanţă comunitară prin O.M. 1964/2007 cu modificările și completările ulterioare.

- În UAT Chirnogeni, în cadrul **ROSCI0071** - **Dumbraveni -Valea Urluia - Lacul Vederoasa** se gaseste **Locul Fosilifer Credinţa** care este declarat **Monument al Naturii**.
- **Locul fosilifer Credinţa** (monument al naturii) este o arie protejată de interes național ce corespunde categoriei a III-a IUCN (rezervație naturală de tip paleontologic), situată în județul Constanţa, pe teritoriul administrativ al comunei Chirnogeni. Aria naturală se află în Podișul Negru Vodă, în partea central-sudică a județului Constanța, pe teritoriul vstic al satului Credinţa, în sud-estul Lacului Plopeni.
- **ROSPA0166 – Plopeni-Chirnogeni**. Suprafata S = 137.04 ha. Data clasării sitului este 09.2016 prin Hotărârea Guvernului nr. 663/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România

Distanţe faţă de ariile naturale protejate :

- **ROSCI0071 Dumbrăveni -Valea Urluia-Lacul Vederoasa** - cea mai apropiată turbină este amplasată la cca 580 m Sud (**WTG1)**.
- **ROSPA0166 – Plopeni-Chirnogeni**- cea mai apropiată turbină este amplasată la cca 1850 m Vest (**WTG5**).

Pe teritoriul **UAT Comana nu** există arii naturale protejate.

La Sud, în UAT Albeşti, există aria naturală protejată – **ROSCI0157 – Pădurea Hagieni- Cotu Văii.**

Cea mai apropiată turbină – WTG 47 se află la o distanţă de cca 1600 m faţă de aceasta.

Pe teritoriul **UAT Amzacea nu** există arii naturale protejate.

Integritatea ariei naturale protejate este legată atât în mod specific de obiectivele de conservare ale ariei cât şi de totalitatea aspectelor ariei naturale protejate. În cazul siturilor Natura 2000 obiectivele de conservare fac trimitere directă la speciile şi/sau habitatele pentru care respectivul sit a fost declarat.

Degradarea habitatelor: este o degradare fizica ce afecteaza un habitat. Conform art. 1 pct.e). al Directivei 92/43/CEE - Directiva Habitate, statele membre trebuie să ia în considerare impactul proiectelor asupra factorilor de mediu mediului (apa, aer sol) şi implicit asupra habitatelor. Dacă aceste impacturi au ca rezultat modificarea statutului de conservare al speciilor/habitatelor într-

unul mai puţin favorabil faţă de situaţia anterioară impactului, atunci se poate considera că a avut loc o deteriorare a habitatului.

Disturbare: disturbarea nu afectează parametrii fizici ai unui sit, aceasta afecteaza în mod direct speciile şi de cele mai multe ori este limitată în timp (zgomot, surse de lumina, etc.). Intensitatea, durata şi frecvenţa elementului disturbator sunt parametrii ce trebuie luaţi in calcul.

Având în vedere că planul presupune modificări a zonelor construite în imediata vecinătate a ariei natural protejate şi ţinând cont de definiţiile referitoare la degradare, respectiv disturbare, enunţate anterior, posibilele impacturi pe care planul îl are asupra integrităţii siturilor sunt următoarele:

- degradarea a habitatelor speciilor de interes conservativ;
- disturbarea speciilor de interes conservativ

Propunerea planului nu are un impact direct asupra speciilor de păsări deoarece nu reduce suprafata de hrănire caracteristică şi nu creează bariere de tranzitie .

<u>Măsurile de reducere a impactului :</u>

Măsuri având caracter general:

- Se impune respectarea prevederilor OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, aprobată prin Legea 49/20011, precum şi prevederile OUG 195/2005 cu modificările ulterioare, aprobată prin Legea 154/2006 – Cap. VIII – Conservarea biodiversitatii şi arii naturale;
- Respectarea planului de management şi a regulamentului pentru administratorul ariei naturale protejate;
- Se vor păstra amplasamentele şi măsurile propuse prin PUZ;
- Se vor interzice cu desăvârşire, depozitări neconforme de deşeuri şi se impune colectarea selectivă a acestora;
- Se va evita afectarea de către infrastructura temporară şi/sau permanentă a habitatelor speciilor pentru care a fost desemnat ROSPA ;

Măsuri având caracter specific pentru protecţia speciilor pentru care a fost desemnată aria:

