

MEMORIU DE PREZENTARE

conform ANEXEI 5.E, Legea Nr. 292/2018 din 3 decembrie 2018
privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului

Denumirea proiectului:

***„CENTRALA ELECTRICA FOTOVOLTAICA, AMPLASATA LA SOL, CU
INJECTIE IN RETEA, IN COMUNA STALPENI, SATUL STALPENI,
JUDETUL ARGES”***

Beneficiar:

VERA J. DE MOLAY S.R.L

MEMORIU DE PREZENTARE

I. Denumirea proiectului:

***CENTRALA ELECTRICA FOTOVOLTAICA, AMPLASATA LA SOL, CU INJECTIE IN RETEA,
IN COMUNA STALPENI, SATUL STALPENI, JUDETUL ARGES***

II. Titular:

- **numele:** VERA J. DE MOLAY S.R.L., avand ca obiect de activitate - productia de energie electrica (CAEN 3511)

- **adresa poștală:** Comuna Stalpeni, satul Stalpeni, strada Liceului, Nr. 364A, judetul Arges, cod postal 117665

- **numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet:**
004 0744 329 517, viorel.robescu@yahoo.com

- **numele persoanelor de contact:**

• **director/manager/administrator:** Gheorghe-Robescu Viorel

• **responsabil pentru protecția mediului:** Gheorghe-Robescu Viorel

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului

Prezentul proiect isi propune producerea si comercializarea energiei electrice, utilizand panouri fotovoltaice.

Implementarea centralei electrice fotovoltaice la sol, cu injectie in retea, se va realiza in comuna Stalpeni, satul Stalpeni, strada Liceului, nr. 364A, judetul Arges, tarla 29, intravilan, categoria de folosinta arabil, si se identifica prin Cartea Funciara 82176, Numarul Cadastral 82176, conform Planului de incadrare in zona, Plansa nr. P1, beneficiar VERA J. DE MOLAY S.R.L. .

Suprafata terenului existent este de 8500 m², din care 822 mp se incadreaza in categoria de folosinta „curti-constructii” (constructii-anexa, ocupand suprafata la sol de 114 mp) si 7678 mp, incadrandu-se in categoria de folosinta arabil , conform Planului de situatie existenta, Plansa nr. IE01.

Parcul fotovoltaic se va amplasa pe suprafata de 7678 mp, conform Planului de situatie proiectata, Plansa nr. IE 02. Terenul ocupat de instalatiile electrice proiectate, apartine societatii VERA J. DE MOLAY S.R.L., avand sediul situat pe Strada Liceului, Nr. 364A, comuna Stalpeni, satul Stalpeni, judetul Arges, conform contractului de comodat, nr. 3, incheiat pe o perioada de 30 ani, intre dl.

Gheorghe-Robescu Viorel (in calitate de proprietar-comodant) si VERA J. DE MOLAY S.R.L. (in calitate de comodatar).

Panourile fotovoltaice vor fi montate pe o structura metalica fixa orientare SUD. Structura care va fi fundata prin batere in pamant pana la o cota de maxim 2 m.

Se vor monta panouri fotovoltaice de 440 Wp.

Centrala electrica fotovoltaica va fi protejata prin montare de imprejmuire cu inaltimea de 2 m.

Racordarea Centralei Electrice Fotovoltaice la Reteaua Electrica de Distributie se va realiza in linia de 20 kV existenta langa teren prin montarea unui post de transformare , conform ATR emis de catre Operatorul de Distributie local. Cablurile folosite vor fi de tipul agreat de Operatorul de Distributie.

b) justificarea necesității proiectului

Proiectul consta in construirea unui parc fotovoltaic. Prin implementarea proiectului se va valorifica potentialul solar al judetului ARGES, cu consecinte benefice asupra mediului, prin inlocuirea energiei electrice produse in instalatii termoenergetice cu energie electrica produsa din surse regenerabile.

Emisia gazelor cu efect de seră reprezintă o amenințare serioasă în ceea ce privește producerea schimbărilor climatice, cu efecte potențial dezastruoase asupra omenirii. Utilizarea surselor regenerabile de energie (SRE), împreună cu îmbunătățirea eficienței energiei (EE), contribuie la reducerea consumului de energie, la reducerea emisiilor gazelor cu efect de seră și, în consecință, la prevenirea schimbărilor climatice periculoase.

Producția de energie electrică prin conversie fotovoltaică a energiei solare nu provoacă emisii de substanțe poluante în atmosferă și fiecare kWh produs prin sursă fotovoltaică permite evitarea răspândirii în atmosferă a 0,3-0,5 kg de CO₂ (gaz responsabil pentru efectul de seră), rezultate din producerea unui kWh prin metoda tradițională termoelectrică. Energia fotovoltaică este una din principalele surse de energie regenerabilă, fiind valorificată pe scară largă în majoritatea țărilor din Uniunea Europeană.

c) valoarea investiției

Valoarea totala a investitiei va fi de 3163751,63 lei fara TVA.

d) perioada de implementare propusă

Perioada de implementarea proiectului este de maximum 12 luni dar nu mai tarziu de 31.12.2026

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 P1,

Plan de situatie existenta IE 01,

Plan de situatie proiectata- amplasamentul panourilor fotovoltaice IE 02,

Schema monofilara - Plansa nr. IE 03.

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție

Prezentul proiect are ca scop construirea unei centrale fotovoltaice, prin care se va valorifica potențialul solar al județului Prahova, cu consecințe benefice asupra mediului, prin înlocuirea energiei electrice produse din surse conventionale cu energie electrică produsă din surse regenerabile.

Implementarea centralei electrice fotovoltaice la sol, cu injectie in retea, se va realiza in comuna Stalpeni, satul Stalpeni, strada Liceului, nr. 364A, judetul Arges, tarla 29, intravilan, categoria de folosinta arabil, si se identifica prin Cartea Funciara 82176, Numarul Cadastral 82176, conform Planului de incadrare in zona, Plansa nr. P1, beneficiar VERA J. DE MOLAY S.R.L. .

Terenul ocupat de instalatiile electrice proiectate, apartine societatii VERA J. DE MOLAY S.R.L., avand sediul situat pe Strada Liceului, Nr. 364A, comuna Stalpeni, satul Stalpeni, judetul Arges, conform contractului de comodat, nr. 3, incheiat pe o perioada de 30 ani, intre dl. Gheorghe-Robescu Viorel (in calitate de proprietar-comodant) si VERA J. DE MOLAY S.R.L. (in calitate de comodatar).

Suprafata terenului existent este de 8500 m², din care 822 mp se incadreaza in categoria de folosinta „curti-constructii” (constructii-anexa, ocupand suprafata la sol de 114 mp) si 7678 mp, incadrandu-se in categoria de folosinta arabil , conform Planului de situatie existenta, Plansa nr. IE 01.

Parcul fotovoltaic se va amplasa pe suprafata de 7678 mp, conform Planului de situatie proiectata, Plansa nr. IE 02.

Implementarea parcului fotovoltaic de 500 kW, amplasat in comuna Stalpeni, satul Stalpeni, judetul Arges, este compus din panouri fotovoltaice monocristaline, monofaciale, amplasate pe suporti metalici montati in sol.

