

**MEMORIU DE PREZENTARE REVIZUIT PENTRU MODIFICARI**

**ADUSE PROIECTULUI**

**„Centrala electrica fotovoltaica, bransamente utilitati si organizare executare lucrari”**



**Beneficiar:**

**- SC GREEN ENERGY UP SRL**

**- MAI 2024 -**

**In Memoriul de revizuire se vor aduce urmatoarele modificari:**

- 1. Se va modifica numarul panourilor fotovoltaice de la 2418 la 2376 cu o putere de 550 W**
- 2. Se va modifica numarul invertoarelor: de la 6 invertoare cu puterea de 200kW la 11 invertoare cu puterea de 110 kW**
- 3. Capacitatea instalata s-a modificat de la 1,330 kW la 1,307 kW**
- 4. Se vor modificat valorile POT SI CUT:**

**Vechiul POT: 0,96%**

**Noul POT: 28,4%**

**Vechiul CUT: 0,0096**

**Noul CUT: 0,284**

**CUPRINS**

Conținutul cadru propus de Legea nr.292/2018, Anexa 5E, completat la capitolul 13 cu Anexa nr. 3A la OM nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvata a efectelor potientiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.		Paragraful/Pagina/Secțiunea din prezenta documentație		
<b>I.Denumirea proiectului</b>			6	
<b>II.Titular</b>	Numele companiei		6	
	Adresa poștală		6	
	Numărul de telefon si adresa de e-mail		6	
	Numele persoanei de contact		6	
<b>III.Descrierea proiectului</b>	a)Un rezumat al proiectului		6	
	b)Justificarea necesității proiectului		6	
	c)Valoarea investitiei		8	
	d)Perioada de implementare propusa		8	
	e) planșe reprezentând limitele amplasamentului		8	
	f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).		9	
		Se prezinta elementele specific caracterestice proiectului propus:		14
		-Profilul și capacitățile de producție		
		-Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente în amplasament (după caz)		15
		-Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea		15
		-Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora		15
		-Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă		16
		-Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției		16
	-Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente		17	

		-Resursele naturale folosite în construcție și funcționare	17
		-Metode folosite în construcție/demolare	17
		Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară	18
		-Relația cu alte proiecte existente sau planificate	19
		-Detalii privind alterantivele care au fost luate în considerare	19
		-Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)	19
		-Alte autorizații cerute pentru proiect	20
<b>IV.Descrierea lucrărilor de demolare necesare</b>		-Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului	20
		-Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului	20
		-Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz	20
		-Metode folosite în demolare	20
		-Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare	20
		-Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu eliminarea deșeurilor)	20
<b>V.Descrierea amplasării proiectului</b>		-Distanța față de grante pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontier, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr.22/2001, cu completările ulterioare	21
		-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	21
		-Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind: <ul style="list-style-type: none"> <li>• folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;</li> <li>• politici de zonare și de folosire a terenului;</li> <li>• arealele sensibile;</li> </ul>	21-33

		-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;	33
		-Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.	34
<b>VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului alem proiectului, în limita informațiilor disponibile</b>	a) Protecția calității apelor	Surse de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul	36
<b>A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu</b>	b) Protecția aerului	Sursele de poluanți pentru aer, poluanți	37
		Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă	37
	c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	Sursele de zgomot și de vibrații	38
		Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului	38
	d) Protecția împotriva radiațiilor	Sursele de radiații	39
		Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor	39
	e) Protecția solului și a subsolului	Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice	39
		Lucrările, dotările pentru protecția solului și a subsolului	40
	f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice	Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect	40
		Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate	41
	g) Protecția așezărilor umane și altor obiective de interes public	Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumentele istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional	42
		Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public	42
	h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea	Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeurii generate	43
		Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeurii generate	44
Planul de gestionare a deșeurilor;		45	
i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase	Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse	46	
	Modul de gospodărire a substanțelor preparate chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației	46	
<b>B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității</b>			47
<b>VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect</b>		Impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, 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	47

		și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ)	
		Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)	54
		Magnitudinea și complexitatea impactului	54
		Probabilitatea impactului	57
		Durata, frecvența și reversibilitatea impactului	57
		Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului	57
		Natura transfrontieră a impactului	60
<b>VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile.</b>			60
<b>IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:</b>	A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).  B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.		60 61
<b>X. Lucrări necesare organizării de șantier</b>	-Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier		61
	-Localizarea organizării de șantier		63
	-Descrierea impactului pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier		63
	-Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier		63
	-Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu		65
<b>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</b>	-Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității		67
	-Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale		67
	-Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației		67

	-Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului	68
<b>XIII. Descrierea proiectului în raport cu ariile naturale protejate de interes comunitar</b>		68
A) Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar		68
B) Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar		74
C) Prezentă și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului		76
D) Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătura directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar		97
E) Se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar		98
Incertitudini identificate		110
<b>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:</b>		113
<b>XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.</b>		113

## **I. Denumirea proiectului:**

„Centrala electrica fotovoltaica, bransamente utilitati si organizare executare lucrari”

## **II. Titular:**

- SC GREEN ENERGY UP SRL; CIF 48012794
- Comuna Golesti, sat Giurgiuveni, Judetul Valcea
- octaviancorneci@gmail.com
- Corneci Ion Octavian, tel:0741052027

## **III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:**

### **a) un rezumat al proiectului**

Centrala fotovoltaica se va construi în intravilanul și extravilanul localității Prodănești, comuna Ionesti, Judetul Valcea, identificat prin Cartea funciara nr. 37005, pe o suprafața totală de 14.860 mp.

Principalele funcții pe care Centrala fotovoltaică le va îndeplini sunt:

- captarea energiei solare
- transformarea acesteia în energie electrică (în curent continuu)
- transformarea energiei electrice din curent continuu în energie electrică în curent alternativ (cu parametrii standard ai SEN)

Instalația solară fotovoltaică – proiectată – amplasată pe terenul beneficiarului investiției GREEN ENERGY UP S.R.L. va fi racordată în rețeaua de 20kV de distribuție din zona localității Prodănești.

Energia produsă se va livra în Sistemul energetic național și se va comercializa conform legii.

Centrala fotovoltaică formată în total din 2.376 panouri fotovoltaice de 550 Wp, monocristaline, care vor produce energie electrică la tensiune continuă, **cu o Pinstalată = 1.307 kWp.**

**Amplasarea se va face la sol**, pe structura metalică de susținere din oțel zincat la cald. Structura se va fixa în sol prin batere. Adâncimea de fundare se va calcula conform compoziției solului, rezultată din studiul geotehnic, și ținând cont de valorile de normativ pentru încărcările maxime la zăpadă și vânt corespunzătoare amplasamentului.

**Accesul în perimetru se va face direct din DN 64.**

#### **b) justificarea necesității proiectului**

*Activitatea promovată prin proiectul propus va genera energie electrică conform cerințelor de promovare a producerii energiei electrice din surse regenerabile, energie ce va fi furnizată în sistemului energetic național.*

Folosirea resurselor regenerabile pentru producerea energiei electrice a cunoscut un trend ascendent în ultimele decenii, factorul determinant pentru acest trend fiind cercetarea și dezvoltarea accelerată a noilor tehnologii. Întrucât potențialul de exploatare a surselor de energie regenerabilă era utilizat sub capacitatea optimă în Comunitatea europeană și era necesară accelerarea atingerii țintelor asumate în urma Protocolului de la Kyoto, la începutul anilor 2000 a fost emisă prima directivă ce reglementează energia electrică provenită din surse regenerabile Directiva 2001/77/EC, denumită și “RES Directive”.

Prin acest act normativ a fost stabilită o țintă orientativă de 12% din consumul național brut, care trebuie să provină din energie regenerabilă, iar componenta electricitate a acestei ținte a fost stabilită la 22,1% din consumul comunitar total de electricitate până în 2010, cota care trebuia să fie produsă din surse de energie regenerabile. Directiva 2001/77/EC a fost înlocuită pe 23 aprilie 2009 de Directiva 2009/28/EC care avea să impună un cadru legislativ mai puternic: s-a decis că statele membre trebuie să contribuie la ținta de 20% energie produsă din surse regenerabile în consumul final brut de energie. Astfel, fiecare stat membru a negociat ținta pe care și-o asumă cu Uniunea Europeană. Conform

directivei, fiecare țară a trebuit să adopte un Plan Național de Acțiune în Domeniul Energiei din Surse Regenerabile (PNAER) până la sfârșitul lunii iunie 2010. În aceste planuri statele membre descriu măsurile necesare pentru îndeplinirea obiectivelor și traiectoria acestora. În PNAER, România și-a asumat o țintă de 24% energie produsă din surse regenerabile în consumul final de energie, această țintă fiind compusă din trei obiective sectoriale:

- Ponderea energiei folosită la încălzire și răcire provenită din surse regenerabile
- Ponderea energiei electrice provenită din surse regenerabile
- Ponderea energiei din surse regenerabile în transporturi

Promovarea valorificării resurselor regenerabile de energie (RES) a fost unul dintre obiectivele prioritare ale politicii energetice, România având un potențial energetic tehnic al surselor regenerabile de energie evaluat și publicat încă din anul 2003. În vederea exploatării acestui potențial și atingerii țintelor asumate în acest domeniu, România a creat un cadru legislativ și instituțional adecvat promovării RES, aliniat la acquis-ul comunitar.

În contextul crizei energetice actuale, proiectul propune valorificarea energiei din surse regenerabile, contribuind astfel la creșterea aportului resurselor regenerabil de energie în consumul de energie brut al țării noastre.

**Scopul investiției este de a valorifica energia solară cu consecințe benefice asupra mediului. Producerea de energie electrică prin conversie fotovoltaică a energiei solare nu provoacă emisii de substanțe poluante în atmosferă, fiecare kWh produs din sursa fotovoltaică permite evitarea unor emisii în atmosferă de 0,3- 0,5 kg de CO<sub>2</sub> (gaz responsabil pentru efectul de seră) rezultate prin producerea unui kWh prin metoda tradițională termoelectrică.**

Conform unor studii recente, implementarea accelerată a energiei solare fotovoltaice ar putea asigura 21% din reducerile de emisii de dioxid de carbon (aproape 4,9 giga tone pe an) până în 2050, iar energia solară fotovoltaică ar putea acoperi un sfert din necesarul de energie electrică la nivel mondial până în 2050, devenind a doua sursă de generare după energia eoliană.

**c) valoarea investiției;**

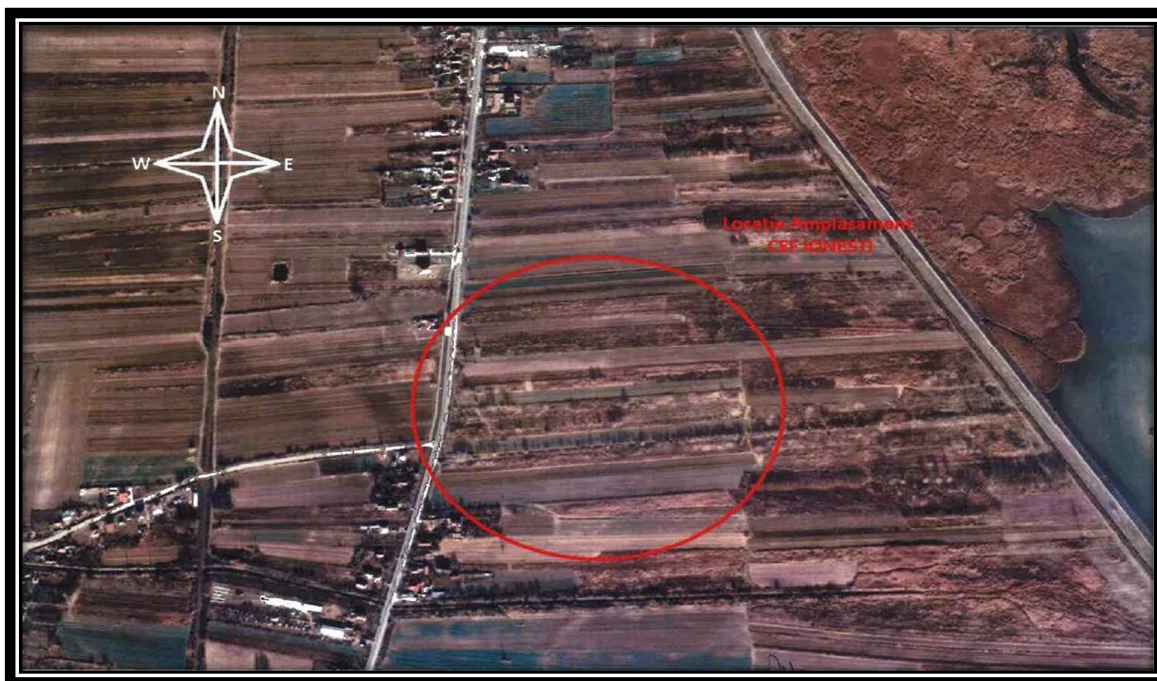
Valoarea investiției va fi de 5.750.000 lei (fără TVA).

**d) perioada de implementare propusă;**

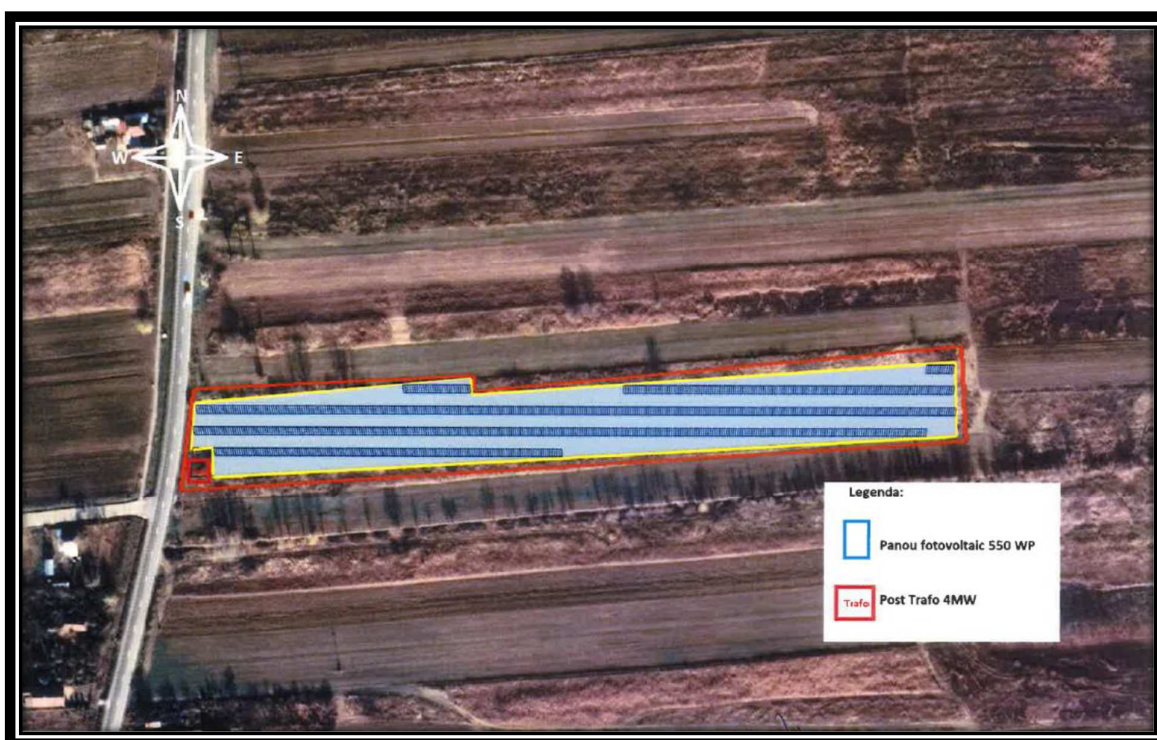
Durata estimată a investiției este de cca. 6- 12 luni de la obținerea tuturor avizelor și acordurilor.

**e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);**





Plan de incadrare in zona



Plan de situatie

**f) o descriere a caracteristicilor fizice ale înregului proiect, formele fizice ale proiectului (plănuiri, clădiri, ale structuri, măriile de construcție și alele).**

Prin proiect se propune construirea unei centrale fotovoltaice, în localitatea Prodanesti, Intravilan-Extravilan, comuna Ionesti, Judetul Valcea, identificat prin Cartea funciara nr. 37005, pe o suprafata de 14.860 mp

Principalele funcții pe care Centrala fotovoltaica le va indeplini sunt:

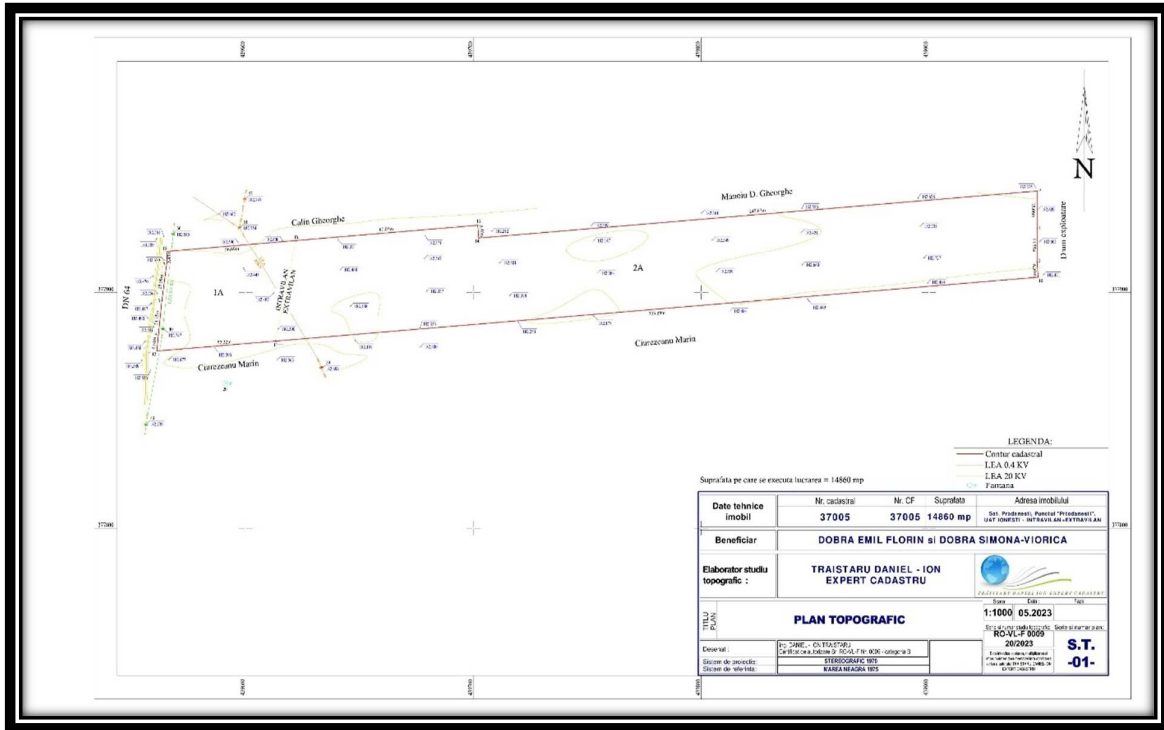
- captarea energiei solare
- transformarea acesteia în energie electrică (în curent continuu)
- transformarea energiei electrice din curent continuu în energie electrică în curent alternativ (cu parametrii standard ai SEN).

Instalația solară fotovoltaică – proiectată – amplasată pe terenul beneficiarului investiției GREEN ENERGY UP S.R.L. va fi racordată în rețeaua de 20kV de distribuție din zona localității Prodanesti. Centrala fotovoltaica formata în total din 2.376 panouri fotovoltaice de 550 Wp, monocristaline, va produce energie electrică la tensiune continuă, cu o **Putere instalată = 1.307 kWp.**

#### **Bilant teritorial**

- Suprafata teren = 14.860 mp
- Regim de inaltime - nu este cazul (panouri fotovoltaice, este doar punct transformare)
- Sc punct transformare = 144 mp
- Sd = 144 mp
- CUT = 0,284
- POT = 28,4%
- Suprafata spatii verzi = 14.486 mp
- Suprafata dale inierbate pentru parcare acces=230mp(locuri parcare pentru mentenanta)

**Amplasarea se va face la sol**, pe structura metalica de sustinere din otel zincat la cald. Structura se va fixa in sol prin batere. Adancimea de fundare se va calcula conform compozitiei solului, rezultata din studiul geotehnic, si tinand cont de valorile de normativ pentru incarcarile maximale la zapada si vant corespunzatoare amplasamentului.



Se vor conștrui module de pânouri cu unul și două rânduri, amplasate pe modul „porțel”.

Modulele fotovoltaice vor fi instalate prin intermediul înălțării de monșji pe pământ înclinat (unghi de înclinare  $30^\circ$  și înclinare  $30^\circ$ ) diferențiată de monșji.

Toate părțile metalice ale sistemului vor fi conectate la sistemul de legare la pământ prin intermediul.

Pe lângă formarea sistemului de utilizare a modulelor fotovoltaice – în funcție de condițiile de instalare, se vor utiliza invertor de putere trifază unidirecțional. Acestea vor fi instalate în exterior, pe partea nordică a unei înălțări pe care se vor instala modulele, prin intermediul unei structuri metalice.

Instalațiile de legare la pământ individuale se vor încadra în rețeaua generală de legare la pământ în condiții, prin asigurarea unor legături corepunzătoare cu celelalte instalații de legare la pământ.

Capacitatea energiei solare se realizează prin intermediul unor celule fotovoltaice.

Având în vedere raportul preț-cost și eficiență bună pentru Centrul Fotovoltaic s-a optat pentru pânouri fotovoltaice mono-cristaline.

Celulele fotovoltaice sunt în principiu diode cu joncțiuni P-N cu suprafață mare, care prin culoarea închișă a materialelor din componență, captează majoritatea energiei solare incidente.

O celulă fotovoltaică clasică produce energie electrică cu o tensiune de aproximativ 0,5 V și un curent proporțional cu iradianța, ( suprafața efectivă și eficiența celulei ) mai multe celule fotovoltaice sunt conectate în serie și paralel. Acestea sunt montate într-un sistem etanș, în general, între o foaie de sticlă securizată și una de Tedlar montate într-o rama din profil de aluminiu extrudat formând astfel modulele fotovoltaice.

*Un modul fotovoltaic este format din 36 - 72 de celule fotovoltaice, în funcție de materialul folosit pentru realizarea celulelor.*

*Energia electrică produsă de panourile de celule fotovoltaice este în curent continuu (c.c.) iar parametrii acesteia (tensiune și curent) sunt variabili, deci dificil de transportat și folosit. Transformarea energiei electrice într-o formă acceptată de SEN se realizează cu ajutorul invertoarelor. Acestea transformă energia electrică generată și colectată în curent continuu (c.c.) în energie electrică în curent alternativ (c.a.) putând fi astfel injectată în Sistemul Energetic National (SEN). Randamentul conversiei este de 97% - 99% acest lucru datorându-se în parte funcționării la tensiuni mari de până la 1500V pe partea de c.c.. Acest lucru implică pierderi mici pe liniile de conectare și o ajustare permanentă a parametrilor de colectare (Maximum Power Point Tracking - MPPT) pe partea de c.c.*

**Centrala electrica fotovoltaica va avea următoarele componente principale:**

- a) panourile fotovoltaice (2.376 panouri generatoare monocristaline)
- b) invertoare 110kVA (11 unități)
- c) liniile în cablu care transportă energia electrică produsă în curent continuu spre invertoare
- d) liniile în cablu care transportă energia electrică c.a. de la invertoare spre posturile de transformare
- e) 1 container colector (post de transformare 20kV, 1.6 MVA) amplasat pe terenul Centralei Fotovoltaice
- f) structura de susținere panouri
- g) împrejmuirea parcului fotovoltaic
- h) instalația de legare la pământ și protecție împotriva loviturilor de trăsnet
- i) sistemul de monitorizare a instalației de producere, colectare, conversie transformare
- j) sistem de supraveghere (inclusiv CCTV) și control acces parc fotovoltaic
- k) parcare

**Schema de interconectare**

Centrala Fotovoltaica va avea o singura zona de producție, energia produsă fiind convertită în c.a. de invertoarele distribuite uniform pe suprafața parcului fotovoltaic și preluată de containerul post de transformare JT/MT de 1600kVA.

Un transformator este un dispozitiv electric static care transferă energie electrică dintr-un circuit (primarul transformatorului) în altul (secundarul transformatorului), funcționând pe baza legii inducției electromagnetice. Un curent electric alternativ care străbate înfășurarea primară produce un câmp magnetic în miezul magnetic al transformatorului, acesta la rândul lui producând o tensiune electrică alternativă în înfășurarea secundară.

Pe partea de 20 kV, postul de transformare va fi conectat în linia 20kV care trece în zona terenului beneficiarului printr-un stâlp de întindere MT echipat cu separator și descarcatori.

Centrala Fotovoltaica va avea 2.376 de module fotovoltaice, monocristaline.

*Dimensiunile fizice ale modulelor fotovoltaice generice considerate în cadrul proiectului în vederea realizării layout-ului sunt 2279x1134mmx35mm . Aceste dimensiuni sunt orientative și pot varia nesemnificativ de la un producător la altul.*

Acestea se vor monta pe structuri metalice fixe tratate anticoroziv, pe direcția E-V, înclinată optim sub un unghi de 30° față de orizontală.

Structura de montare asigură o înălțime corespunzătoare a marginii inferioare a panourilor fotovoltaice față de suprafața solului pentru a permite o funcționare optimă în perioadele cu căderi de zăpadă mai mari decât mediile înregistrate.

Pentru constituirea generatoarelor de curent continuu modulele fotovoltaice se vor insera în string-uri. Mai multe stringuri se vor conecta la un inverter. În cazul în care invertoarele nu sunt prevăzute cu suficiente intrări se pot prevedea cutii intermediare de conexiuni care ulterior se vor conecta la inverter.

*Fiecare zonă are propriile instalații de conversie c.c.-c.a.( invertoare). Aceasta instalație este compusă din invertoare de 110kW.*

Invertorul convertește curentul continuu produs de matricea PV în curent alternativ pentru a putea fi injectat în posturile de transformare.

Invertoarele se vor monta/prinde pe structura de susținere a panourilor fotovoltaice, în spatele acestor panouri din loc în loc.

### **Postul colector de transformare parc fotovoltaic**

Postul de transformare amplasat în incinta parcului fotovoltaic va avea 3 compartimente principale:

- Compartiment MT 20kV
- Compartiment transformator

- Compartiment Joasa tensiune 0,4kV

Echipamentele principale din aceste compartimente vor fi urmatoarele:

- 4 celule de 20kV (2 de trafo, 1 de linie si 1 de masura )
- Tablou de distributie joasa tensiune

### **Lucrări de rezistență**

Pentru realizarea obiectivului de investitii Centrala Fotovoltaica se prevad urmatoarele:

Panourile fotovoltaice vor fi comandate la producător și vor fi amplasate pe o structură metalică de rezistentă.

Sistemul de fundare si structura de rezistenta a panourilor fotovoltaice constituie obiectul si responsabilitatea exclusiva a firmei de la care vor fi achizitionate acestea. La proiectarea si executatia acestora se va tine seama de incarcările seismice si climatice precum si de normele, normativele si reglementarile in vigoare.

Structura de rezistenta va fi proiectata de firme specializate si vor respecta toate normele tehnice in vigoare.

Inainte de alegerea efectiva a adancimii de insurubare se vor efectua teste de smulgere si compresiune, prin sondaj, pe intreaga suprafata a viitorului parc fotovoltaic, in conformitate cu normele si normativele in vigoare cu aceasta ocazie verificandu-se si tehnologia de executie.

Peste aceste elemente vor fi pozitionate apoi profile metalice peste care se amplaseaza panourile fotovoltaice.

Toate părțile metalice ale sistemului vor fi zincate si vopsite si conectate la sistemul de legare la pământ.

Toata structura metalica se va dimensiona la solicitarile induse de panouri - greutate, vant, zapada si seism.

### **Imprejmuirea parcului**

Imprejmuirea metalica a parcului fotovoltaic se va realiza din panouri de plasa zincata, montate pe stalpi realizati din teava zincata, inglobati in fundatii din beton armat monolit. Pe intreg perimetrul se vor prevedea contravanturiri pentru a asigura o sustinere a gardului. De asemenea se vor prevedea contravanturiri suplimentare la colturi sau la schimbari de directii ale gardului.

Poarta de acces in parc va avea deschiderea de 6,0 m intre ax stalpi si se va procura gata confectionate.

La partea superioara a panourilor din plasa zincata se vor prevedea 2 randuri de sarma ghimpata.

La executia fundatiilor pentru containerul colector si imprejmuire, se va avea in vedere cota de nivel locala a terenului amenajat.

*Imprejmuirea se va amplasa la limita proprietatii retrasa cu 5 m fata de terenurile invecinate si 6 m fata de panourile fotovoltaice.*

### **Amenajare teren**

Amplasamentul parcului fotovoltaic a fost ales astfel incat sa nu fie necesare lucrari de sistematizare verticala de dimensiuni importante .