- Perturbarea intenţionată în cursul perioadei de reproducere, de creştere, de hibernare şi de migraţie;
- Deteriorarea, distrugerea şi/sau culegerea intenţionată a cuiburilor şi/sau ouălor din natură;
- Deteriorarea şi/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- Se interzice depozitarea necontrolată a deşeurilor menajere şi din activităţile specifice.
- Se vor conserva arborii izolaţi din extravilan, utilizaţi de păsările sălbatice pentru cuiburi;
- Titularul are obligaţia de a gestiona toate tipurile de deşeuri conform normelor în vigoare (Ordonanta 92/2021 privind regimul deseurilor);

Pentru toate speciile de păsări sunt interzise:

- uciderea sau capturarea intenţionată, indiferent de metoda utilizată;
- deteriorarea, distrugerea şi/sau culegerea intenţionată a cuiburilor şi/sau ouălor din natură;
- culegerea ouălor din natură şi păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
- perturbarea intenţionată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creştere şi de migraţie;
- deţinerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea şi capturarea;
- comercializarea, deţinerea şi/sau transportul în scopul comercializării acestora în stare vie ori moartă sau a oricaror părţi ori produse provenite de la acestea;
- se interzice deranjarea păsărilor prin deplasări cu mijloace generatoare de zgomote.

În cazul funcţiunii propuse, Centrală Electrică Eoliană –impactul asupra mediului este minim, iar la sfârşitul perioadei de funcţionare (cca 25 ani) -în urma dezmembrării echipamentelor nu rezultă deşeuri, structura poate fi refolosită, iar terenul utilizat poate fi redat integral circuitului agricol, majoritatea materialelor implicate în proiect se pot recicla.

Măsuri generale în vederea protecţiei mediului, se va acţiona pe următoarele criterii:

-diminuarea până la eliminare a surselor poluante (emisii, deversări)

-prevenirea producerii riscurilor naturale

-depozitarea controlată a deşeurilor

-refacerea peisagistică şi reabilitarea urbană

Nu se admit nici un fel de intervenţii care depreciază calitatea peisagistică a spaţiului plantat protejat sau modifică proiectul iniţial.

Din punctul de vedere al incadrării în utilităţi permise ale zonei, prin prevederile PUG-urile localităţilor, investiţiile propuse prin prezentul PUZ respectă în totalitate cerinţele impuse.

Dezvoltarea durabilă poate fi realizată numai dacă orice activitate umană, este privită prin prisma integrării sale ecologice. Cadrul natural definit prin elemente staţionale şi de vegetaţie corelate cu elementele climatice şi de sol determinate este specific zonei de câmpie.

Nu este cazul nici unor surse de poluare de pericol major. Nu este necesar a se prevedea prin PUZ sau în vecinătate măsuri de apărare împotriva riscurilor naturale.

Nu se semnalează în zonă factori de poluare masivă (depozite necontrolate de gunoi).

Zona studiată nu cuprinde: monumente şi situri arheologice, zone peisagistice deosebite, cartiere de locuit (distanţă în linie dreaptă faţă de cea mai apropriată locuinţă este de peste 1000 m). Astfel, efectele negative ale amplasării noilor investiţii propuse prin acest PUZ vor fi minime.

Administraţia locală va urmări acţiunea de conformare a investiţiei la prevederile Legii Mediului, prin elaborarea de studii şi bilanţuri de mediu şi realizarea măsurilor impuse de Agentia de Protecţia Mediului.

3.8 OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ

Obiectivele de utilitate publică sunt:

-creşterea nivelului de dotare al teritoriului administrativ al celor 3 localităţi prin realizarea unei funcţiuni oportune.

Realizarea unei astfel de investiţie prezintă următoarele avantaje:

- Valorificarea potenţialului energetic eolian al zonei, în contextul necesităţii asigurării energiei electrice din surse regenerabile
- Crearea de noi locuri de muncă pe perioada de execuţie a investiţiei
- Aducerea de venituri suplimentare la bugetele locale

4. CONCLUZII-MASURI IN CONTINUARE

Elaborarea Planului Urbanistic Zonal pentru realizarea unui ansamblu eolian, proiect cu complexitate ridicată, se va face prin corelare directă cu documentațiile de amenajarea teritoriului şi de urbanism din Unitățile Administrativ Teritoriale: Chirnogeni, Comana si Amzacea.