Suprafata parcului fotovoltaic este de 7678 mp si suprafata drumului de acces este de 190 mp, plansei nr. IE 02 – Amplasament panouri fotovoltaice.

Panourile fotovoltaice se vor monta inclinat pe directia N-S, la un unghi de 25°.

Amplasarea panourilor fotovoltaice, se va realiza conform plansei nr. IE 02 – Amplasament panouri fotovoltaice.

Centrala electrica fotovoltaica proiectata, este compusa, in principal, din:

- Montare panouri fotovoltaice cu puterea de 440 W_p, 1260 buc.;
- Montare structura fixa, orientare SUD (azimuth 2°), inclinație 25°;
- Montare invertoare trifazate cu puterea 50 kW (10 buc.)
- Montare tablouri electrice de curent continuu;
- Montare tablouri electrice de curent alternativ;
- Realizare cablare electrica a tuturor echipamentelor;
- Imprejmuire teren;
- Realizare instalatii de priza de pamant si paratrasnet;
- Realizare sistem antiefracție;
- Realizare sistem supraveghere video;
- Realizare sistem de iluminat;
- Realizare racord electric aferent conectare CEF la rețeaua electrica a Operatorului de Distribuție zonal, conform Avizului Tehnic de Racordare.

Detalii panouri, invertoare, structura:

➤ Panouri fotovoltaice monocristaline, de putere 440 W = 1260 buc. Caracteristicile tehnice ale panourilor fotovoltaice sunt prezentate în Anexa nr. 1 - Fișa Tehnică panou.

Puterea instalată a parcului proiectat, în curent continuu, data de panouri, este:

$$P_i(cc) = 440 * 1260 = 554,400 \text{ kWp.}$$

➤ Invertoare cc/ac, de putere 50 kW = 10 buc.

Puterea instalată a parcului proiectat, în curent continuu, data de panouri, este:

$$P_i(ca) = 50 * 10 = 500 \text{ kW.}$$

➤ Structura metalică aferentă panourilor fotovoltaice este montată direct în sol, prin baterie.

Se vor monta suporturi a câte patru panouri fotovoltaice dispuse vertical, conform planșei IE 02.

Panourile fotovoltaice (1260 buc) se vor conecta, conform Situației proiectate- Planșa nr. IE 02 și Schemei monofilare - Planșa nr. IE 03, într-un câmp de panouri, compus din câte 70 siruri a câte 18 panouri montate în serie, care se vor monta în paralel și se vor conecta, la 10 invertoare on grid de 50 kW.

Soluția racordării la rețeaua publică, se va realiza, conform Avizului Tehnic de Racordare, emis de către Operatorul de Distribuție zonal

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

Situația existentă:

În prezent, terenul este liber de construcții și acoperit de vegetație spontană (iarbă).

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

Implementarea parcului fotovoltaic de 500 kW, amplasat în comuna Stalpeni, satul Stalpeni, județul Argeș, este compus din panouri fotovoltaice monocristaline, amplasate pe suporti metalici montați în sol.

Termenul fotovoltaic vine din grecescul "phos" ce înseamnă lumina și "volt", unitatea de măsură pentru potențialul electric (numit după Alessandro Volta). Fenomenul fotovoltaic este fenomenul de conversie a luminii în electricitate, respectiv a energiei fotonilor în energie electrică. Cu alte cuvinte înseamnă conversia luminii în curent electric. Toate formele radiației solare, directă, difuză și reflectată de sol, contribuie la proces. Acest proces are loc la nivelul celulei fotovoltaice (solare) ce poate fi, în funcție de structura materialului și tehnologia de fabricare folosite, amorfa, policristalină sau monocristalină. De cele mai multe ori acest material este siliciul. Panourile solare (numite și fotovoltaice pentru a le diferenția de cele termice) constau din mai multe celule fotovoltaice, conectate electric și de obicei închise ermetic între o foaie de sticlă și una de tedlar și montate într-o ramă de aluminiu extrudat.

Panourile Fotovoltaice (PV) sunt construite dintr-un număr de celule solare inseriate și montate sub formă de panouri pentru a fi ușor manipulate și conectate. Celulele solare conțin o (sau mai multe) joncțiuni P-N construită din materiale semiconductoare dopate corespunzător și care expusă la radiația solară, în urma efectului fotovoltaic prin care fotonul absorbit scoate un electron din banda energetică de valență (starea legată cristalină) și-l promovează în banda energetică de conducție creând o pereche electron-gol și o diferență de potențial, devine o sursă de energie electrică cu o tensiune de $\sim 0.55V$ și un curent care depinde de suprafața joncțiunii (celulei solare) și alți factori.

Energia electrică produsă este sub formă de curent continuu și pentru un panou fotovoltaic anume ea variază în funcție de iradianța solară (cantitatea de energie solară absorbită de unitatea de suprafață de panou în unitatea de timp), temperatura celulelor, vechime etc.

Mai multe module solare împreună cu alte componente (cabluri de conectare pentru curent continuu, cutii de interconectare, invertoare, cabluri de conectare de curent alternativ, transformatoare...) formează un câmp fotovoltaic.

O altă componentă importantă a sistemului fotovoltaic o reprezintă invertorul ce transformă energia electrică produsă de generator din curent continuu în curent alternativ, o condiționează și pregătește calitativ pentru livrarea în sistemul energetic național (SEN), sau autoconsum.

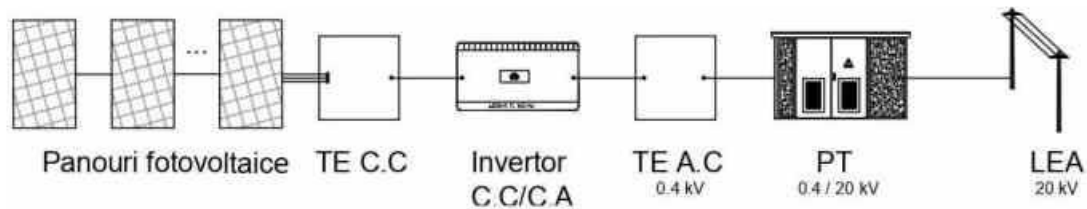
Piața internațională de invertoare oferă o varietate mare de produse care în marea lor majoritate sunt destinate utilizatorilor casnici și nu se pretează la condițiile și dimensiunile

instalației avute în vedere aici. În varianta constructivă propusă, invertoarele au o capacitate nominală de 50 kW.

Ridicarea tensiunii de la joasă tensiune la medie tensiune se realizează prin intermediul unui transformator de putere ridicător 0,4/20kV.

Energia produsă va fi livrată în sistemul de distribuție al operatorului de rețea zonal.

Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic și economic:



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

La realizarea lucrărilor se vor utiliza numai materiale și echipamente agrementate conform reglementărilor naționale în vigoare. Aceste materiale vor fi în concordanță cu prevederile Legii 10/1995 privind obligativitatea utilizării materialelor agrementate la execuția lucrărilor. În procesul lucrărilor de amenajare se va utiliza combustibil petrolier pentru utilajele necesare.

