



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



Nr. certificat : 2633  
ISO 9001:2015

## MEMORIU DE PREZENTARE

I.Denumirea proiectului: **„REAUTORIZARE LUCRARI RAMASE DE EXECUTAT CONF AC7/2009 SCHIMBARE SOLUTIE TEHNICA CONSTRUIRE STATIE DE TRANSFORMARE”**

### II.Titular:

- a) denumirea titularului : **SC BLUE LINE POWER SRL**
- b) adresa titularului, telefon, fax, adresa de e-mail : municipiul Cluj Napoca , Str. Traian Vuia Nr. 17 , judet Cluj , telefon 0743468842 .
- c) reprezentanți legali/împuțerniciți, cu date de identificare :
  - administrator : NATH DACIAN : [dacian@bluelineenergy.ro](mailto:dacian@bluelineenergy.ro)
  - elaborator documentatie pentru protectia mediului: S.C. ECO-GREEN CONSULTING S.R.L Tulcea, str. Garii, nr. 1, Bl. G1, Sc. C, ap. 3, tel/fax 0340104067

### III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect:

#### a) un rezumat al proiectului:



In urma unui proces de divizare a beneficiarului inscris in AC 7/2009, SC BLUE LINE ENERGY SRL, investitia inceputa a ajuns in patrimoniul SC BLUE LINE POWER SRL. Prin aceasta procedura de divizare au fost transferate toate drepturile si obligatiile dobandite de Blue Line Energy pana la acel moment pentru echipamentele, instalatiile, autorizatiile si permisele aferente proiectului Salbatica 3. Obiectivul autorizat prin AC 7/726/2009 a fost impartit in functie de interesele investitorului. Intregul obiectiv asigura racordarea la SEN pentru mai multe centrale electrice eoliene: Dealul Pietros si Caracostantin -patrimoniul Enel Green Power si Salbatica 3 -patrimoniul Blue Line Power.

In prima faza a fost realizata instalatia de racordare comuna pentru cei doi investitori. Lucrarile au fost finalizate, receptionate si puse in functiune in anul 2010.

Centralele eoliene au avut termeni de implementare diferiti si Enel Green Power a construit si pus in functiune partea de statie aferenta proiectelor Dealul Pietros si Caracostantin pe parcursul anului 2010.

Pentru partea de statie aferenta proiectului Salbatica 3 au fost realizate doar lucrarile de amenajare a terenului alocat si lucrarile electrice necesare implementarii solutiilor comune cu EGPR.

Avand in vedere evolutia tehnica a echipamentelor energetice investitorul considera ca solutiile propuse initial pot fi imbunatatite si modificarile facute impun o procedura de actualizare a avizelor si permiselor obtinute initial.

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  ISO 9001:2015</p>
---	--	---

Situatia existenta :In anul 2009, a fost emisa AC nr 7/726,cu denumirea "Construire sediu administrativ, reamenjare depozite, construire statie de transformare si alte dependinte -etapa I- Statie de transformare".

In baza protocoalelor incheiate intre Blue Line Energy si Enel Green Power au fost realizate o serie de lucrari necesare pentru racordare la SEN. Au avut loc o serie de transferuri de proprietate asupra terenurilor aferente Statiei .

Modul in care a fost structurata intrega investitie a permis identificarea clara a patrimoniului celor doi investitori.

#### **Lucrari realizate ramase in patrimoniul comun celor doi investitori:**

Cai de acces ; garduri; instalatie de iluminat; instalatie de racordare compusa din: sistemul de bare 110 kV, Modul PASS, stalp metalic; instalatie de impamantare ; container sisteme de comunicatie si monitorizare SCADA.

Elementele identificate mai sus au fost realizate pe terenul aflat in proprietatea celor doua entitati.

#### **Lucrari ramase in patrimoniul exclusiv al EGPR**

- Cladire tehnica protective celule medie tensiune; intrerupator trafo; transformator alte echipamente specifice realizate pe suprafata aflata in proprietatea exclusiva a EGPR
- Lucrari ramase in patrimoniul exclusive al BLP
- Amenajare teren
- Lucrari ce urmeaza a fi realizate in baza noului AC ce urmeza a fi obtinut pe suprafata aflata in proprietatea exclusive a BLP


#### **Descrierea lucrarilor executate**

Terenul de amplasament a fost un deal pietros si pentru realizarea platformei pentru amplasarea statiei s-au facut spargerile in piatra, cu o adincime variabila, de la 2m- la est, la 8 m la vestul amplasamentului.

La baza taluzului realizat prin spargerile in piatra, a fost executat un canal pluvial major, care dirijeaza apele pluviale de pe taluz in exteriorul platformei.

Platforma rezultata in urma escavarilor si drumurile de acces, au fost finisate cu un strat de piatra sparta.

Au fost realizat un sant de preluare pentru protejarea statiei de eventualele scurgeri de apa de pe suprafetele invecinate .

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  <b>ISO 9001:2015</b></p>
---	--	--

### Situatia propusa

Prin CU nr 46 /23.11.2022 , pentru aceasi functiune-statie de transformare, se propune inlocuirea constructiei clasice aprobate initial cu o solutie noua , moderna, o incinta tip container mai usor de realiat si de intretinut.

Cladirea in care s-a propus adapostestirea componentelor electrice ale statiei, a fost prevazuta din zidarie si urma sa fie acoperita cu sarpanta, greu de realizat si mult mai greu de intretinut in comparatie cu o cladire din materiale usoare tip container.

### Lucrarile propuse prin Certificatul de Urbanism nr 46/23.11. 2022 sunt urmatoarele:

#### 1.In parcela NC 30429 :

- un transformator 30 kV/110kV , ptr care sunt necesare lucrari de fundare ,
- echipamente exterioare( celula transformator-BLP) , neacoperite,
- container celule MT, TSI si Comunicatii
- un generator servicii de urgenta
- un paratrasnet
- extindere sistem de bare

2.In parcela NC 30430 urmeaza sa fie extins sistemul de bare existent cu cativa metri ca sa permita conectarea celui de al doilea transformator. Sistemul de bare de 110 kV este si va ramane si dupa Extindere in proprietatea celor doi investitori.

#### Lucrarile de construire propuse :

- Se vor executa lucrari de indepartare a stratului superficial de piatra alterata al platformei existente;
- Se vor executa sapaturi izolate, in care se vor executa cuzineta de BA, pe care se vor monta utilajele cu destinatia de Statie de transformare.

Accesul auto si pietonal se va face din aleea de servitute, comuna pentru SC BLUE LINE POWER SRL si pentru EGPR, alee care are identificare cadastrala NC 30430.

Retragerile locuintei fata de limitele de proprietate vor fi:

Retragerile fata de vecinii laterali ai parcelei:

- 3,0m fata aliniament aflat la nordul parcelei
- 3,0m fata de limita laterala vest
- 15,5m fata de limita posterioara , sud

#### Amenajari exterioare

Platforma exterioara va ramane cu un strat de piatra sparta, cilindrata.



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



Nr. certificat : 2633  
ISO 9001:2015

### **Sistematizarea terenului**

Sistematizarea terenului a fost executata si finalizata in etapa anterioara de construire.

Se vor face umpluturile necesare pentru asigurarea pantelor de evacuare a apelor pluviale de pe platforma generala.

Se va curata santul existent de piatra si aluviunile adunate in timp in santul de protectie.

Terenul este liber de constructii.

Terenul este proprietatea investitorului SC BLUE LINE POWER SRL, conform Extras CF anexat.

POT existent = 0,00%

POTpropus = 50% -60% (conform norme tehnice )

CUT existent = 0.00

CUT propus = 0,3

Suprafata terenului:

- NC 30429 =961 mp

- NC 30430=1058 mp

Suprafete ocupate cu utilaje specifice :

-Sistem bare 110kv BPL 75 mp

-Sistem bare 110 kv extindere 50 mp

-Celula transformtor 65 mp

-Transformator BPL 60 mp

-Container celule MT TSI si comunicatii 100mp

Total =350 mp

Inaltime maxima pe parcela = 5,0m



Regimul de inaltime propus locuinta propusa – Inaltime tehnica utilaje

### **Instalatii electrice aferente Statiei de transformare**

Sistemul de bare de 110 kV nu este modificat fata de solutia propusa initial.

Sistemul de bare este o instalatie energetica specifica statilor de transformare cu unul sau mai multe transformatoare. Este o cale rigida de evacuare e energiei cu mare rezistenta in timp si cu lucrari de mentenanta de mica amploare .

Transformatorul 30 kV/110kV este un transformator clasic cu ulei si transforma energia colectata de la turbinele eoliene de la medie tensiune la inalta tensiune in vederea injectarii in sistemul de transport national. In vederea montarii transformatorului va fi realizata o fundatie specifica, cuzineti din beton armat. Intregul ansamblu de fundare pentru transformator are prevazuta o cuva pentru colectarea eventualelor scurgeri accidentale de ulei. In acest caz eventualele scurgeri vor fi colectate intr-un bazin subteran.

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  ISO 9001:2015</p>
---	--	---

Intre transformator si bare se va monta un intrerupator(celula transformator) care are rol de delimitator fizic motorizat integrat intr un sistem de control si monitorizare.

Celulele de medie tensiune ce vor fi instalate in cladirea tip container nu sunt diferite de solutia propusa initial. Celula de medie tensiune este un ansamblu energetic care permite conectarea cablurilor care colecteaza energia din parcul eolian la transformatorul statiei. Aceste celule sun prevazute cu separatoare si intrerupatoare care permit comanda motorizata sau decuplarea mecanica in functie de situatie specfica de exploatare. Intrerupatoarele vor fi de tip capsulat si vor respecta toate standardele de calitate, mediu si protectia muncii.

