

## MEMORIU PREZENTARE

Intocmit conform conținutului cadru prevăzut în Anexa nr. 5E la Legea nr. 292/2018

Conținutul-cadru al memoriului de prezentare conform ANEXA Nr. 5.E din Legea nr 292/2018 privind evaluarea  
impacului anumitor proiecte publice și private asupra mediului

**1.1 Denumirea proiectului: " REALIZARE CAPACITATI DE PRODUCERE A ENERGIEI  
ELECTRICE DIN SURSE SOLARE ÎN SATUL BÂRCA, JUDEȚUL DOLJ- CF 39543,  
CF 39792"**

**1.2 Titular:**

a) denumire titular: **LUZARDO PREST SERV SRL - reprezentată prin Pirvan Virgil**  
adresa titularului, telefon, fax, adresă e-mail: sediu: Str Targului 72A, sat Barcu, jud Dolj, e-  
mail: luzardoprestserv@gmail.com

b) reprezentanți legali/împuterniciți, cu date de identificare: **Pirvan Virgil, cetățean Român.**

**1.3 Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului:**

**a.) rezumat al proiectului**

Prezenta documentație a fost întocmită în vederea amenajării unui parc fotovoltaic, branșarea la utilități, împrejmuirea amplasamentului și instalare sistem fotovoltaic în cadrul locației aparținând LUZARDO PREST SERV S.R.L. - Nr. C.F. 39543 și Nr. C.F. 39792.

Pentru producerea energiei electrice din surse regenerabile, parcul fotovoltaic se va realiza pe o suprafață totală de 40 000 m<sup>2</sup> pentru având un număr de 5968 buc panouri fotovoltaice cu o putere de cca 500 W fiecare, în total o putere instalată de circa 2.984 Mw.

**C.F. 39792**

Terenul studiat este situat în perimetrul intravilan, în sat Bârca, jud. Dolj. Conform C.F. 39792 - pe parcelă nu sunt edificate construcții.

S. teren: 20 000 m<sup>2</sup>

Nr. panouri propuse: 3 576 bucăți

S. construită desfășurată - panouri: 8 224.80 m<sup>2</sup>

PUTERE TOTALA PARC C.F. 39792 1.788Mw

**C.F. 39543**

În cadrul locației Nr. C.F. 39543 se propune:

Desfiintare:

C1- GRAJD- fara acte- Sc=167mp- se propune desfiintarea corpului C1-Anexa.

**\* Desfiintarea corpului C1- Grajd- face obiectul unei alte documentatii.**

Construire:

S. teren: 20 000 mp.

Nr. panouri propuse: 2 392 bucăți

S. construită desfășurată - panouri: 5 501.60 m<sup>2</sup>

PUTERE TOTALA PARC C.F. 39543 1.196 Mw

**NR. TOTAL PANOURI = 5968 buc (500w / panou)**  
**PUTERE TOTALA PARC FOTOVOLTAIC- 2.984 Mw**

Prin proiect, se dorește realizarea unui parc fotovoltaic cu 5968 de panouri fotovoltaice de dimensiunea 2100 x 1100 mm cu o capacitate a unui panou de aprox 500 W. Panourile vor fi amplasate conform planului de situație propus (A.04- Plan situație - propus- CF 39543, CF 39792) pe 13,726.40m<sup>2</sup> (Suprafață desfasurata propusă). Sistemul fotovoltaic instalat pe teren, va avea 5968 de panouri de 500W, conectate între ele prin cablu de curent continuu, pozat pe structura de susținere a panourilor, prin jgheaburi. Panourile se vor conecta la invertoare de 250kW de la care, prin cablu de curent alternativ pozat îngropat, se duce la o cutie de distribuție și de acolo la celula de joasă tensiune a unui post de transformare. Cele 4 de grupuri sunt conectate la intrările DC a trei invertoare, care sunt amplasate într-un container, pentru a fi protejat împotriva interperțiilor.

Prezenta documentatie s-a întocmit în vederea obtinerii avizelor, ce reprezinta un pas premergator spre elaborarea studiului de fezabilitate.

