



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 , gabriela.badea@eco-green.ro

MEMORIU DE PREZENTARE

I.Denumirea proiectului: „**SCHIMBARE GENERATOR EOLIAN IN GENERATOR SOLAR CONVERSIE CENTRALA EOLIANA IN - CENTRALA FOTOVOLTAICA PENTRU PRODUCERE ENERGIE ELECTRICA DIN SURSE REGENERABILE – 0.570MW (0.285MW*2)**”.

II.Titular: **S.C. BLUE LINE ENERGY S.R.L.**

-adresa titularului, telefon, fax, adresă e-mail;

- adresa sediu social: str. Principala, nr 96, comuna Nuseni, sat Rusu de Sus judetul Bistrita Nasaud;
- telefon /fax: 0263-350298/350024; 0743468842; 0751121933
- e-mail: office@bluelineenergy.ro , dacian@bluelineenergy.ro
- numele persoanelor de contact: - Nath Dacian
- Hoha Andrei

-elaborator documentatie pentru protectia mediului: S.C. ECO-GREEN CONSULTING S.R.L
Tulcea

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect:

a) un rezumat al proiectului:

Prin acest proiect, titularul isi propune amplasarea unui parc fotovoltaic alcatuit din 1840 panouri solare tip Sharp de 310 W fiecare . Pe amplasament a existat o turbina/centrala eoliana care a fost vanduta catre un tert , terenul fiind la aceasta data liber de constructii.

b) Justificarea necesitatii proiectului:

Începând cu anul 1997, prin semnarea Protocolului de la Kyoto privind schimbările climatice, tarile semnatare au decis scăderea concentratiei gazelor cu efect de seră . În multe țări, la nivel guvernamental, s-au adoptat măsuri de încurajare a producerii energiei electrice din surse regenerabile (eolian , solar) .

c) Scopul proiectului este obtinerea „energiei verzi „ - utilizarea potentialului solar din zona de implementare si obtinerea energiei electrice .

d) valoarea investitiei : 330.000 euro .



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 , gabriela.badea@eco-green.ro

- e) **perioada de implementare propusa:** 1 luna de la obtinerea avizelor solicitate prin Certificatul de urbanism nr.28/23.09.2019
- f) **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.

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

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

Se prezinta elementele specifice caracteristice proiectului propus:



Aceasta activitate consta in:

- pregatirea terenului prin curatarea si indepartarea vegetatiei inalte (tufe de spini, ierburi uscate, musuroaie intelenite)
- instalarea suportilor panourilor cu un utilaj specializat si apoi montarea panourilor (1840 panouri solare tip Sharp 310 W). Pentru colectarea energiei produse se vor folosi cablurile existente , care au fost utilizate de turbina eoliana . Intreaga instalatie



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 , gabriela.badea@eco-green.ro

electrică existentă, folosită pentru colectarea energiei produse de generatoarele eoliene va fi verificată și integrată în noul proiect.

Împrejmuirea va fi realizată cu plasa metalică fixată pe țurșuri metalice înfipte în pământ, înălțime 2,5 m .

Punctul Logistic, necesar exploatareii și întreținerii panourilor fotovoltaice este compus din :

✓ Cutie monitorizare în care vor fi montate echipamentele de monitorizare și control SCADA. Centrala funcționează în regim automat fără prezență umană permanentă.

Numărul de module fotovoltaice care vor fi procurate trebuie să fie mai mare cu 0,2%, întrucât se pot sparge unele module în timpul manipulării și montării. Distanța între șuruburile de panouri va fi suficientă ca să evite umbrirea unor module de către șurubul din față, pe tot parcursul zilei, mai ales la data solstițiului de iarnă (22 decembrie) când înălțimea soarelui este minimă, aproximativ $18,5^{\circ}$. Panourile fotovoltaice vor fi protejate cu paratrăsnete, conform normelor CEI. Centrala fotovoltaică trebuie prevăzută cu un sistem de achiziție a datelor, monitorizare electrică și monitorizare a parametrilor atmosferici. În mod obligatoriu trebuie să fie prevăzută cu senzori de: radiație solară în plan orizontal (de tip piranometru), radiație solară în planul modulelor, temperatură, vânt, direcție a vântului, temperatură pe spatele modulelor fotovoltaice (unul sau doi senzori). Protecția muncii pentru echipele de montaj va fi conform specificului tehnologiei. Pe panourile cu module fotovoltaice apar tensiuni de ordinul a sutelor de volți, de putere suficient de mare ca să fie periculoase, chiar când este semi-întuneric sau lună plină. Construcția parcului de panouri fotovoltaice nu necesită amenajarea unor drumuri de acces și alei între panouri.