Desfășurarea lucrărilor de instalare a sistemului fotovoltaic nu necesită o organizare de șantier specifică, doar măsuri specifice legate de alimentarea cu energie electrică a sculelor electrice portabile, respectiv alimentarea cu energie electrică a încărcătoarelor pentru acumulatorii sculelor electrice prevăzute cu acumulatori.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Centrala electrică fotovoltaică se va racorda la Rețeaua electrică de distribuție existentă a operatorului de distribuție zonal, conform ATR și la rețeaua de internet.

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

Lucrări pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției nu sunt prevăzute a fi efectuate, cu excepția executiei prizei de legare la pământ, a montării cablurilor subterane, și a montării cabinei prefabricate a postului de transformare cu izolație uscată (nu se utilizează ulei electroizolant), caz în care, vor fi aplicate toate măsurile de protecție prevăzute. În cazul acestor lucrări, vor fi necesare săpături și/sau spargerii vor rezulta deșeuri cum ar fi pământ/nisip. Aceste deșeuri sunt așezate pe măsura producerii lor în imediată apropiere a zonei de lucru, îngrădită cu panouri de protecție; pământul rezultat va fi introdus din nou ca umplutură și va fi compactat cu ajutorul maiului compactor sau a plăcii vibrante.

Nu sunt prevăzute a se efectua lucrări în caz de poluări accidentale.

La scoaterea din uz a instalației, după peste 25 de ani de exploatare, toate componentele vor fi predate către operatorii dedicații operațiunilor de recuperare.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Nu este cazul. Se vor folosi caile existente.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Resurse naturale folosite in constructie: nu este cazul.

Resurse naturale folosite in functionare: radiatia solara, resursa inepuizabila si gratuita.

- metode folosite în construcție/demolare

Montaj se realizeaza manual si mecanizat.

Din punct de vedere constructiv, investiția presupune următoarele etape/amenajări:

- Pregătirea terenului în vederea amplasării instalațiilor (curățare, decopertare, nivelare/umplere etc.);
- Fixarea în pământ a structurii de susținere a panourilor;
- Realizarea canalelor și îngroparea cablurilor electrice;
- Amplasarea posturilor de transformare a energiei electrice;
- Realizarea drumurilor perimetrare amplasamentului;
- Împrejmuirea amplasamentului;

Pe amplasament nu vor fi necesare lucrari de demolare.

La scoaterea din uz a instalației, după peste 25 de ani de exploatare toate componentele vor fi predate către operatorii dedicații operațiunilor de recuperare.

Pentru întreținerea și dezafectarea capacităților/instalațiilor, sursele de impurificare a aerului vor fi similare cu cele din etapa de construcție/montaj, lucrările fiind realizate cu aceleași tipuri de utilaje, iar impactul acestora va fi nesemnificativ

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

Implementarea proiectului se va realiza în maxim 12, luni conform graficului de activități prevăzut mai jos:

Nr. crt.	Etapele lucrării	LUNI												Perioade de intrerupere	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1.	Proiectare	x													
2.	Aprovizionare echipamente si materiale		x	x	x	x	x	x							
3.	Predare amplasament								x						
4.	Executare cabina tehnologica								x						
5.	Realizare priza de pamant la cabina tehnologica									x					

6.	Montare tablouri distributie joasa tensiune, transformator si realizare circuite de alimentare de joasa tensiune										x	x			
7.	Executare fundatii si suporturi panouri											x			
8.	Montare panouri fotovoltaice											x			
9.	Executare canalizatie cabluri												x		
10.	Pozare cabluri												x		
11.	Probe PIF prin laborator autorizat													x	
12.	Punere in functiune a instalatiei electrice													x	2 ore

Se estimeaza ca centrala va fi pusă în funcțiune în anul 2025 și va fi operațională pentru minimum 25 ani. Lucrările de șantier pentru montarea panourilor și efectuarea lucrărilor de conectare la rețea vor fi realizate de-a lungul anului 2025. La momentul finalizării duratei de viață a proiectului, toate echipamentele electrice vor fi scoase de pe amplasament si reciclate în conformitate cu standardele europene de la acea vreme. Nu vor exista deșeuri de emisii in aer sau apă în timpul procesului de demontare și îndepărtare.

- relația cu alte proiecte existente sau planificate

Până la momentul de față nu există si nu se cunoaște a fi planificate alte proiecte in zonă.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Alternativa 0 – neutilizarea terenului existent.

Alternativa 1 – realizarea propriu zisa a parcului fotovoltaic.

Alternativa 2 – realizarea unui parc fotovoltaic utilizand sisteme tip trackere.

Factorii luați în considerare la studierea alternativelor pentru alegerea variantei optime, in cadrul acestui tip de proiecte, il constituie resursa energetica inepuizabila si gratuita, locația, tehnologia, capacitatea totală, etc.

Alternativele analizate în faza de proiect au vizat în principal următoarele criterii/aspecte:

- alegerea locației;
- stabilirea capacității de producție;
- stabilirea detaliilor tehnologice;
- accesul la amplasament.

În urma analizării tuturor acestor aspecte, s-a ajuns la concluzia ca Alternativa 1 este varianta optimă de investiție din punct de vedere economic, tehnic și de mediu pentru amplasamentul studiat.

- 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)

Activitățile care vor apărea ca urmare a realizării proiectului sunt:

- apariția de noi surse de producere a energiei electrice,
- implementarea sistemului de management al deșeurilor rezultate din activitate, cu respectarea prevederilor legii 211/2011, republicată privind regimul deșeurilor conform art. 20: Gestiunea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dauna mediului.

- alte autorizații cerute pentru proiect

Avize și autorizații conform Certificatului de Urbanism nr. 41/02.08.2023.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

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

Nu este cazul.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

- metode folosite în demolare

Nu este cazul.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

Pe amplasament nu vor fi necesare lucrări de demolare.

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

Nu este cazul.

Obiectivul propus nu intra sub incidența acestor reglementări legislative.

Producția de energie electrică fotovoltaică nu face parte din lista activităților prevăzute în [Legea 22/2001](#), prin urmare nu intră sub incidența Convenției adoptată la Espoo, iar lucrările propuse nu au efecte transfrontaliere.

- 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
Amplasamentul nu se afla în apropierea monumentelor istorice sau a unor situri arheologice.

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

- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia

În prezent, terenul studiat, nu este utilizat.