Se va avea în vedere respectarea:

- OUG nr. 34 din 23 aprilie 2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991, actualizată prin Legea 86 din 2014 și completările ulterioare
- PROCEDURĂ din 12 septembrie 2018 privind scoaterea din circuitul agricol a pajiștilor permanente;
- art. 5 (3) b) din LEGEA fondului funciar nr. 18 /1991, actualizată;
- LEGEA nr 50 din 1991, actualizată.

Scopul investitiei este de a valorifica potentialul solar al Jud. Dolj, respectiv al Com. Bârca, cu consecinte benefice asupra mediului, prin înlocuirea energiei electrice produse în instalații termoelectrice, cu energie electrica produsa din surse regenerabile. Producerea de energie electrica prin conversie fotovoltaica a energiei solare nu provoaca emisii de substante poluante în atmosferă. Fiecare kWh produs prin sursă fotovoltaică permite evitarea raspandirii în atmosferă a 0,3 - 0,5 kg de CO2 (gaz responsabil pentru efectul de sera) rezultate din producere unui kWh prin metoda traditionala termoelectrica.

Vicinătăți:

Sat Bârca, județul Dolj, România, identificat prin Nr. Cad. 39543. Terenul studiat este situat în perimetrul intravilan, în sat Bârca, jud. Dolj. Parcela are o formă poligonală regulată și o suprafață de 20 000,00 m2. Parcela studiată este învecinează pe latura Nord-Est cu drum de acces DJ26 având nr. cad. 39673, pe latura Sud-Vest cu proprietatea având numar cad. 39818 și Sud Est cu proprietatea având numar cad. 39792 și pe latura Nord-Vest cu proprietatea având numar cad. 34864. Accesul pe parcela studiată, atât auto cât și cel pietonal, se poate realiza de pe drum de acces DJ26 nr. cad. 39673.

Conform C.F. 39543 - pe parcelă este edificata 1 (o) construcție:

C1 - 39543 - S. construita la sol: 167 mp; S. construita desfasurata: 167 mp; Destinatia  
cladirii- constructii anexa- GRAJD.

Sat Bârca, județul Dolj, România, identificat prin Nr. Cad. 39792. Terenul studiat este situat în  
perimetrul intravilan, în sat Bârca, jud. Dolj. Parcela are o formă poligonală regulată și o  
suprafață de 20 000,00 m2. Parcela studiată este se învecinează pe latura Nord-Est cu drum  
de acces având nr. cad. 39673, pe latura Sud-Vest și Sud Est cu proprietatea având număr  
cad. 39818 și pe latura Nord-Vest cu proprietatea având număr cad. 39543. Accesul pe parcela  
studiată, atât auto cât și cel pietonal, se poate realiza de pe drum de acces nr. cad. 39673.

Conform C.F. 39792 - pe parcelă nu sunt edificate construcții.

#### b.) Justificarea necesității proiectului;

Cresterea consumului mondial de energie electrică, precum și criza combustibililor tradiționali,  
au impus necesitatea identificării unor surse alternative de energie, cu scopul înlocuirii în timp  
a energiei produse, convențional din combustibili fosili, cu o energie produsă din surse  
regenerabile, nepoluante.

Punerea în practică a unei strategii energetice pentru valorificarea potențialului surselor  
regenerabile de energie se înscrie în coordonatele dezvoltării energetice a României pe  
termen mediu și lung și oferă cadrul adecvat pentru adoptarea unor decizii referitoare la  
alternativele energetice și înscrierea în acquis-ul comunitar în domeniu.

Proiectul propus este conceput în concordanță cu două obiective majore la nivel european și  
național:

- nevoia urgentă de investiții în domeniul energetic pentru a diminua dependența energetică  
de import, înlocuirea combustibililor fosili, a caror epuizare va fi iminentă în condițiile ritmului  
actual de consum și, de asemenea, pentru combaterea schimbărilor climatice care devin o  
problema tot mai acută a societății actuale;

- dezvoltarea durabilă a regiunii, fapt care va diminua pericolul pierderii de rezidenți și de  
locuri de muncă în viitorul apropiat.

Scopul investiției este de a valorifica potențialul solar al județului cu consecințe benefice  
asupra mediului prin înlocuirea energiei electrice produse în instalații termoelectrice cu  
energie produsă din surse regenerabile. Sursele regenerabile dețin un potențial energetic  
important și oferă disponibilitate nelimitată de utilizare pe plan local și național. Valorificarea  
surselor regenerabile de energie se realizează pe baza a trei premise importante conferite de  
acestea, și anume, accesibilitate, disponibilitate și acceptabilitate.