Suprafata de teren alocata parcului este imprejmuita cu gard metalic si are prevazut un spatiu liber intre limita de montare a panourilor fotovoltaice si gardul perimetral, de circa 6,00 m latime, in lungul acestuia. Spatiul respectiv permite intrarea si circulatia unui utilaj de interventie in situatii speciale.

### **Lucrari de instalatii**

Din punct de vedere al instalatiilor aferente constructiilor in cadrul parcului este implinita conditia de a fi prevazute echipamentele necesare ( iluminat, prize, climatizare, etc).

### **Parcare**

Investitia prevede amenajarea unei parcuri de 230 mp din dale inierbate pentru autovehiculele angajatilor, sau personalului care asigura mentenanta.

Amplasarea parcurii se face in afara imprejmuirii, in dreptul postului de transformare.

#### **- profilul și capacitățile de producție**

Energia produsa se va livra in Sistemul energetic national si se va comercializa conform legii.

**- Putere instalata: 1.307 kWp;**

#### **- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)**

Pe amplasamentul supus discutiei se va construi o centrala electrica fotovoltaica, cu caracteristicile enumerate in sub. anterior.

Terenul pe care urmează a fi amplasată lucrarea de investiții este situat în localitatea Prodanesti, Intravilan-Extravilan, comuna Ionesti, Judetul Valcea, identificat prin Cartea funciara nr. 37005, pe o suprafata de 14.860 mp, cu funcțiunea de teren arabil.

Terenul este în prezent liber de constructii.

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

Tehnologia de generare a energiei electrice din lumina soarelui se bazează pe așa-numitul efect fotovoltaic sau fotoelectric.

Indiferent de dimensiunea sistemului fotovoltaic, acesta funcționează întotdeauna în același mod în principiu: Lumina soarelui cade pe celulele solare, care generează curent direct din aceasta.

Materialele semiconductoare din celulele solare, care sunt de obicei fabricate din siliciu, excita electroni iar ca rezultat se generează energie electrică prin energia cinetică.

Celulele solare individuale – componenta esențială a unui sistem fotovoltaic – sunt conectate pentru a forma module solare mai mari, care, la rândul lor, sunt interconectate pentru a forma generatorul solar.

Invertorul convertește curentul direct generat în curent alternativ. Managerul energetic îl alimentează apoi prin cablu de alimentare direct în rețeaua electrică publică.

**- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora**

*În etapa de execuție sunt preconizate a se utiliza:*

- beton, cărămidă, cărăți, nișă;
- piatră;
- beton: pentru realizarea de lestări, ancoraje, ranforsări și alte structuri conexe,
- echipamente specifice (module panouri fotovoltaice, structuri metalice pentru fixare și susținere, transformatoare, echipamente electronice, împrejmuire metalică, cabluri, etc.)
- materiale auxiliare - carburanți – pentru alimentarea utilajelor și vehiculelor de transport

Cea mai mare parte a materialelor de construcție necesare desfășurării activităților de șantier vor fi aduse cu mașini și utilaje speciale direct de la furnizor. Alimentarea cu combustibili a mașinilor și utilajelor din dotare se va realiza de la stațiile PECO din împrejurimi.

Antreprenorul proiectului va fi cel care va alege sursele de aprovizionare cu aceste materiale de construcție, precum și tehnologiile care vor fi utilizate.

Astfel, proiectantul va preciza, în alta fază a proiectării (Detalii de execuție), în caietele de sarcini, caracteristicile materiilor prime și materialelor ce vor fi utilizate, în vederea atingerii calității corespunzătoare, conform actelor legislative în vigoare.



Aprovizionarea cu materiale se va realiza treptat, pe etape de construire, evitându-se stocarea de materii prime pe termen lung în zona organizării de șantier.

### **- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă**

#### **Perioada de implementare:**

Utilitățile necesare activității de șantier se vor asigura astfel:

- apă potabilă: din cisterne și din comerț îmbuteliată.
- grupuri sanitare: se vor folosi cabine ecologice închiriate de la firme autorizate care vor asigura vidanjarea/dezinfectarea ritmică a acestora.
- energia electrică: cu moto-generatoare proprii ale șantierului.
- telefonie: cu telefoane mobile din dotare.
- transport personal: cu mijloace proprii sau închiriate.

Pe amplasament nu vor fi exista rezervoare pentru alimentarea cu combustibil a utilajelor, aceasta realizându-se din cisterne autorizate destinate transportului/distributiei.

#### **Perioada de functionarea:**

##### *Alimentarea cu energie electrica*

Centrala Electrica Fotovoltaica va fi racordata la rețeaua electrica de distributie de interes public.

##### *Alimentarea cu apa*

Nu este cazul.

##### *Asigurarea agentului termic*

Nu este cazul.

##### *Canalizare*

Nu este cazul.

### **- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției**

La terminarea lucrărilor executantul are obligația curățirii eventualelor zone afectate de orice material sau reziduuri, a refacerii solului în zonele în care acesta a fost afectat de lucrările de excavare sau de staționarea utilajelor. Vor fi colectate deșeurile generate în timpul lucrărilor și eventualele ape uzate generate de șantier, respectând reglementările legale în vigoare.

Nu sunt necesare lucrări speciale de refacere a amplasamentului.

Activitățile de dezafectare se rezuma la retragerea de pe amplasament a utilajelor folosite la executarea lucrării.

**- căi noi de acces și schimbări de celor existente;**

Proiectul nu necesita noi cai de acces sau modificarea celor existente.

**Accesul se va face, exclusiv din D.N.64, existent.**

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

Pentru lucrările de construcție vor fi folosite următoarele resurse naturale:

- sol;
- agregate minerale de râu;
- combustibil (pentru transportul materialelor și personalului)
- apă.

Pentru faza de funcționare a instalației se va utiliza energia solară, nefiind necesare alte resurse naturale.

- **metode folosite în construcție**

Tehnologia de realizare a instalației cuprinde:

- montarea elementelor metalice de susținere a panourilor fotovoltaice;
- realizarea platformelor pentru posturile de transformare;
- lucrări pentru montarea panourilor fotovoltaice;
- montarea posturilor de transformare;
- săparea șanțurilor și amplasarea liniilor electrice subterane;
- realizarea închiderilor perimetrare;
- lucrări de refacere a terenului în zonele folosite temporar.

Excavările sunt limitate la șanțuri înguste pentru cablurile electrice, fiind necesare utilaje de dimensiuni obișnuite.

Lucrările se vor executa conform normelor electrice ANRE și Normelor operatorului de rețea.

Lucrările de refacere a terenului ocupat temporar în interiorul parcului fotovoltaic cuprind:

- retragerea autovehiculelor de transport și a celorlalte utilaje;
- dezafectarea organizării de șantier;
- curățarea terenului de materiale, deșeuri, reziduuri;

- transportul resturilor de materiale și al deșeurilor în afara amplasamentului, la locurile de depozitare stabilite;
  - nivelarea terenului, refacerea stratului vegetal, amenajarea zonei verde prin inierbare.
- **planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară**

### **Faza de construcție**

Obiectivul urmează să se realizeze în cca. 180 zile după cum urmează :

- Execuție trasaj - 10 zile ;
- Execuții fundații - 45 zile ;
- Execuții trasee electrice – 45 zile ;
- Montaj stelaj susținere - 30 zile ;
- Montaj panouri – 35 zile ;
- Punere în funcțiune – 15 zile

În timpul perioadei de **construcție** pe amplasament vor fi prezenți cca. 15 muncitori.

### **Faza de exploatare**

Potrivit specificațiilor tehnice durata minimă de funcționare a unei centrale fotovoltaice în condițiile unei exploatări și întrețineri corespunzătoare este de cca. 25 ani. Prin urmare durata etapei de funcționare va fi de cel puțin 25 ani.

În timpul **funcționării** parcului fotovoltaic acesta va fi întreținut de 4 persoane.

### **Faza de refacere a amplasamentului**

Refacerea amplasamentului pentru folosire ulterioară este estimată să dureze între 5 și 12 luni, funcție de sezonul de începere a lucrărilor.

- **relatia cu alte proiecte existente sau planificate**

Nu e cazul.

### **- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**

Conform legislației europene în vigoare precum și a tratatelor încheiate, România trebuie să producă cel puțin 30% din necesarul energetic de consum din surse regenerabile în deceniul 2020-2030.

Obiectivele urmarite sunt: promovarea, valorificarea si folosirea crescanda a surselor regenerabile de energie, prin intermediul proiectelor care vizeaza realizarea instalatiilor care au ca scop valorificarea si folosirea surselor regenerabile de energie nefosile.

Realizarea unui astfel de investitie prezinta urmatoarele avantaje:  
valorificarea potentialului energetic al radiatiei solare, in contextual necesitatii asigurarii energiei electrice din surse regenerabile

- crearea de noi locuri de munca
- aducerea de venituri la bugetul local
- amenajari de infrastructura

Terenul studiat se afla in proprietate privata, având folosința de teren arabil. Prin realizarea investiției se va promova o activitate care va genera energie electrică pe care o va furniza sistemului energetic național. **Această modalitate de producere a energiei electrice nu are impact negativ asupra mediului înconjurător și reprezintă o oportunitate în condițiile crizei energetice actuale.**

De asemenea, proiectul se alinează cu unul din obiectivele stabilite în Strategia de Dezvoltare Durabilă a județului Valcea pentru perioada 2021 – 2027, de a încuraja diversificarea surselor de energie (utilizarea panourilor solare, a energiei eoliene – continuare investițiilor în parcuri eoliene, fotovoltaice).

Proiectul propus va contribui la realizarea obiectivelor Romaniei privind ponderea energiei din surse regenerabile în consumul final brut de energie.

**- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor).**

Singura activitate care va apărea in urma implementarii proiectului va fi cea de producere a energiei electrice prin captarea energiei solare din instalarea panourilor fotovoltaice conectate la centrala si crearea a cca 4 noi locuri de munca in etapa de operare.

**- alte autorizații cerute pentru proiect**

Prin Certificatul de Urbanism 15/08.06.2023, eliberat de Primaria Comunei Ionesti, în vederea emiterii autorizației de construcție au mai fost solicitate urmatoarele avize/acorduri:

- Aviz alimentare cu energie electrică;
- Aviz gaze naturale;

- Extras de carte funciara emis de catre OCPI Valcea;
- Aviz APM Valcea;
- Aviz Directia Agricola
- Studiu geotehnic;
- Studiu pedologic - OSPA Valcea.
- DTAC

#### **IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:**

---

##### **- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului**

Nu este cazul. Prin natura sa, proiectul nu presupune nici un fel de lucrare de demolare, amplasamentul fiind liber de construcții.

##### **- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului**

Nu este cazul. Nu vor avea loc lucrari de demolare, prin urmare nu vor fi necesare lucrari ulterioare de refacere.

##### **- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz**

Nu este cazul. Nu se vor schimba (construi/demola) căile de acces. Accesul in perimetru se va face numai din D.N.64.

##### **- metode folosite în demolare**

Nu este cazul. Dupa cele toate analizate mai sus, rezulta ca nu se vor efectua lucrări de demolare.

##### **- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**

Nu este cazul. Nu vor avea loc lucrari de demolare.

##### **- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)**

Nu este cazul. Din moment ce nu se vor efectura lucrări de demolare, nu vor apărea activități conexe care sa aibă legătură cu demolarea.

#### **V. Descrierea amplasării proiectului:**

---

**- 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, cu completările ulterioare**

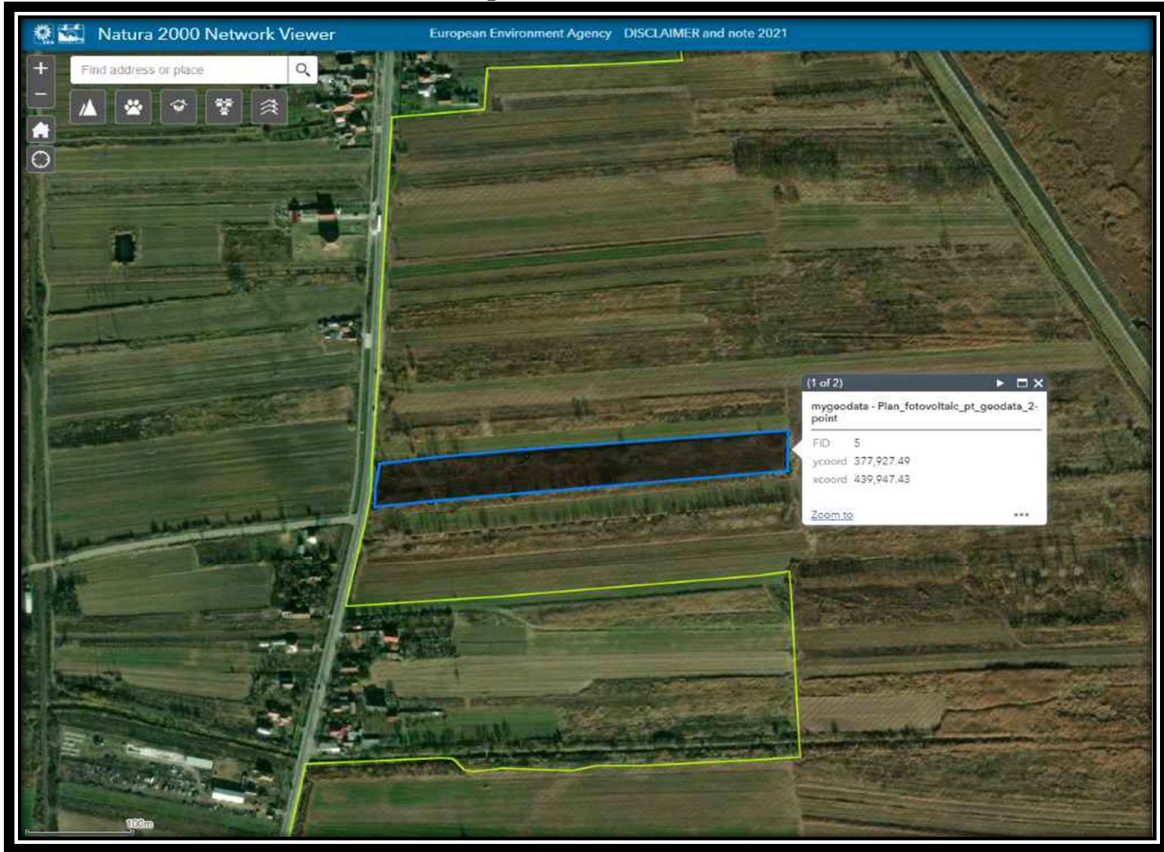
Activitățile realizate în urma proiectului propus nu se înscriu în lista activităților menționate în anexa I a Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare. Intre perimetrul propus pentru amplasarea proiectului și cele mai apropiate granițe, există următoarele distanțe: 133 km până la granița cu Serbia și 135 km cu Bulgaria. Proiectul propus nu are impact transfrontier.

**- 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. În zona propusă pentru amplasarea proiectului nu există monumente istorice, situri arheologice, sau alte obiective.

**- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale**

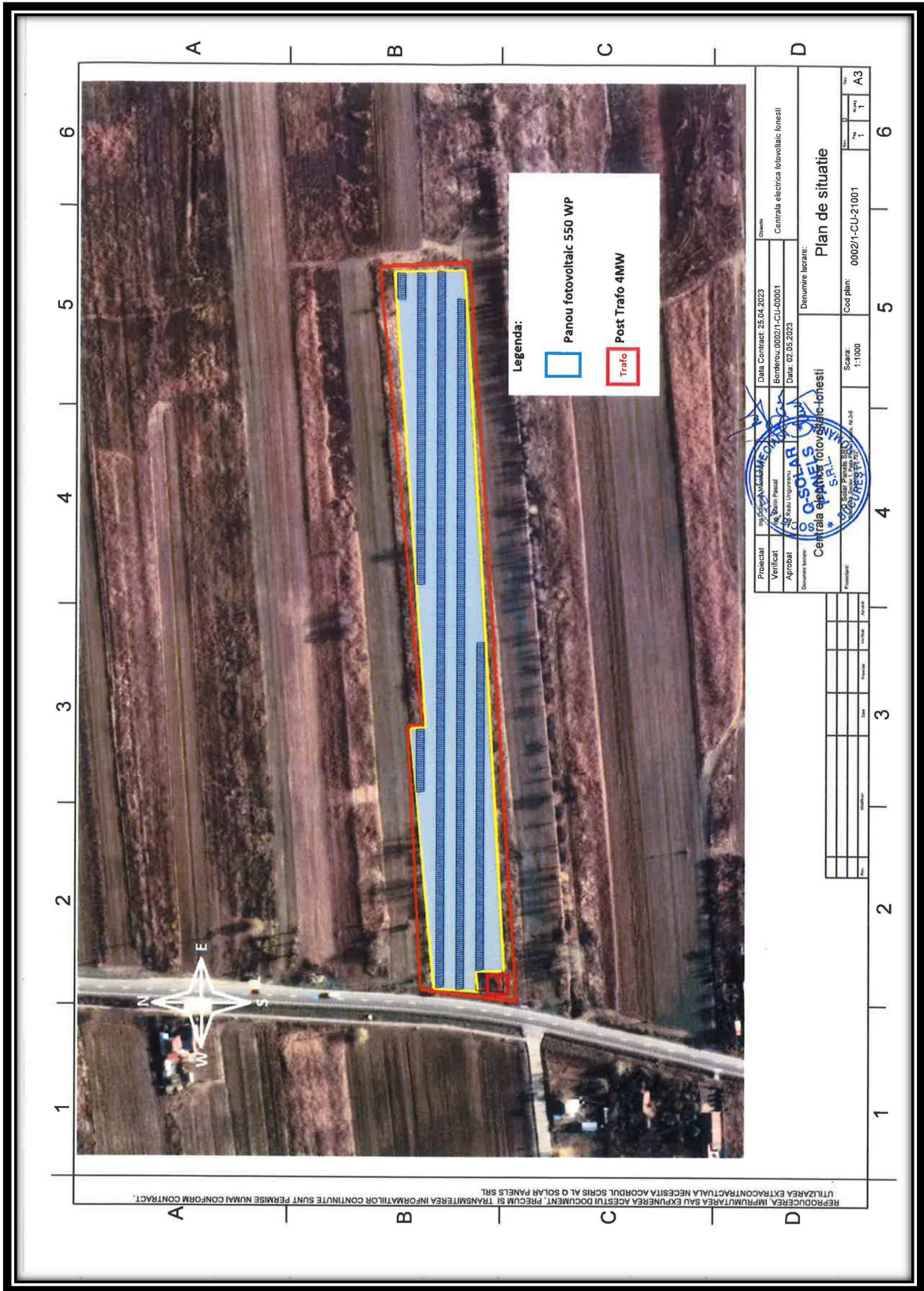
# Amplification in zone

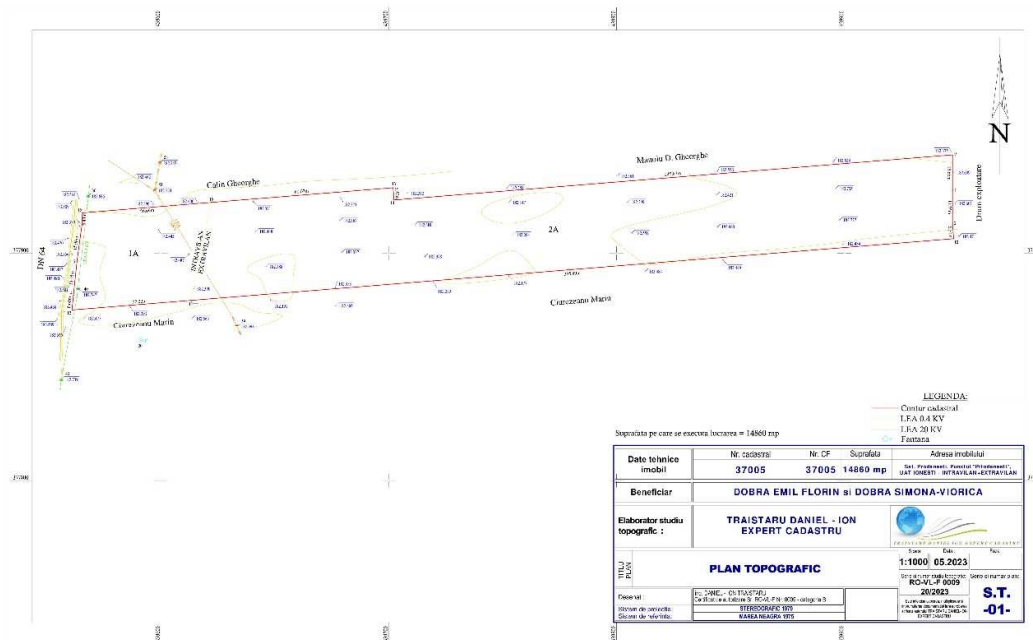












**• folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone de construcție;**

Terenul care face obiectul prezentului studiu este situat pe teritoriul administrativ Ionesti, satul Prodanesti, punctul "Prodanesti", judetul Valcea. Suprafata de 12575mp (extravilan) face parte dintr-un imobil in suprafata totala de 14860mp (2285mp intravilan si 12575mp extravilan) cu mod de folosinta arabil si care este inregistrat in cartea funciara a localitatii sub nr. cadastral 37005.

Pentru scoaterea din circuitul agricol<sup>1</sup> s-a emis certificatul de urbanism nr. 15 din 08.06.2023 de către Primaria comunei Ionesti.

Pe baza studiului pedologic realizat de OSPA Valcea, pentru terenul din extravilan supus discutiei a fost stabilita clasa de calitate IV.

Pentru terenul aferent proiectului „Centrala electrica fotovoltaica, bransamente utilitati si organizare executare lucrari” situat in comuna Ionesti, sat Prodanesti, judetul Valcea, a fost intocmit Studiul geotehnic pentru stabilirea terenului de fundare (geotehnice si hidrologice), de catre PFA Glodeanu Stefan. Cercetarea geotehnica a terenului s-a executat in conformitate

<sup>1</sup> In conformitate cu art. 4, alin. (1), lit. h) din "Procedura privind scoaterea definitiva sau temporara din circuitul agricol a terenurilor situate in extravilanul localitatilor" aprobata prin Ordinul nr. 83 din 23.02.2018, publicat in Monitorul Oficial, Partea I, nr. 84 din 28.02.2018 "aprobarea scoaterii definitive sau temporare din circuitul agricol a terenurilor situate in extravilanul localitatilor se emite in baza documentatiei" care trebuie sa cuprinda "Studiul pedologic si agrochimic pentru incadrarea terenurilor in clase de calitate" ( pe baza studiului pedo realizat de OSPA Valcea a fost stabilita clasa IV de calitate.

cu „Normativ privind exigentele și metodele cercetării geotehnice a terenului de mndare”, indicativ NP 074/2022, STAS 1242/4-85, SR EN 1997-1,2-2004 Reguli generale. Investigarea și încercarea terenului și SR EN 1997-1-2004NB-2007- Proiectarea geotehnica. Partea 1: Reguli generale. Anexa națională.

Din punct de vedere geomorfologic, zona cercetată aparține Subcarpaților Getici, cu o localizare mai precisă în zona Platforma Cotmeana. Structural, acestei unități îi sunt caracteristice un fundament vechi, fragmentat în blocuri și un sedimentar cu caracter de molasă care are o grosime mare datorită subsidenței active în diferitele cicluri de acumulare. Mișcările tectonice din miocen, pliocen și cuaternar din orogenul carpatic care s-au manifestat în avanfosă au creat în formațiunile sedimentare structuri cutate, monoclinale, cute diapire etc. În fundament se află blocuri din fundamentul carpatic alcătuite din șisturi cristaline, granite, sedimentar mezozoic. Relieful prezintă frăsături diferite impuse de evoluția neotectonică cuaternară, de deosebirile de rocă și de gradul de fragmentare. Acestea fac ca unele sectoare să se apropie ca fizionomie și alcătuire de cele existente în Vrancea sau Moldova, iar altele să se constituie în subunități distincte ale Subcarpaților (M. Ielenicz).

Astfel, relieful Platformei Cotmeana se identifică prin prezența șirurilor de dealuri cu desfășurare est-vest ce alternează cu depresiuni, a șelilor largi pe toate interfluviile și care în majoritatea situațiilor sunt determinate de eroziune în sectoarele cu roci moi sau de ridicarea mai accentuată a dealurilor vecine. Fragmentarea culmilor, care în general au o structură geologică simplă (fie cute largi, fie un monoclin ce cade continuu spre sud) a facilitat dezvoltarea unor forme de relief simetrice și asimetrice (se impun versanții cu pantă mare acolo unde retează roci dure în cap și podurile interfluviale largi desfășurate în sensul de cădere a stratelor); se produc alunecări de teren, curgeri noroioase, torenți, șanțuri și ravene de șiroire etc.

Structura monoclină a Platformei Cotmeana, evidentă lângă munte, se continuă spre sud cu cea cutată. Dealurile în general cu structură monoclină sunt alcătuite din gresii, marne, argile de vârstă neozoică, au altitudini de 650-800 m și intră în contact cu ultimele culmi montane.

Temperatura medie anuală este influențată la vest de Olt de frecvența maselor de aer sud-vestice și foehnizarea impusă de masele de aer vestice. Astfel, la Rm. Vâlcea temperatura medie anuală este de 10,20C, la Govora este de 10, IOC. La est de Olt, influența circulației sud-vestice slăbește treptat înregistrându-se o scădere termică de la 100 la 90.

Nebulozitatea este strâns legată de circulația maselor de aer, valorile medii oscilând anual între 5 și 6 zecimi. Numărul de zile senine este în jur de 50, iar cel complot acoperite cu nori înjur de 100. Umezeala relativă este de 67 % la Rm. Vâlcea.

Vânturile. În Subcarpații Vâlcii culoarele văilor principale impun o circulație nord-sud iar desfășurarea principalelor depresiuni pe cea de la vest la est sau nord-vest — sud-est. La cest de Olt se produc și foehnizări pe direcție NV-SE. Local se manifestă (la contactul cu Carpații) și brize de munte.

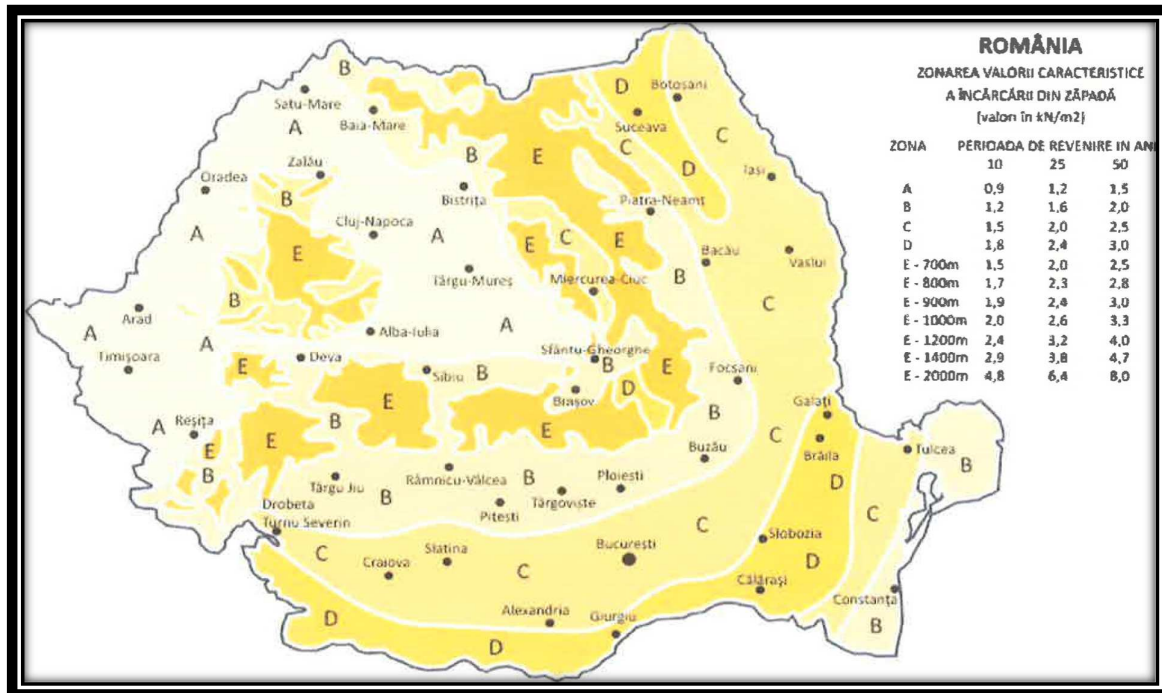
Regimul precipitațiilor se caracterizează printr-o repartiție neuniformă atât temporar cât și spațial fiind dependent de frecvența diferitelor mase de aer și de specificul local al circulației acestora (descendențe bruște însoțite de disiparea norilor sau de ascendențe favorabile convecției).

Cantitățile anuale de precipitații sunt de 650-700 mm în spațiile depresionare mari și 750-850 mm la marginea muntelui sau pe dealurile înalte. În anii ploioși cantitatea de precipitații poate ajunge la 1000 mm, iar în anii secetoși nu coboară sub 550 mm.