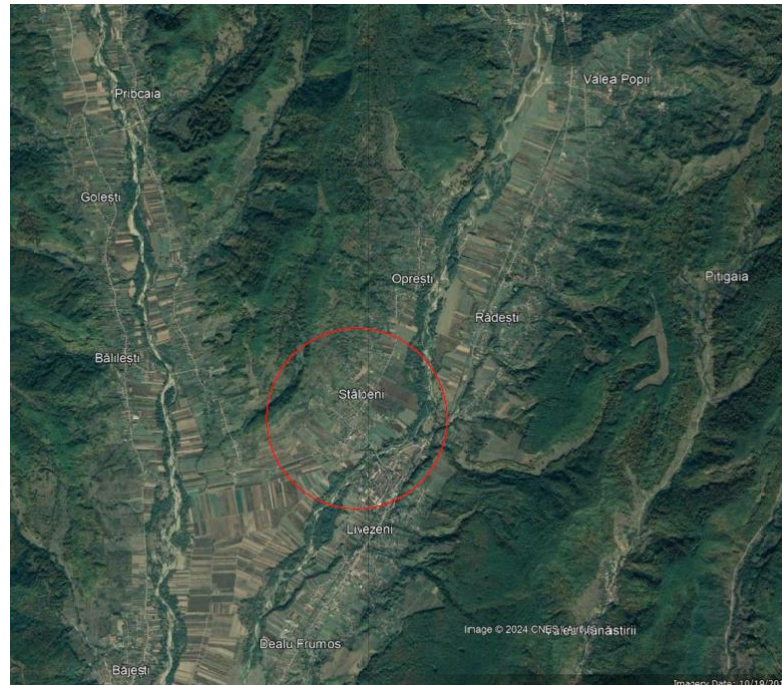
Analizele efectuate au condus la concluzia că cea mai indicată utilizare a terenului, este aceea pentru dezvoltarea unui proiect pentru realizarea unui Parc fotovoltaic, având ca principal avantaj o reconversie pozitivă a utilizării terenului, cu un input semnificativ în industria sistemelor de energie regenerabilă, și fără a aduce alte posibile prejudicii mediului înconjurător.

- politici de zonare și de folosire a terenului

Terenul studiat este intravilan, având categoria de folosință arabil, și se identifică prin Cartea Funciara 82176, Numarul Cadastral 82176.

- arealele sensibile

Amplasamentul nu se afla în zona cu areale sensibile.



- 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

Com. Stalpeni, sat Stalpeni, strada Liceului, nr. 364A, judetul Arges

Latitudine N:	45,0527°N 45° 3' 9.720"
Longitudine E:	24,9737°E 24° 58' 25.320"

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

Solutia aleasa este cea optima pentru amplasamentul studiat.

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:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

Surse posibile de poluanți pentru apa:

Faza de construire:

- manipularea deficitara si punerea în opera a materialelor de constructii profile metalice, ciment, nisip, piatra, etc).

- pierderi accidentale de combustibili si uleiuri de la autovehiculele care transporta materii prime si materiale care ar putea influenta indirect calitatea apei subterane din zona si chiar calitatea apelor de suprafata unde ajung;

- manipularea apelor menajere rezultate din activitățile igienico-sanitare ale personalului implicat în activitățile de construire a parcului fotovoltaic.

Faza de fuctionare:

- spatiu stocare temporara deseuri;

- pierderi accidentale de combustibili si uleiuri de la utilaje/echipamente.

Masuri:

Faza de construire:

- manipularea si punerea în opera a materialelor de constructii se face cu utilaje specifice cu respectarea tehnologiei de executie. In mare parte materialele sunt aprovizionate ritmic, la momentul punerii in opera.

- pentru evitarea pierderilor accidentale de produse petroliere provenite de la utilajele si mijloacele auto, care deservesc lucrarile de construire/amenajare/montare echipamente, se are în vedere asigurarea verificarii tehnice a acestora conform prevederilor legale; stationarea utilajelor si a

mijloacelor auto se va face pentru o perioada scurta de timp numai in incinta amplasamentului proiectului.

- apele menajere rezultate din activitățile igienico-sanitare ale personalului implicat în activitățile de construire a parcului fotovoltaic vor fi preluate de toaletele ecologice, fiind vidanțate periodic de o societate autorizata.

Faza de fuctionare:

Se vor lua masuri de prevenire a accidentelor ce pot provoca poluarea apelor subterane si a celor de suprafata pe toata durata realizarii lucrarilor precum si in faza de functionare.

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

Nu sunt necesare, intrucat nu se utilizeaza apa in scop tehnologic si deci nu rezulta apa uzata tehnologica in perioada implementarii proiectului si in activitatea desfasurata ulterior.

In concluzie, atât în perioada de construire, cât și în perioada de funcționare a parcului fotovoltaic, impactul asupra calității apelor va fi unul nesemnificativ.

b) protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

Etapă de construire

Sursele de poluare a aerului în faza de construcție a parcului fotovoltaic sunt cele specific tuturor șantierelor, respectiv:

- gaze de combustie (NO_x, SO₂, CO) rezultate de la rularea autovehiculelor și combustia carburanților în motoarele vehiculelor transportoare sau a utilajelor;
- pulberile în suspensie antrenate de circulația autovehiculelor și de activitățile de excavare, transvazare și depozitare a pământului.

Formele de impact asupra aerului asociate etapei de construire a parcului fotovoltaic sunt reprezentate de:

- creșterea concentrației de NO_x, SO₂ și CO în aer datorită arderii combustibililor;
- creșterea concentrației de materii solide în aer ca rezultat al antrenării acestora de circulația autovehiculelor și utilajelor.

Privitor la transportul panourilor fotovoltaice si echipamentelor electrice (invertoare, transformatoare), traficul auto va fi foarte redus, acesta limitându-se strict la aducerea acestora la amplasament pe o durată de câteva zile.

Etapă de funcționare

Sursele de poluare a aerului, în etapa de funcționare a parcului fotovoltaic se limitează exclusiv la traficul provenit de la autovehiculele implicate în activitățile de mentenanță.

Se estimează o frecvență a activității de mentenanță de câteva zile pe an și prin urmare, un impact

de mediu extrem de redus.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Atât în faza de construire cât și în faza de funcționare nu există surse de poluare dirijată a atmosferei și prin urmare nu sunt necesare instalații pentru reținerea sau dispersia poluanților.

Stocarea temporară a deeurilor nu generează poluanți care să afecteze calitatea aerului prin faptul că deeurile sunt stocate pentru perioade foarte scurte de timp în containere sau recipiente adecvate, ele fiind ridicate periodic de către societăți specializate pentru valorificare/eliminare, pe baza de contract ferm încheiat în acest sens.

Mijloacele de transport pentru aprovizionate cu materiale, materii prime au ITP la zi, și sunt dotate de furnizori cu sisteme de reținere, noxe și pulberi (tobe de esapament cu catalizatori specifici).

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații

Măsuri pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Etapa de construire:

Procesele tehnologice de execuție a parcului fotovoltaic implică folosirea unor utilaje cu funcții specifice, care determină apariția a două categorii de surse de zgomot:

- zgomotul din fronturile de lucru, produs de funcționarea utilajelor de construcții (utilizate la realizarea săpăturilor, etc);
- circulația vehiculelor grele care transportă materialele necesare execuției lucrărilor și părților componente ale panourilor fotovoltaice. Aprecierea poluării fonice în zona frontului de lucru este dificil de realizat, având în vedere multitudinea factorilor externi implicați în propagarea zgomotului (fenomene meteorologice și în particular viteza și direcția vântului, gradientul de temperatură și de vânt, absorbția undelor acustice de către sol, fenomen denumit “efect de sol”, absorbția în aer, presiunea, temperatura, umiditatea relativă, componenta spectrală a zgomotului, topografia terenului, vegetația).