Sursele regenerabile de energie asigură creșterea siguranței în alimentarea cu energie și  
limitarea importului de resurse energetice, în condițiile unei dezvoltări economice durabile.  
Aceste cerințe se realizează în context național, prin implementarea unor politici de  
conservarea energiei, creșterea eficienței energetice și valorificarea superioară a surselor  
regenerabile. Valorificarea surselor regenerabile de energie, în condiții concurențiale pe piața  
de energie, devine oportuna prin adoptarea și punerea în practică a unor politici și  
instrumente specifice sau emiterea de "certIFICATE VERZI" ("certIFICATE ECOLOGICE").

Prezenta investiție urmărește accesarea fondurilor structurale prin programul Fondul de  
modernizare -Sprijinirea investițiilor în noi capacități de producere a energiei electrice produse  
din surse regenerabile – 2022 pentru proiecte de investiții în capacități noi de producere energie  
electrică din surse regenerabile (energie eoliană/energie solară), în vederea susținerii unei  
economii cu emisii scăzute de carbon: amenajarea unui parc fotovoltaic.

Obiectivul Programului îl reprezintă investiții destinate producției de energie electrică din surse regenerabile de energie eoliană sau energie solară. Scopul Programului reprezintă producerea de energie electrică în scopul comercializării și/sau consumului propriu în cadrul societății sau grupului de societăți.

În elaborarea proiectului se vor respecta reglementările privind exigențele de calitate în construcții conform legii nr. 10/1995 în forma actualizată și republicată a actului.

c.) Valoarea investiției:

- Valoarea totală (INV), cu TVA ( lei) 14 928 300,00 LEI.

d.) Perioada de implementare propusă  
Durata de execuție a lucrărilor - 12 luni

e.) Planse anexate:

- A.01- Plan de încadrare în zonă
- A.02- Plan situație - existent- CF 39543
- A.03- Plan situație - existent- CF 39792
- A.04- Plan situație - propus- CF 39543, CF 39792

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

- profilul și capacitățile de producție;

Producția de energie electrică prin conversia energiei solare este o tehnologie curată, care nu produce noxe, nu are multe elemente în mișcare, nu produce zgomot și nu influențează negativ mediul înconjurător.

Funcționarea dispozitivelor fotovoltaice se bazează pe capacitatea unor materiale semiconductoare tratate potrivit pentru a converti energia radiației solare în energie electrică sub forma curentului continuu, fără necesitatea unor elemente în mișcare și fără producere de emisii în atmosferă.

Generatorul fotovoltaic sau câmpul fotovoltaic produce energie electrică în curent continuu, care pentru a putea fi utilizată pe deplin, trebuie transformată în curent alternativ cu ajutorul unui aparat numit inverter.

Valoarea medie lunară a radiației este transformată, la un factor corespunzător (raportul de performanță) în producția efectivă de energie a sistemului. Raportul de performanță este un indice care reprezintă eficiența totală a sistemului, comparativ cu energia solară captată în condiții de funcționare reale și depinde de tehnologia folosită, de modul, tipul și configurația inverterului, alegerea tuturor componentelor electrice și de proiectarea mecanică și electrică din domeniul fotovoltaic.

Prin proiect, se dorește realizarea unui parc fotovoltaic cu 5968 de panouri fotovoltaice de dimensiunea 2100 x 1100 mm cu o capacitate a unui panou de aprox 500 W. Panourile vor fi amplasate conform planului de situație propus (A.04- Plan situație - propus- CF 39543, CF 39792) pe 13,726.40m<sup>2</sup> (Suprafață desfășurată propusă). Sistemul fotovoltaic instalat pe teren, va avea 5968 de panouri de 500W, conectate între ele prin cablu de curent continuu, pozat pe structura de susținere a panourilor, prin jgheaburi. Panourile se vor conecta la invertoare de 250kW de la care, prin cablu de curent alternativ pozat îngropat, se duce la o cutie de distribuție și de acolo la celula de joasă tensiune a unui post de transformare.