Relieful Platformei Cotmeana ca întreaga regiune subcarpatică este fragmentat de două tipuri de râuri. Pe de o parte de râurile mari, alohtone, cu izvoarele în Carpați și care străbat această subunitate în întregime sau parțial, iar pe de altă parte sunt râuri autohtone care izvorăsc din regiunea subcarpatică sau de la contactul acesteia cu muntele. Primele au, în general, un regim de scurgere bine conturat începând din munte, încât aportul de ape din regiunea subcarpatică nu le modifică prea mult caracteristicile hidrologice.

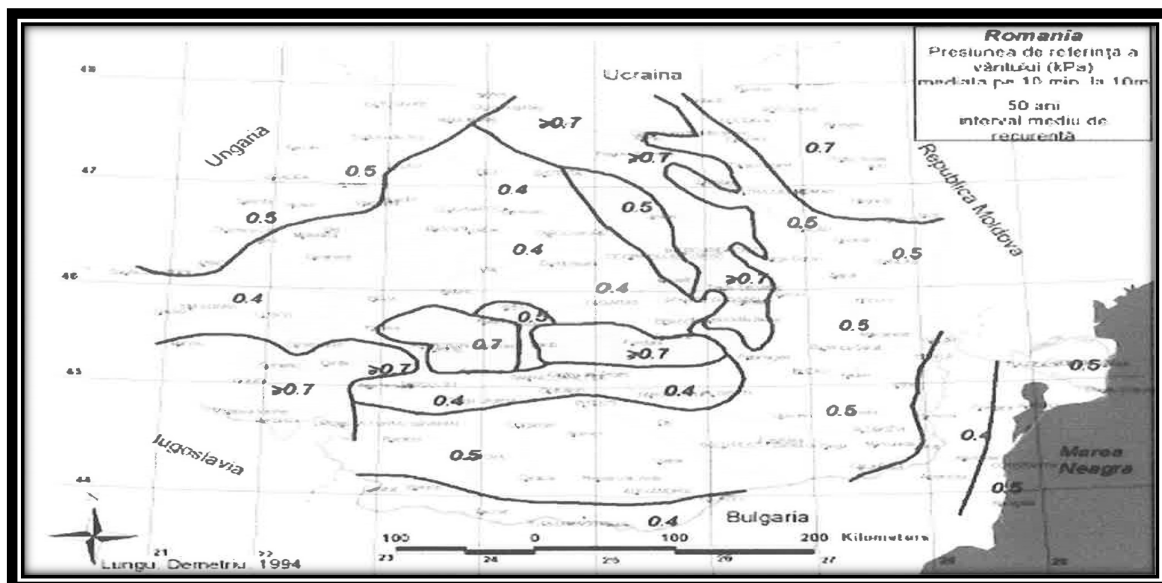
Direcția celor mai multe cursuri este predominant nord-sud, fiind influențată de evoluția geomorfologică și de caracteristicile morfosffcturale (aliniamente de depresiuni și dealuri în concordantă cu liniile structurale, falii, contacte petrografice etc).

**Densitatea medie a rețelei hidrografice este diferită de la un sector la altul în funcție de alcăuire pefrografică și stadiu de evoluție; penru înreg regiune e de cca. 0,4-0,5 km/km<sup>2</sup>, dar local valorile la confluențele mai însemnate pot fi și de 0,8-0,9 km/km<sup>2</sup>.**



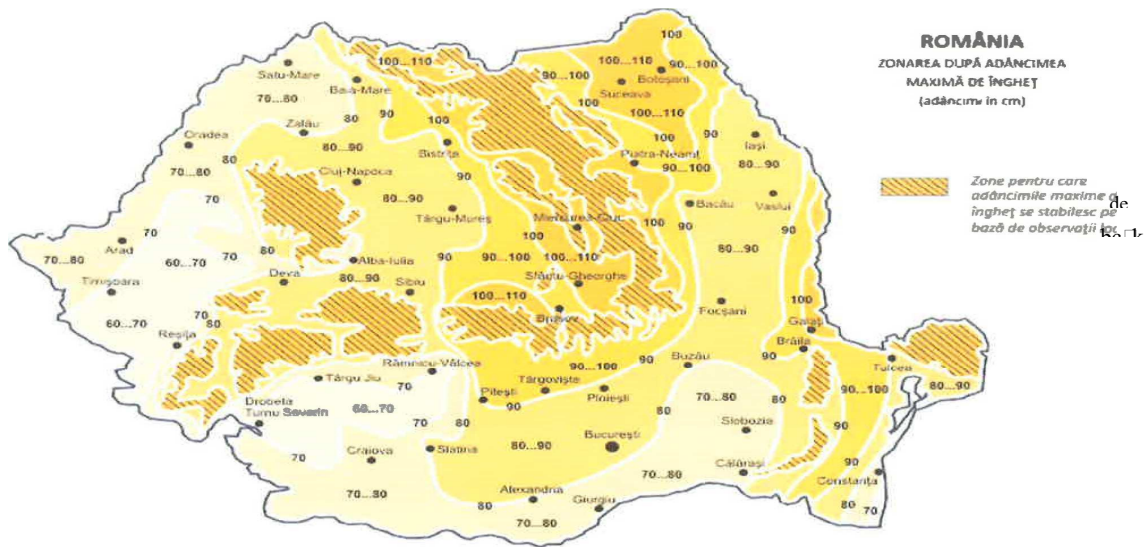
Încărcare din zăpadă, conform Indicativ CR-1-1-3-2012, este de 2.0 KN/m<sup>2</sup> (perioadă de revenire 50 ani).

Valorile presiunii de referință, conform Indicativ CR-1-1-4/2012, medii pe 10 minute, la o înălțime de 50 metri în interval mediu de recurență, este de 0.4 kPa.  $V_{i\bar{e}z\bar{v}n\bar{u}l\bar{u}i} = 31$ .

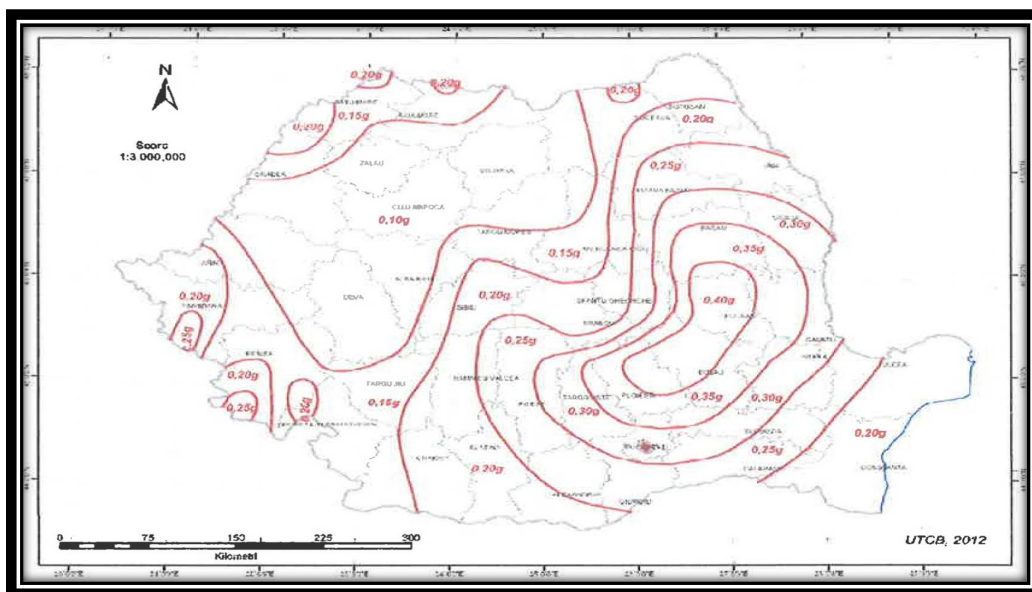


Adâncime de îngheț în terenul nădăd, conform STAS 6054/77, este de -0.70-0.80 m.



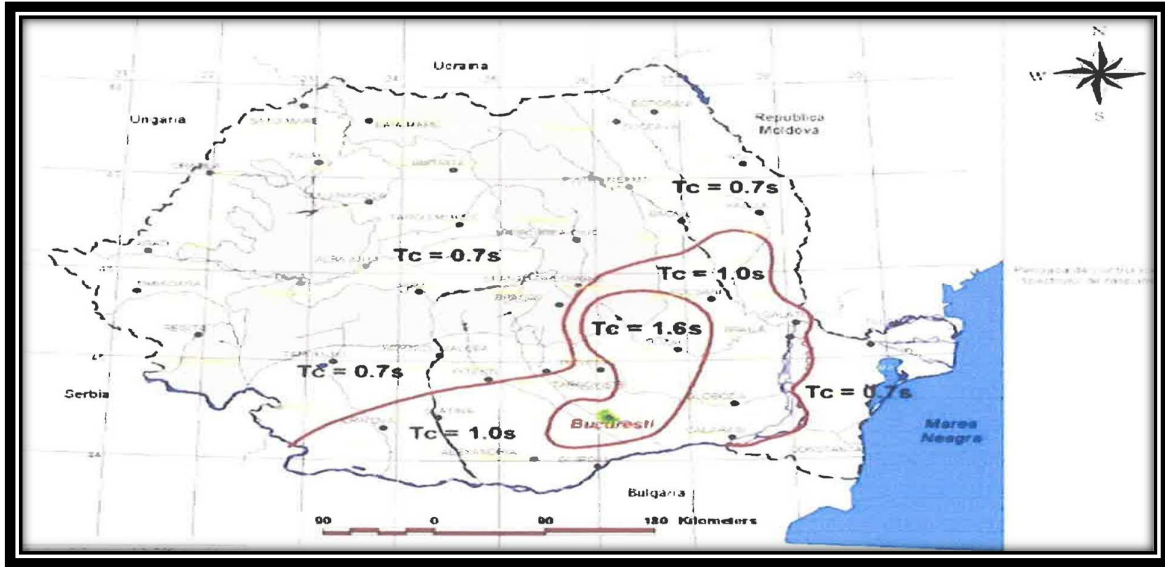


După normativul P 100-1/2013, „Cod de proiectare seismic”, implementul este făcut în zonă caracterizată prin valori de vârf ale accelerației terenului, pentru proiectare  $g = 0.25g$ .

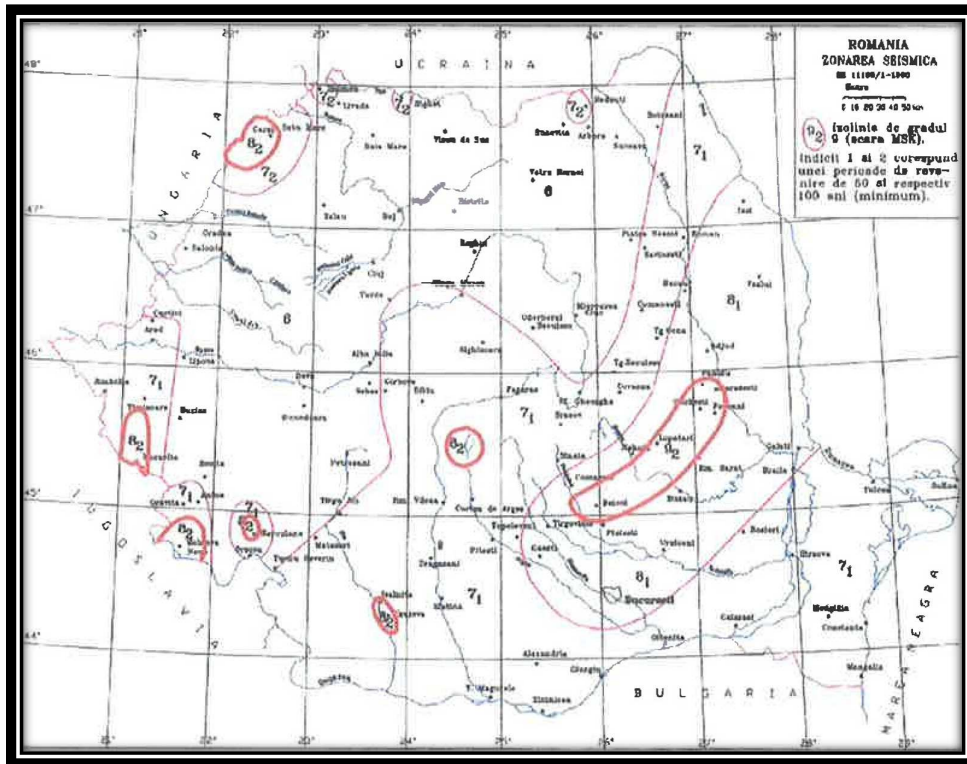


România - Zonare valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani

Conform Normativ P 100-1/2013, „Cod de proiectare seismic”, din punct de vedere al perioadelor de control (col), implementul este caracterizat prin  $T_c = 0.7$  sec.



Din punct de vedere al mĂcrozonĂrii seismice primul cĂiue zĂin inĂervĂul zonei de gĂdul 8<sub>1</sub> pe cĂrĂMSK, cu o perioď de revenire de minimum 50 de Ăni, conform STAS 11100/1-93.



**HĂrĂei seismice RomĂniei**

## CERCETAREA TERENULUI<sup>2</sup>

Pentru determinarea volumului de lucrari de investigare a terenului se prelimina riscul geotehnic si categoria geotehnica conform normativului NP 074/2022 Anexa A.1.1.:

- conditii de teren — terenuri bune — punctaj 2;
- apa subterana — fara epuismenle — punctaj 1;
- clasificarea obiectivului dupa categoria de importanta normala—punctaj 3;
- vecinatati — fara riscuri — punctaj 1;
- zona seismica ”D” — punctaj 3;

Total punctaj 10 - categoria geotehnica 2.

In vederea stabilirii stratificatiei si a caracteristicilor geotehnice ale terenului aferent viitorului obiectiv, s-au efectuat lucrari de prospectiune geologica de suprafata si 4 (patru) foraje geotehnice executate cu foreza manuala tip „Auger” de  $\varnothing 70$ mm.

Conform observatiilor de suprafata s-a constatat ca terenul *se prezinta stabil la data efectuarii cartarii de suprafata, fara fenomene fizico-geologice de instabilitate sau de degradare.*

*Forajele executate au interceptat urmatoarea sfratificatie corelabila:*

F1: - 0.00 – 0.40 m sol vegetal;

- 0.40 – 2.20 m – argila galben-căfenie, plastică consistentă, slab nisipoasă;
- 2.20 – 3.00 m – rar pietris in matrice argiloasa

F2: - 0.00 – 0.40 m sol vegetal;

- 0.40 – 2.10 m – argila galben-căfenie, plastică consistentă, slab nisipoasă;
- 2.20 – 3.00 m – rar pietris in matrice argiloasa.

F3: - 0.00 – 0.40 m sol vegetal;

- 0.40 – 2.20 m – argila galben-căfenie, plastică consistentă, slab nisipoasă;
- 2.20 – 3.00 m – rar pietris in matrice argiloasa.

F4: - 0.00 – 0.40 m sol vegetal;

---

<sup>2</sup> Cf. Studiu geo\_proiectant de specialitate PFA GLODEANU STEFAN: Verificator atestat STEFANICA NICA MARIA



- 0.40 – 2.30 m – argila galben-căfenie, plastică consistentă, nisipoasă;
- 2.20 – 3.00 m – rar pietris în matrice argiloasă.

Conform STAS 3300/1 – 1985, stratul de argila are următorii parametri fizico-mecanici de compresie și forfecare:

- Modul de deformare liniară  $E = 18.000 \text{ kPa}$
- Unghi de frecare internă  $\varphi = 13^\circ$ ;
- Coeziune  $c = 27 \text{ kPa}$
- Greutate volumetrică  $\gamma = 19,2 \text{ kN/m}^3$

*Concluziile studiului geotehnic este radat în cele ce urmează, respectiv:*

1. Terenul destinat viitorului obiectiv este stabil la data efectuării cartării de suprafață, fără fenomene fizico-geologice de instabilitate sau de degradare.
2. Stratul acvifer freatic superficial nu a fost întâlnit în forajele executate.
3. Pentru realizarea obiectivului luat în studiu, proiectantul de specialitate poate opta pentru una din următoarele variante:

a) Micropiloti din beton sau metal

Micropilotii din beton sau metal, pe care se va rezema structura metalică de susținere a panourilor fotovoltaice, vor fi amplasați la cota -0.90 - 1.10m de la cota terenului natural, pe strat de argila.

b) Buloane de sprijin a panourilor

Structura metalică a panourilor va fi ancorată în teren cu ajutorul buloanelor de sprijin a panourilor. Buloanele de sprijin ale panourilor se vor încadra în strat de argila, începând cu cota -1.20 - 1.30m de la cota terenului natural, cautându-se a se evita amplasarea buloanelor pe zona paharului și a grinzilor dintre pahare, deoarece strapungerea acestora implică o manoperă costisitoare.

**• polițici de zonare și de folosire a terenului;**

**Regimul juridic al terenului:**

Conform Certificatului de Urbanism Nr.15/08.06.2023 terenul este situat în intravilanul (2.285m<sup>2</sup>) și extravilanul(12.575m<sup>2</sup>) comunei Ionesti, sat Prodanesti, având o suprafață de 14.860m<sup>2</sup> și este dat în folosință conform contractului de suprafață Nr.770/05.05.2023.

**Regimul economic al terenului:**

*Folosinta actuala: teren arabil*

Categoria functionala existenta: arabil

*Categoria de folosinta propusa: constructii si amenajari*

Reglementari PUG: terenuri arabile situate in intravilanul si extravilanul localitati

Regimul tehnic al terenului:

Suprafata: 14.860m<sup>2</sup>

Accesul: Drum National 64

Utilitati: energie electrica

Conform bilantului teritorial:

- Suprafata teren = 14.860 m<sup>2</sup> ( din care 2.285m<sup>2</sup> in intravilan si 12.575m<sup>2</sup> in extravilan)
- Regim de inaltime - nu este cazul (panouri fotovoltaice, este doar punct transformare)
- Sc punct transformare = 144 m<sup>2</sup>
- Sd = 144 m<sup>2</sup>
- CUT = 0,284
- POT = 28,4%
- Suprafata spatii verzi = 14.486 m<sup>2</sup>
- Suprafata dale inierbate pentru parcare acces=230 m<sup>2</sup> (locuri parcare pentru mentenanta)

Amplasamentul parcului fotovoltaic a fost ales astfel incat sa nu fie necesare lucrari de sistematizare verticala de dimensiuni importante .

Suprafata de teren alocata parcului este imprejmuita cu gard metalic si are prevazut un spatiu liber intre limita de montare a panourilor fotovoltaice si gardul perimetral, de circa 6,00 m latime, in lungul acestuia. Spatiul respectiv permite intrarea si circulatia unui utilaj de interventie in situatii speciale.

• rele enibile;

*Amplasamentul propus pentru implementarea proiectului se afla situat în Aria de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0106 Valea Oltului Inferior.*

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, prezentate sub formă de vector în formă digitală cu referință geografică, în sistem de proiecție nțională Serezo 1970;

<b>COORDONATE PERIMETRU</b>		
<b>Coordonate Stereo 70</b>		
<b>COD PCT.</b>	<b>X (N) [m]</b>	<b>Y (E) [m]</b>
1	377917,765	439565,590
2	377922,324	439622,100
3	377928,762	439701,913
4	377923,381	439702,347
5	377943,151	439947,417
6	377927,490	439947,434
7	377912,945	439947,450
8	377906,456	439947,901

9	377879,451	439613,101
10	377875,252	439561,050
11	377881,829	439561,726
12	377896,499	439563,244
13	377912,334	439565,403
<b>Suprafata totala [m<sup>2</sup>]</b>	<b>14.860,00</b>	

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

*Alternativele analizate au avut ca scop minimizarea impactului asupra mediului, luând în considerare că energia fotovoltaică este neutră din punct de vedere al emisiilor de CO<sub>2</sub>.*

Au fost luate în calcul doua posibilități:

- Alternativa “Zero proiect” – ce reprezintă situația actuală, fără realizarea centralei electrice fotovoltaice;
- Alternativa **“Realizării investiției” – cu impact pozitiv asupra mediului și factorului social.**

În vederea selectării celei mai bune alternative de plan din punct de vedere al impactului asupra factorilor/aspectelor de mediu s-au luat în calcul următoarele:

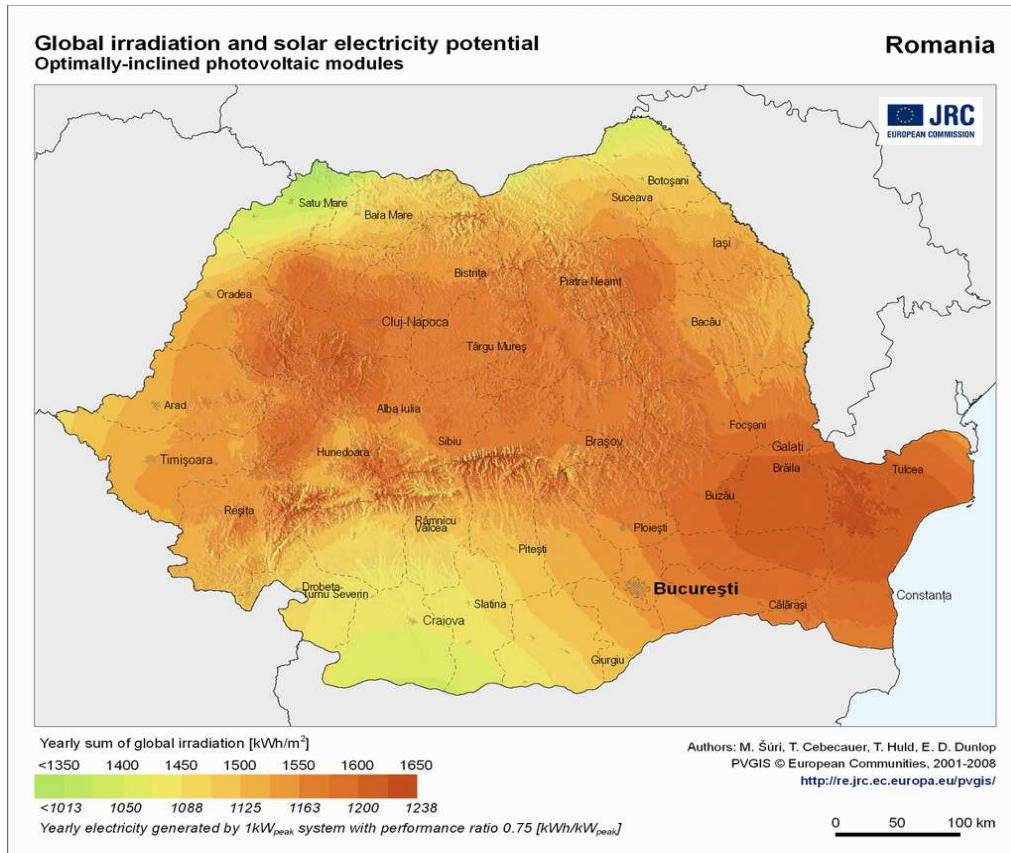
- amplasamentul grupurilor centralei electrice fotovoltaice;
- radiația solară anuală care va asigura eficiența investiției;
- reducerea impactului asupra mediului prin utilizarea unor tehnologii și materiale de ultimă generație;
- vecinătatea cu rețele de transport a energiei electrice care să permit racordarea în condiții optime la Sistemul Energetic Național, astfel încât să fie diminuat impactul dezvoltării unor noi rețele de transport, precum și minimizarea pierderilor datorate transportului energiei electrice;
- existența unei infrastructuri rutiere care să asigure accesul facil în zonă.

In cazul neimplementării prezentului proiect se va menține situația actuală a factorilor de mediu, dar nu va fi valorificată oportunitatea de a valorifica o resursă naturală în beneficiul comunității.

La realizarea noului obiectiv de investitii se va tine seama de recomandarile din certificatul de urbanism si din avizele solicitate, solutiile tehnice propuse vor sta la baza emiterii autorizatiei de constructii.

Amplasamentul studiat este singura alternativa luata in calcul, locatia propusa prin proiect fiind ideala prin prisma criteriilor strategice:

a.-Zona de potential solar maxim la nivelul teritoriului Romaniei , conform hărții de mai jos:



Conform acestei se pot identifica 3 zone, in functie de potentialul energetic solar:

-Zona cu potential inalt (1400-1600 kWh/m<sup>2</sup>)- Dobrogea (Constanta, Braila, Tulcea), si alte parti din Campia Romana;

- Zona cu potential bun (1300-1400 kWh/m<sup>2</sup>)- partea de Nord a tarii, Subcarpati, Oltenia, Muntenia, Podisul Moldovei;

- Zona cu potential moderat (< 1300 kWh/mp)- podisul Transilvaniei, nordul Moldovei, Carpati

Pentru zona în cauză se presupune o cantitate de radiatii solare anuale masurata, egala cu 1.400 kWh/m<sup>2</sup>/an.

b.-Vecinatatea cu retele de transport a energiei electrice care sa permita racordarea in conditii optime la Sistemul Energetic National astfel incat sa fie diminuat impactul dezvoltarii

unor noi rețele de transport precum și minimizarea pierderilor datorate transportului energiei electrice;

c.- Existența unei infrastructuri rutiere care să asigure accesul facil în zona;

Distributia panourilor în cadrul amplasamentului asigură:

-Eficiența și randamentul;

-Reducerea influențelor reciproce a panourilor prin evitarea efectului de umbră;

-Optimizarea investițiilor și a costurilor;

-Eficiența economică a parcului fotovoltaic;

-Costuri reduse privind întreținerea și exploatarea parcului fotovoltaic.

*Principalele funcții pe care parcul fotovoltaic le îndeplinește sunt:*

-captare energie solară

-transformarea acesteia în energie electrică

-regularizarea energiei electrice –transformarea în curent alternativ cu caracteristici standard

- furnizarea energiei electrice în Sistemul Energetic Național

*Odată cu implementarea proiectului se va contribui la realizarea angajamentelor pe care România și le-a asumat în ce privește producerea energiei din surse regenerabile. Avantajul principal al utilizării energiei din sursă solară este faptul că pe perioada funcționării centralei, emisia de substanțe poluante și gaze cu efect de seră în atmosferă este zero.*

## **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**

*În perioada de construcții – montaj necesarul de apă este reprezentat de:*

- apa potabilă pentru personalul din șantier – apa îmbuteliată.

Apa uzată va fi doar apă uzată tip menajer, având în vedere că betoanele necesare fundațiilor se prepară în stații de betoane din afara amplasamentului de unde sunt transportate cu mijloace de transport speciale.

Apa uzată menajeră rezultată de pe șantierul de construcție este colectată în toalete ecologice și transportată de către un operator autorizat în baza unui contract de prestări servicii la o stație de epurare autorizată.

*In perioada de exploatare a instalației, nu este necesară apa, deoarece în procesul tehnologic nu implică utilizarea apei. In aceste condiții pe amplasament nu se produc ape uzate tehnologice.*

**Stațiile si instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute.**

*Atât pe timpul execuției lucrărilor, cât și pe perioada de exploatare a instalației nu vor exista evacuări directe sau indirecte în apele de suprafață sau subterane. Nu sunt necesare stații și instalații de epurare sau preepurare a apelor uzate pe amplasament.*

**b) Protecția aerului**

**Sursele de poluanți pentru aer, poluanți**

*Perioada de executie*

În perioada de construcție a parcului fotovoltaic sursele de poluanți atmosferici sunt reprezentate de:

- vehicule rutiere utilizate pentru transportul componentelor, echipamentelor, al materialelor de construcții și montaj;
- utilaje pentru diferite activități de construcții-montaj;
- manipularea materialelor de construcții aflate sub formă de pulberi

Aceste surse nu sunt de tipul surselor industriale staționare și au emisii temporare.

Poluanții generați în atmosferă sunt cei specifici arderii motorinei precum și particule în suspensie cu un spectru dimensional larg.

Gazele de eșapament de la vehiculele și utilajele acționate de motoarele cu ardere internă conțin:

- oxizi de azot (NO<sub>x</sub> și N<sub>2</sub>O);
- oxizi de carbon (CO și CO<sub>2</sub>);
- compuși organici volatili (metan și compuși non metanici);
- metale grele (cadmiu, cupru, crom, nichel, seleniu, zinc);
- poluanți organici persistenti.

*În perioada de funcționare* parcul fotovoltaic nu este o sursa de emisii de poluanți în atmosfera.

**Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților in atmosfera**

Nu sunt necesare instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă. Pentru limitarea emisiilor de poluanți vor fi verificate din punct de vedere tehnic utilajele și autovehiculele și se va evita efectuarea lucrărilor în perioadele nefavorabile din punct de vedere meteorologic.

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

#### **Sursele de zgomot și de vibrații**

##### *Perioada de execuție*

Sursele de zgomot pe timpul desfășurării lucrărilor de construcție, reprezintă surse discontinue, de durată relativ scurtă, nivelele de zgomot produse vor fi ne semnificative pentru zona studiată.

În zona și în cadrul obiectivului proiectat vor exista următoarele surse de zgomot:

- echipamente utilizate pentru excavații, săpături, umpluturi;
- circulația autovehiculelor care vor face aprovizionarea cu materii prime.