-profilul și capacitățile de producție: producerea energiei electrice din potențialul solar existent în zonă. Capacitatea de producție a panourilor fotovoltaice propuse este de 310 W/modul (producția este însă influențată de potențialul solar al zonei). Se estimează o capacitate totală de 0,570MW (1840*0,31KW) a parcului fotovoltaic.

- Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz):

Pe amplasament a existat o turbină eoliană , cu înălțimea turnului de 24 m și lungimea palei de 9 m . Turbina a avut o fundație cu o suprafață construită la sol de 11 mp , care va fi utilizată în noul proiect . Partea superioară a turbinei (turnul + nacela + palele) au fost valorificate de titular prin vânzare.

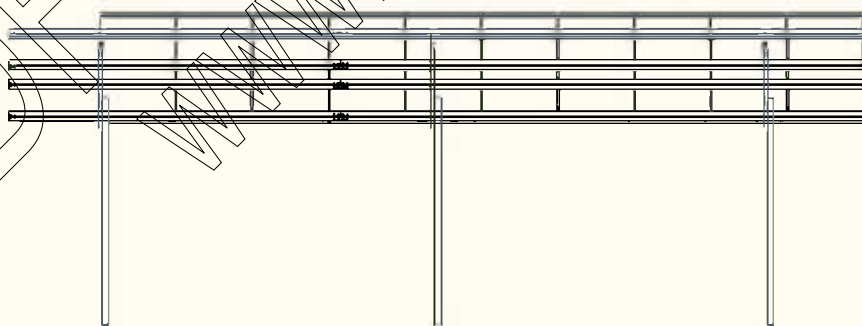


Tulcea, str.Garii , nr. 1 , bl. G1, sc. C , apt.3
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

- Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea:

Panourile fotovoltaice sunt elemente de producere a energiei electrice prin utilizarea energiei luminoase (fotoni). Celula fotovoltaică convertește luminozitatea solară în energie electrică. Centralele fotovoltaice sunt compuse din panouri fotovoltaice fixe din celule monocristaline din siliciu. În procesul de fabricație celulele sunt tăiate dintr-un cristal cilindric de siliciu. La ora actuală acesta este cea mai eficientă tehnologie fotovoltaică. Principalul avantaj al celulelor monocristaline este eficiența lor mai ridicată. Procesul de fabricare necesar producerii siliciului monocristalin este complicat prin urmare achiziționarea acestor panouri implică costuri mai mari decât celelalte tipuri de panouri disponibile.

Panourile fotovoltaice sunt fabricate în parametrii standard de voltaj și putere, iar prin cuplarea lor, formează un ansamblu fotovoltaic. Un ansamblu fotovoltaic produce curent continuu, care este transformat în curent alternativ cu ajutorul invertorilor.





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 , gabriela.badea@eco-green.ro



- **Materiile prime, energia și combustibili utilizați, cu modul de asigurare a acestora:** materia prima in acest caz o reprezinta potentialul solar. Nu se utilizeaza combustibili fosili pentru producerea energiei electrice.

- **Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă :** se va utiliza racordul existent la rețeaua ELECTRICA TRANSILVANIA NORD (utilizat la racordarea centralei eoliene).

- **Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției :**

- După finalizarea lucrărilor de amplasare a suportilor panourilor fotovoltaice se va evita degradarea terenului agricol prin decopertari și poluare .