**b) Justificarea necesitatii proiectului:**



Având în vedere criza energetica la nivel mondial, realizarea acestei investitii aduce beneficii economice importante zonei prin valoarea de investitie ce se va realiza, dar si prin aportul la dezvoltarea zonei. Dezvoltarea economica poate fi marcata favorabil prin oferta de locuri de munca pe perioada de executie a lucrarilor de construire si pe perioada de exploatare, prin aparitia unor investitii noi atrase de prezenta dotarilor si a echiparii teritoriului.

Zona poate deveni unul dintre cele mai importante parcuri de turbine eoliene si un producator semnificativ de energie electrica din surse regenerabile nepoluante.

Valorificarea potentialului natural al zonei este o oportunitate care trebuie abordata cu maxima exigenta profesionala, cu discernamant critic, pentru ca efectele prezentei unui astfel de obiectiv sa nu produca niciodata disfunctionalitati urbanistice, degradari ireparabile ale conditiilor de mediu, modificari ale ecosistemelor prezente in zona.

Energia electrica este esentiala pentru bunăstarea economica și sociala, pentru bunul mers al majoritatii activitatilor industriale su comerciale si pentru securitatea natională, mai ales in conditiile in care, in mod constant, din iulie 2019 România importă mai multa energie electrica decat exporta. Sectorul energetic presupune activitati ce au ca scop principal obtinerea de energie eiectrică si energie calorica necesare incalzirii sau pentru incinerarea deseurilor, de care este responsabila cu emisia celor mal multe gaze cu efect de sera din România — circa 30%. Cresterea vertiginoasă a necesarului de energie, o componenta de baza in evolutia omenirii, s-a realizat, in decursul mal multor generatii, prin ignorarea totala a efectului pe care il are asupra mediului, inregistrandu-se numeroase accidente ecologice, unele cu efecte iremediabile.

Importanta obiectivului de investitii analizat este data nu numai de energia electrica produsa, care reprezinta un element de securitate nationala, mai ales in conditiile in care Romania importa in mod

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  ISO 9001:2015</p>
---	--	---

constant energie si majoritatea capacitatilor de productie pe combustibili fosili au durata do viata depasita, cat si de contributia suplimentara pe linia a 3 directii de interes deosebit la nivel mondial:

- combaterea schimbarilor climatice;
- reducerea consumului do combustibili fosili;
- promovarea do tehnologii nepoluante.

Tehnologia de producere a energiei electrice eoliene este una dintre cele mai nepoluante tehnologii. Aceasta afirmatie se justifica prin faptul ca, privind in viziune sistemica, nu avem consum de materii prime si materiale tehnologice, ca elemente de intrare si nici materii reziduale, ca elemente secundare, la iesire. Au zero emisil GES.

Investitia se justifica prin urmatarii termeni naturali, tehnici si de interes local:

- amplasamentul se caracterizeaza print-un potential eolian-energetic inalt (vezi NP 082-2004, HG 1535/2003); valorificarea acestuia reprezinta un interes national major;
- infrastructura locala (cu adaptari de extindere) favorizeaza transportul tehnologic, executia si exploatarea;
- sistemul energetic local are si capacitate de transport suficienta pentru a permite, preluarea productiei energetice;
- Implementarea acestui proiect este importantă pentru a contribui la satisfacerea necesarului de energie pe termen scurt și mediu și crearea premiselor pentru securitatea energetică a țării pe termen lung conform cerințelor unei economii moderne de piață, în condiții de siguranță și competitivitate; îndeplinirea obligațiilor asumate în baza Protocolului de la Kyoto privind reducerea cu 8% a emisiilor de gaze cu efect de seră; promovarea și aplicarea unor măsuri de adaptare la efectele schimbărilor climatice și respectarea principiilor dezvoltării durabile.



c) **valoarea investitiei** : 1.42 mil EUR.

d) **perioada de implementare propusa**: 7 luni de la predare amplasament.

**e) plansele reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (plan de situatie si amplasament, anexat prezentului memoriu).**

S-au anexat planul de amplasament si planul de situatie.

Nu este necesara folosirea temporara a terenurilor invecinate, lucrarea executandu-se pe amplasamentul propus prin proiect.

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  ISO 9001:2015</p>
---	--	---

**f) o descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect , formele fizice ale proiectului** (planuri, cladiri , alte structuri , materiale de constructive si altele)

**-forme fizice ale proiectului** (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie,etc.)



Se prezinta elementele specifice caracteristice proiectului propus: descrierea modului de realizare a lucrarilor a fost detaliat la capitolul „descrierea proiectului”.

- **profilul si capacitatile de productie:** Se prezinta elementele specifice caracteristice proiectului propus: descrierea modului de realizare a lucrarilor a fost detaliat la capitolul „descrierea proiectului”.

- **Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz).** Scopul principal al investitiei este valorificarea potentialului eolian

- **Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea:** Fluxul de producere a energiei electrice este urmatorul: palele rotorului de o forma spociala sunt antrenate de vânt care cedeaza circa 30% din energia sa cinetica, efectul fiind reducerea vitezei acestuia si o usoara crestere a umiditatii aerului. Palele antreneaza axul primar al cutiei de viteze. Cutia mecanismelor, cu o combinatie de roti dintate ridica viteza la axul de iesire cu un raport de circa 1:188 , astfel incat sa asigure turatia pentru frecventa de 50Hz a tensiunii. Axul secundar al cutiei de viteze antreneaza rotorul generatorului electric care produce o tensiune de 690V. Tensiunea de 690V, generata, intre intr-un transformator ridicador de tensiune 0,690 kV/MT astfel incat pe timpul transportului prin cablu pierderile de energie sa nu fie mari. Puterea produsa de turbine este transportata printr-o retea de cabluri ingropate de medie tensiune, pâna la substatia electrica care face parte din parcul eolian. De la bara colectoare de MT a substatiei electrice de parc, tensiunea intra intr-un transformator ridicador de tensiune (MT/110KV) si iese printr-o linie electrica aeriana LEA catre statia de transformare de 110 kv. Reglarea puterii, a frecventei si tensiunii se realizeaza printr-un sistem combinat de reglarea a unghiului de inclinare al palelor si a vitezei de rotatie a acestora, prin asa numitele proceduri moderne Opti Tip / Opti Speed. Comanda pentru toate functiunile turbinei se asigura prin blocul control ce contine un microprocesor programat pentru realizarea tuturor comenzilor. Rotirea nacei perpendicular pe directia vantului si oprirea palelor la depasirea vitezei de 25m/s se realizeaza hidraulic, in mod automat. Pe timpul in care turbina nu functioneaza se realizează alimentarea cu energie electrica din retea operatorului de distributie, pe un circuit invers. Daca si aceasta nu functioneaza exista baterii de acumulatori de rezerva sau grup electrogen in statia electnica a parcului eolian.

- **Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora** În perioada de realizare a lucrărilor prevăzute prin proiect, combustibilul utilizat va fi motorina necesară pentru

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  ISO 9001:2015</p>
---	--	---

funcționarea utilajelor de excavare. In perioada de exploatare a investiției, nu se vor utiliza energie electrică.

Pentru realizarea proiectului materiile prime, auxiliare si combustibili utilizati sunt reprezentate de: balast, piatra sparta, agregate naturale, ciment, apa, aditivi, energie electrica, motorina/benzina.

Antreprenorul va alege sursele de unde vor fi procurate aceste materiale de constructie, precum si tehnologiile care vor fi folosite la executia lucrarilor. Se recomanda ca, aprovizionarea cu materiale sa se realizeze treptat, pe etape de construire, evitandu-se astfel, stocarea de materii prime pe termen lung.

Prepararea cimentului, daca este cazul, se va realiza in cadrul organizarii de santier si va fi transportat cu mijloace de transport specifice in zona punctelor de lucru.

Alimentarea cu combustibili a utilajelor tehnologice se va realiza la punctele de alimentare din incinta organizării de santier sau la unitatile specializate.

Service-ul si reparatia utilajelor se va face in cadrul unitatilor specializate.

**- Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă:**

In *perioada de constructie*:

Accesul la utilitatile necesare asigurării funcționarii Organizarii de Santier se va rezolva prin grija Constructorului prin realizarea de bransamente temporare la rețelele publice din zona proiectului.

In *perioada de functionare*:

alimentarea cu apă- NU ESTE CAZUL .

evacuarea apelor uzate :

Apele pluviale vor fi preluate in mod natural , prin sistematizarea incintei astfel incat sa fie conduse spre reseaua de rigole perimetrata.

Exceptie de la situatia de mai sus, este platforma transformatorului unde pot aparea in cazuri accidentale (ex: avarii, lucrari de reparatii sau intretinere) scurgeri de ulei.

Pentru prevenirea contaminarii solului s-au luat urmatoarele masuri:



- s-a proiectat infrastructura transformatorului astfel incat sa preia intreaga cantitate de scurgeri, in cuva de beton armat impermeabil;
- evacuarea apelor pluviale si a hidrocarburilor din cuva se face catre un separator de produse petroliere montat ingropat in exterior;
- golirea SPP se executa de catre firme specializate in colectarea uleiurilor uzate;
- apele pluviale trecute prin SPP sunt colectate intr-un camin de ape pluviale, cu sistem clapeta de preaplin si grup de pompare pentru evacuarea fortata , prin reseaua de conducte PVC-Kg Dn 110 mm catre sistemul de rigole.

Alimentarea grupului de pompare se face din containerul MT, TSI. "

asigurarea apei tehnologice : NU ESTE CAZUL .

asigurarea agentului termic – NU ESTE CAZUL.



	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  <b>ISO 9001:2015</b></p>
---	--	--

racord SEN :Instalatiile electrice prevazute a fi executate, prin prezenta documentatie tehnica de autorizare a lucrarilor constau in urmatoarele :

✓ **Instalatii electrice aferente Statiei de transformare**

Sistemul de bare de 110 kV nu este modificat fata de solutia propusa initial.