##### *Perioada de exploatare*

Instalațiile prevăzute prin proiect nu emit zgomot în timpul funcționării.

În perioada exploatarei pe amplasament se vor desfășura numai activități specifice privind asigurarea securității instalațiilor, de verificare și întreținere a acestora, eventual lucrări de reparații ale construcțiilor, lucrări de întreținere a spațiului verde.

#### **Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.**

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor se vor realiza astfel încât să fie respectate condițiile impuse de STAS 10009/1988 și STAS 6156/1986.

Se vor avea în vedere următoarele măsuri de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor în timpul execuției lucrărilor:

- limitarea traseelor ce străbat zonele sensibile de către utilajele și autovehiculele cu mase mari și emisii sonore importante;
- organizarea de șantier va fi amenajată în afara zonelor sensibile;
- se recomandă lucrul numai în perioada de zi, respectându-se perioada de odihnă a localnicilor;
- întreținerea corespunzătoare a instalațiilor de preparare a betoanelor; în cazul unor reclamații din partea populației se vor modifica traseele de circulație.
- eșalonarea judicioasă a activităților de construcție și reducerea perioadelor de activitate simultană a mai multor surse generatoare de zgomote de intensitate ridicată
- monitorizarea acustică a amplasamentului și adoptarea măsurilor adecvate de reducere a impactului acustic, dacă este cazul.

Referitor la măsurile adecvate de reducere a impactului acustic și având în vedere distanța de la amplasamentul lucrărilor până la zonele locuite, se apreciază că nu este cazul

prevederii în proiect de măsuri constructive de tipul panourilor fonoabsorbante. Dacă vor fi sesizări sau reclamații din partea populației, acestea vor fi soluționate individual.

În perioada de execuție, în imediata vecinătate a fronturilor de lucru, pe perioade limitate de timp, nivelul de zgomot poate atinge valori importante, fără a depăși 90 dB(A) exprimat ca Leq pentru perioade de maxim 10 ore. Aceste niveluri se încadrează în limitele acceptate de normele de protecția muncii. În apropierea zonelor sensibile nu se va amplasa organizarea de șantier, iar perioada de execuție trebuie redusă, astfel încât afectarea receptorilor protejați datorită nivelului de zgomot și vibrații generat de lucrările de construcții să fie cât mai redusă.

Vor trebui respectate limitele admisibile privind nivelurile de zgomot prevăzute în SR 10009/2017 și STAS 6156/1986.

În perioada de exploatare nivelul de zgomot va fi cel natural, neexistând surse suplimentare de zgomot și/sau vibrații. Prin urmare, nu sunt necesare amenajări sau dotări în acest sens.

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

Echipamentele din posturile de transformare vor fi proiectate astfel încât să nu se depășească valorile limită de expunere la câmpuri electromagnetice, prevăzute în actele normative în vigoare, respectiv ORDIN nr. 239/2019 pentru aprobarea Normei tehnice privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță aferente capacităților energetice.

#### **Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor**

Nu este cazul.

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

##### **Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime**

##### *Perioada de execuție*

Principalele surse potențiale de poluare ale solului, subsolului, apelor freatică și de adâncime sunt reprezentate de:

- poluări accidentale prin infiltrarea în sol de combustibil sau lubrifiant proveniți de la mijloacele de transport sau utilajele utilizate la lucrările de construcție.

##### *Perioada de exploatare*

În etapa de operare sursele potențiale de poluare a solului, subsolului sunt:

- scurgeri accidentale de ulei de la transformatoarele din posturile de transformare;



- scurgeri accidentale de carburanți și/sau ulei de la vehiculele folosite pentru întreținerea centralei fotovoltaice.

### **Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului.**

În faza de execuție, impactul general asupra factorului de mediu sol poate fi diminuat prin:

- obligarea antreprenorului la realizarea unei organizări de șantier corespunzătoare din punct de vedere al facilităților;

- 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.

- se va evita ocuparea terenurilor de calitate superioare pentru organizarea de șantier;

- se va evita poluarea solului cu carburanți, uleiuri rezultate în urma operațiilor de staționare, aprovizionare a utilajelor și mijloacelor de transport sau datorită funcționării necorespunzătoare a acestora;

- se va dispune eventualul material excavat astfel încât să nu fie antrenat de ape de ploaie;

- deșeurile rezultate în timpul execuției lucrărilor precum și cele provenite de la organizarea de șantier vor fi depozitate în locurile special amenajate;

- colectarea selectivă a tuturor deșeurilor rezultate din activitatea de construcții; se va urmări cu rigurozitate valorificarea tuturor deșeurilor rezultate;

- deșeurile menajere provenite din activitatea personalului ce se desfășoară în incinta șantierului se colectează în saci de plastic care se vor colecta periodic. Activitățile de colectare și evacuare periodică a deșeurilor provenite din activitățile de șantier reduc la minim posibilitatea de poluare a solului și subsolului.

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

Va fi necesară realizarea unui plan de eliminare a deșeurilor în timpul și la finele lucrărilor de construcție și ecologizarea zonei după închiderea șantierului;

La finalul lucrărilor, terenurile afectate vor fi refăcute și vor fi redată folosinței inițiale.

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

**-identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect**

Amplasamentul proiectului se află situat în Aria de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0106 Valea Oltului Inferior.

Proiectul propune construcția unei centrale fotovoltaice pe o suprafață totală de **14.860 mp (1,486 ha)**, prin care se dorește valorificarea potențialului energetic al radiației solare, prin transformarea acesteia în electricitate. Acest proces presupune înlocuirea energiei electrice produse în instalații termoenergetice cu energie electrică produsă din surse regenerabile.

Realizarea investiției centralei fotovoltaice presupune amplasarea pe sol de structuri metalice care vor susține panourile fotovoltaice. Acestea vor transforma energia radiației solare în energie electrică cu ajutorul panourilor fotovoltaice, aceasta fiind racordată la rețeaua locală de distribuție electrică.

Suprafața pe care se dorește amplasarea centralei fotovoltaice aparține categoriei terenului agricol, fiind momentan necultivat, acoperit de o vegetație lipsită de valoare economică, cu specii de plante care nu beneficiază de statut de protecție reglementat de legislația națională sau europeană. Nu vor fi afectate suprafețele agricole cultivate aflate în vecinătate.

În perioada de execuție principale sursele de poluare cu impact negativ asupra mediului ar putea fi:

- activitățile de șantier - ocuparea temporară de terenului, poluarea potențială a solului, depozitele temporare de deșuri etc. Toate acestea au efecte negative asupra vegetației în sensul reducerii suprafețelor.

- zgomotul, circulația personalului și utilajelor – factori perturbatori pentru fauna terestră și acvatică. Pe măsura realizării lucrărilor proiectate și închiderii fronturilor de lucru aferente, calitatea factorului de mediu biodiversitate va reveni la parametrii anteriori celor din perioada de execuție.

În perioada de exploatare, nu au fost identificate surse perturbatoare pentru ecosistemele terestre sau acvatice.

### **-lucrările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate**

Executarea proiectului și funcționarea acestuia nu presupune activități de natură să afecteze ecosistemele terestre și acvatice.

Pe timpul executării lucrărilor se vor lua măsuri generale de reducere a impactului acestora:

-eliminarea conformă a deșeurilor de construcție și a altor deseuri generate, acolo unde este cazul;

-scurtarea pe cât posibil a lucrărilor de execuție;

-depozitarea și utilizarea adecvată a materialelor în zone de acces controlat;

-refacerea vegetației pe suprafețele decopertate, unde este cazul;

*Pentru implementarea proiectului propus, nu sunt necesare defrișări de arbori și arbuști, terenul fiind unul agricol, eliberat de vegetatie.*

*Analiza detaliata pentru protectia biodiversitatii din aria speciala de conservare ROSPA0106 in cadrul careia se doreste realizarea proiectului a fost realizata in cadrul Cap.XIII al prezentului memoriu.*

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

**-identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumentele istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional si altele**

In Ordinul nr. 119 din 4 februarie 2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației nu sunt prevazute cerinte privind amplasarea acestei categorii de instalatii. Nu exista in zona studiată alte obiective de interes public pentru care sa fie instituit un regim de restrictie. Instalarea și exploatarea instalației se va face conform normativelor ANRE și ale operatorului de energie electrică din zonă.

**-lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public.**

Se apreciază că proiectul va avea o influență benefică pentru așezările umane și a unor obiective de interes public. Lucrarile prevazute de prezentul proiect nu afectează așezările umane sau obiectivele de interes public. Cea mai apropiata locuinta, se afla la cca 150 m distanta, masurata in line dreapta.

Totuși, aplicând principiul precauției în luarea deciziei, ca măsuri suplimentare care se vor lua prin investiția ce se realizează, în timpul execuției lucrărilor se vor avea în vedere următoarele măsuri de protecție a locuitorilor din apropierea lucrărilor de construire:

- se vor realiza lucrările eșalonat, pe baza graficului de lucrări, astfel încât să fie scurtată perioada de execuție, pentru a diminua durata de manifestare a efectelor negative;
- se va respecta condiția privind optimizarea traseelor utilajelor de construcție și mijloacelor de transport, astfel încât să se evite rutele prin localități, blocajele și accidentele de circulație;

- se va asigura accesul populației la terenurile din vecinătatea zonelor de lucru;
- se va asigura funcționarea la parametri optimi proiectați a utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport pentru reducerea noxelor și zgomotului care ar putea afecta factorul uman.

### ***Măsuri de siguranță***

Pentru protecția împotriva loviturilor de trăsnet, în situația în care, la etapa proiectului tehnic, din breviarul de calcule va rezulta că este necesar, se vor folosi paratrăsnete de tip PDA (dispozitiv de amorsare a descărcării), care se vor monta în apropierea fiecărui post de transformare.

Se vor executa prize de pământ din platbandă de oțel zincat termic/cupru/innox, după caz.

La prizele de pământ se vor conecta toate părțile metalice ale echipamentelor și cadrele metalice de susținere a panourilor fotovoltaice.

Valoarea rezistenței de dispersie a prizei de pământ comună, în situația în care din calcule reiese necesitatea instalației exterioare de protecție împotriva trăsnetului, trebuie să fie mai mică de 1 ohm.

Iluminatul exterior se va face cu stâlpi de iluminat montați perimetral la intervale de aproximativ 50 m unul de celălalt și în apropierea posturilor de transformare. Comanda și controlul iluminatului exterior se va face prin telegestiune sau automat cu fotocelule sau programatoare orare.

Supravegherea video a parcului fotovoltaic se va realiza cu camere video, montate pe stâlpii pentru iluminatul exterior.

Împrejmuirea parcului fotovoltaic se va prevedea să se facă cu gard prevăzut cu sistem anticățărare.

Proiectarea sistemului de alarmare împotriva efracției se va face în baza analizei de risc la securitate fizică, întocmită conform legislației în vigoare.

### **h). Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:**

**-lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșuri generate.**

**Tipurile și cantitățile de deșuri de orice natură rezultate**

Principalele deșeuri codificate conform HG 856/2002 care pot rezulta în urma lucrărilor de implementare a rețelei de distribuție a gazelor și ulterior pe perioada de funcționare sunt redate în tabelul de mai jos.

Cod deșeu	Denumire deșeu	Mod depozitare	Cantitate	UM	Sursă generatoare	Operatie de eliminare/valorificare
15 01 01	Ambalaje hartie-carton	Recipient	80	kg/an	Proiect	Valorificare prin firme specializate
15 01 02	Ambalaje materiale plastice	Recipient	40	kg/an	Proiect	Valorificare prin firme specializate
17 04 05	Fier și oțel	Container	350	kg/an	Proiect	Valorificare prin firme specializate
17 04 11	Cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10	Container	60	kg/an	Proiect	Valorificare prin firme specializate
17 05 04	Pământ și piatră	Container	400	kg/an	Proiect	Valorificare
20 03 01	Deseuri municipale amestecate	Europubela	120	kg/an	Personalul societatii	Eliminare prin firme de salubritate specializate

Modul de gospodărire a deșeurilor și asigurarea condițiilor de protecție a mediului

Se va realiza o gestionare corespunzătoare a deșeurilor menajere și a deșeurilor tehnologice prin depozitarea în spații special amenajate și gestionarea selectivă a acestora;

- se va evita depozitarea necontrolată a deșeurilor de orice natură ce vor rezulta pe perioada derulării proiectului și apoi în funcționare;

- interzicerea abandonării deșeurilor de orice fel;

- vor fi respectate prevederile OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, aprobată prin Legea 17/2023.

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate. Planul de gestionare a deșeurilor

Planul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate pe amplasament, ia în calcul toate măsurile de prevenire care pot fi implementate la nivelul amplasamentului în vederea prevenirii generării și gestionării eficiente și eficace a deșeurilor, astfel încât să se reducă efectele negative ale acestora asupra mediului. Aceste măsuri au drept scop reducerea cantității de deșeuri prin reutilizarea produselor și prelungirea duratei lor de viață în vederea minimizării impactului negativ generat de deșeurile asupra mediului și sănătății populației.

Ierarhia care urmează a fi aplicată ca ordine de prioritate în modul de gestionare a deșeurilor este:

- Prevenirea
- Reutilizarea
- Reciclarea
- Alte operațiuni de valorificare
- Eliminarea.

Cantitățile de deseuri generate pe timpul execuției lucrărilor sunt reduse. Pământul rezultat în urma excavațiilor va fi folosit pe cât posibil ca material de umplutura.

**-planul de gestionare a deseurilor**

Deseurile rezultate din activitatea zilnică desfășurată în cadrul organizării de șantier vor fi colectate în pubele amplasate în locuri special destinate acestui scop; pubelele vor fi preluate periodic de către serviciile de salubritate din zonă, pe baza de contract.

Materialul inert va fi transportat pe un amplasament indicat de către primărie, urmând a fi utilizat ulterior ca material de umplutura.

Reparațiile utilajelor ce vor lucra pe amplasament se vor realiza în service auto autorizate, astfel încât pe amplasament nu se vor genera aceste tipuri de deseuri. Eventualele deseuri aparute în caz de service de urgență vor fi gestionate corespunzător, eliminate sau valorificate prin unități specializate.

Eventualele deseuri provenite de la pierderile accidentale de produse petroliere vor fi colectate cu ajutorul unor materiale absorbante, se vor stoca în recipiente speciali și vor fi eliminate prin operatori autorizați.

Având în vedere că activitatea de construcție a instalației fotovoltaice nu este permanentă, considerăm că nu se impun condiții speciale de gestionare a deseurilor generate pe amplasament în perioada de construcție.

Prin modul de colectare, depozitare temporară, valorificare și transport, se preconizează că deșeurile rezultate nu vor constitui surse semnificative de poluare și nu vor exercita un impact negativ asupra mediului, populației, personalului angajat sau asupra biodiversității zonei.

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

##### **Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse**

Operațiunile de construcție și exploatare a instalației fotovoltaice implică unele materiale care pot fi considerate toxice și periculoase.

Acestea pot fi:

- combustibil și lubrifianți folosiți pentru echipamente și vehicule de transport și pentru întreținerea instalației pe perioada de exploatare a acestora.

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

În perioada de execuție și exploatare toate substanțele și preparatele chimice necesare desfășurării activităților sunt cele necesare funcționării autovehiculelor/utilajelor.

Pe amplasament nu va exista depozit pentru carburanți, alimentarea cu combustibil se va realiza din stațiile de distribuție carburanți din zonă. Schimbul de ulei se va efectua în service-uri autorizate.

Preventiv, într-un spațiu special prevăzut se vor depozita kituri de intervenție în caz de scurgeri accidentale compuse din materiale absorbante și recipiente speciali de colectare. În cazul apariției unor scurgeri accidentale de substanțe sau preparate chimice în zona de depozitare sau în zona de lucru, vor fi luate imediat măsuri corespunzătoare, astfel încât să se izoleze sursa, să se îndepărteze substanțele și să se elimine de pe amplasament în condiții de siguranță, prin operatori economici autorizați. Angajații vor fi informați și instruiți periodic cu privire la pericolele ce ar putea fi provocate de acestea precum și la modul de acționare în cazul apariției unor incidente.

În vederea limitării riscurilor de apariție a poluărilor accidentale se va elabora Planul de prevenire a poluărilor accidentale și proceduri de intervenție în situații de urgență.

În timpul funcționării proiectului, prin natura proiectului, nu sunt necesare măsuri de protecție.

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

Amplasarea instalației se va face conform planurilor de situație.

Cablajele prin care se face legătura cu rețeaua de distribuție de energie electrică din zonă se montează subteran.

Funcționarea instalației nu necesită racordarea la alte rețelele utilitare din zonă.

Executarea proiectului și funcționarea acestuia nu sunt activități de natură să afecteze ecosistemele terestre și acvatice.

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

**- 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)**

*In faza de construcție* stratele de sol vor fi impactate ca urmare a amenajărilor de pregătire a terenului, a organizării de șantier etc., ce vor conduce la o expunere la factorii ce contribuie la eroziune superficială. Pe perioada de construcție nu vor fi deversate în afara amplasamentului cantități de ape reziduale.

In faza de construcție se va face apel la utilaje sau echipamente de putere mică și medie, dotate cu motoare cu ardere internă ce vor conduce temporar la emisia de noxe atmosferice.

Pe perioada de punere în operă și funcționare nu sunt necesare cantități de ape tehnologice.

*Un aspect de mediu care ar putea fi în mod potențial afectat semnificativ este Biodiversitatea*, având în vedere că amplasamentul are regim de protecție din acest punct de vedere. Acest tip de impact este tratat în mod detaliat în cadrul capitolului 13. După executarea lucrărilor, terenul va fi adus la o stare cât mai aproape de cea naturală.

Echipamentele care se vor monta în cadrul lucrării vor fi însoțite de buletine de verificare, iar achiziționarea lor se va face de la producători ce au implementat sistemul de calitate mediu și cu autorizație de comercializare.

### **Sintetizând, expunem următoarea analiză:**

*Impactul asupra populației și sănătății umane*



Realizarea proiectului nu va avea un impact negativ asupra populației și sănătății umane. Activitățile de construcții-montaj se vor desfășura în extravilanul localității.

Producția de energie electrică va contribui la acoperirea cerințelor consumatorilor, prin intermediul operatorului regional al rețelei de distribuție a energiei electrice.

Utilizarea energiei solare va sprijini eforturile la nivel global de evitare a creșterii emisiilor de gaze cu efect de seră și de diminuare a acestora într-o perspectivă mai lungă. Protecția lucrătorilor va fi realizată prin aplicarea măsurilor generale de sănătate și securitate în muncă și prin măsuri specifice. Măsurile de sănătate și securitate în muncă vor fi aplicate și în timpul lucrărilor de întreținere și reparații.

În perioada de dezafectare, impactul va fi asemănător cu cel din perioada de construcție a centralei electrice fotovoltaice.

#### *Impactul asupra biodiversității*

Terenul necesar implementării proiectului se afla în aria protejată ROSPA0106 Valea Oltului Inferior, la limita acesteia, cu acces direct la DN 64. La nivelul zonei studiate biodiversitatea este relativ săracă datorită predominanței terenurilor agricole, fauna de nevertebrate și vertebrate semnalată fiind specifică acestui tip de habitat.

Impactul produs de construirea instalației fotovoltaice asupra biodiversității este minim, nesemnificativ, unul direct, respectiv local, asupra suprafeței destinate acestui obiectiv, și unul indirect asupra zonelor învecinate.

Impactul produs asupra biodiversității de pe amplasamentul centralei fotovoltaice se poate urmări, atât în faza de construcție, cât și în faza de exploatare.

În faza de construcție/execuție va exista un impact negativ, dar acest impact se va regăsi în punctele de construire a posturilor transformatoare și a liniei electrice subterane. Cu toate acestea pierderea de habitate terestre cu care sunt asociate anumite specii de pasări migratoare din ROSPA0106, va fi nesemnificativă și nu va influența negativ existența vegetației și faunei de pe amplasament. Având în vedere structura vegetației de pe amplasamentul centralei fotovoltaice, precum și componența faunistică, putem spune că impactul asupra biodiversității va fi unul minim, nesemnificativ și de scurtă durată (pe durata fazei de execuție).

*Impactul lucrărilor asupra speciilor din ROSPA0106, va fi tratat, în detaliu, la capitolul XIII.*

*Impactul asupra terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale*

Impactul asupra solului constă în ocuparea unor arii de către stâlpii de susținere a panourilor fotovoltaice, de către platformele posturilor de transformare.

Pe suprafața ocupată de organizarea de șantier, pe terenul ocupat temporar cu transee pentru cabluri electrice subterane, spațiu de manevră a utilajelor impactul este temporar, pe durata activităților de construire a centralei fotovoltaice. La finalizarea lucrărilor de construcții, terenul ocupat temporar se va aduce la starea inițială prin lucrări de umpluturi, nivelare, copertare cu sol vegetal recuperat, menținându-se astfel pe toată perioada de operare a obiectivului de investiții;

În perioada de construcție a centralei fotovoltaice poluarea solului și subsolului s-ar putea produce și prin scurgeri accidentale de carburanți și uleiuri de la vehiculele și utilajele de construcții folosite. Pentru a preveni astfel de accidente se vor lua măsuri de verificare și mentenanță a mijloacelor de transport înainte de plecarea în cursă, precum și de verificare utilajelor utilizate.

#### *Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei*

Implementarea proiectului se va desfășura cu respectarea prevederilor și legislației de protecție a mediului, atât în perioada de realizare a investiției, cât și după punerea în funcțiune a obiectivelor. Nu vor exista surse dirijate de poluanți pentru apele de suprafață sau apele subterane.

Asigurarea cu apă potabilă necesară în punct de lucru organizare de șantier se va realiza prin alimentare cu apă imbuteliată.

#### *Impactul asupra calitatii aerului, climei ( de exemplu, natura si amploarea emisiilor de gaze cu efect de sera)*

Activitatea de construcții, prin specificul său, poate produce poluarea aerului cu emisii de praf, emisii de noxe chimice, zgomot și vibrații.

Emisiile de praf au ca sursă pământul necontaminat rezultat din excavatii, manipulat în timpul lucrărilor de excavare, încărcare/descărcare/transport și materialele de construcții transportate în vrac.

Acestea se produc în perioadă limitată, strict în timpul funcționării utilajelor și mijloacelor de transport.

Cantitatea de praf este redusă, emisiile înregistrându-se numai în perioadă fără precipitații. Curentii de aer dispersează emisiile de praf pe suprafață mare.

În timpul funcționării utilajelor și mijloacelor de transport, în atmosferă se degajă gaze de esapament de la motoarele Diesel din dotarea utilajelor de construcții și mijloacelor de

transport, în a căror componentă sunt: oxizi de azot (NO<sub>2</sub>), oxizi de carbon (CO); oxizi de sulf (SO<sub>2</sub>); compusi organici volatili (COV), pulberi. Acestea se produc în perioadă limitată, strict în timpul funcționării motoarelor și în cantitate redusă, fiind generate de un număr limitat de utilaje care funcționează concomitent.

Dispersia emisiilor de noxe se va produce în jurul santierului de construcții și de-a lungul drumului de acces.

*Ordinul 462/1993 nu prevede limite pentru sursele mobile (non-rutiere\_utilaje). Ordinul indică faptul că emisiile poluante ale autovehiculelor rutiere se limitează cu caracter preventiv prin condițiile tehnice prevăzute la inspecțiile tehnice ce se efectuează periodic pe toată durata utilizării autovehiculelor rutiere înmatriculate în țară.*

### **Emisii de gaze cu efect de sera indirect generate**

*Gazele cu efect de sera sunt emanate, în atmosferă, în mod indirect datorită funcționării motoarelor cu ardere internă și mașinilor din balastiera prin funcționarea în regim staționar și cel mobil a principalelor utilaje și mașini consumatoare de combustibil lichid (motorină), și se concentrează pe un perimetru de lucru relativ scăzut.*

Principalele produse de ardere ale motoarelor Diesel sunt: bioxidul de sulf (SO<sub>2</sub>), bioxidul de carbon (CO<sub>2</sub>) și oxizii de azot (exprimați în echivalentul NO<sub>2</sub>). Comparând valorile concentrațiilor maxime admise (CMA) în puncte convenționale de observație aflate la distanța minimă de 1000 m (*Anexa 14 Norme Generale de Protecție a Muncii*), măsurate spre exterior de la conturul perimetrului, cu valorile estimate ale gazelor reziduale de ardere rezultate în urma funcționării utilajelor și mașinilor echipate cu motoare Diesel, se poate constata că mediul înconjurător nu va fi afectat, din acest punct de vedere, emisiile de noxe (reprezentate prin oxizi ai sulfului și azotului, bioxidul și oxidul de carbon) având niveluri ne semnificative ale concentrațiilor.

În apropierea instalației fotovoltaice nu există unități industriale care să polueze aerul, singura poluare de fond se poate datora traficului rutier și lucrărilor de stopire a culturilor agricole, în vederea combaterii dăunătorilor.

**Generarea de curent electric pe bază energie regenerabilă are în general efecte pozitive asupra calității aerului, dat fiind că prin utilizarea energiilor regenerabile se înlocuiește generarea de curent electric pe bază de combustibili fosili.**

*În exploatarea unei instalații fotovoltaice nu se produc emisii atmosferice ce ar putea polua aerul.*

Pentru a reduce impactul proiectului asupra calității aerului în perioada de construcție:

- se vor utiliza numai mașini și utilaje rutiere și nerutiere în stare bună de funcționare și cu toate reviziile;

- se va impune constructorului stropirea drumurilor de acces în incinta șantierului pentru evitarea ridicării prafului în timpul perioadei de decopertare și construcție;

- se va face curățarea zilnică a căilor de acces din vecinătatea șantierului;

- materialele de construcție pulverulente se vor manipula în așa fel încât să se reducă la minim nivelul particulelor ce pot fi antrenate de curenții atmosferici; materialele se vor aproviziona treptat pe măsura utilizării acestora;

#### *Impactul zgomotelor și vibrațiilor*

Pe perioada de execuție a lucrărilor mașinile și utilajele utilizate vor genera zgomot și vibrații ce poate afecta temporar, în vecinătatea zonelor de lucru, ecosistemele din zonă.

Considerând o valoare totală a presiunii acustice de cca 101,5 dB (A), la distanța de 1 m față de sursă, putem calcula, nivelul de presiune acustică care ajunge la distanțe cuprinse între 20 – 1000 m, folosind **Legea inversă a patratului**.

*Legea inversă a patratului* prevede că nivelul presiunii acustice scade cu 6 dB pentru fiecare dublare a distanței de la sursă.

Prin urmare, putem folosi următoarea formulă pentru a calcula nivelul presiunii sonore la o distanță de  $r$  metri de sursă:

$$L_p(r) = L_p(1\text{ m}) - 20 \cdot \log_{10}(r)$$

Unde:

$L_p(1\text{ m})$  este nivelul cunoscut de presiune acustică la 1 metru (101,5 dB în acest caz).

$L_p(r)$  este nivelul necunoscut de presiune acustică la o distanță de  $r$  metri de sursă.

Înlocuind diferite valori ale lui  $r$  în această formulă, obținem:

Distance (m)	Sound Pressure Level (dB)
10	81.5
20	71.5
30	65.5
40	61.5
50	58.5

<b>Distance (m)</b>	<b>Sound Pressure Level (dB)</b>
<b>60</b>	<b>55.5</b>
<b>70</b>	<b>53.5</b>
<b>80</b>	<b>51.5</b>
<b>90</b>	<b>50.5</b>
<b>100</b>	<b>48.5</b>
<b>150</b>	<b>41.5</b>
<b>200</b>	<b>36.5</b>
<b>350</b>	<b>26.5</b>
<b>400</b>	<b>24.5</b>
<b>500</b>	<b>21.5</b>
<b>1000</b>	<b>-8.5</b>

Asa cum se observa din tabelul prezentat, nivelul de zgomot scade de la sursa o data cu distanta si la cca 50 m fata de sursa nu depaseste valoarea de 58,5 dB.

Zgomotul produs de functionarea utilajelor nu se propaga în exteriorul perimetrului datorita configuratiei terenului. *În perimetrul afectat de lucrari, zgomotul produs nu va afecta fauna, prezenta în zona, aceasta migrand spre zonele învecinate cu habitate similare.* Avand în vedere distanta si palcurile de vegetatie care se interpun între primele locuinte si utilajele de pe amplasament, zgomotul produs la nivelul acestora este imperceptibil.

Legislatia, standardele si normativele în vigoare în Romania ce reglementeaza nivelul de zgomot sunt:

Legea nr. 121/2019 privind Evaluarea si gestionarea zgomotului ambiant, Ordinul nr. 119/2014 cu modificari si completari ulterioare al Ministerului Sanatatii pentru aprobarea „Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei”, SR ISO 9613-2/2008, SR ISO 1996- 1/2016, SR ISO 1996-2/2018, SR 10009-2017, OMS 994/2018, H.G. 674/2004, Reglementarea Tehnica ”Normativ privind acustica în constructii si zone urbane, indicativ C 125-2013”.

Zgomotele si vibratiile sunt generate de activitatile lucrarilor propuse pentru realizarea obiectivului.

Conform C125-2012 valorile admise de zgomot sunt: 65 dB la limita incintei si 50 dB la limita receptorilor protejati.