- **Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente:** Nu este cazul , se va utiliza accesul din drumul de exploatare existent.

- **Resursele naturale folosite în construcție și funcționare :** in timpul constructiei parcului fotovoltaic nu se vor utiliza resurse naturale . In timpul exploatarii , se va utiliza potentialul solar existent in zona pentru producerea energiei electrice .

- **Metode folosite în construcție :**

Aceasta activitate consta in:



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 , gabriela.badea@eco-green.ro

- pregătirea terenului prin curățarea și îndepărtarea vegetației înalte (tufe de spini, ierburi uscate, mușuroaie întelenite)
- instalarea suporturilor panourilor cu un utilaj specializat și apoi montarea panourilor (1840 panouri solare tip Sharp 310 W). Pentru colectarea energiei produse se vor folosi cablurile existente , care au fost utilizate de turbina eoliană . Întreaga instalație electrică existentă, folosită pentru colectarea energiei produse de generatoarele eoliene va fi verificată și integrată în noul proiect.

Împrejmuirea va fi realizată cu plasa metalică fixată pe stalpi din beton înfipti în pământ.

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

Planul de execuție a fost detaliat la punctul "metode folosite în construcție".
Punerea în funcțiune a parcului fotovoltaic se va realiza după ce instalația electrică existentă de la centrala eoliană va fi verificată.

La terminarea lucrărilor din zonele afectate de săpături, terenul se va compacta, nivela, va fi însămânțat cu iarbă și va fi stropit cu apă pentru refacerea stratului vegetal în aceste zone. Nivelarea terenului va asigura realizarea pantelor existente de scurgere a apelor pluviale, astfel încât să fie evitată stagnarea acestora.

- Relația cu alte proiecte existente sau planificate: NU este cazul, pe amplasament nu există alte proiecte .

- Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare: alternativele studiate au fost cele referitoare la continuarea producerii energiei electrice din potențial eolian (centrala eoliană) sau amplasarea de panouri fotovoltaice (utilizarea potențialului solar existent). Analizele economico-financiare au demonstrat că a doua variantă este mai fezabilă , motiv pentru care s-a solicitat obținerea actelor de reglementare pentru acest proiect.

- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului – producerea de energie electrică din surse regenerabile (panouri fotovoltaice) prin utilizarea potențialului solar nu este de natură a genera și alte activități pe același amplasament .



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 , gabriela.badea@eco-green.ro

- alte autorizații cerute in proiect:

Conform prevederilor certificatului de urbanism nr. 28/23.09.2019, emis de Consiliul Local Chiochis, pentru obtinerea autorizatiei de construire sunt necesar a se obtine urmatoarele avize si acorduri privind utilitatile urbane si infrastructura:

* aviz Electrica Bistrita

IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului: pentru proiectul propus nu sunt necesare lucrari de demolare , deoarece pe amplasament nu au existat constructii din beton. Turbina care a existat a fost vanduta ca atare (Nacela + turn + pale) , iar fundatia a ramas si va fi utilizata in noul proiect de amplasare panouri fotovoltaice. Pot aparea in timp inasa necesitatea inlocuirii cablului din fibra optica din diferite motive : deteriorare , perforare .In aceste situatii se va dezgropa cablul si se va inlocui . Toata aceasta operatiune de inlocuire nu necesita suprafete suplimentare de teren care sa fie afectate .

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului: dupa inlocuirea cablului , terenul se va nivela cu utilaje specifice , pana la cota existenta .

- 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-NU este cazul.

- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării : turbina eoliana a fost vanduta in intregime , fundatia turbine eoliene nu s-a dezafectat fiind propusa a fi utilizata in noul proiect, iar cablajele au ramas si vor fi utilizate pentru racordarea parcului fotovoltaic .