Sistemul de bare este o instalatie energetica specifica statilor de transformare cu unul sau mai multe transformatoare. Este o cale rigida de evacuare e energiei cu mare rezistenta in timp si cu lucrari de mentenanta de mica amploare .



Transformatorul 30 kV/110kV este un transformator clasic cu ulei si transforma energia colectata de la turbinele eoliene de la medie tensiune la inalta tensiune in vederea injectarii in sistemul de transport national. In vederea montarii transformatorului va fi realizata o fundatie specifica, cuzineti din beton armat. Intregul ansamblu de fundare pentru transformator are prevazuta o cuva pentru colectarea eventualelor scurgeri accidentale de ulei. In acest caz eventualele scurgeri vor fi colectate intr un bazin subteran.

Intre transformator si bare se va monta un intrerupator(celula transformator) care are rol de delimitator fizic motorizat integrat intr un sistem de control si monitorizare.

Celulele de medie tensiune ce vor fi instalate in cladirea tip container nu sunt diferite de solutia propusa initial. Celula de medie tensiune este un ansamblu energetic care permite conectarea cablurilor care colecteaza energia din parcul eolian la transformatorul statiei. Aceste celule sun prevazute cu separatoare si intreruptoare care permit comanda motorizata sau decuplarea mecanica in functie de situatie specfica de exploatare. Intreruptoarele vor fi de tip capsulat si vor respecta toate standardele de calitate, mediu si protectia muncii.

- **Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției:** După finalizarea lucrărilor de modernizare, zonele ocupate temporar de proiect vor fi curățate și nivelate, iar terenul adus la starea inițială, prin acoperirea cu pământ vegetal și plantarea de vegetație. Toate lucrarile vor fi executate sub stricta supraveghere a dirigintilor de santier, iar dupa terminarea lucrarilor se vor executa lucrari pentru dezafectarea organizarilor de santier si a bazelor de productie si refacerea zonei si redarea in circuitul natural, cum ar fi:

- demontarea constructiilor si structurilor specifice organizarilor de santier;
- dupa caz, fabricile de betoane vor fi inchise, constructiile si instalatiile existente vor fi demontate si evacuate, iar amplasamentul va fi amenajat in vederea redarii folosintelor facandu-se totodata lucrari de aducere la starea initiala;
- deseurile de produse petroliere rezultate din pierderi accidentale vor fi eliminate prin intermediul firmelor abilitate;
- retragerea de pe amplasamente a utilajelor de constructii si transport se va face controlat si esalonat pentru un impact minim asupra mediului;

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  ISO 9001:2015</p>
---	--	---

- colectarea si transportul de pe amplasament a deseurilor rezultate din activitatea de constructie si cele conexe se va face prin intermediul firmelor specializate;
- refacerea amplasamentului in zona drumurilor de acces si a altor terenuri ocupate temporar prin lucrari de nivelare a terenului, inierbare, ,daca este cazul.
- Platforma exterioara va ramane cu un strat de piatra sparta, cilindrata.

**Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente:** Accesul auto si pietonal se va face din aleea de servitute, comuna pentru SC BLUE LINE POWER SRL si pentru EGPR, alee care are identificare cadastrala NC 30430

**- Resursele naturale folosite în construcție și funcționare**

In faza de constructie:

Resursele naturale pentru realizarea proiectului sunt agregate minerale (nisip, pietris, piatra sparta) provenite din cariere si balastiere autorizate sa desfasoare astfel de activitati.

- combustibil lichid (motorină/benzina);

In faza de functionare: In perioada de functionare a obiectivului nu sunt necesare consumuri de resurse naturale in afara lucrarilor de reparatii capitale sau intretinere.

**- Metode folosite în construcție**


Tehnologia de execuție a lucrărilor proiectate descrise în proiect este o tehnologie tipică executării lucrărilor de construire a parcurilor eoliene, statiilor de transformare.

La executia lucrarilor, solutiile propuse prin proiect sunt solutii care vor avea un impact minim asupra mediului. Lucrarile propuse se refera la utilizarea betonului de ciment si a prefabricatelor de beton de ciment, materiale care au un impact minim asupra mediului fiind realizate din agregate minerale naturale in proportie de 100%.

Pe cat posibil, prefabricatele de beton vor fi realizate pe amplasament. Realizarea investitiei nu presupune dezafectarea unor echipamente, utilaje sau cladiri.

Dupa finalizarea lucrarilor, constructiile si instalatiile existente in cadrul organizarii de santier vor fi demontate si evacuate, iar spatiile ocupate temporar de organizarea de santier vor fi aduse la forma initiala. Terenul va fi recoperat cu solul fertil excavat initial.

**- Relația cu alte proiecte existente sau planificate:** Pana in prezent in imediata vecinatate a amplasamentului, exista parcuri eoliene , a caror energie electrica produsa este colectata prin rețeaua LES din interiorul parcurilor in statia de conexiuni/transformare .

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  <b>ISO 9001:2015</b></p>
---	--	--

**- Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare:**

Pentru executia acestui proiect, titularul a luat in calcul urmatoarele alternative:

**Alternativa privind statia de transformare:** Pe terenul in suprafata de 961 mp al parcelei NC 30429 si pe 1058 mp, partea de intravilan din NC 30429, se propune realizarea unei statii de transformare. Statia de transformare, partea existenta, a fost autorizata cu AC nr 7/726/2009 in cadrul proiectului denumit "Construire sediu administrativ,reamenajare depozite,construire statie de transformare si alte dependinte–Etapa I - Statie de transformare", cu amplasament in extravilan UAT V Nucarilor,avand identificare cadastrala T20,P5 si beneficiar SC BLUE LINE ENERGY SRL,dar lucrarile de construire au fost executate partial, in prima etapa pentru EGPR.

Prin Certificatul de Urbanism nr 46 /23.11.2022 , pentru aceeasi ,functiune-statie de transformare, se propune continuarea partii de statie SC BLUE LINE POWER SRL, prin inlocuirea constructiei clasice autorizata initial, cu o solutie noua , moderna, tip container mai usor de realizat si de intretinut.

**- alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului** - nu este cazul pentru acest proiect, deoarece acesta nu propune realizarea unei unitati industriale, care ar fi putut atrage dupa sine extragerea de agregate, cresterea numarului de locuinte, sau crearea unor instalatii de eliminarea deseurilor.

**- alte autorizatii cerute in proiect:**

Conform prevederilor certificatului de urbanism nr. 46 din 23.11.2022, emis de Primaria Valea Nucarilor, pentru obtinerea autorizatiei de construire sunt necesar a se obtine urmatoarele avize si acorduri: privind utilitatile urbane si infrastructura:

\* alimentare cu energie electrica



\* Avizul Directiei Judetene pentru Cultura, Culte si Patrimoniul Cultural National - Acordul altor titulari afectati (dupa caz), in conditiile Codului Civil

\* Avizul Ministerul Aparari

\* Pentru orice constructie cu aria desfasurata mai mare de 150 mp, indiferent de destinatie, se va solicita prin certificatul de urbanism avizul Comisiei tehnice de amenajare a teritoriului si urbanism a consiliului judetean

\* actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului – Agentia pentru Protectia Mediului Tulcea;

\* dovada inregistrarii proiectului la Ordinul Arhitectilor din Romania;

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  ISO 9001:2015</p>
---	--	---

#### IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului: nu este cazul

În cazul prezentului proiect nu se are în vedere lucrări de demolare construcții, ci de realizare a unei stații de transformare moderne, o clădire din materiale ușoare tip container.

Materialele rezultate (deseuri) din amenajarea terenului vor fi sortate în vederea reutilizării sau eliminării. Pentru aceasta activitatea se va încheia un contract cu o firmă specializată.

Materialele rezultate vor fi valorificate de către societăți autorizate.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului: După finalizarea lucrărilor organizarea de șantier va fi dezafectată și se va duce terenul la starea inițială.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz – Nu este cazul

- metode folosite în demolare – NU este cazul.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare - Clădirea în care s-a propus adăpostirea componentelor electrice ale stației, a fost prevăzută din zidărie și urma să fie acoperită cu șarpanta, greu de realizat și mult mai greu de întreținut în comparație cu o clădire din materiale ușoare tip container.

- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor) – NU este cazul

#### V. Descrierea amplasării proiectului:

##### Localizarea proiectului:

Conform Certificatului de Urbanism nr.46/2.11.2022:

-amplasament: intravilan și parțial intravilan conform Planului Urbanistic General aprobat;

- suprafața terenului: 2527 mp;

- tipul de proprietate: teren proprietate privată;

REGIMUL ECONOMIC:

- destinația propusă: conform Planului Urbanistic General aprobat, UTR 9-ZONA

REGIMUL TEHNIC: TE- ZONA CONSTRUCT" TEHNICO-EDILITARE -stații transformare parc eolian.

- **Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.** NU este cazul , proiectul NU se încadrează în anexele Legii nr. 22/2001 .



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



- Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare: Nu este cazul

- Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind:

- Terenul se afla in intravilan si partial intravilan comuna Valea Nucarilor, ineditificat prin T.20, P.5, NR. CADASTRAL 30430,30429
- Conform Certificatului de urbanism nr. 46 din 23.11.2022 amplasamentul este intravilan si partial intravilan comuna Valea Nucarilor; tipul de proprietate-teren proprietate particulara, destinatia propusa: conform Planului Urbanistic General aprobat, UTR 9-ZONA



Amplasament in incinta caruia se va realiza investitia



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



Statie de transformare existenta ( Enel Green Power )

Imobilul se invecineaza astfel:

- la nord - nr cad 30428 , S.C. ENEL GREEN POWER ROMANIA S.R.L. RUSU DE SUS,
- la sud - nr cad 30432, BLUE LINE ENERGY
- la est - nr cad 30430, cale de acces comuna EGPR+BLUE LINE POWER
- la vest - nr cad 30430, cale de acces comuna EGPR+BLUE LINE POWER

- *Politici de zonare și de folosire a terenului:*

Prezentul proiect se încadrează în politica de dezvoltare a zonei, iar funcțiunea propusa, atinge un aspect important al acesteia și anume îmbunătățirea calității vieții.