Cu toate acestea, pornind de la valorile nivelurilor de putere acustică ale principalelor utilaje ce vor fi folosite și de la numărul acestora, se pot face unele aprecieri referitoare la nivelurile de zgomot și distanțele la care acestea se înregistrează, constatându-se că pe anumite sectoare și perioade de timp, nivelurile de zgomot ar putea atinge valori semnificative, fără însă a depăși 85 dB (A) pentru perioade mai mari de 10 ore. În ceea ce privește receptorii sensibili, respectiv cele mai apropiate locuințe, trebuie menționat faptul că disconfortul generat de organizarea de șantier va fi relativ redus, având în vedere că lucrările se desfășoară în afara zonei locuite A două surse de zgomot pe perioada construcției o va constitui circulația mijloacelor de transport.

Etapa de funcționare

Procesul conversiei radiației solare în energie electrică, cu ajutorul panourilor fotovoltaice nu produce zgomot și vibrații, singura sursă de zgomot pe durata funcționării parcului fotovoltaic o reprezintă traficul rutier către amplasament, în faza de execuție, și apoi în fazele de mentenanță a centralei fotovoltaice.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor se realizează prin folosirea la execuția lucrării de scule și utilaje cu grad sporit de silențiozitate, prevăzute cu atenuatoare de vibrații. În cadrul activității nu se produc zgomote și vibrații care să aibă un impact semnificativ asupra mediului, dar vor fi luate măsuri pentru diminuarea acestora. Nivelul de zgomot la limita incintei nu va depăși 65 dB (A) conform STAS 10009-88.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații

Nu este cazul.

- 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

Nu este cazul. Se vor colecta toate deseurile provenite în urma realizării obiectului de investiții.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

Nu este cazul. Se vor colecta toate deseurile provenite în urma realizării obiectului de investiții.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect protejate

În zona studiată, nu există areale sensibile.

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

În zona studiată, nu există monumente ale naturii/arii protejate.

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

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

Obiectivul de investiții nu se află în zona unui sit arheologic sau în zona monumentelor istorice.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public

Se vor respecta condițiile din avize. Pe perioada executiei, santierul poate fi o sursa de insecuritate. Constructorul va elabora o documentatie privind dirijarea traficului, stabilind reguli stricte pentru asigurarea fluentei circulatiei si evitarea coliziunii, folosind o semnalizare luminoasa corespunzatoare.

Traficul de santier va fi dirijat astfel incat sa evite ambuteiaje de autovehicule in zonele de lucrari. Pentru utilajele de lucru se vor stabili trasee care sa asigure cel mai simplu acces la santier, cu perturbari minime.

Se va asigura semnalizarea santierului cu panouri de avertizare pentru a obliga conducatorii auto sa reduca viteza in zona lucrarilor, si sa acorde atentie sporita circulatiei pentru a se evita accidentarea riveranilor care se deplaseaza pe drumuri. Antreprenorul are obligatia sa asigure mentinerea curata a drumului pe perioada executiei. Dupa desfiintarea santierului, se va face reconstructia terenului folosit temporar pentru Organizarea de Santier sau in alte scopuri.

Următoarele forme de potențial impact au fost identificate în relație cu populația rezidentă în zonă:

- Disconfort pentru locuitori, datorat fazei de șantier, care determină creșterea emisiilor de pulberi, a zgomotului și a gazelor de eșapament toxice;
- Impact economic pozitiv, prin contribuția proiectului la îmbunătățirea infrastructurii de bază din zonă;
- creșterea bugetului Consiliului Local Stalpeni, prin creșterea veniturilor din impozite, determinând creșterea posibilităților de dezvoltare a serviciilor locale.
- Implementarea parcului fotovoltaic constituie un bun exemplu in zona.

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 deșeuri generate

Tipurile de deseuri si modul de eliminare/valorificare a deseurilor generate in cadrul lucrarilor de construcții prevazute sunt prezentate in tabelul de mai jos :

Cod dese	Denumire dese	Sursa generatoare	Cantitate totala generata Pe perioada implementarii proiectului	Mod Valorificare/ eliminare	Mod de stocare temporara
15 01 01	Ambalaje de hartie si carton	Executie lucrari amenajare parc fotovoltaic	0,018 tone	Valorificare prin operator autorizat	Stocare temporara in recipienti adecvati marcati corespunzator,

					amplasati pe platforma betonata
15 01 02	Ambalaje de plastic	Executie lucrari amenajare parc fotovoltaic	0,003 tone	Valorificare prin operator autorizat	Stocare temporara in recipienti adecvati marcati corespunzator, amplasati pe platforma betonata
15 01 03	Ambalaje din lemn	Executie lucrari amenajare parc fotovoltaic	0,018 tone	Valorificare prin operator autorizat	Stocare temporara in spatiu special amenajat
15 02 02*	Absorbanti, materiale filtrante contaminate (absorbanti specifici)	Executie lucrari amenajare parc fotovoltaic	0,294 kg	Eliminare prin operator autorizat	Stocare temporara in recipienti adecvati marcati corespunzator, amplasati pe platforma betonata
17 04 05	Fier si otel	Executie lucrari amenajare parc fotovoltaic	0,059 tone	Valorificare prin operator autorizat	Stocare temporara in recipienti adecvati marcati corespunzator, amplasati pe platforma betonata
17 04 07	Amestecuri metalice	Executie lucrari amenajare parc fotovoltaic	0,029 tone	Valorificare prin operator autorizat	Stocare temporara in recipienti adecvati marcati corespunzator, amplasati pe platforma betonata
17 01 07	Amestecuri de beton, caramizi, tigle si materiale ceramice	Executie lucrari amenajare parc fotovoltaic/reabilitare cladire	0,059 tone	Valorificare prin reutilizare pe amplasament	Valorificare prin Agenti economici autorizati.
17 04 11	Cabluri (cabluri electrice diverse)	Executie lucrari amenajare parc fotovoltaic	0,018 tone	Valorificare prin operator autorizat	Stocare temporara in recipienti adecvati marcati corespunzator, amplasati pe platforma betonata
20 02 01	Deseuri biodegradabile (vegetatie)	Executie lucrari amenajare parc fotovoltaic	0,035 tone	Valorificare prin operator autorizat	Stocare temporara in spatiu amenajat
20 03 01	Deseuri municipale amestecate	Activitatile personalului	0,006 tone	Eliminare prin operator autorizat	Europubele amplasate pe platforma betonata

Este interzisa arderea/neutralizarea si abandonarea deseurilor in alte locuri neautorizate acestui scop.

Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase: nu este cazul echipamentelor și materialelor instalate.

Lucrări de reconstrucție ecologică: nu este cazul în situația de față

Prevederi pentru monitorizarea mediului: nu este cazul la echipamentele și materialelor instalate

Prin H.G. nr. 856/2002 pentru „Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase” se stabilește obligativitatea pentru agenții economici și pentru orice alți generatori de deșeurii, persoane fizice sau juridice de a ține evidența gestiunii deșeurilor.