V. Descrierea amplasarii proiectului:

Localizarea proiectului:

Amplasamentul se afla in extravilanul localitatii Sannicoara, comuna Chiochis, nr. cadastral 25161 (pentru suprafata de 8820 mp), nr. CF 25160 si nr. topografic 42/2/2, CF vechi 882/N (pentru suprafata de 42 mp), judetul Bistrita Nasaud

Conform precizarilor din Certificatul de Urbanism nr. 28/23.09.2019 terenul este proprietate privata a SC Blue Line Energy SRL.

Vecinatatile amplasamentului sunt:

- la nord – Tibrea Aurelia
- la sud - Miron Anisia
- la est – Rusu Vasile
- la vest – Dum exploatare

- 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



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 , gabriela.badea@eco-green.ro

incadreaza in Anexa nr. 1 a Legii nr. 22/2001 care cuprind activitatile pentru care este necesar a se evalua impactul asupra mediului in context transfrontiera.

- **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 s-au identificat monumente istorice pe amplasamentul propus.

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

a. *Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia.*

Terenul se afla in extravilanul localitatii Sannicoara, comuna Chiochis, avand folosinta actuala de teren arabil , curti-constructii si destinatia propusa este teren arabil , curti-constructii .



b. *Politici de zonare și de folosire a terenului:* conform Extrasului de Carte Funciara nr.25160 Chichis , terenul in suprafata de 8820 mp apartine titularului SC Blue Line Energy SRL .

c. *Areale sensibile:* amplasamentul NU este inclus în situri Natura 2000.



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 , gabriela.badea@eco-green.ro

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970- atasate .

Coordonatele stereo 70 ale amplasamentului :

Pentru Suprafata de 8820 mp

Nr. pct.	X [m]	Y [m]
1040	608563.864	433208.967
1011	608504.907	433225.972
1015	608489.167	433156.708
1030	608471.420	433086.011
1031	608488.813	433080.460
1048	608531.484	433067.121
1043	608546.362	433138.478

Pentru suprafata de 42 mp

X [m]	Y [m]
433056.851	608570.655
433063.723	608573.449
433062.489	608576.484
433067.353	608578.461

- **Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare** : nu este cazul, avand în vedere limitările date de proprietatea terenului.

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. Investitia NU afecteaza in nici un fel calitatea apelor subterane si de suprafata, deoarece, pe amplasament NU exista cursuri de apa de suprafata permanente/nepermanente.



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 , gabriela.badea@eco-green.ro

b) Protecția aerului

Sursele de poluanți pentru aer, poluanți: În perioada de realizare a investiției, 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;
- transportul materialelor și a personalului;
- manipularea materialelor

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

- consumul de carburanți (substanțe poluante: NO_x, CO₂, 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 realizării investiției sunt reduse și afectează arii reduse.

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

În perioada de exploatare nu sunt identificate surse de poluare pentru aer.

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 date de utilajele utilizate în transportul materialelor necesare construirii parcului fotovoltaic .

- 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:



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 , gabriela.badea@eco-green.ro

- transportul materialelor se va face numai cu mijloace de transport cu inspectia tehnica la zi ;
- oprirea motoarelor pe timpul efectuării operațiunilor de descărcare a materialelor.

d) Protecția împotriva radiațiilor

Modulele fotovoltaice, prin dispoziția lor constructivă, asigură respectarea normelor de lucru pentru personalul de exploatare care va executa lucrări de mentenanță sau intervenție în zona câmpului electromagnetic.

e) Protecția solului și a subsolului

- Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freătice: În faza de construcție, solul va fi afectat pe o suprafață redusă (scheletul metalic pe care se vor amplasa panourile fotovoltaice).

În perioada de execuție a lucrărilor propuse, sursele posibile de poluare a solului sunt cauzate de execuția propriu-zisă a lucrărilor, traficul de șantier. 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;
- scăpări accidentale sau neintenționate de carburanți, uleiuri, ciment, în timpul manipulării sau stocării acestora.