- *Areale sensibile: nu se află în arii naturale protejate:*

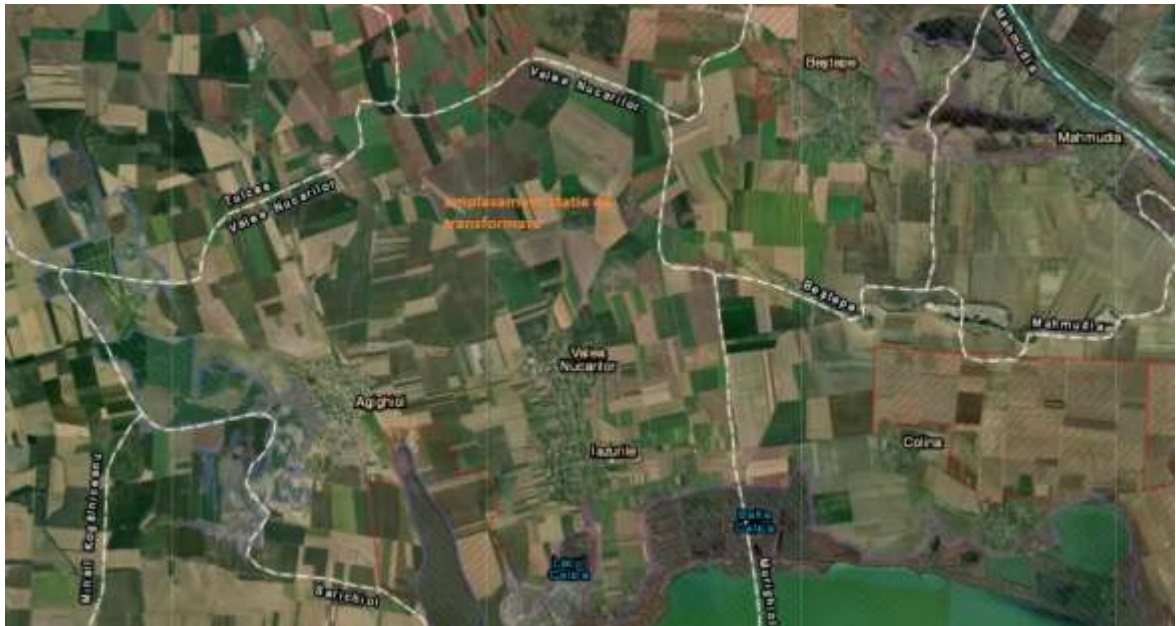
Amplasamentul proiectului se afla la 2,07 km de ROSPA0009 Bestepe-Mahmudia , 5,36 km ROSPA0031 Delta Dunarii si Complexul Razim-Sinoe , 5,99km de ROSCI0031 Delta Dunarii si 5,78 km de ROSCI0060 Dealurile Agighiol.



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



Nr. certificat : 2633  
ISO 9001:2015



Amplasamentul statie de transformare fata de siturile Natura 2000

- **Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare:**

Nu este cazul.

**VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:**

**A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:**

**a) Protecția calității apelor:** - NU este cazul, nu se fac traversari ale cursurilor de apa permanente/nepermanente.



**b) Protecția aerului**

- *Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri:* În perioada de construcție, activitățile din șantier pot avea un impact asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora.

Sursele principale de poluare a aerului specifice execuției lucrării pot fi grupate după cum urmează:

- \* activitatea utilajelor de construcție pentru punerea in opera a lucrărilor;
- \* transportul materialelor si a personalului;
- \* manipularea materialelor

Poluarea specifică activității utilajelor și circulației vehiculelor se poate estima după:

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  ISO 9001:2015</p>
---	--	---

- consumul de carburanți (substanțe poluante: NO<sub>x</sub>, CO<sub>2</sub>, CO, compuși organici volatili non metanici, particule materiale din arderea carburanților etc.);
- aria pe care se desfășoară aceste activități (substanțe poluante – particule materiale în suspensie și sedimentabile);
- distanțele parcurse (substanțe poluante - particule materiale ridicate în aer de pe suprafața drumurilor).

Nu se iau în considerare emisiile de particule rezultate prin eroziunea vântului din depozitele de agregate, din circulația mijloacelor de transport și activitatea utilajelor, aceste emisii fiind apreciate global în cadrul activității utilajelor de construcție și mijloacelor de transport.

Se apreciază că emisiile în aer pe perioada de construire sunt reduse și afectează arii reduse.

În scopul eliminării posibilității dispersiei pulberilor provenite din lucrările de compactare și excavare se vor lua măsuri de umectare a suprafețelor atunci când este cazul.

În perioada de exploatare traficul rutier este singura sursă de poluare a aerului aferentă obiectivului studiat.

Poluanții emiși în atmosferă, caracteristici arderii interne a combustibililor fosili în motoarele vehiculelor rutiere, sunt reprezentați de un complex de substanțe anorganice și organice sub formă de gaze și de particule, conținând: oxizi de azot (NO, NO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O), oxizi de carbon (CO, CO<sub>2</sub>), oxizi de sulf, metan, mici cantități de amoniac, compuși organici volatili nonmetanici (inclusiv hidrocarburi rezultate din evaporarea benzinei din carburatoare și rezervoare), particule încărcate cu metale grele (Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn).

### **c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

- *Sursele de zgomot și de vibrații:* În condiții de activitate normală, nivelul de zgomot în zona amplasamentului și la limita acestuia este mai mic decât nivelul de zgomot admisibil. Procedeele tehnice de construire implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate. Aceste utilaje în lucru reprezintă surse de zgomot și vibrații.



\* În perioada de execuție, sursele de zgomot sunt în fronturile de lucru, unde zgomotul este produs de funcționarea utilajelor de construcții specifice lucrărilor, la care se adaugă aprovizionarea cu materiale.

- Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Pentru reducerea nivelului de zgomot, executantul lucrărilor va lua o serie de măsuri tehnice și operaționale și anume:

- adaptarea graficului zilnic de desfășurare a lucrărilor la necesitățile de protejare a receptorilor sensibili din vecinătate;



	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  <b>ISO 9001:2015</b></p>
---	--	--

- oprirea motoarelor pe timpul efectuării operațiunilor de descărcare a materialelor.

\* În *perioada de exploatare* În *perioada de exploatare* - Sursele de zgomot și de vibrații asociate proiectului propus sunt reprezentate de transportul și de zgomot este reprezentată de funcționarea propriu-zisă a turbinelor eoliene.



Amenajările și dotările propuse în cadrul proiectului pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor în funcție de etapa proiectului sunt următoarele:

- Evitarea transporturilor pe timpul nopții în intervalul orar 23:00-7:00 și aplicarea unor măsuri adiționale pentru reducerea vitezei în cazul în care acestea sunt strict necesare;
- Limitarea vitezei autoturismelor și a vehiculelor grele pe drumul de acces;
- Planificarea activităților de transport a materialelor în așa fel încât deplasările vehiculelor să fie limitate la minimumul necesar efectuării lucrărilor pentru a reduce disconfortul creat populației locale;
- Utilajele și mijloacele de transport vor fi supuse periodic inspecțiilor tehnice și vor fi întreținute în parametrii normali de zgomot produs;
- Programarea activităților astfel încât să se evite creșterea nivelurilor de zgomot prin utilizarea simultană, în perimetrele mai apropiate de localități, a mai multor utilaje care au asociate emisii sonore importante;
- Turbinele eoliene se vor menține în stare de funcționare corespunzătoare pe perioada de exploatare prin implementarea unui Program de întreținere și prin efectuarea rapidă a reparațiilor sau înlocuirea unor componente;
- Monitorizarea emisiilor de zgomot în perioada de construcție/dezafectare și în perioada de operare pentru a verifica încadrarea cu limitele impuse de legislație aplicabile în funcție de situația dată.

În cadrul activităților din timpul construirii, operării și dezafectării vor fi utilizate echipamente și utilaje cu amortizoare de vibrații, atenuatoare de zgomot etc.

#### **d) Protecția împotriva radiațiilor**

*Sursele de radiații:* Generatoarele de electricitate produc radiații electromagnetice ce pot avea influență negativă asupra tuturor organismelor vii, dar nivelele de radiații produse de parcurile eoliene sunt în general mici. Turbinele generează radiație electromagnetică la nivelul palelor și transformatoarele sau substațiile generează radiații electromagnetice la nivelul solului.

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  <b>ISO 9001:2015</b></p>
---	--	--

Având în vedere că radiația scade cu cât distanța față de sursă este mai mare, se consideră că impactul produs de radiațiile electromagnetice generate în urma funcționării parcului eolian este nesemnificativ.

- Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor :

Pentru limitarea efectelor campurilor electromagnetice asupra organismelor vU, se întreprind o serie de acțiuni dintre care cele mai importante sunt:

În vederea protecției împotriva radiațiilor pe perioada de derulare a proiectului propus, sunt prevăzute următoarele măsuri:

- Echipamentele de transformare sunt proiectate astfel încât să nu se depășească valorile limită de expunere la câmpuri electromagnetice, prevăzute în actele normative în vigoare;
- Atât transformatoarele cât și turbinele eoliene sunt în extravilanul localităților, în zone nelocuite.