Sursele de date cele mai importante folosite în evaluarea potențialului energetic solar electric pentru acest proiect sunt: *European Commission – Joint Research Center - Photovoltaic Geographical Information System (PVGIS) disponibil la [https://re.jrc.ec.europa.eu/pvg\\_tools/en/](https://re.jrc.ec.europa.eu/pvg_tools/en/) - o baza de date și modele ce conțin parametri de iradiere solară la sol.*

Sistemul fotovoltaic este complet automatizat și supravegheat electronic de la distanță prin suport GSM-GPRS. Sistemul este o construcție temporară, ușoară, demontabilă și nu presupune nici o lucrare de structură. Procesul tehnologic este unul curat și nu presupune substanțe chimice solide, fluide sau gazoase. Prin urmare nu necesită racordarea la utilități de apă și canalizare.

Toate echipamentele sunt "outdoor", prin urmare nu necesită sistem de încălzire și nici surse de gaz natural sau combustibil fosil.

Conectarea la rețeaua SEN se va face conform studiului de soluție aprobat prin ATR de către operatorul local, prin intermediul unui transformator trifazat.

Modul de fixare a panourilor pe sol se va face cu ajutorul structurii metalice, care se montează pe piloți metalici zincati direct în sol. După ce perioada de exploatare se va termina, structura de susținere a panourilor fotovoltaice se va demonta.

Pe structura metalică de susținere, se va monta patul de cabluri sau jgheabul metalic, ce va susține cablurile instalației de curent continuu. Înaintea poziționării stâlpilor de susținere a structurii, se va face o trasare topografică a focurilor fiecărui modul, țărș și rând.

Montarea structurii metalice de susținere se va face conform proiectului de structură, sau conform specificațiilor producătorului.

Panourile fotovoltaice se vor prinde de structura metalică, și se vor interconecta.

Principalele funcții pe care parcul solar fotovoltaic le îndeplinește sunt:

- i. captarea energiei solare,
- ii. transformarea acesteia în energie electrică (curent continuu, tensiune și curent variabile),
- iii. regularizarea energiei electrice (transformarea în curent alternativ cu caracteristici standard),
- iv. furnizarea energiei electrice în Sistemul Energetic Național (SEN),
- v. sistem de monitorizare continuă,
- vi. împrejmuire teren,
- vii. instalație de supraveghere video.

Accesul pe amplasament, atât auto cât și cel pietonal, se poate realiza de pe drum de acces DJ26 nr. cad. 39673.

Împrejmuirea amplasamentului va consta în panouri de gard zincate (plasa bordurată), fixate pe stalpi din teava rectangulară zincată 50 x 40 x 3 mm, cu o fundație de 40 x 40 cm. La partea superioară se pot prevedea 3 rânduri de sarma ghimpată.

#### a) Caracteristicile situației existente

S. teren C.F. 39543:

20 000 m<sup>2</sup>

P.O.T:	0,00 %
C.U.T:	0,00
S. teren C.F. 39792:	20 000 m <sup>2</sup>
P.O.T:	0,00 %
C.U.T:	0,00

#### b) Caracteristicile situației propuse

În cadrul locației aparținând LUZARDO PREST SERV S.R.L. Nr. C.F. 39792, Nr. C.F. 39543 se propune amenajarea unui parc fotovoltaic, branșarea la utilități, împrejmuirea amplasamentului și instalare sistem fotovoltaic pentru producerea energiei electrice din surse regenerabile. Parcul fotovoltaic se va realiza pe o suprafață totală de 40 000 m<sup>2</sup> având un număr de 5968 buc panouri fotovoltaice cu o putere de cca 500 W fiecare, în total o putere instalată de circa 2.984 Mw.

#### C.F. 39792

Terenul studiat este situat în perimetrul intravilan, în sat Bârca, jud. Dolj. Conform C.F. 39792 - pe parcelă nu sunt edificate construcții.

S. teren: 20 000 m<sup>2</sup>

Nr. panouri propuse: 3 576 bucăți

S. construită desfasurată - panouri: 8 224.80 m<sup>2</sup>

PUTERE TOTALA PARC C.F. 39792 1.788Mw

#### C.F. 39543

În cadrul locației Nr. C.F. 39543 se propune:

#### Desființare:

C1- GRAJD- fara acte- Sc=167mp- se propune desființarea corpului C1-Anexa.