În perioada de exploatare nu vor exista surse de poluare pentru sol sau subsol.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice : NU este cazul , amplasamentul NU este situat în situri Natura 2000 , conform Deciziei Etapei de Evaluare Iniciala nr. 503/16.10.2019 emisa de Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița .

h) 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 acesta nu aduce 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



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 , gabriela.badea@eco-green.ro

siguranța circulației, conform legislației rutiere, pentru a se evita accidentele care s-ar putea produce între utilajele de construcție și traficul obișnuit.

i) Prevenirea si gestionarea deșeurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului /in timpul exploatarii , inclusiv eliminarea

Tipurile și cantitățile de deșeurii de orice natură rezultate: Prin H.G. nr. 856/2002 pentru „Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase” se stabilește obligativitatea pentru agenții economici și pentru orice alți generatori de deșeurii, persoane fizice sau juridice de a ține evidența gestiunii deșeurilor. Evidența gestiunii deșeurilor se va ține pe baza “Listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase” prezentată în anexa 2 a H.G. 856/2002.

Principalele tipuri de deșeurii care se vor genera în perioada de construcție sunt:

Denumire deșeu	Cod deșeu	Eliminarea/ valorificarea deșeurii
Deseu beton	17.01.01	Eliminare prin firme autorizate
Deșeurii de la sudură	12.01.13	Eliminare prin firme autorizate
Ambalaje de hârtie și carton	15.01.01	Valorificare prin firme autorizate
Ambalaje de materiale plastice	15.01.03	Valorificare prin firme autorizate
Materiale plastice	17.02.03	Valorificare prin firme autorizate
Cupru, bronz, alamă	17.04.01	Valorificare prin firme autorizate
Aluminiu	17.04.02	Valorificare prin firme autorizate
Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase (uleiuri)	15.01.10	Valorificare prin firme autorizate

Modul de gospodărire a deșeurilor:

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

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

În perioada de funcționare nu sunt rezultate deseuri.



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 , gabriela.badea@eco-green.ro

j) 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.

Singura substanța chimică periculoasă este carburantul folosit de utilajele și de mijloacele de transport.

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

Nu este cazul, deoarece alimentarea utilajelor cu combustibil se va realiza în stații autorizate.

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

Proiectul nu implică utilizarea resurselor naturale în realizarea sa. Amplasarea panourilor fotovoltaice se va realiza, așa cum a fost descris în capitolul „descrierea proiectului”.

Nu se va utiliza apa și componenta biodiversitate în 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 impactului pe perioada lucrărilor de construcție, deoarece în perioada funcționării nu există 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), zgomotului 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 populației și sănătății oamenilor: Implementarea proiectului nu va avea impact negativ asupra condițiilor lor de viață ale locuitorilor (schimbări asupra calității mediului, zgomot, scăderea calității hranei etc.), având în vedere că lucrările se vor executa în extravilanul localității.

Impactul asupra populației va fi nesemnificativ, având în vedere că proiectul este propus a se realiza în extravilanul localității.



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 , gabriela.badea@eco-green.ro

Impactul asupra faunei si florei: Amplasamentul NU se suprapune cu situri Natura 2000 .

Impactul asupra solului: In faza de constructie, solul va fi afectat pe o suprafata redusa, respectiv suportii metalici pe care se vor monta panourile fotovoltaice.

Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei; Implementarea proiectului nu va avea impact asupra regimului cantitativ si calitativ al apei si nu vor exista schimbari ale conditiilor hidrologice și hidrogeologice ale amplasamentului. Obiectivul nu va modifica regimul de curgere al apelor subterane sau debitul acestora.

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 micșorarea calotei glaciare. Încălzirea globală implică, în prezent, două probleme majore pentru omenire: pe de o parte necesitatea reducerii drastică 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. Vulnerabilitatea depinde de tipul, amplitudinea și rata variabilității climatice la care un sistem este expus, precum și posibilitatea lui de adaptare. Adaptarea reprezinta 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



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 , gabriela.badea@eco-green.ro

oportunități sau a face față consecințelor schimbărilor climatice. Adaptarea la efectele climatice este un proces complex, datorita faptului ca gravitatea efectelor variaza de la o regiune la alta, in functie de expunere, vulnerabilitatea fizica, gradul de dezvoltare socio-economica, capacitatea naturala si umana de adaptare, serviciile de sanatate si mecanismele de monitorizare a dezastrelor.