Preventiv, cf. OUG 57/2007, pentru limitarea potentialului impact al poluarii sonore determinate de activitatea desfasurata in cadrul obiectivului analizat, asupra

sanatatii populatiei se recomanda urmatoarele masuri:

- mentinerea utilajelor si mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
- impunerea de restrictii de viteza pentru mijloacele de transport pe drumul de acces;
- controlul periodic al nivelului de zgomot si folosirea de utilaje si mijloace de transport cu motoare performante dotate cu atenuatoare de zgomot.
- Limitarea la minim a timpului de lucru a utilajelor grele de constructii;
- Conducere preventiva a autovehiculelor grele (conducerea calma creeaza mai putin zgomot decat frecventele schimbari de acceleratie si frana);

**In perioada de de exploatare a parcului de panouri fotovoltaice.**

In perioada exploatarii pe amplasament se vor desfasura numai activitati specifice privind asigurarea securitatii instalatiilor , de verificare si intretinere a acestora, eventual lucrari de de reparatii ale constructiilor, masuri de intretinere a spatiului verde. *Instalatiia nu produce zgomot.*

*Impactul asupra peisajului si mediului vizual, patrimoniul istoric si cultural*

Lucrarile ce se vor desfasura pot afecta temporar, ca orice lucrari de santier, peisajul si mediul vizual.

In zona de amplasament nu exista monumente istorice si culturale iar terenul este unul agricol, antropizat.

#### **-Impactul direct**

Reprezinta totalitatea efectelor asupra mediului cauzate de implementarea unui proiect. Aceasta categorie de impact este usor de decelat prin suprapunerea etapelor previzionate de proiect pe modelul matricii de mediu. Impactul direct se va manifesta asupra :

- factorului de mediu sol prin ocuparea de terenuri;
- factorului de mediu aer prin emisia unor volume limitate de gaze de esapament provenite de la mijloacele de transport, emisia de praf ca urmare a excavarilor si emisia de zgomot si vibratii in timpul functionarii utilajelor.

**-impactul indirect** – impacturi ce rezultă din alte activități sau ca o consecință sau circumstanță a proiectului (de ex. intensificarea traficului rutier în zona amplasamentului);

Reprezinta categoriile de impact ce rezulta din alte activitati sau ca o consecinta sau circumstanta a proiectului. Aceste categorii sunt mai dificil de evaluat, manifestandu-se de multe ori pe scara mai larga spatio-temporara.

#### **-impactul secundar**

Este un impact direct sau indirect ca rezultat al interacțiunii repetate dintre componentele proiectului și factorii de mediu .

Impactul proiectului asupra factorilor de mediu pe timpul executiei proiectului este limitat in timp. Avand in vedere ca cea mai mare parte din constructii ocupa temporar o suprafata mai mare teren (cablajele subterane), impactul secundar nu este semnificativ.

#### **-impactul cumulat**

Reprezinta categoria de impact care acționează împreună cu alt impact (incluzând impactele altor planuri / proiecte / activități), afectând același factor de mediu sau receptor .

Avand in vedere ca lucrarile se vor desfasura, in mare parte, in imediata vecinatate a unei cai rutiere de circulatie, efectele cumulative pot consta în potentiala creștere a concentrațiilor emisiilor în aer în zona de intersectie/de lucrări și creșterea nivelului de zgomot și vibrații peste limitele actuale. Creșterea traficului rutier în zonă determinat de realizarea proiectului de investiție precum și funcționarea ulterioară a acestuia, pot genera un impact asupra mediului, producând efecte cumulative, respectiv efecte combinate rezultate atât din activitățile de construcție, cât și din operarea activităților existente și viitoare.

*Zonele antropizate (localitatea Prodanesti și satele învecinate) sunt de dimensiuni reduse, iar unitatile industriale sau alte categorii de instalatii generatoare de emisii nu sunt prezente in zona studiata.*

#### **-extinderea impactului ( zona geografica, numarul populatie/habitatului/speciilor afectate)**

Extinderea impactului va fi locală, de scurta durata, manifestat doar pe perioada de derularea lucrărilor în zona de lucru respectivă, *fapt ce denotă natura reversibilă a impactului.*

#### **-magnitudinea si complexitatea impactului**

Magnitudinea impactului care este dată de caracteristicile proiectului și ale efectelor generate de acesta, cum ar fi:

- o Natura efectului: negativ, pozitiv sau ambele;
- o Tipul efectului: direct, indirect, secundar, cumulativ;
- o Reversibilitatea efectului: reversibil, ireversibil;
- o Extinderea efectului: locală, regională, națională, transfrontieră;
- o Durata efectului: temporar, termen scurt, termen lung;
- o Intensitatea efectului: mică, medie, mare.

Magnitudinea impactului poate fi mică, medie sau mare, în funcție de caracteristicile de mai sus.

*Trebuie mentionat faptul ca, alte criterii de evaluare sau criteriile economice nu pot prevala in fata criteriilor ecologice, conform OUG 57/2007 si a Legii 292/2018 etc.*

Pe baza analizelor multicriteriale a fost stabilita semnificatia impactului implementarii proiectului in functie de magnitudinea si senzitivitatea receptorului.

Asfel s-a stabilit ca impactul are:

**- magnitudine impact - mica -**

Magnitudinea impactului	Factori de mediu fizici	Factori de mediu biologici	Factori de mediu sociali
<b>MICA</b>	Impact temporar sau pe termen scurt asupra receptorilor (resurselor) fizici, localizabil si detectabil, care cauzeaza modificari peste variabilitatea naturala, fara a modifica functionalitatea sau calitatea receptorului (resursei). Mediul revine la starea dinaintea impactului dupa încetarea activitatii care cauzeaza impactul.	Impact asupra unei specii care se manifesta doar la nivelul unui grup de indivizi pe o perioada scurta de timp (o generatie sau mai putin), dar nu afecteaza alte niveluri trofice sau populatia speciei respective.	Impact asupra unui grup specific /comunitate sau asupra bunurilor materiale (culturale, turism etc.) pe o perioada scurta de timp, care însa nu se extinde si nu genereaza perturbari ale populatiei sau resurselor.

**- senzitivitatea receptorului – mica**

Valoarea/ senzitivitatea receptorului	Factori de mediu (receptori) fizici	Factori de mediu (receptori) biologici	Factori de mediu (receptori) sociali
<b>MICA</b>	Un receptor/resursa care nu este important pentru functionarea ecosistemelor sau serviciilor, sau care este important dar rezistent la schimbari (în contextul activitatilor propuse) si își va reveni rapid pe cale naturala la starea dinaintea impactului odata ce activitatea generatoare de impact se opreste.	O specie sau un habitat nu este critica pentru functiunile ecosistemului sau a altor ecosisteme; nu reprezinta elemente cheie pentru stabilitatea ecosistemului.	Bunurile materiale si elementele socio - economice afectate nu sunt considerate semnificative din punct de vedere al resurselor, si nu au o valoare mare economica, culturala sau sociala.



## Stabilirea semnificatiei impactului în functie de magnitudine si senzitivitatea receptorului

	Magnitudine mica	Magnitudine medie	Magnitudine mare
Valoare/senzitivitate mica	Minor	Minor	Moderat
Semnificatia impactului			
Semnificatie minora	Impactul are magnitudine mica, se încadreaza în standarde si/sau este asociat cu receptori cu valoare/senzitivitate mica		

## Descrierea impacturilor în functie de semnificatia acestora

Semnificatia impactului	Efecte asupra componentei biotice (biodiversitate)	Efecte asupra componentei abiotice (socio - economic)	Aria de îngrijorare	Consecinte pentru titularul proiectului
<b>Minor</b>	Schimbari în habitate sau specii care pot fi observate si masurate, dar sunt la aceeasi scara cu variabilitatea naturala <b>Exemplu: zgomot produs de utilaje</b>	Perturbare posibila a altor activitati si influenta minora asupra veniturilor si oportunitatilor. Disconfort în limite acceptabile. Nu sunt efecte asupra sanatatii /calitatii vietii populatiei <b>Exemplu: blocaje în trafic</b>	Îngrijorare temporara locala a unor persoane sau grup care resimt disconfortul	Constientizeaza impactul potential si manageriaza activitatea si operatiile în vederea minimizarii interactiunilor
<b>Pozitiv +++</b>	-	Beneficii: Producerea de energie electrică prin conversie fotovoltaică a energiei solare nu provoacă emisii de substanțe poluante în atmosferă, fiecare kWh produs prin sursa fotovoltaica permite evitarea unor emisii în atmosferă de 0,3- 0,5 kg de CO2 (gaz responsabil pentru efectul de seră) rezultate prin producerea unui kWh prin metoda	Nu sunt îngrijorari	Eforturi pentru maximizarea beneficiilor

		tradițională termoelectrică.		
--	--	---------------------------------	--	--

Magnitudinea și complexitatea impactului trebuie evaluate în funcție de gravitatea potențialelor efecte generate în mediu, de potențialul sinergism al efectelor, precum și în funcție de gradul de extindere și viteza de extindere a efectelor.

Date fiind caracteristicile proiectului se constată faptul că potențialul impact ne semnificativ la faza de construire și de funcționare asupra oricărui factor de mediu se va înregistra strict local, pe suprafața amplasamentului analizat. Din acest punct de vedere se constată faptul că magnitudinea și complexitatea impactului asupra mediului înconjurător sunt limitate la un nivel extrem de redus și total ne semnificativ.

*Proiectul analizat face parte din domeniul de producere a energiei electrice din resurse regenerabile și presupune realizarea unei centrale electrice fotovoltaice.*

**Din analiza impactului asupra fiecărei componente de mediu se poate aprecia că realizarea proiectului prezintă un impact negativ ne semnificativ, local și temporar asupra factorilor de mediu, pe perioada de execuție .**

**-probabilitatea impactului**

Având în vedere caracteristicile tehnice și natura proiectului se constată că probabilitatea înregistrării unui impact negativ semnificativ asupra oricărui factor de mediu este extrem de redusă. Prin respectarea proiectului de execuție și a măsurilor prevăzute pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu se va reduce probabilitatea producerii de evenimente care să amplifice presiunea asupra factorilor de mediu.

Față de măsurile adoptate prin proiect pentru micșorarea riscului tehnic, în faza de exploatare, trebuie să se respecte și măsurile de prevenire, combatere și diminuare a impactului în caz de avarii.

**-durata, frecvența și reversibilitatea impactului**

Impactul asupra mediului este în general redus pe durata de execuție a proiectului (durata totală de execuție de aproximativ min 6 luni – max.12 luni), de mică intensitate și reversibil. Prin natura proiectului, pe durata funcționării centralei, nici o caracteristică a mediului înconjurător nu va fi afectată.

**-măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului**

**Măsuri de prevenire/evitare/reducere a impactului asupra populației și sănătății umane**

Având în vedere impactul potențial asupra populației și sănătății umane pe perioada de execuție a lucrărilor, se propun următoarele măsuri de prevenire/evitare/reducere a impactului:

- Reducerea la minimum necesar al timpilor de funcționare al utilajelor;
- Reducerea vitezei de deplasare a utilajelor pe drumurile de acces la frontul de lucru pentru diminuarea emisiilor de praf mai ales în perioadele secetoase;
- Utilizarea de utilaje și echipamente al căror nivel de zgomot și vibrații se încadrează în limitele admise;
- Interzicerea lucrărilor pe timp de noapte;

#### **Măsuri de prevenire/evitare/reducere a impactului asupra faunei și florei**

Având în vedere impactul potențial asupra faunei și florei, se propun următoarele măsuri de prevenire/evitare/reducere a impactului:

- Asigurarea limitelor impuse de lege în ceea ce privește emisiile de zgomot ale utilajelor și întreținerea corectă a utilajelor;
- Respectarea Normelor Tehnice privind proiectarea și execuția instalațiilor electrice cu privire la pregătirea suprafeței de teren pentru lucrările de construcții și montaj;
- Suprafețele temporar afectate vor fi aduse la starea inițială la finalizarea lucrărilor.

#### **Măsuri de prevenire/evitare/reducere a impactului asupra solului și a folosinței terenului**

Pe perioada de execuție se vor lua următoarele măsuri:

- dimensionarea lucrărilor la suprafața strict necesară;
- amenajarea unor spații corespunzătoare, dotate cu recipiente adecvate pentru colectarea și stocarea temporară pe categorii a deșeurilor generate în perioada de execuție;
- evacuarea ritmică a deșeurilor prin firme autorizate pentru a se evita crearea de stocuri pe amplasamente;
- se vor utiliza doar căile de acces și zonele de parcare stabilite pentru utilajele de lucru;
- se interzice depozitarea materialelor în afara culoarului de lucru;
- *operația de săpare a șanțului pentru montarea cablurilor se va executa corelat cu fluxul general al lucrărilor de montaj a instalației pentru reducerea duratei de menținere deschisă a șanțului în vederea evitării surpărilor, umplerilor cu apă, infiltrațiilor în straturile inferioare;*
- protejarea stratului de sol fertil, rezultat din decopertari și reutilizarea acestuia la refacerea vegetației;

- refacerea vegetatiei prin reconstructia ecologica in zonele ocupate cu organizarea de santier prin acoperirea cu strat de pamant vegetal;

### **Măsuri de prevenire/evitare/reducere a impactului asupra calității și regimului cantitativ al apei**

Lucrarile nu au impact asupra calității și regimului cantitativ al apei, dar se propun se următoarele măsuri generale:

- Întreținerea corespunzătoare a masinilor și utilajelor care execută lucrările.
- Depozitarea de materiale, deșeuri conform prevederilor legale;

În perioada de operare în condiții normale de funcționare ale instalației nu se înregistrează un impact asupra apelor.

### **Măsuri de prevenire/evitare/reducere a impactului asupra calității aerului și climei**

Pe perioada lucrărilor de construcții – montaj se propun următoarele măsuri pentru prevenire/evitare/reducere impactului:

- Pe durata pauzelor se vor opri motoarele de la utilaje și/sau autoutilitare;
- Verificarea tehnică riguroasă a motoarelor autovehiculelor și utilajelor necesare realizării proiectului;

În perioada de operare în condiții normale de funcționare instalației nu se înregistrează un impact asupra aerului.

Pentru reducerea emisiilor aferente refulării gazelor în atmosferă în etapa operațională se vor lua următoarele măsuri:

- se va realiza și respecta un grafic de revizii curente;

### **Măsuri de prevenire/evitare/reducere a impactului generat de zgomot și vibrații**

Pe perioada lucrărilor de construcții – montaj se propun următoarele măsuri pentru prevenire/evitare/reducere impactului:

- Utilizarea de utilaje și echipamente al căror nivel de zgomot și vibrații se încadrează în limitele admise,
- Interzicerea lucrărilor pe timp de noapte;

În perioada de operare nu sunt necesare măsuri de reducere deoarece sistemul nu generează zgomot sau vibrații.

### **Măsuri de prevenire/evitare/reducere a impactului asupra peisajului și mediului vizual**

Având în vedere impactul potențial asupra peisajului și mediului vizual, se propun următoarele măsuri:

- readucerea la starea inițială a terenurilor afectate de lucrări;
- la finalul lucrărilor de construcții – montaj sunt prevăzute lucrări de redare a terenului la gradul de folosință inițial, acolo unde este cazul.

**- Natura transfrontieră a impactului**

Nu este cazul.

**VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului**

---

**Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu, inclusiv pentru conformarea la cerintele privind monitorizarea emisiilor prevazute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea in vedere ca implementarea proiectului sa nu influenteze negativ calitatea aerului in zona.**

Avand in vedere:

- ca activitatea de constructie se va desfasura numai pe o perioada de timp determinata,
- functionarea discontinua a utilajelor si a mijloacelor de transport, nu sunt necesare dotari si masuri speciale pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu in perioada de constructie.

Pe timpul desfasurarii lucrarilor de executie se va avea in vedere monitorizarea gestiunii deseurilor produse in conformitate cu legislatia in vigoare.

Se va urmari :

- respectarea stricta a Acordurilor si Autorizatiilor;
- respectarea stricta a prevederilor proiectului de executie privind suprafetele ocupate, solutiile tehnice si normativele aplicate;
- dupa terminarea lucrarilor de amenajare, suprafetele de teren ocupate temporar vor fi eliberate de materialele ramase si vor fi aduse la starea initiala.

**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 Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în**

**domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).**

Proiectul nu intră sub incidența Directivelor IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva cadru- aer, Directiva cadru a deșeurilor.

Proiectul se inscrie în cadrul proiectelor menționate de Legea nr. 292 din 3 decembrie 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, Anexa nr. 2 la pct. 3, lit a (instalații industriale pentru producerea energiei electrice, termice și a aburului tehnologic, altele decât cele prevăzute în anexa nr 1).

Proiectul nu se inscrie în cadrul proiectele menționate la art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

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

Proiectul nu face parte din nici un plan programul/strategia/documentul de programare/planificare, aprobat printr-un act normativ, dar acesta se alătură Strategiei Uniunii Energetice, de combatere a schimbărilor climatice prin dimensiunea de eficiența energetică.

Astfel, în urma aderării UE la Acordul de la Paris și odată cu publicarea Strategiei Uniunii Energetice, Uniunea și-a asumat un rol important în privința combaterii schimbărilor climatice, prin cele 5 dimensiuni principale: securitate energetică, decarbonare, eficiență energetică, piața internă a energiei și cercetare, inovare și competitivitate. Astfel, Uniunea Europeană s-a angajat să conducă tranziția energetică la nivel global, prin îndeplinirea obiectivelor prevăzute în Acordul de la Paris privind schimbările climatice, care vizează furnizarea de energie curată în întreaga Uniune Europeană. Pentru a îndeplini acest angajament, Uniunea Europeană a stabilit obiective privind energia și clima la nivelul anului 2030, după cum urmează:

- Obiectivul privind reducerea emisiilor interne de gaze cu efect de seră cu cel puțin 40% până în 2030, comparativ cu 1990;
- Obiectivul privind un consum de energie din surse regenerabile de 32% în 2030;
- Obiectivul privind îmbunătățirea eficienței energetice cu 32,5% în 2030;
- Obiectivul de interconectare a pieței de energie electrică la un nivel de 15% până în 2030. În ceea ce privește cota de energie regenerabilă, Comisia Europeană a recomandat României să crească nivelul de ambiție pentru 2030, până la o pondere a energiei din surse regenerabile de cel puțin 30.7%.

## **X. Lucrări necesare organizării de șantier:**

---

### **Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier**

Asa cum a fost prezentat, amplasamentul este liber de sarcini și permite organizarea de șantier în condiții optime. În perioada de construire, toate echipamentele complementare necesare pentru construcție, vor fi instalate într-o zonă apropiată de cea a amplasamentului pe care se lucrează.

*Organizarea de șantier cuprinde următoarele componente:*

- baraci, pentru cazarea muncitorilor;
- cel puțin o cabină ecologică pentru WC;
- alimentarea cu energie electrică va fi asigurată cu generatoare sau conectarea la sistemul public de furnizare a energiei electrice care se află în apropiere;
- alimentarea cu apă va fi asigurată cu cisterne speciale;
- evacuarea apelor uzate menajere constând din vidanjarea rezervorului toaletei ecologice se va face periodic de către contractori autorizați.

### **Asigurarea utilităților**

Utilitățile necesare activității din șantier se vor asigura astfel:

- apă: din cisterne și din comerț îmbuteliată.
- grupul sanitar: se vor folosi o cabină ecologică închiriată de la firme autorizate care vor asigura vidanjarea/dezinfectarea ritmică a acestora.
- a- energia electrică: cu moto-generatoare proprii ale șantierului sau conectarea la sistemul public de furnizare a energiei electrice care se află în apropiere;
- telefonie: cu telefoane mobile din dotare.
- transport personal: cu mijloace proprii sau închiriate.

Pe amplasament nu vor exista rezervoare pentru alimentarea cu combustibil a utilajelor, aceasta realizându-se din cisterne autorizate destinate transportului/ distribuției.

### **Accese și împrejmuiri**

Zona destinată construirii și amenajării centralei fotovoltaice, are posibilitatea de asigurare a accesului rutier, direct din DN 66. Împrejmuirea metalică a parcului fotovoltaic se va realiza din panouri de plasa zincată, montate pe stalpi realizați din teava zincată, înglobați în fundații din beton armat monolit. Pe întreg perimetrul se vor prevedea contravanturii pentru a asigura o susținere a gardului. De asemenea se vor prevedea contravanturii suplimentare la colțuri sau la schimbări de direcții ale gardului.

Poarta de acces in parc va avea deschiderea de 6,0 m intre ax stalpi si se va procura gata confectionate.

La partea superioara a panourilor din plasa zincata se vor prevedea 2 randuri de sarma ghimpata.

La executia fundatiilor pentru containerul colector si imprejmuire, se va avea in vedere cota de nivel locala a terenului amenajat

Imprejmuirea se va amplasa la limita proprietatii retrasa cu 5 m fata de terenurile invecinate si 6 m fata de panourile fotovoltaice.

#### **Localizarea organizării de șantier**

Baraca/ cabina/ generatoarele vor fi mobile. Aceste echipamente nu vor afecta semnificativ solul; acolo unde stratul fertil a fost indepartat/ afectat, acesta va fi refacut dupa mutarea echipamentelor aferente organizarii de santier.

Intreaga organizare de santier se va desfasura pe parcela, nefiind necesare alte suprafete de teren (ale vecinilor sau din domeniul public).

#### **Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier**

Impactul datorat implementarii proiectului este caracterizat prin generarea de zgomot si pulberi de la functionarea utilajelor si a lucrarilor de executie, transport .

Formele de impact asupra mediului din perioada de executie sunt cele caracteristice tuturor santierelor, cu arie redusa de manifestare, de scurta durata si de intensitate redusa asupra componentelor mediului, in conditiile respectarii disciplinei de lucru. Se considera ca ecosistemele afectate vor reveni la parametrii normali de functionare, la terminarea lucrarilor de executie. Nu se estimeaza aparitia unor dezechilibre sau a unor factori de risc natural ca urmare a activitatilor de santier.

Impactul estimat a fost raportat la masurile de prevenire/evitare/diminuare prevazute, pentru ca in final sa se evalueze *impactul rezidual* .

*In etapa de implementare* impactul direct asupra factorilor de mediu este **NEGATIV NESEMNIFICATIV** si se manifesta mai ales prin:

- Ridicarea nivelului zgomotului si vibratiilor provenit de mijloacele auto care transporta materialele si de la utilajele cu care se lucreaza pe amplasament.
- Ridicarea nivelului de emisii in aer (particule, NOx, SO2, CO, etc.) ca urmare a functionarii motoarelor vehiculelor transportatoare si utilajelor.



**-surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier**

**-dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor**

Sursele principale de poluare sunt reprezentate de activitatile specifice organizarii de santier, iar impactul se manifesta in special asupra factorilor de mediu aer, sol.

Prin aplicarea pe toata durata executiei obiectivelor din program a unor masuri obligatorii de protejare a factorilor de mediu, cumulat cu specificul de dispersie a emisiilor in teritoriu, va rezulta un nivel de poluare/impurificare mai redus care va conduce la efecte minore, incadrate in tipul "efecte nedecelabile cazuistic".

**Surse de poluanti pentru ape in perioada organizarii de santier**

Tehnologia de executie adoptata, nu implica utilizarea apei in frontul de lucru :

- Apa potabila se aduce la frontul de lucru in sistem imbuteliat, iar pentru nevoi igienico-sanitare se utilizeaza toalete ecologice.

In perioada de executie a lucrarilor de constructie proiectate, potentialele surse de poluare pentru factorul de mediu apa care pot genera impact sunt:

- pierderi accidentale de carburanti de la utilajele folosite la executia lucrarilor, poluantul caracteristic fiind produsele petroliere;
- pierderi accidentale de materiale folosite la executia lucrarilor;

Pierderile accidentale de produse petroliere se pot produce pe drumurile de acces sau punctual, la frontul de lucru .

Printre masurile de protejare a factorului de mediu apa mentionam:

- Gestionarea corespunzatoare a deeurilor pe amplasament, colectare selectiva, transport si eliminare in conformitate cu reglementarile in vigoare si prin operatori economici specializati si acreditati in domeniu;
- Manipularea combustibililor astfel incat sa se evite scaparile accidentale pe sol sau in apa (faza de constructie, reamenajare);
- Manipularea materialelor sau a altor substante utilizate in faza de constructie se va realiza astfel incat sa se evite dizolvarea si antrenarea lor de catre apele de precipitatii;

*In concluzie la realizarea lucrarilor nu apare o poluare semnificativa a retelei hidrografice naturale si nici a apelor subterane.*

In consecinta, nu sunt necesare instalatii de epurare sau preepurare a apelor uzate, fiind suficiente numai masurile de natura organizatorica enumerate anterior.

*Masurile propuse pentru perioada de executie au drept scop prevenirea, evitarea si reducerea semnificativa a impactului asupra factorului de mediu apa si nu in ultimul rand respectarea legislatiei de mediu in vigoare. Beneficiarul va aloca toate resursele financiare si umane necesare pentru asigurarea acestor masuri.*

#### **Sursele de poluare a aerului si emisii de poluanti in perioada organizarii de santier**

In perioada de executie a lucrarilor proiectate, activitatea din santier are un impact negativ nesemnificativ asupra calitatii atmosferei din zonele de lucru si din zonele adiacente acestora.

Executia lucrarilor proiectate constituie, pe de o parte, o sursa de emisii de praf, iar pe de alta parte, sursa de emisie a poluantilor specifici arderii combustibililor (produse petroliere distilate) atat in motoarele utilajelor necesare efectuarii acestor lucrari, cat si ale mijloacelor de transport folosite.

Emisiile de praf, care apar in timpul executiei lucrarilor proiectate, sunt asociate lucrarilor de vehiculare si punere in opera a materialelor de constructie, precum si altor lucrari specifice.

#### **Sursele de poluare a aerului in timpul realizarii obiectivului sunt:**

1. Utilajele folosite
2. Gazele de esapament din functionarea utilajelor si a mijloacelor de transport.

Sursele de impurificare a atmosferei asociate activitatilor care vor avea loc in amplasamentul studiat sunt surse libere, deschise, avand cu totul alte particularitati decat sursele aferente unor activitati industriale sau asemanatoare. Ca urmare, nu se poate pune problema unor instalatii de captare - epurare - evacuare in atmosfera a aerului impurificat/gazelor reziduale.

Printre masurile de protejare a factorului de mediu aer mentionam:

- Utilizarea vehiculelor si utilajelor performante;
- Asigurarea functionarii motoarelor utilajelor si autovehiculelor la parametrii normali (evitarea exceselor de viteza si incarcatura);
- Respectarea riguroasa a normelor de lucru pentru a nu creste concentratia pulberilor in aer;
- Utilizarea unor carburanti cu continut redus de sulf;
- Masuri pentru evitarea disiparii de pamant si materiale de constructii pe carosabilul drumurilor de acces;
- Se interzice depozitarea de pamant excavat sau materiale de constructii in afara amplasamentului obiectivului si in locuri neautorizate.

### **Sursele de poluare a solului in timpul organizarii de santier sunt:**

Principalele surse de poluare ale solului in timpul executarii lucrarilor :

- poluare accidentale prin deversarea unor produse poluatoare direct pe sol la nivelul fronturilor de lucru;
- depozitarea necontrolata si pe spatii neamenajate a deseurilor sau a diverselor materiale la nivelul fronturilor de lucru;
- depozitarea necontrolata, direct pe sol, a deseurilor rezultate din activitatea de dezafectare poate determina poluarea solului si a apelor subterane prin scurgeri directe sau prin spalarea acestor deseuri de apele pluviale;
- scaparile accidentale de produse petroliere de la utilajele de constructie; in timpul manipularii sau stocarii acestora pot sa ajunga in contact cu solul;
- pulberile rezultate la manevrarea utilajelor de constructii si depuse pe sol, pot fi spalate de apele pluviale urmate de infiltrarea in subteran.

Printre masurile de protejare a factorului de mediu sol mentionam:

- Manipularea materialelor se va realiza astfel incat sa se evite dizolvarea si antrenarea lor de catre apele de precipitatii;
- Gestionarea corespunzatoare a deseurilor pe amplasament, colectare selectiva, transport si eliminare in conformitate cu reglementarile in vigoare si prin operatori economici specializati si acreditati pe domeniu;
- Evitarea disiparii de pamant si materiale de constructii pe carosabilul drumului de acces;
- Se interzice depozitarea materialelor de constructii in afara amplasamentului obiectivului si in locuri neautorizate.

In cazul unor deversari accidentale de substante poluante, se vor lua masuri rapide de interventie prin imprastierea de material absorbant, decopertarea stratului superficial de sol afectat si eliminarea prin operator autorizat.

Monitorizarea lucrarilor de constructie va asigura adoptarea masurilor necesare de protectia mediului.

Personalul va fi instruit periodic cu privire la protectia mediului, si va fi dotat cu echipament PSI.

Respectand masurile propuse impactul asupra solului in perioada de executie este nesemnificativ.

**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 propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/ sau la încetarea activității;**

La terminarea lucrarilor executantul are obligatia curatirii eventualelor zone afectate de orice material sau reziduuri, a refacerii solului in zonele in care acesta a fost afectat de lucrarile de excavare sau de stationarea utilajelor.