#### **e) Protecția solului și a subsolului**



- În *perioada de execuție* a lucrărilor, sursele posibile de poluare a solului sunt cauzate de execuția propriu-zisă a lucrărilor, traficul de șantier și organizarea de șantier sau stațiile de preparare a betoanelor.

Principalele surse de poluare a solului în perioada de execuție sunt reprezentate de:

- depozitarea necontrolată și pe spații neamenajate a deșeurilor rezultate din activitățile de construcții;
- depozitarea necorespunzătoare, direct pe sol, a deșeurilor rezultate din activitatea de construcții poate determina poluarea solului și a apelor subterane prin scurgeri directe sau prin spălarea acestor deșeuri de către apele pluviale;
- depunerea pulberilor și a gazelor de ardere din motoarele cu ardere internă a utilajelor și spălarea acestora de către apele pluviale, urmate de infiltrarea în subteran;
- scăpări accidentale sau neintenționate de carburanți, uleiuri, substanțe chimice sau alte materiale poluante, în timpul manipulării acestora.

Potențialul impact asupra subsolului și apei subterane datorat activităților de construcție sunt similare celor pentru sol, necesitând aceleași tipuri de măsuri pentru controlul acestora, care vor minimiza amploarea fenomenelor de contaminare.

În *perioada de exploatare* poluanții care caracterizează calitatea aerului în perioada de exploatare, rezultati ca urmare a traficului auto și, prin depunerea lor, sunt responsabili și pentru

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  <b>ISO 9001:2015</b></p>
---	--	--

poluarea solului. Dintre acestia, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> si metalele grele (în special Pb) sunt cei mai periculosi pentru contaminarea solului.

Precipitatiile, odata cu "spalarea" atmosferei de poluanti si depunerea acestora pe sol, spala si solul, ajutând la transportul poluantilor spre emisari. Totodata precipitatiile favorizeaza si poluarea solului în adâncime precum si a apei freatică.

Depozitarea necontrolata si pe spatii neamenajate a deseurilor rezultate din activitatile desfasurate in zona constituie de asemenea o sursa de poluare.



- lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului;

În *perioada de execuție*, impactul asupra solului, subsolului și apelor subterane poate fi diminuat prin următoarele măsuri:

- platformele bazelor de producție să aibă o suprafață de beton sau piatră spartă, pentru a împiedica sau reduce infiltrațiile de substanțe poluante;
- prevederea unor rigole de dirijare a eventualelor scurgeri, cu debusarea în base impermeabilizate din care să se poată colecta operativ lichidele contaminante;
- platformele organizării de șantier vor prevăzute cu santuri impermeabilizate de colectare și un sistem de epurare a apelor uzate pluviale sau provenite din spalari;
- evitarea degradării zonelor învecinate amplasamentului și a vegetației existente din perimetrul adiacent zonelor de lucru prin staționarea utilajelor, efectuarea de reparații, depozitarea de materiale etc.
- evitarea ocupării terenurilor de calitate superioare pentru organizarea de șantier;
- depozitarea provizorie a materialelor excavate pe suprafete cat mai reduse. Se va delimita fizic, cu exactitate, ampriza, astfel incat sa nu se produca distrugerii inutile ale terenurilor adiacente;
- se va dispune materialul excavat astfel incat sa nu fie antrenat de ape de ploaie;
- colectarea si evacuarea periodica a deseurilor provenite din activitatile de santier;
- reconstrucția ecologică în zonele unde terenul a fost afectat prin lucrările de excavare, depozitare materiale, staționare utilaje, organizarea de șantier, în scopul redării în circuit la categoria de folosință deținută inițial.

Condițiile de contractare vor trebui să cuprindă măsuri specifice pentru managementul deșeurilor produse în amplasamente, pentru a evita poluarea solului.

Se recomandă urmărirea periodica a calității solului, pentru identificarea situațiilor de depășire a concentrațiilor de metale grele în zona de influenta a străzilor.

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  ISO 9001:2015</p>
---	--	---

În *perioada de exploatare*, impactul asupra solului, subsolului și apelor subterane poate fi diminuat prin următoarele măsuri:

- colectare a deșeurilor, descărcarea periodică a acestora, întreținerea generală a trotuarelor și a spațiilor verzi prin curățarea periodică, vopsirea, igienizarea acolo unde este cazul;
- organizarea unui sistem de control prin care sa poata fi depistate operativ depunerile clandestine de deseuri sau orice alte materiale inutilizabile în vecinatatea drumului; Responsabilitatea gestionarii deșeurilor revine administratorului parcului eolian.

#### **f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice**

- Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect: amplasamentul proiectului nu se află în arii naturale protejate. Prin proiect NU sunt afectate siturile Natura 2000 învecinate .
- Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate: Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 386/22.12.2022, emisa de A.P.M. Tulcea, proiectul propus intra sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului. De asemenea, conform aceleiași decizii, proiectul intra sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

#### **g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public**



- Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc.:

Având în vedere funcțiunea proiectului și construcțiile menționate, acestea nu aduc atingere așezărilor umane.

- Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public - Pe perioada execuției lucrărilor de construcție, șantierul poate fi o sursă de insecuritate. Vor trebui stabilite reguli care să asigure siguranța circulației, conform legislației rutiere, pentru a se evita accidentele care s-ar putea produce între utilajele de construcție și traficul obișnuit.

#### **h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului /în timpul exploatarei , inclusiv eliminarea –**

Tipurile și cantitățile de deșuri de orice natură rezultate: Prin OUG nr.92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, obligativitatea pentru agenții economici și pentru orice alți generatori de deșuri, persoane fizice sau juridice de a ține evidența gestiunii

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3          J36/436/2007 CUI RO 22244774          Telefon/fax : 0340-104.067          e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	 Nr. certificat : 2633 <b>ISO 9001:2015</b>
---	--	--

deșeurilor. Evidența gestiunii deșeurilor se va ține pe baza “Listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase”

\* Principalele tipuri de deșeuri care se vor genera în perioada de construcție sunt:


- deșeuri menajere și asimilabile (hârtie, plastic, deșeuri alimentare);
- deșeuri de ambalaje (nepericuloase: hârtie, carton, lemn, plastic, sticlă);
- deșeuri tehnologice (metalice, lemn, uleiuri uzate, filtre de ulei, resturi de electrozi, anvelope uzate, textile contaminate, etc.);
- deșeuri inerte (pământ, nisip, pietriș, beton) provenite din excavări, amenajări și reabilitări de drumuri sau din eventuale demolări.

Etapa proiectului	Denumirea deșeurii generat	Codul deșeurii cf. OUG 92/2021	Stare fizică	U.M.	Cantitate estimativă
Construcție	Deșeuri municipale amestecate	20 03 01	Solid	t/lună	0,30
	Hârtie și carton	20 01 01	Solid	t/lună	0,45
	Materiale plastice	20 01 39	Solid	t/lună	
Etapa proiectului	Denumirea deșeurii generat	Codul deșeurii cf. OUG 92/2021	Stare fizică	U.M.	Cantitate estimativă
	Absorbanți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase	15 02 02*	Solid	t	0,01
	Pământ și pietre	17 05 04	Solid	t	9,800
Operare	Deșeuri municipale amestecate	20 03 01	Solid	t/lună	0,05
	Deșeuri uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere	13 02 05*	Lichid	l/an	8,550
	Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	15 01 10*	Solid	t/lună	0,01
Deșeurile marcate cu „*” sunt deșeuri încadrate ca fiind periculoase în conformitate cu OUG 92/2021					

### **Modul de gospodărire a deșeurilor:**

În timpul realizării proiectului, deșeurile vor fi gestionate conform legislației specifice și a prevederilor caietului de sarcini care va conține un plan de gestionare a deșeurilor. Având în vedere perioada scurtă de implementare a proiectului, tehnologia folosită și cantitățile mici de deșeuri rezultate nu este necesar un program de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri.

Se recomandă ca în cadrul caietului de sarcini antreprenorului să-i fie solicitată prezentarea cel puțin a unei soluții privind eliminarea acestor deșeuri către o unitate economică de valorificare;

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  ISO 9001:2015</p>
---	--	---

\* In perioada de functionare deseurile rezultate se vor colecta selectiv si se vor preda agentilor economici autorizati, pe baza de contract.

### **i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase**

- Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse: Lucrările de execuție și întreținere nu presupun utilizarea unor categorii de materiale care pot fi încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase.

Referitor la substanțele toxice și periculoase, lucrările de execuție și întreținere ulterioară a străzilor implică utilizarea unor materiale care pot fi considerate toxice și periculoase. Cele mai folosite produse sunt:

- combustibil folosit pentru utilaje și vehicule de transport;
- lubrifianți (uleiuri, vaselina);
- în cantități mici: lacuri și vopsele, diluanți – folosite pentru lucrările de întreținere, protecție și marcaje rutiere.

- Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Alimentarea utilajelor cu combustibil se va realiza in statii PECO autorizate.

Pentru protectia factorilor de mediu si a sanatatii populatiei, personalul va respecta normele specifice de manipulare, depozitare si utilizare a substantelor si preparatelor chimice periculoase cu respectarea prevederilor Legii nr. 360/2003 privind regimul substantelor si preparatelor chimice periculoase, cu modificarile si completarile ulterioare.

Toate substantele si preparatele chimice vor fi insotite de fisele tehnice de securitate, urmarindu-se procurarea de la furnizorii a unor fise tehnice care sa corespunda cerintelor Regulamentului nr. 1272/2008 si Regulamentului 1907/2006 (REACH) in ceea ce priveste continutul lor.



### **B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.**

Proiectul nu implica utilizarea resurselor naturale in realizarea sa. Amplasarea proiectului se va realiza, asa cum a fost descris in capitolul „descrierea proiectului”.

Nu se va utiliza apa si componenta biodiversitate in implementarea proiectului .