Modificarile climatice constituie cel mai mare pericol cu care se confrunta omenirea in ultimele milenii, amenintand mediul natural, economia mondiala, modul de viata, securitatea si siguranta tuturor. Modificarile climatice sunt de doua feluri: continue – care avanseaza lent si anomaliiile manifestate brusc.

Incalzirea globala, determinata de gazele cu efect de sera (GES) si de alte cauze mai putin evidente, va fi urmata de consecinte care se vor manifesta lent, dar vor fi catastrofale. Pe langa uragane, topirea gheturilor in munti si la poli, incalzirea apelor marine si intensificarea precipitatiilor vor ridica nivelul oceanelor, facand sa invadeze permanent si trecator insulele si campile continentale, reducandu-se suprafetele cultivabile.

Gazele cu efect de sera includ: dioxidul de carbon (CO_2), metanul (CH_4), protoxidul de azot (N_2O), hexafluorura de sulf (SF_6), hidrofluorocarburi (HFC) și perfluorocarburi (PFC).

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

Dioxidul de carbon (CO_2)

Dioxidul de carbon sau CO_2 pe scurt, este un gaz incolor si inodor, care este practic imperceptibil pentru oameni, si in parte din cauza acestor caracteristici este atat de dificil de combatut. In esenta, CO_2 este produs prin arderea combustibililor fosili, cum ar fi gaze naturale si petrol, cu toate acestea, este, de asemenea, emis si „indirect” la utilizarea energiei electrice; cea mai comuna metoda in productia de energie electrica este arderea combustibililor fosili.

Aproximativ 30 de miliarde de tone de dioxid de carbon sunt emise anual in atmosfera pe planeta Pamant. Aceasta cifra anuala este foarte mica in comparatie cu emisiile rezultate din fenomene naturale, cu toate acestea, avand in vedere ca dioxidul de carbon ramane in aer de la 100 pana la 200 de ani, atunci cand aceste cantitati excesive se acumuleaza, ele pot avea intr-adevar un impact extrem de semnificativ asupra mediului inconjurator.

Deoarece cantitatea de CO_2 este cel mai important factor dintre toate celelalte gaze cu efect de sera enumerate mai sus, din punctul de vedere al schimbarilor de mediu inconjurator sau al schimbarii climatice, marimea amprentei de carbon este exprimata in echivalent dioxid



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 , gabriela.badea@eco-green.ro

de carbon (tCO_{2e}), 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_{2e}, convertind astfel masele lor in masa de CO₂ pe baza unui index de contributie la efectul de sera. Valorile tCO_{2e}, 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:

$$[\text{consum in litri / 100 km}] \times 23.8 = \text{Emisii CO}_2 \text{ g/km}$$

Motor DIESEL:

$$[\text{consum in litri / 100 km}] \times 26.5 = \text{Emisii CO}_2 \text{ g/km}$$

Avand in vedere ca proiectul nu prevede utilizarea de surse consumatoare de benzina/motorina decat in faza de amplasare a panourilor fotovoltaice se poate aprecia ca activitatea nu va influenta in vreun mod emisiile de CO₂ in atmosfera .

In perioada de functionare , parcul fotovoltaic NU are nici un fel de emisii in atmosfera si faptul ca nu se consuma combustibili fosili pentru producerea energiei electrice se poate afirma ca va contribui la reducerea emisiilor de dioxid de carbon .

Zgomote si vibratii: Principalele surse de zgomot specifice etapei de constructie vor fi constituite din:

- functionarea 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:

- oprirea motoarelor pe timpul efectuării operațiilor 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.

Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente - NU este cazul.

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.

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



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 , gabriela.badea@eco-green.ro

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 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 lucrări 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 cadrul capitolului 4 din 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

VIII.1 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 praf rezultat în urma transportului materialelor de construcție. Deoarece acolo unde va fi necesar, săpăturile se vor realiza manual sau cu utilaje specifice, dar 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.**



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 , gabriela.badea@eco-green.ro

X. Lucrări necesare organizării de șantier

Lucrarile de organizare de santier se vor realiza conform proiectului si se vor desfasura doar pe amplasamentul destinat acestuia.