Evidența gestiunii deșeurilor se va ține pe baza “Listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase” prezentată în anexa 2 a H.G.856/2002 și Decizia 2014/955/UE de stabilire a unei liste de deseuri. Categoriile de deseuri generate în timpul exploatării:

- programul de prevenire și reducere a cantității de deseuri generate

Operatorii economici care generează deseuri în urma activității de producție, conform legislației actuale sunt obligați să întocmească și să implementeze un program de prevenire și reducere a cantităților de deseuri generate din activitatea proprie sau, după caz, de la orice produs fabricat, inclusiv măsuri care respectă un anumit design al produselor și să adopte măsuri de reducere a periculozității deșeurilor.

Un plan de prevenire trebuie să ia în calcul considerentele de bază, și anume:

- Gospodărirea resurselor și respectiv, a deșeurilor pe amplasament;
- Proiectarea unui produs;
- Stabilirea de obiective și indicatori măsurabili;
- Tinte voluntare și alte instrumente.

Managementul deșeurilor generate de lucrări va fi în conformitate cu legislația specifică de gestionare a deșeurilor și va fi în responsabilitatea titularului de proiect cât și a operatorului care realizează lucrările de amenajare spații și amplasare utilaje și titularului de activitate.

Faza de construire:

- europubele pentru stocarea temporară a deșeurilor menajere;
- spațiu special amenajat pentru deșeurile metalice care ulterior vor fi predate către o firmă autorizată în vederea preluării și valorificării acestora;
- alte tipuri de deseuri rezultate vor fi colectate selectiv, stocate corespunzător și predate pentru valorificare/eliminare către firme autorizate.

Faza de funcționare:

- colectarea deșeurilor rezultate se va realiza selectiv, în recipiente adecvate și europubele, inscripționate corespunzător, amplasate într-o zonă special amenajată în incintă.

- transportul deșeurilor se va efectua de către societăți prestatoare de servicii specializate în acest sens, care trebuie să fie adecvate naturii deșeurilor transportate astfel încât să fie respectate normele privind sănătatea populației și a protecției mediului înconjurător precum și prevederile H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- se va evita formarea de stocuri de deșeuri care urmează să fie valorificate care ar putea genera fenomene de poluare a mediului sau care să prezinte riscuri asupra sănătății populației;

- planul de gestionare a deșeurilor

se propune colectarea selectivă a deșeurilor și reciclarea lor (când este posibil).

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse

Implementarea proiectului și exploatarea ulterioară a parcului fotovoltaic nu generează și nu utilizează substanțe și preparate chimice periculoase.

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

În cadrul obiectivului propus nu există substanțe și preparate chimice periculoase.

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

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)

Obiectivul propus nu are efecte negative suplimentare asupra solului, drenajului, microclimatului apelor de suprafață și subterane, vegetației, florei și faunei, aerului sau peisajului.

În faza de realizare a parcului fotovoltaic, impactul va fi izolat, numai în zonele de lucru și limitat în perioada funcționării dacă se respectă toate măsurile de protecție a mediului.

Nu apare un impact cumulat semnificativ asupra factorilor de mediu.

Conform prevederilor Directivei 2014/52/ de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, rezultă:

- impactul obiectivului asupra climei respectiv emisiile de gaze cu efect de seră este

ne semnificativ, astfel ca nu sunt necesare propuneri de măsuri pentru prevenirea și

- impactul evoluției schimbărilor climatice și a fenomenelor extreme asupra proiectului este ne semnificativ.

Emisii de gaze cu efect de sera:

În perioada de execuție a lucrărilor, emisii GES pot fi generate de vehiculele utilizate pentru transport, de aceea, se vor utiliza utilaje și vehicule performante, cu un nivel redus de zgomot și de noxe.

În condițiile respectării măsurilor de prevenire/reducere prezentate mai jos, impactul potențial prognozat asupra calității aerului din punct de vedere al emisiilor GES, în perioada de execuție este ne semnificativ, temporar și reversibil, fiind prognozat pe o arie redusă – locală.

Măsurile pentru prevenirea/reducerea potențialului impact generat pe durata de execuție a lucrărilor, sunt următoarele:

- Măsuri pentru reducerea emisiilor de poluanți generați de motoarele autovehiculelor și utilajelor: utilizarea autovehiculelor dotate cu motoare tip EURO V – VI și combustibili adecvați, ale căror emisii sunt mai puțin poluante, care respectă prevederile legislative în vigoare.
- Pe perioada realizării lucrărilor, se va asigura revizia tehnică și întreținerea corespunzătoare a motoarelor utilajelor și autovehiculelor.
- Traseul de transport al materialelor va evita, pe cât posibil, zonele rezidențiale.
- Organizarea judicioasă a efectuării lucrărilor, în vederea reducerii timpului de realizare a parcului fotovoltaic.

Măsurile pentru prevenirea/reducerea potențialului impact generat pentru perioada funcționării parcului, sunt următoarele:

- Emisii CO₂, NO₂, CH₄ provenite din funcționarea vehiculelor folosite pentru transport.

Parametrii climatici în raport cu care s-a evaluat sensibilitatea proiectului:

- Efecte primare ale schimbărilor climatice: precipitații și temperaturi extreme maxime, medii și minime, radiația solară, umiditatea, viteza maximă și medie a vântului,
- Efecte secundare/pericole asociate: disponibilitatea resurselor de apă, furtuni, inundații, calitatea aerului, incendii și cutremure ori alte fenomene sau evenimente artificiale sau naturale.

Se poate considera, având în vedere tipul investiției, ca schimbările climatice nu reprezintă un pericol major în construirea parcului fotovoltaic.

Impactul va fi minim din punct de vedere economic, de mediu și/sau social și poate fi rezolvat prin întreținerea și operarea corespunzătoare a parcului fotovoltaic .

Nu există riscul apariției unui impact cumulat semnificativ asupra factorilor de mediu.

Prin implementarea proiectului se va asigura:

- Reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera in scopul scaderii incalzirii globale prin utilizarea energiei alternative, in cazul de fata, energia solara.

- Protecția mediului prin reducerea emisiilor poluante și combaterea schimbărilor climatice

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)

In faza de realizare lucrari impactul va fi izolat, iar in perioada de functionarie, impactul va fi redus, cu caonditia respectarii masurile de protectie a mediului.

- magnitudinea și complexitatea impactului

In etapa de executie, impactul va fi redus, lucrarile fiind de complexitate redusa, care nu necesita tehnici si echipamente complexe.

In etapa de functionare, impactul va fi ne semnificativ, cantitatea de deseuri rezultata va fi minimizata, intrucat kiturile de panouri fotovoltaice reprezinta o tehnologie moderna de productie energie electrica, fara emisii directe ori indirecte, fara surse de zgomot si vibratii si fara a afecta apele de suprafata sau subterane.

- probabilitatea impactului

In faza de executie tinand cont de complexitatea redusa a proiectului si de tehnica de realizare lucrari, simpla si noninvaziva, asupra mediului, datorita utilizarii de produse prefabricate si doar montate la fata locului, impactul va fi redus.

In faza de functionare, parcul fotovoltaic are un impact ne semnificativ asupra mediului, si deseurile rezultate nu sunt periculoase.

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului

In faza de executie, impactul va fi limitat, doar pe durata executiei anumitor lucrari. Impactul este reversibil si nu sunt necesare masuri speciale.