Nu sunt necesare lucrari speciale de refacere a amplasamentului.

Activitatile de dezafectare se rezuma la retragerea utilajelor de pe amplasament, folosite la executarea lucrarii.

**- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale**

Eventualele poluări accidentale sunt reprezentate de scurgerile de ulei sau fluide de la autovehiculele si utilajele necesare constructiei proiectului propus.

In caz de poluări accidentale se va interveni de urgenta de catre personalul societatii, ce va fi periodic instruit pentru protectia mediului.

Societatea care va executa lucrarile prevazute de proiect va fi obligata sa doteze personalul cu pichet PSI.

Pentru evitarea poluarilor, toate reviziile si eventualele reparații la autovehicule se vor realiza doar în unități specializate.

**- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației**

Dupa expirarea duratei de viata a panourilor fotovoltaice, cca 25 ani, parcul se va dezafecta. Lucrările necesare dezafectarii obiectivului si aducerea acestuia la starea initiala se realizeaza astfel:

- se demonteaza panourile fotovoltaice si suporturile metalice aferente acestora
- se dezafecteaza legaturile electrice – cablurile electrice care fac legatura intre elementele componenteale parcului fotovoltaic.
- containerele prefabricate prezente pe amplasament vor fi preluate cu mijloace auto mecanizate si transportate in vederea reciclarii =
- platformele betonate si fundatiile izolate din beton se demoleaza, resturile rezultate vor fi duse de pe amplasament in baza unui contract de ridicare deseuri cu o firma specializata.

- toate elementele metalice, panourile fotovoltaice si alte echipamente rezultate care pot fi reciclate vor fi transportate catre centre de reciclare.

**- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului**

La finalul lucrărilor de construcții-montaj se va proceda la reacoperirea cu pământ vegetal a întregii platforme a parcului, liberă de obiectele de construcții, însoțită de lucrări de nivelare, semănare și udare a gazonului.

Lucrarea are ca scop atât fixarea solului cât și ameliorarea impactului vizual asupra obiectivului energetic.

Amplasamentele denudate temporar vor fi supuse refacerii vegetației pe cale naturală.

**XII. Anexe - piese desenate:**

---

Plan de situație – 1 pagina

Plan de încadrare în zonă – 1 pagina

**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:**

---

**13.A. Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stere 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**

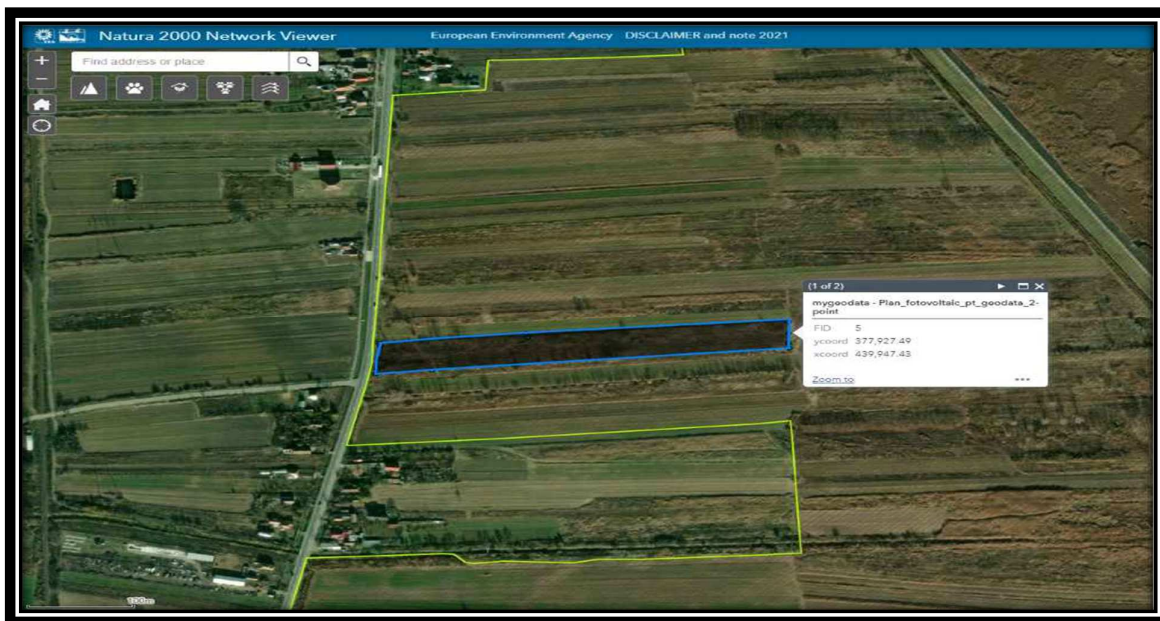
**Având în vedere OM nr.1682 din 2023 pentru aprobarea ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, se va trata acest capitol conform anexei 3A la acest ordin.**

Obiectivul proiectului constă în „Construire centrală electrică fotovoltaică, bransamente utilități și organizare executare lucrări”.

Centrala fotovoltaică se va construi în intravilanul și extravilanul localității Prodănești, comuna Ionești, Județul Valcea, identificat prin Cartea funciara nr. 37005, pe o suprafață totală de 14.860 mp.

## **Bilanțuri**

- Suprafața teren = 14.860 mp
- Regim de înălțime - nu este cazul (puncturi fotovoltice, este doar punct în formă)
- Sc punct în formă = 144 mp
- Sd = 144 mp
- CUT = 0,284
- POT = 28,4%
- Suprafața puii verzi = 14.486 mp
- Suprafața de inerție pentru pârți ce=230 mp (locuri pârți pentru mențin)



### ***Acceul in perimetrul de vîfîce excluiv din D.N.64 .***

Perimetrul unde vor avea loc lucrările este în interiorul terenului ROSPA0106 Vilei Olului Inferior și este teren rural 100% conform Certificatului de Urbanism Nr.15/08.06.2023. Activitățile de execuție a lucrărilor vor desfășura în perimetrul aferent suprafeței de teren menționate mai sus, îngustele activități care vor desfășura în fruntea și fiind reprezentate de rîmporul mării și necesare, care implică folosirea drumurilor publice.

Conținutul perimetrului este definit prin măsurători topo în sistem geografic 1970 cu coordonate, raportate la nivel MreNe

**Tabel nr. 13.1.Coordonatelor punctelor de contur ale perimetrului propus pentru decolmatare sunt:**

<b>COORDONATE PERIMETRU</b>		
<b>Coordonate Stereo 70</b>		
<b>COD PCT.</b>	<b>X (N) [m]</b>	<b>Y (E) [m]</b>
1	377917,765	439565,590
2	377922,324	439622,100
3	377928,762	439701,913
4	377923,381	439702,347
5	377943,151	439947,417
6	377927,490	439947,434
7	377912,945	439947,450
8	377906,456	439947,901
9	377879,451	439613,101
10	377875,252	439561,050
11	377881,829	439561,726
12	377896,499	439563,244
13	377912,334	439565,403
<b>Suprafata totala [m<sup>2</sup>]</b>	<b>14.860,00</b>	

Descrierea proiectului s-a realizat prin completarea tabelului de mai jos:

**Tabel 13.2 Descrierea proiectului si distanta fata de ANPIC**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Tip de interventie în perioada de constructie/operare/dezafectare proiect Obiectivele PPS</b>	<b>Descrierea interventiilor principale/secundare si conexa proiectului-ului pe perioada de constructie, functionare si dezafectare Descriere obiective PPS</b>	<b>Localizarea fata de ANPIC (distanta)</b>
<b>Descrierea constructiva</b>			
<b>1.</b>	<b>Schema de interconectare</b>	Centrala Fotovoltaica va avea o singura zona de productie, energia produsă fiind convertita in c.a. de invertoarele distribuite uniform pe suprafata parcului fotovoltaic si preluata de containerul post de transformare JT/MT de 2500kVA. Pe partea de 20 kV, postul de transformare va fi conectat in linia 20kV care trece in zona terenului beneficiarului printr-un stalp de intindere MT echipat cu separator si descarcati.	In interiorul ROSPA0106 Valea Oltului Inferior cu acces direct la DN 64
		Centrala Fotovoltaica va avea 2.376 de module fotovoltaice, monocristaline.	

		<p>Dimensiunile fizice ale modulelor fotovoltaice generice considerate in cadrul proiectului in vederea realizarii layout-ului sunt 2279x1134mmx35mm . Aceste dimensiuni sunt orientative si pot varia ne semnificativ de la un producator la altul. Acestea se vor monta pe structuri metalice fixe tratate anticoroziv, pe directia E-V, înclinate optim sub un unghi de 30° față de orizontală.</p> <p>Structura de montare asigura o inaltime corespunzatoare a marginii inferioare a panourilor fotovoltaice fata de suprafata solului pentru a permite o functionare optima in perioadele cu caderi de zapada mai mari decat mediile inregistrate. Pentru constituirea generatoarelor de curent continuu modulele fotovoltaice se vor inseria în string-uri . Mai multe stringuri se vor conecta la un inverter. In cazul in care invertoarele nu sunt prevazute cu suficiente intrari se pot prevedea cutii intermediare de conexiuni care ulterior se vor conecta la inverter.</p> <p>Fiecare zonă are propriile instalații de conversie c.c.-c.a.( invertoare). Aceasta instalație este compusă din invertoare de 110kW. Inverterul convertește curentul continuu produs de matricea PV în curent alternativ pentru a putea fi injectat in posturile de transformare. Invertoarele se vor monta/prinde pe structura de sustinere a panourilor fotovoltaice, in spatele acestor panouri din loc in loc.</p>	
<b>2.</b>	<b>Postul colector de transformare parc fotovoltaic</b>		
		Postul de transformare amplasat in incinta	In interiorul ROSPA0106



		<p>parcului fotovoltaic va avea 3 compartimente principale:</p> <p>Compartiment MT 20kV Compartiment transformator Compartiment Joasa tensiune 0,4kV</p> <p>Echipamentele principale din aceste compartimente vor fi urmatoarele:</p> <p>4 celule de 20kV (2 de trafo, 1 de linie si 1 de masura ) Tablou de distributie joasa tensiune.</p>	Valea Oltului Inferior cu acces direct la DN 64
<b>Lucrari de rezistenta</b>			
<b>3.</b>	<b>Structura panouri fotovoltaice</b>		
		<p>Panourile fotovoltaice vor fi comandate la producător și vor fi amplasate pe o structură metalică de rezistență. Sistemul de fundare si structura de rezistenta a panourilor fotovoltaice constituie obiectul si responsabilitatea exclusiva a firmei de la care vor fi achizitionate acestea. La proiectarea si executatia acestora se va tine seama de incarcările seismice si climatice precum si de normele, normativele si reglementarile in vigoare. Structura de rezistenta va fi proiectata de firme specializate si vor respecta toate normele tehnice in vigoare.</p> <p>Inainte de alegerea efectiva a adancimii de insurubare se vor efectua teste de smulgere si compresiune, prin sondaj, pe intreaga suprafata a viitorului parc fotovoltaic, in conformitate cu normele si normativele in vigoare cu aceasta ocazie verificandu-se si tehnologia de executie.</p> <p>Peste aceste elemente vor fi pozitionate apoi profile metalice peste care se amplaseaza panourile fotovoltaice.</p> <p>Toate părțile metalice ale sistemului vor fi zincate si vopsite si conectate la sistemul de legare la pământ.</p>	In interiorul ROSPA0106 Valea Oltului Inferior cu acces direct la DN 64

		Toata structura metalica se va dimensiona la solicitarile induse de panouri - greutate, vant, zapada si seism.	
<b>4.</b>	<b>Imprejmuirea parcului</b>		
		Imprejmuirea metalica a parcului fotovoltaic se va realiza din panouri de plasa zincata, montate pe stalpi realizati din teava zincata, inglobati in fundatii din beton armat monolit. Pe intreg perimetrul se vor prevedea contravanturi pentru a asigura o sustinere a gardului. De asemenea se vor prevedea contravanturi suplimentare la colturi sau la schimbari de directii ale gardului Poarta de acces in parc va avea deschiderea de 6,0 m intre ax stalpi si se va procura gata confectionate. La partea superioara a panourilor din plasa zincata se vor prevedea 2 randuri de sarma ghimpata. La executia fundatiilor pentru containerul colector si imprejmuire, se va avea in vedere cota de nivel locala a terenului amenajat. Imprejmuirea se va amplasa la limita proprietatii retrasa cu 5 m fata de terenurile invecinate si 6 m fata de panourile fotovoltaice	In interiorul ROSPA0106 Valea Oltului Inferior cu acces direct la DN 64
<b>5.</b>	<b>Amenajare teren</b>		
		Amplasamentul parcului fotovoltaic a fost ales astfel incat sa nu fie necesare lucrari de sistematizare verticala de dimensiuni importante . Suprafata de teren alocata parcului este imprejmuita cu gard metalic si are prevazut un spatiu liber intre limita de montare a panourilor fotovoltaice si gardul perimetral, de circa 6,00 m latime, in lungul acestuia. Spatiul respectiv permite intrarea si circulatia unui utilaj de interventie in situatii speciale.	In interiorul ROSPA0106 Valea Oltului Inferior cu acces direct la DN 64
<b>6.</b>	<b>Lucrari de instalatii</b>		
		Din punct de vedere al instalatiilor aferente constructiilor in cadrul	In interiorul ROSPA0106 Valea Oltului

		parcului este amplasat doar 1 post de transformare complet echipat si cablat; acesta va fi prevazut cu toate instalatiile necesare ( iluminat, prize, climatizare, etc).	Inferior cu acces direct la DN 64
<b>7.</b>	<b>Parcare</b>		
		Investitia prevede amenajarea unei parcari de 230 mp din dale inierbate pentru autovehiculele angajatilor, sau personalului care asigura mentenanta. Amplasarea parcarii se face in afara imprejmuirii, in dreptul postului de transformare.	In interiorul ROSPA0106 Valea Oltului Inferior cu acces direct la DN 64
<b>8.</b>	<b>Lucrari de inchidere</b>		
		Retragerea utilajelor si refacerea terenului	In interiorul ROSPA0106 Valea Oltului Inferior cu acces direct la DN 64

### **13. B. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar**

#### **Aria de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0106 Valea Oltului Inferior.**

Planul de management al ariei de protectie avifaunistica ROSPA0106 a fost aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor si padurilor nr. 1093/2016 si este documentul oficial care stabileste cadrul general de desfasurare al actiunilor din aria de protectie speciala avifaunistica ROSPA0106 Valea Oltului Inferior.

Obiectivele de conservare au fost aprobate prin Decizia ANANP, nr. 202 din 30.03.2023.

Prin intermediul acestuia sunt stabilite obiectivele si actiunile de reglementare, monitorizare si controlul activitatilor antropice, în scopul îmbunatatirii si mentinerii starii de conservare favorabile a speciilor si habitatelor de interes comunitar.

Situl are o suprafata de 52.786 ha, este localizat în sudul Romaniei si se întinde în lungul raului Olt din sudul municipiului Ramnicu Valcea pana în dreptul localitatii Izbiceni, avand ca coordonate 44° 27' 44" latitudine nordica si 24° 18' 40" latitudine estica.

*Din punct de vedere administrativ* este localizat pe teritoriul judetelor Valcea, Olt si Teleorman. Are o altitudine medie de 96 m, 21 m altitudine minima si 288 m altitudine maxima.

În cadrul sitului ROSPA0106 Valea Oltului Inferior se pot identifica doua sectoare distincte în ceea ce priveste unitatile de relief si anume:

- Sectorul Ramnicu Valcea-Slatina, în cadrul caruia Oltul strabate aria subcarpatica si piemontana reprezentata prin platformele Oltetului si Cotmenei.

- Subsectorul Slatina-Izbiceni. În acest subsector Oltul intra în Campia Romana propriu- zisa, unde valea se largeste foarte mult si se accentueaza gradul de meandrare

*Din punct de vedere hidrografic* este încadrat în bazinul hidrografic al raului Olt, partial cuprinzand un sector din Oltul mijlociu si din Oltul inferior, portiunea de la Slatina la Izbiceni. între anii 1977-1981 pe cursul Oltului din regiunea analizata au fost construite 15 baraje cu centrale hidroenergetice respectiv: baraj Ramnicu Valcea, baraj Raureni, baraj Govora, baraj Babeni, baraj Ionesti, baraj Zavideni, baraj Dragasani, baraj Strejesti, barajul Slatina, barajul Arcesti, acumularea Ipotesti, acumularea Draganesti, barajul Frunzaru, barajul Rusanesti si acumularea Izbiceni.

Din punct de vedere ecologic categoriile mari de ecosisteme din sit se încadreaza în categoriile: ecosisteme acvatiche si palustre, ecosisteme forestiere, ecosisteme de pajisti xerice si agroecosisteme.

Caracteristici generale ale sitului<sup>3</sup>

Cod	CLASE DE HABITATE	Acoperire (%)
N04	Plaje de nisip	3.38
N06	Rauri, lacuri	24.96
N07	Mlastini, turbarii	1.97
N09	Pajisti naturale, stepe	0.26
N12	Culturi (teren arabil)	27.84
N14	Pasuni	14.54
N15	Alte terenuri arabile	5.67
N16	Paduri de foioase	17.03
N21	Vii si livezi	1.26
N22	Stâncării, zone sărace în vegetatie	0.15
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0.50
N26	Habitat de păduri (păduri în tranzitie)	2.45
	TOTAL ACOPERIRE	100.01

ROSPA0106 Valea Oltului Inferior contine integral situl de importanta comunitara ROSCI0166 Padurea Resca Hotarani si se suprapune partial cu urmatoarele situri de importanta comunitara: ROSCI0266 Valea Oltetului, ROSCI0376 Raul Olt între Maruntei si Turnu Magurele si ROSCI0354 Platforma Cotmeana. De asemenea situl ROSPA0106 Valea Oltului Inferior se suprapune cu urmatoarele arii naturale protejate: rezervatia naturala IV.44. Padurea

<sup>3</sup> Cf. FSN2000\_SPA

Resca, ariile de protectie speciala avifaunistica: VI.22. Lacul Strejesti, VI.23. Lacul Slatina, VI.24. Lacul Izbiceni si VI.25. Iris-Malu Rosu.

**Tabelul nr. 13.3. Informatii privind ANPIC potential afectate de PP**

Codul si numele ANPIC	Intersectata (Da/Nu)	Obiective de conservare (Da/Nu)	Plan de management (Da/Nu)	ANPIC inclus în Zona de Influenta a PP (Da/Nu (justificare))	ANPIC gazduieste specii de fauna care se pot deplasa în zona PP (Da/Nu (justificare))	ANPIC conectata din punct de vedere ecologic cu zona PP (Da/Nu(justificare))	Masuri restrictive din PM/act normativ/act administrativ
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	Da	Da	Da	Da Proiectul se implementeaza in interiorul ariei . Prin proiect se propun lucrari specifice de constructive a unei centrale fotovoltaice.	Da In zona de implementare pot ajunge speciile de pasari	Da Raul Olt este considerat culoar ecologic. Ecosistemul de rau peste care se suprapune proiectul este un bun mijloc de deplasare a speciilor de avifauna.	Da

**13.C) Prezenta si efectivele/suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar în zona proiectului**

**Tabel nr. 13.4. Prezența si efectivele / suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar din ROSPA0106**

Codul si numele ANPIC	Denumire stiintifica specie/habitat	Populatia	Locatia fata de PP (intersectat Da/ Nu – Distanta fata de PP)	Directia geografica si diferenta altitudinala	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunatatirea/mentinerea starii de conservare)
<b>Specii din Anexa I a Directivei pasari</b>						
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	914 (A021) Botaurus stellaris — Buhai de balti	Numar de indivizi care ierneze = 6 indivizi	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea proiectului propus. Planul de management plasează arealul de distribuție la cca 6000 metri NE fata de proiect	-/0 m	neevaluata	mentinerea sau îmbunatatirea starii sale de conservare, în functie de rezultatele studiilor ce se vor realiza într-o perioada de 3 ani

ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	925 (A133) Burhinus oedicnemus - Pasarea ogorului	Nr. perechi cuibaritoare = 40-50	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea proiectului propus, distribuția sa fiind în jumătatea sudică a sitului Natura 2000, la cca 30.300 m distanța	-/0 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	969 (A031) Ciconia ciconia — Barza alba	Nr. indivizi in pasaj = 700- 800;  100-120 perechi cuibaritoare	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea PP, dar în localitățile limitrofe si marginea drumurilor au fost identificate cuiburi cu pui	-/0 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	974 (A082) Circus cyaneus - Erete vanat	Nr. indivizi care ierneaaza = 20-40 ind	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea PP, habitatele optime fiind situat în zone terestre de pajiști, pășuni, mai puțin zone arabile. PM plaseaza specia la cca 1000 m distanța fata de amplasament	-/0 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	989 (A231) Coracias garrulus - Dubraveanca	Nr. perechi cuibaritoare = 34-50	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea PP, iar distribuția sa este pe toate zonele terestre din cadrul sitului Natura 2000  2.100 m	-/0 m	neevaluata	menținerea sau îmbunătățirea stării sale de conservare, în funcție de rezultatele studiilor ce se vor realiza într-o perioada de 3 ani
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1004 (A038) Cygnus cygnus — Lebada de iarna	Nr. indivizi care ierneaaza = 74-98 indivizi	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea PP, având în vedere faptul ca este o specie de apa	-/0 m	Nefavorabila- inedecvata	Îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	A027 Egretta alba — Egreta mare	Nr. indivizi care ierneaaza = 240-440	Specia nu a fost identificată în zona PP, aceasta fiind specifica zonelor cu vegetație	-/0 m	favorabila	menținerea stării de conservare

			ripariană din sit.			
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1090 (A022) Ixobrychus minutus — Starepitic	Nr. perechi cuibaritoare = 40-50	Specia nu a fost identificată în zona PP, aceasta fiind specifica zonelor cu vegetație ripariană din sit. Conform Planului de management distribuția speciei se află la cca 7500 m de PP, amonte, pe Râul Olt, spre Râmnicu Vâlcea	-/0 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1138 (A068) Mergus albellus — Ferestras mic	Nr. indivizi care ierneaza = 150	Specia nu a fost identificată în zona PP, aceasta fiind specifica zonelor cu vegetație ripariană din sit. Conform Planului de management distribuția speciei se află la cca 7500 m de PP, amonte, pe Râul Olt, spre Râmnicu Vâlcea	-/0 m	Nefavorabila-inadecvata	Îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1100 (A339) Lanius minor - Sfrancioc cu fruntea neagra	Nr. perechi cuibaritoare = 130-210	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea PP, dar distribuția sa se află exclusiv în zonele de terenuri arabile și pajiști cu tufarisuri în apropiere	-/0 m	neevaluata	menținerea sau îmbunătățirea stării sale de conservare, în funcție de rezultatele studiilor ce se vor realiza într-o perioadă de 3 ani
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1114 (A177) Larus minutus - Pescarus mic	Nr. indivizi în pasaj = 500-800	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea PP, dar poate ajunge în pasaj pe cursul Oltului, la roost	-/0 m	favorabila	menținerea stării de conservare
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1206 (A151) Philomachus pugnax — Bataus	Numar de indivizi în pasaj = 1000-4500	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea PP, dar poate ajunge în pasaj	-/0 m	Nefavorabila-inadecavat	Îmbunătățirea stării de conservare

			pe cursul Oltului, la roost			
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1254 (A132) Recurvirostra avosetta — Ciocîntors	Nr.perechi cuibaritoare = 0-2 perechi	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea PP, dar poate ajunge în pasaj pe cursul Oltului, la hranire. Raul olt se afla la cca 400 -500 m est fata de proiect	-/0 m	Nefavorabila- inadecavata	Imbunatatirea starii de conservare
<b>Specii de pasari dependente de habitate acvatice deschise din Anexa I</b>						
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	911 (A060) Aythya nyroca	Nr.perechi cuibaritoare  Nr indivizi in pasaj	Specia nu a fost identificată în perimetrul PP si nici in vecinate, aceasta fiind o specie acvatice, dependenta de habitate acvatice deschise  Areal dedistributie cf. PM <sup>4</sup> al ROSAC0106 la cca 18.100 m distanta	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1202 (A393) Phalacrocorax pygmaeus	Nr indivizi de pasaj	Specia nu a fost identificată în perimetrul PP si nici in vecinate, aceasta fiind o specie acvatice, dependenta de habitate acvatice deschise	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1190 (A020) Pelecanus crispus	Nr indivizi de pasaj = estimat la 150-450	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea PP, preferând deschiderile mari de apă din centrul lacurilor de acumulare  Areal de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanta de cca 163.700 m (au fost observate de catre	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)

<sup>4</sup> PM – Plan de management al ROSAC0106



			ANANP cu ocazia monitorizarilor in teren, din vara lui 2023, cateva exemplare in zona acumularii Strejesti, Olt)			
<b>Specii de pasari migratoare neincluse in Anexa 1 dependente de habitate acvatice deschise</b>						
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	864 (A054) Anas acuta	Nr. indivizi care ierneaza = estimat la 10-50	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea acestuia fiind o specie dependenta de habitatele acvatice deschise	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	867 (A052) Anas crecca	Nr. indivizi care ierneaza = estimat la 1500-3000	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea acestuia fiind o specie dependenta de habitatele acvatice deschise Areal de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanta de cca 183.000m	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	A050 Anas penelope	Nr. indivizi care ierneaza = estimat la 1500-2000	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea acestuia fiind o specie dependenta de habitatele acvatice deschise	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	869 (A053) Anas platyrhynchos	Nr. indivizi care ierneaza = estimat 8000-20000	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea acestuia fiind o specie dependenta de habitatele acvatice deschise; Areal de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanta de cca 37.300 m	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	872(A051) Anas strepera	Nr. indivizi care ierneaza = estimat la 100-130	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea acestuia fiind o	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in

			specie dependenta de habitatele acvatice deschise			desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	873 (A041) Anser albifrons	Nr. indivizi care ierneaza = estimat la 20000-30000	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea acestuia fiind o specie dependenta de habitatele acvatice deschise	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	908 (A059) Aythya ferina	Nr. indivizi care ierneaza = estimat la 20000-50000	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea acestuia fiind o specie dependenta de habitatele acvatice deschise; Aree de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanta de cca 400-500 m pe cursul raului Olt	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	909 (A061) Aythya fuligula	Nr. indivizi care ierneaza = estimat la 2000-4000	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea acestuia fiind o specie dependenta de habitatele acvatice deschise; Areal de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanta de cca 39.600 m pe cursul raului Olt	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	923 (A067) Bucephala clangula	Nr. indivizi care ierneaza = estimat la 3000-5000	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea acestuia fiind o specie dependenta de habitatele acvatice deschise; Aree de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanta de cca 365.000 m pe	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)

			cursul raului Olt			
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	966 (A198) Chlidonias leucopterus	Nr. indivizi in pasaj = estimat la 300-500	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea acestuia fiind o specie dependenta de habitatele acvatice deschise; Aree de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanta de cca 144.100 m pe cursul raului Olt	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	A036 Cygnus olor	Nr. indivizi care ierneaza = est 790-950  Nr. perechi cuibaritoare = trebuie definit in termen de 2 ani	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea acestuia fiind o specie dependenta de habitatele acvatice deschise; Aree de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanta de cca 400-500 m pe cursul raului Olt	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1052 (A125) Fulica atra	Nr. indivizi care ierneaza = EST 60000-100000	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea acestuia fiind o specie dependenta de habitatele acvatice deschise; Aree de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanta de cca 400-500 m pe cursul raului Olt	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1106 (A459) Larus cachinnans	Nr. indivizi care ierneaza = estimat la 5000-6000	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea acestuia fiind o specie dependenta de habitatele acvatice deschise; Areal de distributie cf. PM al ROSAC0106 la	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)

			distanța de cca 173.000 m fata de proiect			
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1107 (A182) Larus canus	Nr. indivizi care ierneaza = estimat la 5000-6000	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea acestuia fiind o specie dependenta de habitatele acvatice deschise; Are Ț de distribuție cf. PM al ROSAC0106 la distanța de cca 124.600 m fata de proiect	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1115 (A179) Larus ridibundus	Nr indivizi pasaj = est 5000-8000  Nr perechi cuibaritoare = 200-300	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea acestuia fiind o specie dependenta de habitatele acvatice deschise; Are Ț de distribuție cf. PM al ROSAC0106 la distanța de cca 153.600 m fata de proiect	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1139 (A070) Mergus merganser	Nr indivizi care ierneaza = 80-200	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea acestuia fiind o specie dependenta de habitatele acvatice deschise; Are Ț de distribuție cf. PM al ROSAC0106 la distanța de cca 46.600 m fata de proiect	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1156 (A058) Netta rufina	Nr indivizi care ierneaza = est 5-10	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea acestuia fiind o specie dependenta de habitatele acvatice deschise; Are Ț de distribuție cf. PM al ROSAC0106 la distanța de cca	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)