Lucrarile proiectate nu induc efecte suplimentare fata de situatia existenta, acestea nereprezentand un factor de poluare in plus in zona nici in timpul executiei investiei, dar mai ales la finalizarea lucrarilor.

Masurile ce vor fi propuse in cadrul proiectului tehnic vor fi menite sa diminueze sau sa elimine impactul negativ produs asupra mediului si sa incadreze efectele adverse in limitele admisibile.

La executarea lucrarilor se vor folosi numai utilaje si mijloace de transport ce corespund din punct de vedere tehnic in vederea evitarii poluarii mediului cu noxe sau materiale de constructie in vrac. Se va asigura managementul corespunzator al deseurilor.

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:

Lucrarile de refacerea amplasamentului sunt minime, deoarece interventia asupra acestuia se reduce la realizarea unor mici excavatii (gropi) in care se vor pozitiona scheletele metalice pe care se vor amplasa panourile fotovoltaice. Dupa finalizare , terenul va fi adus la starea unitiala, prin compactare.

Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale: In perioada de execuție pot apărea o serie de incidente și accidente în care pot fi implicate substanțe cu risc potențial asupra sănătății lucrătorilor , sau mediului inconjurator. 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 securitate 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: In anexa se găsesc plansele privind incadrarea in zona si planul de situatie.



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 , gabriela.badea@eco-green.ro

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.

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;*

Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr 503 din 16.10.2019, emise de A.P.M. Bistrita -Nasaud, proiectul propus intra sub incidenta Legii nr.292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte, publice si private asupra mediului , fiind incadrat in Anexa nr.2, la punctul 3 ,litera a -instalati industriale pentru producerea energiei electrice , termice si a aburului tehnologic , altele decat cele prevazute in Anexa 1 . De asemenea, conform aceleiași decizii, proiectul nu intra sub incidenta art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei sălbatice, cu modificările si completările ulterioare si nici sub incidenta art 48 si 54 din Legea apelor 107/1996 cu modificarile si completările ulterioare .

Coordonatele STEREO 70 :

Pentru Suprafata de 8820 mp

Nr. pct.	X [m]	Y [m]
1040	608563.864	433208.967
1011	608504.907	433225.972
1015	608489.167	433156.708
1030	608471.420	433086.011
1031	608488.813	433080.460
1048	608531.484	433067.121
1043	608546.362	433138.478



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 , gabriela.badea@eco-green.ro

Pentru suprafata de 42 mp

X [m]	Y [m]
433056.851	608570.655
433063.723	608573.449
433062.489	608576.484
433067.353	608578.461

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar: Nu este cazul , proiectul NU se suprapune cu situri Natura 2000 .

b) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului:NU este cazul .

c) 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.

d) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturala protejată de interes comunitar: NU este cazul .

e) 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:

1. Localizarea proiectului: proiectul NU intra sub incidenta art 48 si 54 din Legea apelor 107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare.

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,



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 , gabriela.badea@eco-green.ro

dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III – XIV- 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 proiectelor

Caracteristicile proiectelor trebuie examinate, în special, în ceea ce privește:

a) dimensiunea și concepția întregului proiect : așa cum s-a menționat anterior prin proiect se propune producerea energiei electrice utilizând potențialul solar din zona , prin schimbarea generator , conversie eolian/solar , conform Certificatului de Urbanism nr. 28/23.09.2019. Se vor monta 1840 bucati panouri solare tip Sharp 310 W . Suprafata terenului pe care se vor amplasa panourile fotovoltaice este de 8820 mp , conform Carte Funciara nr. 25161 Chiochis, suprafata ocupata de panourile fotovoltaice fiind de 3011,70 mp .

b) cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate: pe amplasament nu mai exista alte proiecte existente si /sau aprobate care sa genereze un impact cumulat.