In faza de functionare, impactul va fi ne semnificativ, avand in vedere scopul obiectivului, de a produce energie verde.

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

Protectia mediului inconjurator se va realiza conform prevederilor legislatiei in vigoare, respectandu-se masurile de protectie si control a lucrarilor de amenajare si exploatare a instalatiilor.

- natura transfrontalieră a impactului.

Proiectul nu se afla in zona de granita, se exclude natura transfrontaliera a impactului.

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. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

- Reparatiile/reviziile (programate si accidentale) se vor efectua respectandu-se legislatia in vigoare, evitand, astfel, poluarea factorilor de mediu (apa, aer, sol subsol, asezari umane, etc);
- In eventualitatea poluarii accidentale a solului cu produse petroliere, provenite de la mijloacele auto și/sau echipamentele mobile din dotare, se va proceda imediat la utilizarea materialelor absorbante, la decopertarea solului contaminat.

Solul contaminat va fi decopertat si se va stoca temporar în recipiente adecvate și tratat/eliminat prin societăți specializate și autorizate din punct de vedere al protecției mediului;

Nu sunt necesare dotari si masuri speciale pentru monitorizarea emisiilor de poluanti in factorii de mediu. Din activitatea proprie zisa ce se va desfasura ulterior pe amplasament nu rezulta emisii de poluanti solizi, lichizi si gazosi in cantitati ridicate, singura sursa de emisii fiind autovehiculele transportoare de materii prime, deseuri etc.

Pentru siguranta obiectivului va fi realizata o imprejmuire exterioara a intregului perimetru si vor fi montate camere video in punctele vulnerabile ale amplasamentului.

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).

Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării)- **Nu este cazul.** Activitatea specifica desfășurată în investiția propusă nu se încadrează în Anexa 1 a Directivei anterior menționate.

Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase- **Nu este cazul.** Activitatea specifica desfășurată în investiția propusă nu implică substanțe periculoase ce se încadrează în Anexa 1 a Directivei anterior menționate.

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- Amplasamentul ales pentru realizarea investiției nu include niciun tîo de apă ce face obiectul prezentei directive: de a stabili un cadru pentru protecția apelor interioare de suprafață, a apelor de tranziție, a apelor de coastă și a apelor subterane
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 - **Nu este cazul**. Proiectul nu va afecta calitatea aerului, avand doar influenta temporara locala in perioada de executie.

Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive- **Nu este cazul**. Deseurile rezultate in perioada de constructie si cele din perioada functionarii spațiului comercial vor fi colectate in sistem selectiv si transportate de pe amplasament de catre o firma specializata contractată.

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

Nu este cazul.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Proiectul de Organizare Santier este intocmit inainte de inceperea executiei si sta la baza Autorizatiei de construire pentru bransamente si constructiile provizorii necesare organizarii santierului. Lucrările de construcții și cele de organizare de șantier se vor executa cu ocuparea unor suprafețe minime de teren.

Astfel, documentatia tehnica pentru realizarea unei constructii noi va prevede obligatoriu si realizarea (in apropierea obiectivului) a unei organizari de santier care trebuie sa cuprinda:

- Caile de acces;
- Unelte, scule, dispozitive, utilaje si mijloace necesare;
- Sursele de energie;
- Vestiare, apa potabila, grup sanitar;
- Organizarea spatiilor necesare depozitarii temporare a materialelor, masurile specifice pentru conservare pe timpul depozitarii si evitarii degradarilor;
- Masuri specifice privind protectia si securitatea muncii, precum si de prevenire si stingere a incendiilor, decurgand din natura operatiilor si tehnologiilor de constructive cuprinse in documentatia de executie a obiectivului;
- Masuri de protectiea vecinatatilor (transmitere de vibratii si socuri puternice, degajari mari de praf, asigurarea acceselor necesare).

Pe terenul aferent se va organiza santierul prin amplasarea unor obiective provizorii:

- Magazie provizorie cu rol de depozitare, depozit scule;
- Tablou electric;
- Punct PSI;

- Platou depozitare materiale Reziduurile si deseurile rezultate in timpul executiei se vor colecta in locuri special amenajate si vor fi evacuate ritmic de intreprinderile executante (civil, electric,etc.), pentru evitarea poluarii zonei.

- localizarea organizării de șantier

La inceperea lucrarilor se va monta la loc vizibil (sa poata fi citit dinspre drumul de acces), panoul de identificare a investitiei care va avea dimensiunile minime 60x90 cm.

Pe tot parcursul desfășurării lucrărilor de construire a parcului fotovoltaic, personalul va fi supravegheat și îndrumat de personal calificat în domeniu, care va coordona activitatea.

Regimul de lucru în activitatea de construire va fi de 8 - 10 ore/zi, timp de 5 zile pe săptămână.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Impactul asupra mediului va fi cauzat de zgomotul utilajelor, motoarelor autovehiculelor, evacuarea de noxe a autovehiculelor.

Pentru fluidizarea procesului de productie si inlaturarea timpilor morti se va avea permanent in vedere asigurarea la timp cu materiale a santierului, pe faze de executie, a semifabricatelor, precum si asigurarea cu mijloace de productie indispensabile pentru lucrarile ce se efectuează (bormașina rotopercutoare, polizor unghiular, aparat de sudura electric). Materialele (sub forma de semifabricate) ce se vor pune în opera se vor procura de la furnizorii locali avandu-se în vedere ca aceste materiale vor fi verificate calitativ si cantitativ si vor fi insotite de certificate de calitate si buletine de analiza. Mortarele si betoanele vor fi aduse numai de la statii de betoane autorizate.

Materialele se vor depozita funcție de volum, valoare, caracteristici fizico-chimice. Materialele care au o anumita perioada de garantie se vor pune in opera dupa regula ultimul venit – primul folosit.

Este interzisa depozitarea oricaror materiale pe domeniul public.

- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier

In zona organizarii de santier apar emisii de poluanti in aer de la motoarele autovehiculelor. Tototdata se produce zgomot de la autovehicule si de la activitati de depozitare, manevrare, reparatii.

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Depozitarea materialelor si depozitarea deseurilor vor fi realizate astfel incat acestea sa nu ajunga pe sol si sa nu fie sub influenta precipitatiilor, pentru a evita infiltratiile de poluanti in sol.

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 finalizarea investiției și pe tot parcursul activității propuse, se vor respecta măsurile de protecție a mediului propuse și enumerate la capitolele anterioare. În urma finalizării lucrărilor de desființare, terenul va fi curățat de deseuri de orice fel, nivelat și pregătit pentru etapa ulterioară de dezvoltare.

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

Riscul producerii unor accidente în timpul perioadei de execuție nu poate fi complet eliminat. Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente este necesar să se respecte toate prescripțiile tehnice, de exploatare și întreținere prevăzute în normativele tehnice de exploatare și întreținere a utilajelor folosite pe durata execuției.