			231.400 m fata de proiect			
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1200 (A017) Phalacrocorax carbo	Nr indivizi care ierneaza = est 1500-2500	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea acestuia fiind o specie dependenta de habitatele acvatice deschise	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1226 (A005) Podiceps cristatus	Nr indivizi pasaj = estimat la 30-80	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea acestuia fiind o specie dependenta de habitatele acvatice deschise	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1307 (A004) Tachbatus ruicollis	Nr indivizi pasaj = estimat la 150-200	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea acestuia fiind o specie dependenta de habitatele acvatice deschise; Areal de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanta de cca 400-500 m fata de proiect	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1310 - (A048) Tadorna tadorna	Nr. indivizi care ierneaza = est 30-50	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea acestuia fiind o specie dependenta de habitatele acvatice deschise; Areal de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanta de cca 122.100 m fata de proiect	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
<b>Specii de pasari neincluse in Anexa 1 dependente de stufarisuri</b>						
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	900 (A028) Ardea cinerea	Numarul de perechi cuibaritoare = estimat la 30-50  Nr de indivizi in pasaj =	Areal de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanta de cca 2.080 m fata de proiect	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)

		est limitat la 20-200				
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	842 (A298) <i>acrocephalus arundinaceus</i>	Numarul de perechi cuibaritoare = trebuie definit in termen de 3 ani	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea PP, fiind o specie dependenta de stufarisuri care se regasesc la cca 400 m de proiect, pe raul Olt	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	845 (A296) <i>Acrocephalus palustris</i>	Numarul de perechi cuibaritoare = trebuie definit in termen de 3 ani	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea PP, fiind o specie dependenta de stufarisuri; Areal de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanta de cca 10.400 m fata de proiect	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	847 (A297) <i>Aerocephalus scirpaceus</i>	Numarul de perechi cuibaritoare = trebuie definit in termen de 3 ani	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea PP, fiind o specie dependenta de stufarisuri care se regasesc la cca 400 m de proiect, pe raul Olt	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	846 (A295) <i>Acrocephalus schoenohaenus</i>	Numarul de perechi cuibaritoare = trebuie definit in termen de 3 ani	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea PP, fiind o specie dependenta de stufarisuri care se regasesc la cca 400 m de proiect, pe raul Olt	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1121 (A292) <i>Locustella Iuscinioides</i>	Numarul de perechi cuibaritoare = trebuie definit in termen de 3 ani	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea PP, fiind o specie dependenta de stufarisuri care se regasesc la cca 400 m de proiect, pe raul Olt	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	943 (A149) <i>Calidris alpina</i>	Numarul de perechi cuibaritoare	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea PP, fiind o specie	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in

			dependenta de stufarisuri care se regasesc la cca 400 m de proiect, pe raul Olt			desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
<b>Specii migratoare neincluse in ANEXA I asociate cu habitate terestre</b>						
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	853 (A247) Alauda arvensis	Numar de indivizi în pasaj – Trebuie definit in 3 ani	Specia nu a fost identificată în perimetrul si nici in vecinatate; Areal de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanta de cca 10.300 m fata de proiect	-/0 m		Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1083 (A251) Hirundo rustica	Numar de indivizi în pasaj – Trebuie definit in 3 ani	Specia a fost identificată în perimetrul și vecinătatea PP, în zbor, la hrănire	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1149 (A262) Motacilla alba	Numar de indivizi în pasaj – Trebuie definit in 3 ani	Specia nu a fost identificată în perimetrul și nici in vecinătatea PP, ci la cca 400 m sud est, pe digul raului Olt	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1151 (A260) Motacilla flava	Numar de indivizi în pasaj – Trebuie definit in 3 ani	Specia nu a fost identificată în perimetrul PP dar a fost surprinsa in vecinătatea PP, pe terenuri arabile	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1154 (A319) Muscicapa striata	Numar de indivizi în pasaj – Trebuie definit in 3 ani	Specia nu a fost identificată în perimetrul si nici in vecinătatea PP. Areal de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanta de cca 24.100 m fata de proiect	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1169 (A277) Oenanthe oenanthe	Numar de indivizi în pasaj – Trebuie definit in 3 ani	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea PP, preferând cu precădere habitatele forestiere decât cele arabile	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)

ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1170 (A337) Oriolus oriolus	Numar de indivizi în pasaj – Trebuie definit in 3 ani	Specia nu a fost identificată în perimetru; Areal de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanta de cca 33.400 m fata de proiect	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1208 (A273) Phoenicurus ochruros	Numar de indivizi în pasaj – Trebuie definit in 3 ani	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea PP, preferând habitatele forestiere; Areal de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanta de cca 26.300 m fata de proiect	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1209 (A274) Phoenicurus phoenicurus	Numar de indivizi în pasaj – Trebuie definit in 3 ani	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea PP, preferând habitatele forestiere. Areal de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanta de cca 7700 m fata de proiect	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1211 (A315) Phylloscopus collybita	Numar de indivizi în pasaj – Trebuie definit in 3 ani	Specia nu a fost identificată în perimetru,ci la cca 400 m est fata de proiect, pe digul râului Olt, la odihna	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
B	1212 (A314) Phylloscopus sibilatrix	Numar de indivizi în pasaj – Trebuie definit in 3 ani	Specia nu a fost identificată în proximitatea PP, dar poate ajunge în habitatele de tufărișuri de pe digul râului Olt, în pasaj	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1235 (A266) Prunella modularis	Numar de indivizi în pasaj – Trebuie definit in termen de 3 ani	Specia nu a fost identificată în PP; Areal de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanta de cca 34.900 m fata de proiect	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea	1256 (A317) Regulus regulus	Numar de indivizi în pasaj –	Specia nu a fost identificată în PP sau	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in



Oltului Inferior		Trebuie definit in 3 ani	vecin□□□□; Areal de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanta de cca 37.200 m fata de proiect			desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1292 (A351) Sturnus vulgaris	Numar de indivizi în pasaj – Trebuie definit in 3 ani	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea PP Areal de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanta de cca 34.100 m fata de proiect	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1331 (A286) Turdus iliacus	Numar de indivizi în pasaj – Trebuie definit in 3 ani	Specia nu a fost identificată în proximitatea PP, dar poate ajunge în perioadele de migrație în zona habitatelor de tufăriș de pe digul râului Olt	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1335 (A284) Turdus pilaris	Numar de indivizi în pasaj – Trebuie definit in 3 ani	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea PP Areal de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanta de cca 29.500 m fata de proiect	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1337 (A287) Turdus viscivorus	Numar de indivizi în pasaj – Trebuie definit in 3 ani	Specia nu a fost identificată în proximitatea PP, dar poate ajunge în perioadele de migrație în zona habitatelor de tufăriș de pe digul râului Olt	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1340 (A232) Upupa epops	Numar de indivizi în pasaj – Trebuie definit in 3 ani	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea PP Areal de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanta de cca 10.300 m fata de proiect	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea	884 (A257) Anthus pratensis	Numar de indivizi în pasaj – Trebuie	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea PP	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in

Oltului Inferior		definit in 3 ani	Areal de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanta de cca 275.300 m fata de proiect			desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	886 (A259) Anthus spinoletta	Numar de indivizi în pasaj – Trebuie definit in 3 ani	Specia nu a fost identificată în perimetru sau vecinătatea PP Areal de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanta de cca 33.000 m fata de proiect	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	943 (A366) Carduelis cannabina	Numar de indivizi în pasaj – Trebuie definit in 3 ani	Specia nu a fost identificată în proximitatea PP, dar poate ajunge în perioadele de migrație în zona habitatelor de tufăriș de pe digul râului Olt	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	944 (A364) Carduelis carduelis	Numar de indivizi în pasaj – Trebuie definit in 3 ani	Specia nu a fost identificată în perimetru sau vecinătatea PP Areal de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanta de cca 31.600 m fata de proiect	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	945 (A363) Carduelis chloris	Numar de indivizi în pasaj – Trebuie definit in 3 ani	Specia nu a fost identificată în perimetru sau vecinătatea PP Areal de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanta de cca 34.800 m fata de proiect	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	948 (A365) Carduelis spinus	Numar de indivizi în pasaj – Trebuie definit in 3 ani	Specia nu a fost identificată în proximitatea PP, dar poate ajunge în perioadele de migrație în zona habitatelor de tufăriș de pe digul râului Olt	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	997 (A212) Cuculus canorus	Numar de indivizi în pasaj – Trebuie	Specia a fost identificată auditiv, în vecinătatea PP.	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in

		definit in 3 ani				desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1006 (A253) Delichon urbica	Numar de indivizi în pasaj – Trebuie definit in 3 ani	Specia a fost identificată în perimetrul și vecinătatea PP, în zbor, la hrânire (Specia este insectivoră, consumă în special insectele zburătoare pe care le prinde în zbor, adesea la înălțime mare. Ocazional aterizează pe sol sau vegetație pentru a prinde insecte).	-/0 m	neevaluata	Mentinererea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1050 (A360) Fringilla montifringilla	Numar de indivizi în pasaj – Trebuie definit in 3 ani	Specia nu a fost identificată în proximitatea PP, dar poate ajunge în perioadele de migrație în zona habitatelor de tufăriș de pe digul râului Olt	-/0 m	neevaluata	Mentinererea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1099 (A340) Lanius excubitor	Numar de indivizi în pasaj – Trebuie definit in 3 ani	Specia nu a fost identificată în perimetru sau vecinătatea PP Areal de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanta de cca 34.300 m fata de proiect	-/0 m	neevaluata	Mentinererea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1120 (A291) Locustella fluviatilis	Numar de indivizi în pasaj – Trebuie definit in 3 ani	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea PP, dar poate fi prezentă în zonele cu suprafață mare de stuf, pe cursul raului Olt, la o distanta de cca 400 – 500 m	-/0 m	neevaluata	Mentinererea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	840 (A086) Accipiter nisus	Numar indivizi care iernea = 50-100	Specia nu a fost identificată în proximitatea PP, dar poate ajunge în perioadele de migrație în zona habitatelor	-/0 m	neevaluata	Mentinererea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)

			de tufăriș de pe digul râului Olt			
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	926 (A087) Buteo buteo	Numar indivizi care ierneaza = 30- 50	Specia nu a fost identificată în perimetrul PP, dar poate fi prezentă în corpul de pădure situat pe malul drept al Oltului, la cca 500-600 m distanța, SE	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1251 (A372) Pyrrhula pyrrhula	Numar indivizi care ierneaza – Trebuie definit in 3 ani	Specia nu a fost identificată în perimetru sau vecinătatea PP Areal de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanța de cca 33.400 m fata de proiect	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1142 (A383) <i>Miliaria calandra (Presura sura)</i>	Numar de perechi cuibaritoare - Trebuie definit in 3 an	Specia a fost identificată, pe zonele agricole din vecinătatea sudica a PP	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1128 (A271) <i>Luscinia megarhynchos (Privighetoare roscata)</i>	Numar de perechi cuibaritoare - Trebuie definit in 3 an	Specia nu a fost identificată în perimetrul PP sau vecinatati dar poate fi prezenta in tufărișurile de pe digul râului Olt, la cca 400 m fata de PP	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1150 (A261) <i>Motacilla cinerea (Codobatura de munte)</i>	Numar de perechi cuibaritoare - Trebuie definit in 3 an	Specia nu a fost identificată în perimetru sau vecinătatea PP Areal de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanța de cca 22.000 m fata de proiect	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1214 (A316) <i>Phylloscopus trochilus (Pitulice fluieratoare)</i>	Numar de perechi cuibaritoare - Trebuie definit in 3 an	Specia nu a fost identificată în perimetru sau vecinătatea PP Areal de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanța de cca 73.600 m fata de proiect	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea	1260 (A249)	Numar de perechi cuibaritoare -	Specia nu a fost identificată în vecinătatea sau	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in

Oltului Inferior	<i>Riparia riparia</i> ( <i>Lastun de mal</i> )	Trebuie definit in 3 an	perimetrul PP, dat fiind faptul că nu există colonii în imediata proximitate			desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1263 (A275) <i>Saxicola rubetra</i> ( <i>Maracinar mare</i> )	Numar de perechi cuibaritoare - Trebuie definit in 3 an	Specia a fost identificata, in vecinatate a amplasamentul proiectului , la distanta de 2.050 m conform hartilor de distributie, din Raportarile Romaniei în baza Articolului 12 Directiva Pasari	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1264 (A276) <i>Saxicola torquata</i> ( <i>Maracinar negru</i> )	Numar de perechi cuibaritoare - Trebuie definit in 3 an	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea PP	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1292 (A351) <i>Sturnus vulgaris</i> ( <i>Graur</i> )	Numar de perechi cuibaritoare - Trebuie definit in 3 an	Specia nu a fost identificată în perimetru sau vecinătatea PP Areal de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanta de cca 49.200 m fata de proiect	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1295 (A311) <i>Sylvia atricapilla</i> ( <i>Silvie cu cap negru</i> )	Numar de perechi cuibaritoare - Trebuie definit in 3 an	Specia nu a fost identificată în perimetru sau vecinătatea PP Areal de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanta de cca 48.500 m fata de proiect	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1296 (A310) <i>Sylvia borin</i> ( <i>Silvie de gradina</i> )	Numar de perechi cuibaritoare - Trebuie definit in 3 an	Specia nu fost identificată în perimetrul sau vecinătatea PP, dar poate cuibări în pădurea de luncă de pe malul Oltului	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1300 (A308) <i>Sylvia curruca</i> ( <i>Silvie mica</i> )	Numar de perechi cuibaritoare - Trebuie definit in 3 an	Specia nu fost identificată în perimetrul sau vecinătatea PP, dar poate cuibări în pădurea de	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)

			luncă de pe malul Oltului			
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1332 (A283) <i>Turdus merula</i> (Mierla)	Numar de perechi cuibaritoare - Trebuie definit in 3 an	Specia nu a fost identificată în perimetru sau vecinătatea PP Areal de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanta de cca 49.200 m fata de proiect	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1334 (A285) <i>Turdus philomelos</i> (Sturz cantator)	Numar de perechi cuibaritoare - Trebuie definit in 3 an	Specia nu a fost identificată în perimetru sau vecinătatea PP Areal de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanta de cca 43.200 m fata de proiect	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1340 (A232) <i>Upupa epops</i> (Pupaza)	Numar de perechi cuibaritoare - Trebuie definit in 3 an	Specia nu a fost identificată în perimetru sau vecinătatea PP Areal de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanta de cca 9850 m fata de proiect	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	887 (A256) <i>Anthus trivialis</i> (Fasa de padure)	Numar de perechi cuibaritoare - Trebuie definit in 3 an	Specia nu a fost identificată în perimetru sau vecinătatea PP Areal de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanta de cca 42.500 m fata de proiect	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	906 (A221) <i>Asio otus</i> (Ciuf de padure)	Numar de perechi cuibaritoare - Trebuie definit in 3 an	Specia nu a fost identificată în perimetru sau vecinătatea PP Areal de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanta de cca 24.200 m fata de proiect	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	943 (A366) <i>Carduelis cannabina</i> (Canepar)	Numar de perechi cuibaritoare - Trebuie definit in 3 an	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea PP, dar poate ajunge în migrație în zona habitatelor	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)

			de tufăriș de pe malurile Oltului			
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	944 (A364)  <i>Carduelis carduelis (sticlete)</i>	Numar de perechi cuibaritoare - Trebuie definit in 3 an	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea PP, dar poate ajunge în migrație în zona habitatelor de tufăriș de pe malurile Oltului	-/0 m	neevaluata	Mentinererea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	945 (A363)  <i>Carduelis chloris (Florinte)</i>	Numar de perechi cuibaritoare - Trebuie definit in 3 an	Specia nu a fost identificată în perimetru sau vecinătatea PP Areal de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanța de cca 33.700 m fata de proiect	-/0 m	neevaluata	Mentinererea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	948 (A365)  <i>Carduelis spinus (Scatiu)</i>	Numar de perechi cuibaritoare - Trebuie definit in 3 an	Specia nu a fost identificată în perimetrul sau vecinătatea PP, dar poate ajunge în migrație în zona habitatelor de tufăriș de pe malurile Oltului	-/0 m	neevaluata	Mentinererea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	980 (A373)  <i>Coccothraustes coccothraustes (Botgros)</i>	Numar de perechi cuibaritoare - Trebuie definit in 3 an	Specia nu a fost identificată în perimetru sau vecinătatea PP Areal de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanța de cca 38.000 m fata de proiect	-/0 m	neevaluata	Mentinererea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1029 (A269)  <i>Erithacus rubecula (Macaleandru)</i>	Numar de perechi cuibaritoare - Trebuie definit in 3 an	Specia nu a fost identificată în perimetru sau vecinătatea PP Areal de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanța de cca 61.900 m fata de proiect	-/0 m	neevaluata	Mentinererea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1048 (A359)  <i>Fringilia coelebs (Cinteza de padure)</i>	Numar de perechi cuibaritoare - Trebuie definit in 3 an	Specia nu a fost identificată în proximitatea PP, dar poate ajunge în perioadele de migrație în zona habitatelor de tufăriș și pădure de luncă	-/0 m	neevaluata	Mentinererea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)

			de pe digurile râului Olt			
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1099 (A340) <i>Lanius excubitor</i> (Sfrancioc mare)	Numar de perechi cuibaritoare - Trebuie definit in 3 an	Specia nu a fost identificată în perimetru sau vecinătatea PP Areal de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanta de cca 33.500 m fata de proiect	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)
ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior	1141 (A230) <i>Merops apiaster</i> (Prigorie)	Numar de perechi cuibaritoare – 10-15	Specia nu a fost identificată în perimetru sau vecinătatea PP Areal de distributie cf. PM al ROSAC0106 la distanta de cca 10.400 m fata de proiect	-/0 m	neevaluata	Mentinerea.sau imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 3 ani)

### Prezența și efectivele / suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului și vecinătăți

☞ Din totalul de 58 de pasari migratoare neincluse in ANEXA I asociate cu habitate terestre au fost identificate un număr de 7 pasari, in imediata vecinatate a perimetrului PP si la distanta de cca 350-400 m, pe digul raului Olt din partea de est a perimetrului.

☞ Din totalul de 13 pasari incluse in Anexa I, a fost identificata specia 969 (A031) *Ciconia ciconia* – Barza albă, in localitatile limitrofe, in stalpii de telegraf (cuib cu pui).

Tabel 13.5. Lista speciilor de păsări identificate în vecinătatea și perimetrul PP

Nr. crt.	Specie	Directiva 2009/147/CEE	OGU nr. 57/2007	Nr. indivizi	Fenologie
1.	969 (A031) <i>Ciconia ciconia</i> – Barza albă; în localitățile limitrofe și pe marginea drumurilor au fost identificate cuiburi cu pui	Anexa I	Anexa 3	2	OV
2.	1083 (A251) <i>Hirundo rustica</i> – Rândunica; în zbor, la hrănire	-	-	1	OV
3.	1149 (A262) <i>Motacilla alba</i> - Codobatură albă; pe digul Râului Olt	-	4B	1	OV
4.	1151 (A260) <i>Motacilla flava</i> - Codobatură galbenă; în vecinătatea PP, pe terenuri arabile	-	4B	1	OV
5.	1211 (A315) <i>Phylloscopus collybita</i> - Pitulicea mică;	-	4B	1	OV



	pe digul Râului Olt, la odihnă				
6.	997 (A212) <i>Cuculus canorus</i> – Cuc; auditiv, în vecinătatea PP	-	-	1	OV
7.	1006 (A253) <i>Delichon urbica</i> - Lăstunul de casă; în zbor, la hrănire	-	-	1	OV
8.	1142 (A383) <i>Miliaria calandra</i> - Presura sură; în vecinătatea sudică a PP	-	-	1	S

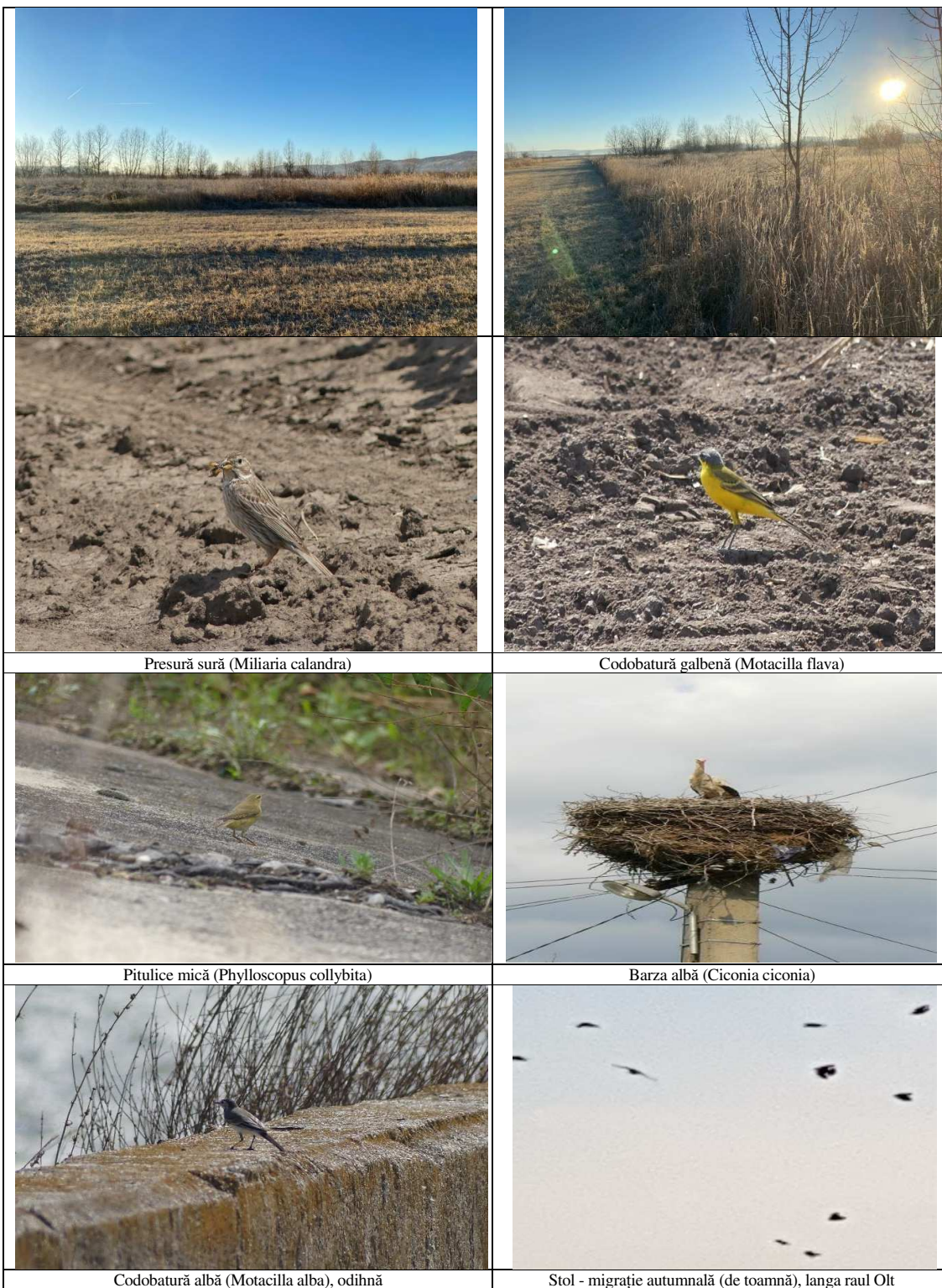
Din punct de vedere conservativ, doar una din cele 8 de specii face parte din Anexa I a Directivei 2009/147/CEE privind conservarea speciilor de păsări sălbatice, fiind de importanță comunitară pentru situl Natura 2000 ROSPA0106.

Celelalte specii de păsări sunt fie de importanță cinegetică, precum cele incluse în Anexele II și III ale Directivei ”Păsări”, fie în anexa 4B a speciilor de interes național din cadrul OUG nr. 57/2007.

Majoritatea speciilor nu cuibăresc în perimetrul PP, ele folosind zona doar ca areal de odihnă sau de hrănire, în funcție de natura speciei.



DN 64 – Acces direct in perimetru



**13.D) Se va preciza daca proiectul propus nu are legatura directa cu sau nu este necesar pentru managementul conservarii ariei naturale protejate de interes comunitar**



Proiectul propus nu are legatura directa si nu este necesar pentru managementul ariei speciale de conservare avifaunistica ROSPA0106 Valea Oltului Inferior

### 13.E) Se va estima impactul potential al proiectului asupra speciilor si habitatelor din aria naturala protejata de interes comunitar

#### E.1 IDENTIFICAREA SI ESTIMAREA IMPACTULUI

Analiza preliminară a impactului potențial generat de proiect asupra elementelor naturale cu valoare conservativă a urmărit identificarea și studierea acelor forme de impact pentru care există riscul atingerii unor praguri semnificative în absența unor măsuri de evitare și reducere a impactului. Impactul potențial pe care proiectul îl poate genera asupra componentelor de biodiversitate se poate manifesta diferit în funcție de etapa proiectului. Analiza impactului s-a realizat în baza Obiectivelor Specifice de Conservare stabilite pentru situl Natura 2000, cu respectarea cerințelor Deciziei ANANP 202/30.03.2023.

Detalii privind potențialele impacturi identificate sunt prezentate în Anexa 3C. (Tabelul de evaluare a impactului, atasat prezentului memoriu).