c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității : prin proiect , singura “ resursa naturala “ utilizata este terenul pe care se amplaseaza panourile fotovoltaice . Suprafata utilizata de cele 1840 bucati panouri fotovoltaice este de 3011,70 mp.

d) cantitatea și tipurile de deșeurii generate/gestionate;

Principalele tipuri de deșeurii care se vor genera în perioada de construcție sunt:

Denumire deșeu	Cod deșeu	Cantitate (kg)	Eliminarea/ valorificarea deșeurii
Deseu beton	17.01.01	50	Eliminare prin firme autorizate
Deșeurii de la sudură	12.01.13	2	Eliminare prin firme autorizate
Ambalaje de hârtie și carton	15.01.01	15	Valorificare prin firme autorizate
Ambalaje de materiale plastice	15.01.03	15	Valorificare prin firme autorizate
Materiale plastice	17.02.03	10	Valorificare prin firme autorizate
Cupru, bronz, alamă	17.04.01	2	Valorificare prin firme autorizate
Aluminiu	17.04.02	5	Valorificare prin firme autorizate



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 , gabriela.badea@eco-green.ro

Denumire deșeu	Cod deșeu	Cantitate (kg)	Eliminarea/ valorificarea deșeului
Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase (uleiuri)	15.01.10	2	Valorificare prin firme autorizate

Deseurile generate vor fi valorificate prin firme autorizate în preluare . Evidența gestiunii deșeurilor generate se va realiza în conformitate cu prevederile Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor , cu modificările și completările ulterioare .

e) poluarea și alte efecte negative : Producerea energiei electrice prin utilizarea potențialului solar NU este o activitate poluantă . Dimpotrivă , aceasta activitate contribuie la reducerea gazelor de ardere (comparativ cu arderea combustibililor fosili pentru producerea de energie electrică) , fiind practic o activitate cu emisii zero în atmosferă .

Singura perioadă în care pot apărea poluări accidentale este perioada de construcție-montaj a parcului fotovoltaic , prin ruperea furtunelor de alimentare cu combustibil/ulei de la utilajele și mijloacele de transport ale materialelor .

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 : 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 : terenul are încadrare de teren arabil , care nu a mai fost cultivat având aspect de parloaga .

b) bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia: prin amplasarea panourilor fotovoltaice se vor utiliza 3011,70 mp , diferența de 5808,30 mp rămânând cu aceeași încadrare .

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.



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 , gabriela.badea@eco-green.ro

4. arii naturale protejate de interes național, comunitar, international: NU este cazul , terenul pe care se vor amplasa panourile fotovoltaice NU este inclus in arii naturale protejate .

5. zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică : 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:

a) importanța și extinderea spațială a impactului : NU este cazul , impactul proiectului se va manifesta doar în perioada de construcție ,strict pe terenul titularului si nu se va extinde pe terenurile învecinate .

b) natura impactului : pe perioada de construcție-montaj va exista un impact direct , pe termen scurt , pentru factorii de mediu sol si aer (datorita gazelor de ardere emanate de utilajele si autovehiculele care vor transporta materialele).

c) natura transfrontalieră a impactului : NU este cazul.

d) intensitatea și complexitatea impactului: impact direct , nesemnificativ , manifestat pe termen scurt .

e) probabilitatea impactului : asa cum am mentionat anterior impactul prognozat pe perioada de construcție este nesemnificativ .

f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului;

g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate : NU este cazul.

h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului : utilizarea de utilaje si mijloace de transport cu inspectia tehnica " la zi " diminueaza cantitatile de gaze arse emise in atmosfera. De asemenea , se recomanda ca utilajele/mijloacele auto sa se deplaseze doar pe terenul



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 , gabriela.badea@eco-green.ro

proprietate a titularului , utilizand drumurile de exploatare existente in zona , fara a afecta vecinatatile .

Intocmit ,

SC ECO GREEN CONSULTING SRL

Administrator ,

BADEA GABRIELA



PDF Create & Trial
www.nuance.com