### **VII . Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:**

Proiectul va avea impact nesemnificativ, numai pe perioada în care se vor executa lucrările de construcție. Pentru fiecare aspect de mediu sunt propuse măsuri de prevenire și reducere a

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  <b>ISO 9001:2015</b></p>
---	--	--

impactului pe perioada lucrărilor de construcție, deoarece in perioada functionarii nu exista impact asupra mediului.

**- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);**

**Impactul asupra populatiei si sanataii oamenilor:** Implementarea proiectului nu va avea impact negativ asupra conditiilor de viata ale locuitorilor (schimbări asupra calitatii mediului, zgomot, scaderea calitatii hranei etc.), avand in vedere ca lucrarile se vor executa in afara zonelor locuite.

Impactul asupra asezarilor umane și a altor obiective de interes public, va fi unul nesemnificativ , avand in vedere distanta fata de cele mai apropiate localitati : 4,11 km –localitatea Agighiol si 4,29 km fata de localitatea Valea Nucarilor .

Trebuie menționat faptul că în perioada de execuție a lucrărilor este recomandată semnalizarea corespunzătoare a zonei de lucru pentru a evita orice posibile accidente ale personalului angajat sau avarierea de autovehicule.



Impactul potențial asupra populației, folosințelor, bunurilor materiale și a sănătății umane, incluzând luarea în considerare a zgomotului și vibrațiilor se manifestă numai pe perioada de execuție a lucrărilor și este considerat nesemnificativ.

Exploatarea în condiții normale a obiectivelor cu respectarea normelor care se impun pentru tipurile de lucrări propuse a se desfășura nu generează surse de poluare care să afecteze populația, folosințele, bunurile materiale și sănătatea umană.

**Impactul asupra faunei si florei:** Nu este cazul. Amplasamentul este unul antropizat .

**Impactul asupra solului:** Utilajele de construcție și mijloacele de transport pot reprezenta surse de poluare a solului, respectiv a unor materiale, combustibili, uleiuri etc. Se estimează ca **impactul va fi mic ca și durară, cu extindere locală, parțial reversibil si de magnitudine nesemnificativă, iar semnificația generală a impactului fără implementarea măsurilor de reducere este estimată a fi foarte redusă.**

**Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei;** Implementarea proiectului nu va avea impact asupra regimului cantitativ si calitateaiv al apei si nu vor exista schimbări ale conditiilor

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  <b>ISO 9001:2015</b></p>
---	--	--

hidrologice și hidrogeologice ale amplasamentului. Obiectivul nu va modifica regimul de curgere al apelor subterane sau debitul acestora.

Prin proiect nu se propun subtraversari ale unor cursuri de apa

Conform Deciziei etapei de evaluare initiala nr. 386/22.12.2022 proiectul propus nu intra sub incidenta prevederilor art. 48 si 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare.



**Impactul asupra calitatii aerului:** In perioada de executie a lucrarilor calitatea aerului poate fi afectata de emisiile de gaze de ardere provenite de la utilaje si mijloacele de transport si pulberile rezultate in urma manipularii si punere in opera a materialelor de constructii.

Avand in vedere dimensiunea investitiei apreciem ca impactul emisiilor in faza de executie va fi redus ca intensitate, in timp si in spatiu. In scopul eliminarii posibilitatii dispersiei pulberilor provenite din lucrarile de compactare si excavare se vor lua masuri de umectare a suprafetelor atunci cand este cazul.

**Impactul asupra climei:** Schimbarile climatice reprezinta o componenta reala a vietii planetei noastre, efectele lor negative fiind resimtite atat pe plan economic, cat si social. Astfel, datele stiintifice arata ca globul pamantesc se incalzeste, clima se modifica, iar fenomenele meteorologice extreme sunt tot mai frecvente si constau in inundatii, seceta, cresterea temperaturilor medii la nivel global, cresterea nivelului marii si micsorarea calotei glaciare. Încălzirea globală implică, în prezent, două probleme majore pentru omenire: pe de o parte necesitatea reducerii drastice a emisiilor de gaze cu efect de seră în vederea stabilizării nivelului concentrației acestor gaze în atmosferă care să împiedice influența antropică asupra sistemului climatic și a da posibilitatea ecosistemelor naturale să se adapteze în mod natural, iar pe de altă parte necesitatea adaptării la efectele schimbărilor climatice, având în vedere că aceste efecte sunt deja vizibile și inevitabile datorită inerției sistemului climatic, indiferent de rezultatul acțiunilor de reducere a emisiilor. În pofida tuturor eforturilor globale de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră, temperatura medie globală va continua să crească în perioada următoare, fiind necesare măsuri cât mai urgente de adaptare la efectele schimbărilor climatice.

Astfel, este necesar a se identifica impactul schimbarilor climatice asupra sistemelor naturale si antropice, vulnerabilitatea acestor sisteme precum si adaptarea la efectele schimbarilor climatice. Vulnerabilitatea implica analiza impactului negative al schimbarilor climatic, inclusive al variabilitatii climatic si al evenimentelor meteorologice extreme asupra sistemelor naturale si antropice si depinde de tipul, amplitudinea si rata variabilitatii climatice la care acestea sunt expuse precum si posibilitatea lor de adaptare. Vulnerabilitate – impactul negativ al schimbărilor climatice, inclusiv al variabilității climatice și al evenimentelor meteorologice extreme asupra sistemelor naturale și antropice.



	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  ISO 9001:2015</p>
---	--	---

Vulnerabilitatea depinde de tipul, amplitudinea și rata variabilității climatice la care un sistem este expus, precum și posibilitatea lui de adaptare. Adaptarea reprezintă abilitatea sistemelor naturale și antropice, de a răspunde efectelor schimbărilor climatice, incluzând variabilitatea climatică și fenomenele meteorologice extreme, pentru a reduce potențialele pagube, a profita de oportunități sau a face față consecințelor schimbărilor climatice. Adaptarea la efectele climatice este un proces complex, datorită faptului că gravitatea efectelor variază de la o regiune la alta, în funcție de expunere, vulnerabilitatea fizică, gradul de dezvoltare socio-economică, capacitatea naturală și umană de adaptare, serviciile de sănătate și mecanismele de monitorizare a dezastrelor.

Modificările climatice constituie cel mai mare pericol cu care se confruntă omenirea în ultimele milenii, amenințând mediul natural, economia mondială, modul de viață, securitatea și siguranța tuturor. Modificările climatice sunt de două feluri: continue – care avansează lent și anomaliile manifestate brusc.

Incalzirea globală, determinată de gazele cu efect de seră (GES) și de alte cauze mai puțin evidente, va fi urmată de consecințe care se vor manifesta lent, dar vor fi catastrofale. Pe lângă uragane, topirea gheturilor în munți și la poli, încălzirea apelor marine și intensificarea precipitațiilor vor ridica nivelul oceanelor, făcând să invadeze permanent și trecător insulele și câmpiile continentale, reducându-se suprafețele cultivabile.

Gazele cu efect de seră includ: dioxidul de carbon (CO<sub>2</sub>), metanul (CH<sub>4</sub>), protoxidul de azot (N<sub>2</sub>O), hexafluorura de sulf (SF<sub>6</sub>), hidrofluorocarburi (HFC) și perfluorocarburi (PFC).



Dintre cele enumerate mai sus, dioxidul de carbon are cel mai mare impact asupra mediului înconjurător, chiar înainte de metan.

### **Dioxidul de carbon (CO<sub>2</sub>)**

Dioxidul de carbon sau CO<sub>2</sub> pe scurt, este un gaz incolor și inodor, care este practic imperceptibil pentru oameni, și în parte din cauza acestor caracteristici este atât de dificil de combătut. În esență, CO<sub>2</sub> este produs prin arderea combustibililor fosili, cum ar fi gaze naturale și petrol; cu toate acestea, este, de asemenea, emis și „indirect” la utilizarea energiei electrice; cea mai comună metodă în producția de energie electrică este arderea combustibililor fosili.

Aproximativ 30 de miliarde de tone de dioxid de carbon sunt emise anual în atmosfera pe planeta Pământ. Această cifră anuală este foarte mică în comparație cu emisiile rezultate din fenomene naturale, cu toate acestea, având în vedere că dioxidul de carbon rămâne în aer de la 100 până la 200 de ani, atunci când aceste cantități excesive se acumulează, ele pot avea într-adevăr un impact extrem de semnificativ asupra mediului înconjurător.

Deoarece cantitatea de CO<sub>2</sub> este cel mai important factor dintre toate celelalte gaze cu efect de seră enumerate mai sus, din punctul de vedere al schimbărilor de mediu înconjurător sau al schimbării

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  ISO 9001:2015</p>
---	--	---

climatice, marimea amprentei de carbon este exprimata in echivalent dioxid de carbon (tCO<sub>2e</sub>), echivalent cu o tona de dioxid de carbon. La calcularea amprentelor de carbon, pentru motive de simplitate si uniformitate, cantitatile de gaze cu efect de sera mai putin importante sunt determinate in tCO<sub>2e</sub>, convertind astfel masele lor in masa de CO<sub>2</sub> pe baza unui index de contributie la efectul de sera. Valorile tCO<sub>2e</sub>, convertite din masele diferitelor gaze cu efect de sera, sunt apoi pur si simplu adaugate pentru a obtine cifrele de emisie totale.