Avand în vedere aspectele anterioare si în corelare cu continutul Tabelului de evaluare



(Anexa nr. 3C\_anexat prezentului memoriu <sup>ROSPA0106\_Parc FOTO\_Final pt depu</sup>), se extrag si se prezinta tabelar urmatoarea sinteza:

**Tabel nr.13.6. Identificarea relatiilor cauza-efecte-impacturi**

Tipuri de interventii propuse de proiect în etapele de constructie/ dezasfectare operare/ Obiectivele PPS	Efecte	Valori prag avute în vedere pentru identificarea impactului (acolo unde este cazul)	Impacturi	Cuantificare impacturi	ANPIC potential afectate
Execuție / construcție / operare					
<b>EXECUTIE</b>					
Constructia parcului fotovoltaic pe o suprafata de teren arabil de 14.860 mp -	Ocupare terenuri	Suprafata de teren arabil neirigabil care constituie habitat terestru pentru speciile de pasari migratoare neincluse in Anexa 1	PH, PAS	Calcul procentual din suprafata de teren arabil neirigabil din aria speciala de conservare ROSPA0106 = 0,010 %	ROSPA0106 Valea Oltului Inferior

		asociate cu habitate terestre (14,668, 30 ha)			
Organizare de santier - Lucrari de terasamente – Curatarea terenului (niveleaza si compacteaza terenul conform prevederilor din proiect), asigura caile de acces provizorii; Asigura dotarile necesare constructiei; asigura grupul sanitar, cabina de paza, spatii speciale pt deseuri, Punctul P.S.I	Zgomot	- Mai mare de 65 dB (A).	Perturbare temporară	Limitele suprafetei de 14.860 m2	ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
Constructie					
Turnare fundații, amenajare imprejurime	Emisii de praf	Mai mare de *50 ug/m3 - valoarea limită zilnică pentru protecția sănătății umane pentru PM 10	Perturbare temporară	Limitele suprafetei de 14.860 m2	ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
Batere piloni	Zgomot	- Mai mare de 65 dB (A).	Perturbare activitate specii	Limitele suprafetei de 14.860 m2	ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
Montare panouri și alte facilități	Zgomot	- Mai mare de 65 dB (A).	Perturbare activitate specii	Limitele suprafetei de 14.860 m2	ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
Descrierea constructivă					
Schema de interconectare					
Centrala Fotovoltaica va avea o singura zona de productie, energia produsa fiind convertita in c.a. de invertoarele distribuite uniform pe suprafata parcului fotovoltaic si preluata de containerul post de transformare JT/MT de 2500kVA. Pe partea de 20 kV, postul de transformare va fi conectat in linia 20kV care trece in zona terenului beneficiarului printr-un stalp de intindere MT echipat cu separator si descarcatori. Centrala Fotovoltaica va avea 2.376 de module fotovoltaice, monocristaline. Dimensiunile fizice ale modulelor fotovoltaice generice considerate in cadrul	Zgomot	- Mai mare de 65 dB (A).	Perturbare activitate specii	Limitele suprafetei de 14.860 m2	ROSPA0106 Valea Oltului Inferior

<p>proiectului în vederea realizării layout-ului sunt 2279x1134mmx35mm . Aceste dimensiuni sunt orientative și pot varia nesemnificativ de la un producător la altul. Acestea se vor monta pe structuri metalice fixe tratate anticoroziv, pe direcția E-V, înclinate optim sub un unghi de 30° față de orizontală.</p> <p>Structura de montare asigură o înălțime corespunzătoare a marginii inferioare a panourilor fotovoltaice față de suprafața solului pentru a permite o funcționare optimă în perioadele cu căderi de zăpadă mai mari decât mediile înregistrate. Pentru constituirea generatoarelor de curent continuu modulele fotovoltaice se vor insera în string-uri . Mai multe stringuri se vor conecta la un invertor. În cazul în care invertoarele nu sunt prevăzute cu suficiente intrări se pot prevedea cutii intermediare de conexiuni care ulterior se vor conecta la invertor.</p> <p>Fiecare zonă are propriile instalații de conversie c.c.-c.a.( invertoare). Această instalație este compusă din invertoare de 110kW. Invertorul convertește curentul continuu produs de matricea PV în curent alternativ pentru a putea fi injectat în posturile de transformare. Invertoarele se vor monta/prinde pe structura de susținere a panourilor fotovoltaice, în spatele acestor panouri din loc în loc.</p>					
Postul colector de transformare parc fotovoltaic					
Postul de transformare amplasat în incinta parcului fotovoltaic va avea 3 compartimente principale: Compartiment MT 20kV Compartiment transformator	Zgomot	- Mai mare de 65 dB (A).	Perturbare activitate specii	Limitele suprafeței de 14.860 m <sup>2</sup>	

<p>Compartiment Joasa tensiune 0,4kV</p> <p>Echipamentele principale din aceste compartimente vor fi urmatoarele:</p> <p>4 celule de 20kV (2 de trafo, 1 de linie si 1 de masura )          Tablou de distributie joasa tensiune.</p>					
<b>Lucrari de rezistenta</b>					
Structura panouri fotovoltaice					
<p>Panourile fotovoltaice vor fi comandate la producător și vor fi amplasate pe o structură metalică de rezistentă. Sistemul de fundare si structura de rezistenta a panourilor fotovoltaice constituie obiectul si responsabilitatea exclusiva a firmei de la care vor fi achizitionate acestea. <b>La proiectarea si executatia acestora se va tine seama de incarcările seismice si climatice precum si de normele, normativele si reglementarile in vigoare.</b> Structura de rezistenta va fi proiectata de firme specializate si vor respecta toate normele tehnice in vigoare. Inainte de alegerea efectiva a adancimii de insurubare se vor efectua teste de smulgere si compresiune, prin sondaj, pe intreaga suprafata a viitorului parc fotovoltaic, in conformitate cu normele si normativele in vigoare cu aceasta ocazie verificandu-se si tehnologia de executie. Peste aceste elemente vor fi pozitionate apoi profile metalice peste care se amplaseaza panourile fotovoltaice. Toate părțile metalice ale sistemului vor fi zincate si vopsite si conectate la sistemul de legare la pământ. Toata structura metalica se va dimensiona la solicitarile induse de panouri - greutate, vant, zapada si seism.</p>	Zgomot	- Mai mare de 65 dB (A).	Perturbare activitate specii	Limitele suprafetei de 14.860 m2	ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
<b>Imprejmuirea parcului</b>					

<p>Imprejmuirea metalica a parcului fotovoltaic se va realiza din panouri de plasa zincata, montate pe stalpi realizati din teava zincata, inglobati in fundatii din beton armat monolit. Pe intreg perimetrul se vor prevedea contravanturi pentru a asigura o sustinere a gardului. De asemenea se vor prevedea contravanturi suplimentare la colturi sau la schimbari de directii ale gardului Poarta de acces in parc va avea deschiderea de 6,0 m intre ax stalpi si se va procura gata confectionate.</p> <p>La partea superioara a panourilor din plasa zincata se vor prevedea 2 randuri de sarma ghimpata.</p> <p>La executia fundatiilor pentru containerul colector si imprejmuire, se va avea in vedere cota de nivel locala a terenului amenajat.</p> <p>Imprejmuirea se va amplasa la limita proprietatii retrasa cu 5 m fata de terenurile invecinate si 6 m fata de panourile fotovoltaice</p>	Zgomot	- Mai mare de 65 dB (A).	Perturbare activitate specii	Limitele suprafetei de 14.860 m2	ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
Amenajare teren					
<p>Amplasamentul parcului fotovoltaic a fost ales astfel incat sa nu fie necesare lucrari de sistematizare verticala de dimensiuni importante .</p> <p>Suprafata de teren alocata parcului este imprejmuita cu gard metalic si are prevazut un spatiu liber intre limita de montare a panourilor fotovoltaice si gardul perimetral, de circa 6,00 m latime, in lungul acestuia.</p> <p>Spatiul respectiv permite intrarea si circulatia unui utilaj de interventie in situatii speciale.</p>	Zgomot	- Mai mare de 65 dB (A).	Perturbare activitate specii	Limitele suprafetei de 14.860 m2	ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
Lucrari de instalatii					
<p>Din punct de vedere al instalatiilor aferente constructiilor in cadrul parcului este amplasat doar 1 post de transformare complet echipat si cablat; acesta va fi prevazut cu toate instalatiile necesare ( iluminat, prize, climatizare, etc).</p>	-	-	-	-	ROSPA0106 Valea Oltului Inferior

Parcare					
Investitia prevede amenajarea unei parcare de 230 mp din dale inierbate pentru autovehiculele angajatilor, sau personalului care asigura mentenanta. Amplasarea parcarii se face in afara imprejmuirii, in dreptul postului de transformare.	Zgomot	- Mai mare de 65 dB (A).	Perturbare activitate specii	Suprafata de 230 mp	ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
OPERARE					
Operare parc fotovoltaic	Fara efecte	Fara efecte	Fara efecte	Fara efecte	ROSPA0106 Valea Oltului Inferior

### Etapa de execuție a proiectului

În această etapă se estimează a se produce următoarele tipuri de impacturi: pierdere de habitat favorabil anumitor specii, alterarea habitatelor, perturbarea activității speciilor și reducerea efectivelor populaționale ale unor specii ca urmare a potentialei coliziuni a indivizilor cu traficul de șantier.

### Pierdere de habitat

Amplasamentul proiectului intersectează situl Natura 2000 ROSPA0109 și implementarea lui este în măsură să conducă la pierderi ale suprafețelor de habitat favorabil pentru unele specii de pasari neincluse în Anexa I, de importanta cinegetica, incluse în Anexele II și III ale Directivei "Păsări", sau în anexa 4B a speciilor de interes național din cadrul OUG nr. 57/2007, care au fost identificate în imediata vecinătate a proiectului sau la cca 300-400 m distanta, peraul Olt ( *Hirundo rustica* – Rândunic; *Delichon urbica* - Lăstunul de câșă; *Motacilla flava* - Codobâșă; *Cuculus canorus* – Cuc; *Miliaria calandra* - Presurâsură; *Motacilla alba* - Codobâșă albă; *Phylloscopus collybita* - Pitulicea mică).

Cu ocazia iesirilor pe teren, nu au fost identificate cuiburi pe amplasamentul proiectului, majoritatea speciilor intalnite, folosind zona doar ca areal de odihnă sau de hrănire, în funcție de natura speciei.

Din suprafata totala de teren agricol neirigabil, de 14668,30 ha, alocat speciilor migratoare neincluse in Anexa I, asociate cu habitate terestre, consemnat in Decizia ANANP 202 din 30.03.2023, implementarea proiectului se doreste a se realiza pe o suprafata de 1,48 ha, ceea ce reprezinta o pierdere din habitatul speciilor de pasari amintite anterior, de cca 0,010%.



### **Alterarea habitatelor**

În etapa de execuție, alterarea habitatelor poate apărea în zona de realizare a lucrărilor, dar și în vecinătatea acestora, prin potențialii poluanți care pot ajunge pe sol, particulele de praf și emisiile atmosferice generate de proiect. Datorită faptului că proiectul se desfășoară la o scară foarte redusă, este înconjurat pe 3 laturi de terenuri arabile și pe o latură (latura de vest) de DN 64, implică doar un utilaj în lucru (de dimensiuni mici-pentru săpătură mecanizată) nu are capacitatea de alterare a altor habitate care se află la distanțe de cca 400 m (habitatele de pe cursul râului Olt \_partea de est a locației).

### **Perturbarea activității speciilor**

Aceasta poate apărea ca urmare a creșterii nivelului de zgomot în zonele sensibile din vecinătatea proiectului.

Nu au fost identificate concentrări mari de pasări asupra cărora să se producă efectul de perturbare al activității acestora. Zgomotul, datorită lucrărilor de amploare redusă, nu depășește nivelul admis de 65 db(A) la limita acestuia.

### **Reducerea efectivelor populaționale ale speciilor de pasări**

Această formă de impact poate apărea ca urmare a desfășurării transportului și a apariției victimelor accidentale, în perioada construcției sau în perioada de operare (risc de coliziune cu panourile fotovoltaice. În acest sens, panourile achiziționate sunt negre și nereflexorizante (fiind concepute pentru a absorbi lumina și nu pentru a o reflecta).

Conform PM ROSPA0106, situl a fost declarat pentru conservarea a 13 specii de interes comunitar respectiv, lebăda de iarnă *Cygnus cygnus*, ferestrașul mic *Mergus albellus*, buhaiul de baltă *Botaurus stellaris*, stârcul pitic *Ixobrychus minutus*, egretă mare *Egretta alba*, barza albă *Ciconia ciconia*, eretele vânăt *Circus cyaneus*, pasărea ogorului *Burhinus oedicnemus*, ciocântorsul *Recurvirostra avosetta*, bătaușul *Philomachus pugnax*, pescărușul mic *Larus minutus*, dumbrăveanca *Coracias garrulus* și sfrânciocul cu frunte neagră *Lanius minor*.

Dintre speciile enumerate anterior, doar barza albă a fost identificată în localitățile limitrofe, pe marginea drumurilor în cuiburi construite în stalpii de telegraf.

**Tabelul nr. 13. 7.** Estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor pentru care aria specială de conservare avifaunistică ROSPA0106 a fost desemnată

Denumire ANPIC	Specie/habitat	Parametru Potentia l afectat	Tinta parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificatia impactului
ROSPA01 06	Cygnus cygnus — Lebada de iarna_1004 (A038)	REP	Cel puțin 100 indivizi care ierneaaza	Neevaluata	Indirect	nesemnificativ
	Mergus albellus — Ferestras mic_1138 (A068)	REP	Cel puțin 300 indivizi care ierneaaza	Nefavorabila_inadecvata	Indirect	nesemnificativ
	Botaurus stellaris — Buhai de balti_914 (A021)	REP	Cel puțin 6 indivizi care ierneaaza	Neevaluata	Indirect	nesemnificativ
	Ixobrychus minutus - Starc pitic_1090 (A022)	REP	Cel puțin 45 perechi cuibaritoare	Favorabila	Indirect	nesemnificativ
	Egretta alba — Egreta mare_1015 (A027)	REP	Cel puțin 340 indivizi care ierneaaza	Favorabila	Indirect	nesemnificativ
	Ciconia ciconia — Barza alba_969 (A031)	REP	Numar indivizi în pasaj Numar perechi cuibaritoare/ cel puțin 750 cel puțin 105	Favorabila	Indirect	nesemnificativ
	Circus cyaneus - Erete vanat_974 (A082)	REP	Cel puțin 30 indivizi care ierneaaza	Favorabila	Indirect	nesemnificativ
	Burhinus oedicephalus - Pasarea ogorului_925 (A133)	REP	Cel puțin 40 perechi cuibaritoare	Favorabila	Indirect	nesemnificativ
	Recurvirostra avosetta — Ciocîntors_1254 (A132)	REP	Cel puțin 10 perechi cuibaritoare	Nefavorabila_inadecvata	Indirect	nesemnificativ
	Philomachus pugnax — Bataus_1206 (A151)	REP	Cel puțin 1500 indivizi in pasaj	Nefavorabila_inadecvata	Indirect	nesemnificativ
	Larus minutus - Pescarus mic_1114 (A177)	REP	Cel puțin 650 indivizi in pasaj	Favorabila	Indirect	nesemnificativ
	Coracias garrulus — Dumbraveanca_989 (A231)	REP	Cel puțin 44 perechi cuibaritoare	Neevaluata	Indirect	nesemnificativ

	Lanius minor - Sfrancioc cu fruntea neagra_1100 (A339)	REP	Cel puțin 170 perechi cuibaritoare	Neevaluata	Indirect	nesemnificativ
--	--------------------------------------------------------	-----	------------------------------------	------------	----------	----------------

Pe zona studiată și vecinătăți, nu au fost identificate nici un fel de elemente (habitate/specii) criteriu cu semnificație particulară, ce au stat la baza desemnării sitului ROSPA0106 Valea Oltului Inferior. *Conform evaluării din anexa 3C, impactul implementării proiectului asupra acestora este nesemnificativ.*

**Tabelul nr. 13. 7. 1. Estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor de păsări identificate în vecinătatea și perimetrul PP**

Denumire ANPIC	Specie/habitat	Parametru Potențial afectat	Tinta parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificatia impactului
ROSPA0106	Ciconia ciconia — Barza alba_969 (A031)	PAS	Numar indivizi în pasaj Numar perechi cuibaritoare/cel puțin 750 cel puțin 105	Favorabila	Indirect	nesemnificativ
	1083 (A251) <i>Hirundo rustica</i> – Rândunica; în zbor, la hrănire	RH, PAS	Trebuie definit într-o perioada de 3 ani	Neevaluata	Indirect	nesemnificativ
	1149 (A262) <i>Motacilla alba</i> - Codobatură albă; pe digul Râului Olt	RH, PAS	Trebuie definit într-o perioada de 3 ani	Neevaluata	Indirect	nesemnificativ
	1151 (A260) <i>Motacilla flava</i> - Codobatură galbenă; în vecinătatea PP, pe terenuri arabile	RH, PAS	Trebuie definit într-o perioada de 3 ani	Neevaluata	Indirect	nesemnificativ
	1211 (A315) <i>Phylloscopus collybita</i> - Pitulicea mică; pe digul Râului Olt, la odihnă	RH, PAS	Trebuie definit într-o perioada de 3 ani	Neevaluata	Indirect	nesemnificativ

	997 (A212) <i>Cuculus canorus</i> – Cuc; auditiv, în vecinătatea PP	RH, PAS	Trebuie definit într-o perioadă de 3 ani	Neevaluata	Indirect	nesemnificativ
	1006 (A253) <i>Delichon urbica</i> - Lăstunul de casă; în zbor, la hrănire	RH, PAS	Trebuie definit într-o perioadă de 3 ani	Neevaluata		
	1142 (A383) <i>Miliaria calandra</i> - Presura sură; în vecinătatea sudică a PP	RH, PAS	Numar de perechi cuibaritoare	Trebuie definit într-o perioadă de 3 ani	Indirect	nesemnificativ

Impactul nesemnificativ a fost luat în considerare pentru speciile a căror preferințe ecologice se încadrează în habitatele de tip agricol\_arabil, cu precădere unde se hrănesc. Asupra celorlalte specii pentru care a fost declarat situl ROSPA0106, datorita lipsei habitatelor propice din zona PP, impactul este, de asemenea, nesemnificativ.

### Analiza presiunilor si amenintarilor

În baza monitorizarilor realizate pentru alte activitati în ROSPA0106 și în baza observatiilor efectuate în teren, am identificat urmatoarele tipuri preliminare de presiuni existente și amenintari care pot apare în timpul executiei proiectului propus asupra speciilor identificate.

Cod	Denumire cod
<b>A</b>	<b>Agricultura</b>
A02	Modificarea practicilor de cultivare
A07	Utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice
A08	Fertilizarea (cu îngrășământ)
A10.01	Îndepărtarea gardurilor vii și a crângurilor sau tufișurilor
A04.01.05	Pășunatul intensiv în amestec de animale
<b>B</b>	<b>Silvicultura</b>
B02	Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației
B0204	Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare
B03	Exploatare forestiera fără replantare
B07	Alte activitati silvice decat cele listate mai sus
<b>D</b>	<b>Rețele de comunicatii</b>
D01.01	poteci, trasee, trasee pentru ciclism
D01.02	drumuri, autostrazi
D02	Linii de utilitati și servicii
D02.01	linii electrice și de telefonie
D02.01.01	linii electrice și de telefon suspendate
D02.09	alte forme de transport de energie
D03.01.02	diguri/zone turistice și de agrement
D03.01.03	zone de pescuit
<b>E</b>	<b>Urbanizare, dezvoltare rezidentiala și comerciala</b>

E03.04	Alte tipuri de depozitari
E03.04.01	Depuneri costiere de nisip/cresterea plajelor
E05	Depozite de materiale
<b>F</b>	<b>Folosirea resurselor biologice, altele decat agricultura si silvicultura</b>
F02.03	Pescuit de agrement
F02.03.01	sapat dupa momeala/colectare
F02.03.02	pescuit cu undita
F03	Vanatoarea si colectarea animalelor salbatice (terestre)
F03.01	Vanatoare
F05.05	vanatoare cu arma
<b>G</b>	<b>Intruziuni si dezechilibre umane</b>
G01.03	vehicule cu motor
G01.03.01	conducerea obisnuita a vehiculelor motorizate
G01.03.02	conducerea in afara drumului a vehiculelor motorizate
<b>H</b>	<b>Poluare</b>
H01.04	poluarea difuza a apelor de suprafata prin inundatii sau scurgeri urbane
H01.05	poluarea difuza a apelor de suprafata, cauzata de activitati agricole si forestiere
H01.08	poluarea difuza a apelor de suprafata cauzata de apa de canalizare menajera si de ape uzate
<b>I</b>	<b>Specii invazive, alte probleme ale speciilor si genele</b>
I01	specii invazive non-native (alogene)
<b>J</b>	<b>Modificari ale sistemului natural</b>
J01	focul si combaterea incendiilor
J01.01	incendii
J02	Schimbari provocate de oameni in sistemele hidraulice (zone umede si mediul marin)
J02.01	Umplerea bazinelor acvatice cu pamant, indiguirea si asanarea: generalitati
J02.02	Inlaturarea de sedimente (mal. ..)
J02.02.01	dragare / indepartarea sedimentelor limnice
J02.04	Modificari de inundare
J02.04.01	inundare
J02.05	Modificarea functiilor hidrografice, generalitati
J02.05.01	modificarea debitului de apa (maree si curenti marini)
J02.05.04	rezervoare
J02.05.05	hidrocentrale mici, stavilare
J02.06.04	captari de apa de suprafata pentru productia de energie electrica (de racire)
J02.06.06	captari de apa de suprafata pentru hidro-centrale
J02.12	Stavilare, diguri, plaje artificiale , generalitati
J02.12.02	diguri de aparare pentru inundatii in sistemele de apa interioare
J03	Alte modificari ale ecosistemelor
J03.01	reducerea sau pierderea de caracteristici specifice de habitat
J03.02	reducerea conectivitatii de habitat, din cauze antropice
J03.03	reducere, lipsa sau prevenirea eroziunii
<b>K</b>	<b>Procesele naturale biotice si abiotice (fara catastrofe)</b>
K01	procese naturale abiotice (lente)
K01.01	eroziune
K01.02	colmatare
K02.01	schimbarea compozitiei de specii (succesiune)
K02.02	acumularea de material organic
K02.03	eutrofizare (naturala)
K04	Relatii interspecifice ale florei
K04.01	competitie
<b>M</b>	<b>Schimbari globale</b>
M01	Schimbarea conditiilor abiotice
M01.05	modificari de debit (limnic, mareic, oceanic)
M02	Schimbarea conditiilor biotice
M02.01	inlocuirea si deteriorarea habitatului
M02.03	declinul sau disparitia speciilor
M02.04	migratia speciilor (nou veniti, natural)

Aceste presiuni și amenințări sunt generale și identificate în teren la momentul efectuării evaluării, nefiind obligatoriu relaționate cu PP.

Amenințările provocate de PP sunt cu precădere de două tipuri:

- PAS – Perturbarea temporară a speciilor prezente în perimetrul proiectului propus în timpul execuției proiectului;
- RH – Reducerea habitatului caracteristic speciilor de păsări prezente în zonă, prin amplasarea panourilor fotovoltaice ce vor umbri terenul, fapt ce va reduce creșterea normală a vegetației pe alocuri.

Prezentăm mai jos situația presiunilor și amenințărilor pentru speciile identificate în teren din cadrul ariei protejate suprapuse cu proiectul propus, existente în cadrul Planurilor de management și Regulamentelor existente.

**Tabelul nr. 13.8. Analiza impactului cumulativ**

Denumire ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat de Pped analizat	Presiuni/amenințări <sup>6</sup> , alte PP care pot genera impact cumulativ asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulativ	Semnificația impactului cumulativ	Justificarea semnificației impactului cumulativ
<b>ROSPA0106 Valea Oltului Inferior</b>	Ciconia ciconia — Barza alba_969 (A031)	Mărimea habitatului terestru (terenuri agricole și pășuni)	A02, A07, A08	0,010 % RH <sup>6</sup>	Nesemnificativ	Construire parc fotovoltaic
<b>ROSPA0106 Valea Oltului Inferior</b>	A260 Motacilla flava	Mărimea habitatului terestru (terenuri agricole și pășuni)	J01.01, J03	0,010 % RH	Nesemnificativ	Construire parc fotovoltaic
<b>ROSPA0106 Valea Oltului Inferior</b>	A262 Motacilla alba	Mărimea habitatului terestru (terenuri agricole și pășuni)	J01.01, J03	0,010 % RH	Nesemnificativ	Construire parc fotovoltaic
<b>ROSPA0106 Valea Oltului Inferior</b>	A251 Hirundo rustica	Mărimea habitatului terestru (terenuri agricole și pășuni)	J01.01, J03	0,010 % RH	Nesemnificativ	Construire parc fotovoltaic
<b>ROSPA0106 Valea Oltului Inferior</b>	A315 Phylloscopus collybita	Mărimea habitatului terestru (terenuri	J01.01, J03	0,010 % RH	Nesemnificativ	Construire parc fotovoltaic

<sup>6</sup> RH\_reducere habitat = din sup totala de 14.668,30 ha terenuri arabile neirigabile din ROSPA0106, proiectul propus ocupa 0,010%.

		agricole si pajisti)				
<b>ROSPA0106 Valea Oltului Inferior</b>	A212 Cuculus canorus	Marimea habitatului terestru (terenuri agricole si pajisti)	J01.01, J03	0,010 % RH	Nesemnificativ	Construire parc fotovoltaic
<b>ROSPA0106 Valea Oltului Inferior</b>	A253 Delichon urbica	Marimea habitatului terestru (terenuri agricole si pajisti)	J01.01, J03	0,010 % RH	Nesemnificativ	Construire parc fotovoltaic
<b>ROSPA0106 Valea Oltului Inferior</b>	A383 Miliaria calandra	Marimea habitatului terestru (terenuri agricole si pajisti)	J01.01, J03	0,010 % RH	Nesemnificativ	Construire parc fotovoltaic

Din punctul de vedere al impactului cumulat al proiectului cu presiunile si amenintarile din PM\_ROSPA0106 nu pot fi evidentiata elemente de impact negativ in masura a conduce la o afectare ireversibila a zonei si in special a sitului. Impactul cumulat este in final compensat prin reconstrucția ecologică, când toate suprafețele afectate în etapa de punere în operă sunt redade circuitelor naturale.

Considerarea nivelului de impact cumulat al proiectului cu activitățile curente, respectiv cu cele previzionate, rămâne astfel neutru, nefiind identificate elemente în măsură a participa la sumații ce ar conduce la un impact cu semnificație aparte pentru zona analizată.

În ceea ce privește impactul rezidual, considerăm că aplicarea responsabilă și completă a măsurilor de reconstrucție ecologică, peste care se vor suprapune secvențele de succesiune naturală a vegetației, vor conduce la eliminarea elementelor care să amintească de impactul indus, după o perioadă de maximum 12 luni, zona urmând a se integra în mediul natural. Astfel impactul rezidual va fi eliminat într-un termen previzionat de maximum 12 de luni.

### **Tabel nr. 13.9 . Incertitudini identificate**

Componenta	Incertitudini identificate
Descrierea PP	Nu au fost identificate incertitudini si se cunosc toate informatiile legate de proiect.
Alte PP	Nu au fost identificate alte PP care impreuna cu PP analizat sa genereze impact cumulat asupra habitatelor si speciilor de interes comunitar din ANPIC potential afectate de PP analizat.
Presiuni si amenintari identificate pentru ANPIC	Nu au fost identificate alte presiuni si amenintari pentru ANPIC decat cele din planul de management
Localizarea speciei fata de PP	Este cunoscuta localizarea (date spatiale in format vectorial) speciilor de interes comunitar, pe intreaga suprafata a sitului Natura 2000. In tabellele anterioare sunt precizate aceste aspecte.
Informatii privind valoarea actuala a parametrilor obiectivelor de conservare	In tabelle sunt prezentate valorile estimate ale parametrilor obiectivelor de conservare pentru majoritatea speciilor care au fost adoptate prin Decizia ANANP nr. 202 din 30.03.2023.
Starea de conservare	Este cunoscuta starea de conservare a speciilor estimata in Formularul Natura 2000 al ANPIC. La o parte dintre specii, starea de conservare este neevaluata si nu sunt disponibile informatii cantitative privind marimea populatiilor de pasari, starea de conservare si valoarea tinta, cf. Deciziei nr. 202 din 30.03.2023.

Valoare tinta parametru	Nu au fost stabilite valori tinta pentru toti parametrii obiectivelor de conservare cf. Deciziei nr. 202 din 30.03.2023.
Posibilitatea ca parametrul sa fie afectat de PP	Pe baza analizei de evaluare a impactului s-a concluzionat ca parametrii obiectivelor de conservare ai habitatelor speciilor din situl Natura 2000, nu pot fi afectati semnificativ de proiectul propus.
Cuantificarea impacturilor	A fost cuantificata suprafata de habitat terestru (teren agricol) care se reduce la nivel de sit, rezultand un procent relativ redus, de 0,010 %.

### **E.3 Concluziile referitoare la descrierea si cuantificarea impacturilor precum si motivele pentru care NU este necesara continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvata**

---

Motivele pentru care nu este necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată, se detaliază pentru fiecare din cele 9 puncte de mai jos:

*1. pierdere directă prin reducerea suprafeței acoperite de habitat ca urmare a distrugerii sale fizice:*

- Pierderea habitatelor de hrănire pentru unele specii, precum *Barza albă*, Rândunica, Codobatură albă, Codobatură galbenă, Pitulicea mică, Cuc, Lăstunul de casă, Presura sură este relativ redus (aproximativ 0,010%) din suprafața habitatelor de hrănire ale acestor specii la nivelul întregului sit, fapt ce nu poate fi interpretat ca având un impact semnificativ, dar unul nesemnificativ ce poate fi compensat cu existența restului procentual mult mai mare a arealului de hrănire la nivelul sitului (99,99% din 14.668,30 ha total de habitat terestru (terenuri agricole si pajisti)\_ teren arabil neirigat.

*2. pierderea habitatului de reproducere, hrănire, odihnă ale speciilor:*

- Doar 0,010% din totalul habitatelor de hrănire și odihnă ale speciilor de păsări vor fi reduse și numai pentru speciile caracteristice habitatelor terestre agricole și de pajiști. Nu este cazul speciilor caracteristice fondurilor forestiere sau acvatice.

*3. alterare/degradare prin deteriorarea calității habitatului, care conduce la o abundență redusă a speciilor caracteristice sau la modificarea structurii biocenozei (componența speciilor):*

- Nu este cazul.

*4. alterare/degradare prin deteriorarea habitatelor de reproducere, hrănire, odihnă a speciilor:*



- Se modifică destinația terenului pentru 0,010% din suprafața totală a habitatelor agricole și de pajiști, aceasta putând fi readusă la condițiile actuale după finalizarea perioadei de operare a obiectivului.

*5. perturbare prin schimbarea condițiilor de mediu existente: strămutări ale exemplarelor speciilor, modificări comportamentale ale speciilor:*

- Vor exista autorelocări pe alte zone de hrănire pentru unii indivizi ai speciilor de *Barza albă, Rândunica, Codobatură albă, Codobatură galbenă, Pitulicea mică, Cuc, Lăstunul de casă, Presura sură*, precum și a altor specii asociate cu habitate terestre, care utilizează zona ca zonă de hrănire și odihnă.

*6. fragmentare prin crearea de bariere fizice sau comportamentale în habitatele conectate din punct de vedere fizic sau funcțional sau prin împărțirea acestora în fragmente mai mici și mai izolate:*

- Nu este cazul unei fragmentări a habitatului având în vedere forma compactă a PP și înălțimea acestuia. Panourile fotovoltaice nu vor fi mai înalte de 2 m de la sol, fapt ce va permite speciilor de păsări de talie mică să zboare oriunde, iar speciilor de păsări răpitoare le va fi îngreunată vânarea prăzii la sol, dar nu și zborul pe deasupra panourilor.

*7. reducerea efectivelor populaționale ca urmare a mortalității directe generată de PP sau ca urmare a celorlalte forme de impact:*

- Nu este cazul.

*8. alte impacturi indirecte prin modificarea indirectă a calității mediului:*

- Nu este cazul.

*9. incertitudinile identificate:*

- Nu au fost identificate incertitudini legate de proiect.

### **13.6) alte informații prevăzute în legislație în vigoare**

#### **SITUAȚII DE RISC**

#### **Riscuri de accidente din utilizarea substantelor periculoase**

Proiectul propus nu se incadreaza sub Directiva SEVESO, substantele chimice periculoase nu ating pragurile din coloana 2 si 3 a anexei 1 din Legea 59/2016. Nu exista risc de accident major.

**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, proiectul nu se realizeaza pe ape si nici nu are legătură cu apele.

**XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 se iau in considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.**

Nu este cazul.

*Titularul investitiei,*

*SC GREEN ENERGY UP SRL*