În perioada de execuție pot apărea următoarele forme de risc:

- riscuri și accidente datorate excavatiilor, fundațiilor, realizării structurilor etc.
- riscuri și accidente datorate circulației vehiculelor în incinta șantierului: transport materiale de construcții, transport utilaje, transport pamant în exces etc.
- existența, exploatarea, funcționarea utilajelor tehnologice din dotarea, cu toate activitățile aferente, nu constituie un factor de risc major dacă normele specifice de exploatare și întreținere sunt respectate cu strictețe.
- fiecare loc de muncă va fi asigurat cu norme clare de exploatare și va fi asigurat cu norme clare de exploatare și întreținere.

Normele de exploatare vor prevedea măsuri rapide de intervenție în cazul declansării unor accidente sau avarii.

Zona obiectivului analizat va trebui împrejmuțată și prevăzută cu poarta de acces astfel încât riscul producerii unor accidente printre membrii comunităților învecinate să fie eliminat. În incinta șantierului și în zona de accesare a șantierului se vor monta panouri de direcționare și avertizare pentru circulația autovehiculelor.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației

Activitatea propusă prin prezentul proiect, odată investiția finalizată, **nu va genera deșeuri**. Pe timpul implementării, vor fi reciclate deșeurile produse (ambalaje), iar la finalul ciclului de viață, se va încheia un contract cu o firmă specializată în reciclarea deșeurilor produse. Peste 70% din materialele rezultate la finalul ciclului de viață a parcului fotovoltaic sunt reciclabile și se vor întoarce în economie.

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

Terenul va fi curatat de deseuri de orice fel, nivelat si pregatit pentru etapa ulterioara de dezvoltare.

XII. Anexe - piese desenate:

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

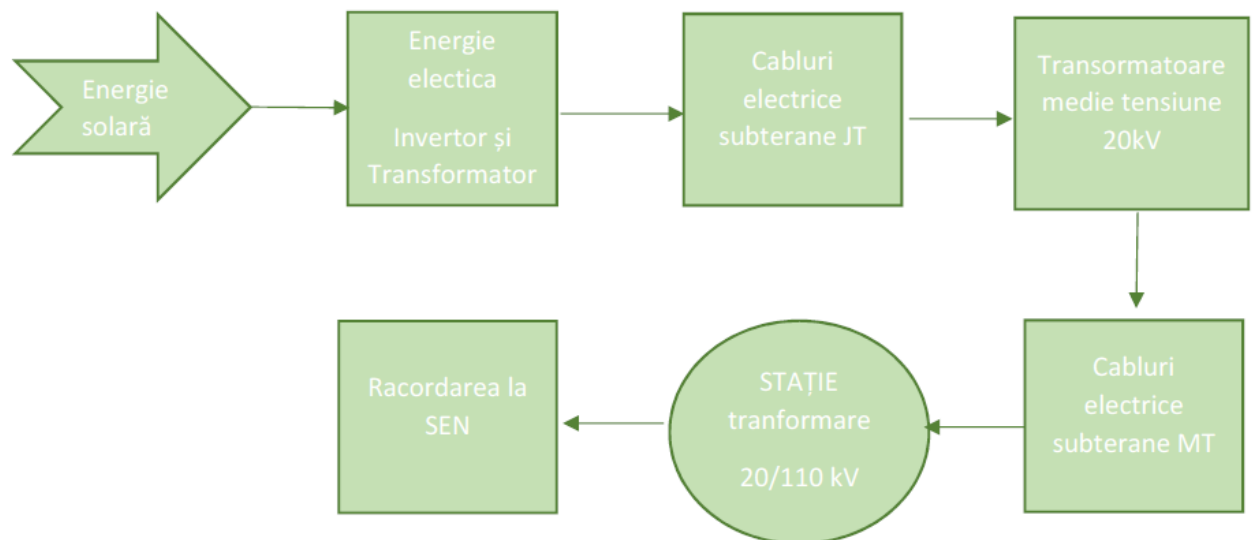
Plansa P 1 – Plan de incadrare in zona,

Plansa IE 01 – Plan de situatie existenta,

Plansa IE 02 – Plan de amplasament,

Plansa nr. IE 03 – Schema monofilara.

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare

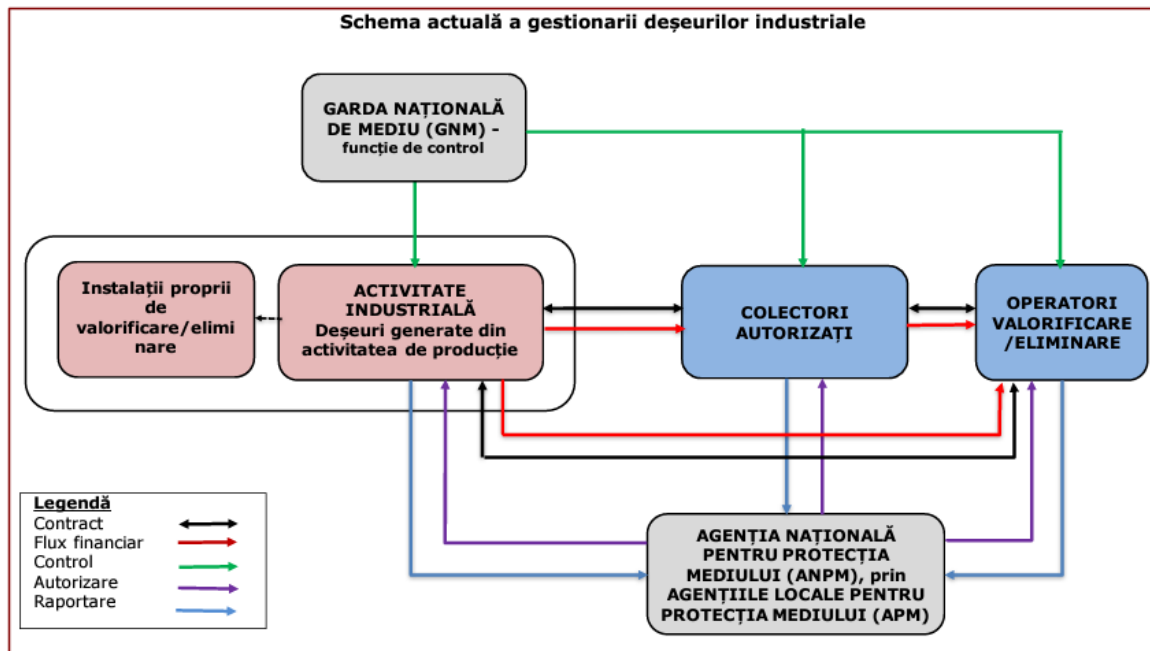


3. schema-flux a gestionării deșeurilor

Generare deseuri → colectare selectiva deseuri → valorificare/ eliminare deseuri

În următoare este prezentată schema actuală a gestionării deșeurilor industriale, cu actori implicați, responsabilități operaționale, financiare și de raportare, în conformitate cu prevederile legale actuale, conform Planului National de gestionare a deșeurilor, Figura II-49:

Figura II-49 - Schema actuală a gestionării deșeurilor industriale:



4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

Nu este cazul.

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

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

Nu este cazul.

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

Nu este cazul.

c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;

Nu este cazul.

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Nu este cazul.

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;

- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

Nu este cazul.

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

<p>Semnătura și ștampila titularului VERA J. DE MOLAY SRL <i>Gheorghe-Robescu Viorel</i></p>
--