**Motor pe BENZINA:**

[consum in litri / 100 km] x 23.8 = Emisii CO<sub>2</sub> g/km

**Motor DIESEL:**

[consum in litri / 100 km] x 26.5 = Emisii CO<sub>2</sub> g/km

**Avand in vedere ca proiectul nu prevede utilizarea de surse consumatoare de benzina/motorina decat in faza de constructie , se poate aprecia ca activitatea nu va influenta in vreun mod emisiile de CO<sub>2</sub> in atmosfera.**

**Impactul asupra zgomote si vibratii:** Principalele surse de zgomot specifice etapei de constructie vor fi constituite din:

- functionarea utilajelor necesare executării lucrărilor de constructii-montaj;
- traficul vehiculelor utilizate pentru transportul materialelor;

Pentru reducerea nivelului de zgomot, executantul lucrărilor va lua o serie de măsuri tehnice și operaționale și anume:

- adaptarea graficului zilnic de desfășurare a lucrărilor la necesitățile de protejare a receptorilor sensibili din vecinătate;
- oprirea motoarelor pe timpul efectuării operațiunilor de descărcare a materialelor.



**Impactul asupra peisajului si mediului vizual:** Investitia propusa nu prezinta elemente functionale sau de alta natura care ar putea sa aduca prejudicii peisajului din zona.

Implementarea proiectului nu va afecta contextul existent și urmărește să se încadreze în zonă.

**Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente.**

Nu este cazul, nu se afla intr-o zona cu monumente istorice sau culturale.

- *Extinderea impactului* (zona geografică, numărul populației / habitatelor / speciilor afectate): Proiectul va avea impact nesemnificativ, numai pe perioada în care se vor executa lucrările de constructie și impact pozitiv pe perioada de functionare. Pentru fiecare aspect de mediu sunt propuse

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  <b>ISO 9001:2015</b></p>
---	--	--

măsurile de prevenire și reducere a impactului atât pe perioada lucrărilor de construcție, cât și pe perioada de exploatare a acestuia.

- *Magnitudinea și complexitatea impactului:* Proiectul va avea impact nesemnificativ, numai pe perioada în care se vor executa lucrările de construcție și impact pozitiv pe perioada de funcționare. Pentru fiecare aspect de mediu sunt propuse măsuri de prevenire și reducere a impactului atât pe perioada lucrărilor de construcție, cât și pe perioada de exploatare a acestuia.

- *Probabilitatea impactului.* Probabilitatea impactului este considerată medie. Se ia în considerare faptul că pentru fiecare aspect de mediu sunt propuse măsuri de prevenire și reducere a impactului atât pe perioada lucrărilor de construcție, cât și pe perioada de exploatare a acestuia.

- *Durata, frecvența și reversibilitatea impactului:* Impactul va fi temporar și limitat pe perioada lucrărilor de execuție. Pentru perioada de exploatare impactul va fi pozitiv și continuu. Atât pentru perioada de lucrări de construcție, cât și pentru perioada de exploatare sunt propuse, pentru fiecare aspect de mediu în parte, măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra mediului.

- *Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului:* Proiectul va avea impact nesemnificativ și numai în zona și pe perioada în care se vor executa lucrările de construire. Pentru reducerea la minimum a impactului asupra mediului sunt propuse o serie de măsuri specifice fiecărui factor de mediu și care sunt prezentate în prezentul memoriu.

- *Natura transfrontieră a impactului:* nu este cazul, deoarece dimensiunea redusă a proiectului nu aduce implicații la nivel teritorial cu impact transfrontieră, având în vedere amplasamentul acestuia.

### **VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului**

Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu: Emisia de factori poluanți în mediu ar putea fi reprezentată pe perioada construcției doar de praful rezultat în urma săpăturilor. Deoarece acolo unde va fi necesar, săpăturile se vor realiza manual sau cu utilaje specifice, doar pe suprafețe mici de teren, emisiile de praf vor fi minime.

### **IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:**

**A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru a deșeurilor etc.)** Proiectul propus nu face obiectul acestor acte normative.

**B. Se va menționa planul / programul / strategia / documentul de programare / planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat – NU ESTE CAZUL.**

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  ISO 9001:2015</p>
---	--	---

## X. Lucrări necesare organizării de șantier

Organizarea de șantier este existentă, fiind autorizată anterior.

## XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și / sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

- *Lucrările de refacere a amplasamentului* : după realizarea proiectului terenul va fi sistematizat corespunzător. Deșeurile vor fi predate societăților autorizate în valorificare/eliminare .

- *Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale*: În perioada de execuție pot apărea o serie de incidente și accidente în care pot fi implicate substanțe cu risc potențial asupra sănătății lucrătorilor, a populației și stării mediului înconjurător. În cazul apariției unei poluări accidentale, persoana care observă fenomenul anunță imediat șeful de șantier.

Colectivele și echipele de intervenție acționează pentru:

- eliminarea cauzelor care au provocat poluarea accidentală;
- limitarea și reducerea ariei de răspândire a substanțelor poluante;
- îndepărtarea, prin mijloace adecvate tehnic, a substanțelor poluante;
- colectarea, transportul și depozitarea intermediară, în condiții de siguranță pentru mediu, în vederea recuperării sau, după caz, a neutralizării sau distrugerii substanțelor poluante.

După eliminarea cauzelor poluării accidentale și după îndepărtarea pericolului răspândirii poluanților în zone adiacente, șeful de șantier va informa autoritățile asupra sistării poluării. Astfel se vor anunța Agenția pentru Protecția Mediului și Garda de Mediu pentru a constata finalizarea reabilitării zonelor poluate. Prin natura activităților din cadrul obiectivului, în perioada de exploatare, riscul apariției unor evenimente cu implicații asupra mediului înconjurător este scăzut.

## XII. Anexe - piese desenate:

Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.) Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)

În anexa se găsesc planșele privind încadrarea în zonă și planul de situație.

Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului: Nu au fost solicitate alte planșe pentru a clarifica / detalia aspecte legate de proiectul propus.



Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  
J36/436/2007 CUI RO 22244774  
Telefon/fax : 0340-104.067  
e-mail : [office@eco-green.ro](mailto:office@eco-green.ro) , [gabriela.badea@eco-green.ro](mailto:gabriela.badea@eco-green.ro)



Nr. certificat : 2633  
ISO 9001:2015

**XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:**

**a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului.** Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970 sau de un tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970: Coordonatele STEREO 70 ale amplasamentului -

Nr.crt.	X(m)	Y(m)
1.	806977	404955
2.	806933	404926
3.	806969	404872
4.	807014	404899

**b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar:** Nu este cazul.



**c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului:** Nu este cazul.

**d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar:** Nu este cazul.

**e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturala protejată de interes comunitar:** NU este cazul, amplasamentul nu se afla in arii naturale protejate.

**f) alte informații prevăzute în ghidul metodologic privind evaluarea adecvată:** NU s-au solicitat.

**XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate: NU este cazul, conform Deciziei etapei de evaluare initiala nr. 386/22.12.2022 proiectul propus nu intra sub incidenta prevederilor art. 48 si 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare.**

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  <b>ISO 9001:2015</b></p>
---	--	--

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic: -
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral: -
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): -

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă: Nu este cazul.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente – NU ESTE CAZUL.

**XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr.292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III – XIV .**

**1. Caracteristicile proiectului :**

a) *dimensiunea și concepția întregului proiect:* Pe terenul in suprafata de 961 mp al parcelei NC 30429 si pe 1058 mp, partea de intravilan din NC 30429, se propune realizarea unei statii de transformare.



Statia de transformare a fost autorizata cu AC nr 7/726/2009 in cadrul proiectului denumit "Construire sediu administrativ, reamenajare depozite, construire statie de transformare si alte dependinte –Etapa I-Statie de transformare", cu amplasament in extravilan UAT V Nucarilor,avand identificare cadastrala T20,P5 si beneficiar SC BLUE LINE ENERGY SRL,dar lucrarile de construire au fost executate partial.

A fost obtinut Certificatul de urbanism nr.46/23.11.2022, cu denumirea " Reautorizare lucrari ramase de executat conform AC 7/726/2009,schimbare solutie tehnica, construire statie de transformare".

Prin CU nr 46 /23.11.2022 , pentru aceeasi functiune-statie de transformare, se propune inlocuirea constructiei clasice aprobate initial cu o solutie noua , moderna, o incinta tip container mai usor de realizat si de intretinut.

Cladirea in care s-a propus adapostestirea componentelor electrice ale statiei, a fost prevazuta din zidarie si urma sa fie acoperita cu sarpanta, greu de realizat sim ult mai greu de intretinut in comparatie cu o cladire din materiale usoare tip container.

- d) *cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate :* Se vor lua în considerare rețelele tehnico – edilitare existente pe amplasament și pe baza avizelor ce urmează a fi obținute conform certificatului de urbanism, se vor marca traseele acestora pe planșe.

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  <b>ISO 9001:2015</b></p>
---	--	--

Pentru estimarea impactului potențial cumulat a fost analizată posibilitatea ca proiectul să genereze un impact negativ cumulat cu parcurile eoliene existente in zona ( aparținând SC Blue Line Energy SRL , SC Enel Green Power SRL ) . Datorită faptului ca prin proiect se continua lucrarile incepute in anul 2009 si se va amplasa o incinta tip container care nu mai are nevoie de lucrari elaborate de constructie , impactul cumulativ este nesemnificativ .

*c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității:*

In faza de constructie:

- nisip unde va fi nevoie
- combustibil lichid (motorină/benzină);

In faza de functionare: nu se folosesc resurse naturale.

**- Metode folosite în construcție**

Tehnologia de execuție a lucrărilor propuse este o tehnologie tipica acestora. Nu sunt prevăzute lucrări sau tehnologii care sa presupună afectarea in vreun fel a mediului, a circulației in zona șantierului, sau de alta natura.

Metodele utilizate vor fi: sapaturi, nivelari, compactari aplicabile terenului.

Pământul excavat din lucrările privind realizarea traseului va fi utilizat la amenajarea / nivelarea terenului.

Tehnologia, etapele de lucru, materialele utilizate si condițiile de execuție sunt specificate detaliat in Caietele de Sarcini ale fiecărei specialități.



**- Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară:**

- Predare – primire amplasament;
- Trasarea lucrării;
- Verificare si montaj transformator ;
- Receptia la terminarea lucrarilor.

Executia se preconizeaza a se realiza 7 luni, dupa obtinerea Autorizatiei de constructie.

**Biodiversitatea:** Conform Deciziei etapei de evaluare initiala nr. 386 din 22.12.2022 proiectul propus nu intra sub incidenta art. 28 din O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificari si completarile ulterioare, *tipurile de deșeuri generate/gestionate:*

Tipurile și cantitățile de deșeuri de orice natură rezultate: Prin OUG nr.92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificarile si completarile ulterioare, obligativitatea pentru agenții economici și pentru orice alți generatori de deșeuri, persoane fizice sau juridice de a ține evidența gestiunii deșeurilor. Evidența gestiunii deșeurilor se va ține pe baza “Listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase”

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  ISO 9001:2015</p>
---	--	---

\* Principalele tipuri de deșeuri care se vor genera în perioada de construcție sunt:

- deșeuri menajere și asimilabile (hârtie, plastic, deșeuri alimentare);
- deșeuri de ambalaje (nepericuloase: hârtie, carton, lemn, plastic);
- deșeuri tehnologice (metalice, lemn, uleiuri uzate, filtre de ulei, resturi de electrozi, anvelope uzate, textile contaminate, etc.);
- deșeuri inerte (pământ, nisip, pietriș, beton) provenite din excavări, amenajări și reabilitări de drumuri sau din eventuale demolări.

#### **Modul de gospodărire a deșeurilor:**

În timpul realizării proiectului, deșeurile vor fi gestionate conform legislației specifice și a prevederilor caietului de sarcini care va conține un plan de gestionare a deșeurilor. Având în vedere perioada scurtă de implementare a proiectului, tehnologia folosită și cantitățile mici de deșeuri rezultate nu este necesar un program de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri.

Se recomandă ca în cadrul caietului de sarcini antreprenorului să-i fie solicitată prezentarea cel puțin a unei soluții privind eliminarea acestor deșeuri către o unitate economică de valorificare;

\* În perioada de funcționare nu sunt rezultate deșeuri.

*e) - poluarea și alte efecte negative:*

#### **Impactul asupra populației și sănătății umane:**

Implementarea proiectului nu va avea impact negativ asupra condițiilor de viață ale locuitorilor (schimbări asupra calității mediului, zgomot, scăderea calității hranei etc.).

Proiectul nu va genera implicații negative din punct de vedere social și cultural.

#### **Impactul asupra biodiversității, conservării habitatelor naturale, a faunei și a florei sălbatice:**

Nu este cazul.

**Impactul asupra terenurilor, solului:** Impactul asupra solului în timpul execuției lucrărilor va fi diminuat prin aplicarea măsurilor de protecție enumerate în prezentul memoriu.

Lucrările se vor desfășura în perimetru prevăzut prin proiect, fără a se ocupa suprafețe/ terenuri suplimentare.


**Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei:** Implementarea proiectului nu va avea impact asupra regimului cantitativ și calitativ al apei și nu vor exista schimbări ale condițiilor hidrologice și hidrogeologice ale amplasamentului.

Obiectivul nu va modifica regimul de curgere al apelor subterane sau debitul acestora.

Apreciem că impactul asupra mediului în perioada de execuție a lucrărilor nu va fi semnificativ, întrucât lucrările de realizare a investiției nu sunt de mare anvergură.

NU vor fi subtraversări de cursuri de apă.



	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  ISO 9001:2015</p>
---	--	---

**Impactul asupra calitatii aerului, climei:** In perioada de executie a lucrarilor calitatea aerului poate fi afectata de emisiile de gaze de ardere provenite de la utilaje si mijloacele de transport si pulberile rezultate in urma manipularii si punere in opera a materialelor de constructii.

Avand in vedere dimensiunea investitiei apreciem ca impactul emisiilor in faza de executie va fi redus ca intensitate, in timp si in spatiu. In scopul eliminarii posibilitatii dispersiei pulberilor provenite din lucrari se vor lua masuri de umectare a suprafetelor atunci cand este cazul.

Lucrarile propuse a se executa prin proiect nu vor conduce la modificari ale regimului climatic.

**Impactul asupra zgomotelor si vibratiilor:** Principalele surse de zgomot specifice etapei de constructie vor fi constituite din:

- funcționarea utilajelor necesare executării lucrărilor de construcții-montaj;
- traficul vehiculelor utilizate pentru transportul materialelor;

Pentru reducerea nivelului de zgomot, executantul lucrărilor va lua o serie de măsuri tehnice și operaționale și anume:

- \* adaptarea graficului zilnic de desfășurare a lucrărilor la necesitățile de protejare a receptorilor sensibili din vecinătate;
- \* oprirea motoarelor pe timpul efectuării operațiunilor de descărcare a materialelor.

**Impactul asupra peisajului si mediului vizual:** Investitia propusa nu prezinta elemente functionale sau de alta natura care ar putea sa aduca prejudicii peisajului din zona.

Implementarea proiectului nu va afecta contextul existent.

**Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural** si asupra interactiunilor dintre aceste elemente. Lucrările propuse nu vor avea un impact negativ asupra patrimoniului istoric și cultural. Nu este cazul

*f) riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice:* NU este cazul .

*g) riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice –* NU este cazul .



## **2. Amplasarea proiectelor**

Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:

- a) utilizarea actuală și aprobată a terenurilor;*

*Conform CU nr. 46/23.11.2022, emis de Comuna Valea Nucarilor,*

- amplasament: intravilan si partial intravilan conform Planului Urbanistic General aprobat;
- suprafata terenului: 2527 mp;

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  ISO 9001:2015</p>
---	--	---

- tipul de proprietate: teren proprietate privata;

REGIMUL ECONOMIC: - destinatia propusa: conform Planului Urbanistic General aprobat, UTR 9-ZONA

REGIMUL TEHNIC: TE- ZONA CONSTRUCT" TEHNICO-EDILITARE -statii transformare parc eolian

*b) bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia:* NU este cazul,

*c) capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:*

1. *zone umede, zone riverane, guri ale râurilor:* NU este cazul.

2. *zone costiere și mediul marin:* NU este cazul.

3. *zonele montane și forestiere:* NU este cazul.

4. *arii naturale protejate de interes național, comunitar, international:* Nu este cazul

5. *zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare:* Nu este cazul

6. *zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri:* NU este cazul.

7. *zonele cu o densitate mare a populației:* NU este cazul.

8. *peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic:* NU este cazul.



### **3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial**

Efectele semnificative pe care le pot avea proiectele asupra mediului trebuie analizate în raport cu criteriile stabilite la pct. 1 și 2, având în vedere impactul proiectului asupra factorilor prevăzuți la art. 7 alin. (2) din prezenta lege, și ținând seama de:

**Extinderea impactului** (zona geografică, numărul populației / habitatelor / speciilor afectate): Nu este cazul.

Proiectul va avea impact nesemnificativ, numai pe perioada în care se vor executa lucrările de construcție și impact pozitiv pe perioada de functionare. Pentru fiecare aspect de mediu sunt propuse măsuri de prevenire și reducere a impactului atât pe perioada lucrărilor de construcție, cât și pe perioada de exploatare a acestuia.

- **Extinderea impactului** (zona geografică, numărul populației / habitatelor / speciilor afectate): Proiectul va avea impact nesemnificativ, numai pe perioada în care se vor executa lucrările de construcție și impact pozitiv pe perioada de functionare. Pentru fiecare aspect de mediu sunt propuse măsuri de prevenire și reducere a impactului atât pe perioada lucrărilor de construcție, cât și pe perioada de exploatare a acestuia.

	<p>Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3  J36/436/2007 CUI RO 22244774  Telefon/fax : 0340-104.067  e-mail : <a href="mailto:office@eco-green.ro">office@eco-green.ro</a> , <a href="mailto:gabriela.badea@eco-green.ro">gabriela.badea@eco-green.ro</a></p>	 <p>Nr. certificat : 2633  ISO 9001:2015</p>
---	--	---

- *Magnitudinea și complexitatea impactului:* Proiectul va avea impact nesemnificativ, numai pe perioada în care se vor executa lucrările de construcție și impact pozitiv pe perioada de functionare. Pentru fiecare aspect de mediu sunt propuse măsuri de prevenire și reducere a impactului atât pe perioada lucrărilor de construcție, cât și pe perioada de exploatare a acestuia.
- *Probabilitatea impactului.* Probabilitatea impactului este considerata medie. Se ia in considerare faptul ca pentru fiecare aspect de mediu sunt propuse măsuri de prevenire și reducere a impactului atât pe perioada lucrărilor de construcție, cât și pe perioada de exploatare a acestuia.
- *Durata, frecvența și reversibilitatea impactului:* Impactul va fi temporar si limitat pe perioada lucrărilor de execuție. Pentru perioada de exploatare impactul va fi pozitiv si continuu. Atât pentru perioada de lucrări de construcție, cât și pentru perioada de exploatare sunt propuse, pentru fiecare aspect de mediu în parte, măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra mediului.
- *Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului:* Proiectul va avea impact nesemnificativ si numai în zona și pe perioada în care se vor executa lucrări de construire. Pentru reducerea la minimum a impactului asupra mediului sunt propuse o serie de masuri specifice fiecărui factor de mediu si care sunt prezentate in cadrul prezentului memoriu.
- *Natura transfrontieră a impactului:* nu este cazul, deoarece dimensiunea redusa a proiectului nu aduce implicații la nivel teritorial cu impact transfrontiera, avad in vedere amplasamentul acestuia.

Intocmit ,

SC ECO GREEN CONSULTING SRL

Administrator ,

BADEA GABRIELA