La amplasarea grupurilor generatoare eoliene s-a ţinut cont de „ Norma tehnică privind delimitarea zonelor de protecţie şi siguranţă aferente capacităţilor energetice " aprobată prin Ordinul ANRE nr. 239/2019 cu toate modificările ulterioare, respectiv de ANEXA 3 –LA NORMA – „Distanţe de siguranţă aferente centralelor eoliene" .

De asemenea, turbinele au fost poziţionate astfel încât, în plan, proiecţia palelor să nu depăşească (în poziţie statică) limita de proprietate a parcelei superficiate.

Prin amplasamentele propuse pentru turbinele eoliene s-a ţinut cont de toate tipurile de obiective enumerate în ANEXA 3 a ord.239/2019 - ANRE, astfel încât poziţiile alese să îndeplinească toate cerinţele privind distanţele de siguranţă impuse prin aceasta indiferent de poziţionarea acestora (UAT-uri studiate sau învecinate).

Legislaţia aferentă nu prevede impunerea de alte tipuri de restricţii de amplasare.

Menţionăm că nici o turbină eoliană nu se află la o distanţă mai mică de **1000 m** faţă de locuinţele aflate în intravilanele localitatilor UAT-urilor studiate sau a UAT-urilor invecinate.

Investiția ce se dorește a se realiza pe teritoriile acestor UAT-uri se încadrează în trendul ascendent la nivel global de valorificare a energiei eoliene, una din principalele surse de energie regenerabilă. De asemenea, investiția va contribui la atingerea obiectivelor naționale stabilite prin Planul Național Integrat în domeniul Energiei şi Schimbărilor Climatice pentru perioada 2020-2030, precum și la atingerea țintelor stabilite la nivel global al Uniunii Europene.

Preocuparea țărilor membre ale Uniunii Europene pentru asigurarea independenței energetice și dezvoltare durabilă, în principal prin utilizarea unor surse de energie regenerabilă și nepoluantă, este reflectată în cadrul legislativ adoptat (de exemplu, Directiva (UE) 2018/2001 a parlamentului european și a consiliului din 11 dec. 2018 privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile -unul din cele mai importante acte legislative în domeniu -).

Aceste condiții oferă certitudini investitorilor și îi încurajează în dezvoltarea de tehnologii de producție a energiei din surse regenerabile.

Prezentul PUZ respectă functiunile urbanistice înscrise în PUG-urile aprobate, poziţionează corect funcţiunile urbanistice adiacente, detaliază regulamentul în ceea ce priveşte regimul de construire, regimul de înălţime, accesele, etc.

Având în vedere că beneficiarul doreşte să realizeze o investiţie dotată corespunzător, considerăm că acest proiect este un punct important de pornire pentru o bună dezvoltare din punct de vedere urbanistic şi economic.

Pe baza analizelor efectuate şi a propunerilor de amenajare şi dezvoltare a teritoriului ce face obiectul prezentului P.U.Z. se pot desprinde următoarele concluzii:

Se va realiza o zonă funcţională oportună pentru comunitate, aspect benefic pentru localităţile Chirnogeni, Comana şi Amzacea.

Solicitările de construire neconforme cu prevederile prezentului P.U.Z. vor fi respinse până la realizarea, avizarea şi aprobarea unor documentaţii de urbanism care să modifice prevederile prezentului PUZ.

Elaborarea documentaţiilor pentru obţinerea autorizaţiei de construire se va realiza cu respectarea regimului de aliniere şi înălţime aprobat prin prezentul P.U.Z. şi în conformitate cu prevederile Regulamentului local de urbanism aferent, care face parte integranta din prezentul P.U.Z.

-Funcţunea propusă, centrala electrică eoliană, nu este nocivă pentru mediul inconjurator.

Amplasamentele studiate se află în zone de interes arheologic. În cazul în care se descoperă, în timpul lucrărilor de fundare a piloţilor, indicii care presupun existenţa unor noi situri arheologice, lucrările vor fi întrerupte şi vor fi anunţate organele abilitate care vor decide desfaşurarea ulterioară a lucrărilor.

Întocmit,

Arh. Daniela Datcu

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA 1656 Daniela Gabriela Ioana DATCU

SOCIETATEA COMERCIALA XLINE BIROU DE ARHITECTURA BUCURESTI - ROMANIA

REGISTRUL URBANIȘTILOR DIN ROMÂNIA RUR Dobrin-Laurențiu I.V. DATCU arhitect DEF6 SPECIALIST CU DREPT DE SEMNATURA