\* **Desființarea corpului C1- Grajd- face obiectul unei alte documentații.**

#### Construire:

S. teren: 20 000 mp.

Nr. panouri propuse: 2 392 bucăți

S. construită desfasurată - panouri: 5 501.60 m<sup>2</sup>

PUTERE TOTALA PARC C.F. 39543 1.196 Mw

NR. TOTAL PANOURI = 5968 buc (500w / panou)

PUTERE TOTALA PARC FOTOVOLTAIC- 2.984 Mw

**Categoria de importanță:** D, conform HGR 766/1997 - categoria de importanță "redușă"

**Clasa de importanță:** IV, conform P100-1/2013 - construcție de importanță „redușă”

**Grad de rez. la foc și risc de incend.:** Gradul II de rezistență la foc și risc mediu de incendiu, conform NP 118/1999.

**Natura (denumirea) și cantitățile medii de reziduuri rezultate în urma procesului tehnologic:**

Nu este cazul.

**Modalități de colectare, neutralizare și îndepărtare a reziduurilor rezultate în urma procesului tehnologic:**

Nu este cazul.

**Locuri de muncă cu condiții grele, nocive sau periculoase, noxe existente, precum și modurile de protecție asigurate (dotări):**

Nu este cazul.

**Numărul și structura personalului pe locuri de muncă:**

Nu este cazul

În situația actuală, parcela studiată, unde se dorește instalarea parcului și sistemul fotovoltaic, nu afectează în niciun fel rețelele edilitare existente în zonă: electricitate, apă, canalizare și gaze naturale.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

**Alimentare cu apă**

Intrucat functionarea parcului fotovoltaic nu necesita apa tehnologica, nu va fi necesara racordarea la sistemul de alimentare cu apa.

In timpul lucrarilor de realizare a parcului fotovoltaic, pentru asigurarea necesarului de apa potabila pentru lucratori, se va utiliza apa imbuteliata.

Pentru angajatii prezenti pe amplasament in timpul perioadelor de lucrari mentenanta se va asigura apa potabila imbuteliata pentru consum.

In timpul functionarii parcului fotovoltaic pentru personalul prezent pe amplasament in perioadele de lucrari mentenanta se propune asigurarea alimentarii cu apa si in scop menajer din rezervoare livrate prin firme de profil.

**Canalizare**

Procesele tehnologice si activitatea desfasurata pe amplasament nu genereaza ape uzate sau alte deseuri in stare lichida si nu necesita realizarea unei retele proprii de canalizare sau racordarea la o retea existenta.

Pentru desfasurarea de activitati de constructie/întretinere/operare in cadrul statiei de transformare, vor fi încheiate cu firme specializate si autorizate contracte economice pentru montarea si utilizarea pe amplasament a unor grupuri sanitare de tip container sanitar ce colecteaza apa uzata (fara a fi nevoie de o fosa septica ingropata), ea fiind ulterior evacuata la intervale regulate conform contractelor. Nu vor fi necesare si nu se vor face foraje.

Apele pluviale se vor infiltra liber în sol si pot fi considerate conventional curate.

**Asigurarea cu energie electrică**

În cadrul centralei se vor realiza servicii interne de curent alternativ care vor asigura functionarea consumatorilor de curent alternativ care sunt necesari și anume: iluminat perimetral, iluminat de incintă, alimentarea posturilor de transformare.

În perioada în care nu produce energie solară, centrala solară se comporta ca un consumator normal.

Parcul și sistemul fotovoltaic se vor racorda la rețeaua de energie electrică.

**Alimentarea cu agent termic**

Nu este cazul.

#### 1.4 Descrierea lucrarilor de demolare necesare:

- nu se executa lucrari de demolare;

Desfiintarea constructiei existente C1- GRAJD- fara acte- Sc=167mp pe terenul C.F. 39543, nu face obiectul prezentei documentatii.

#### 1.5 Descrierea amplasarii proiectului:

Sat Bârca, județul Dolj, România, identificat prin Nr. Cad. 39543. Terenul studiat este situat în perimetrul intravilan, în sat Bârca, jud. Dolj. Parcela are o formă poligonală regulată și o suprafață de 20 000,00 m<sup>2</sup>. Parcela studiată este se învecinează pe latura Nord-Est cu drum de acces DJ26 având nr. cad. 39673, pe latura Sud-Vest cu proprietatea având număr cad. 39818 și Sud Est cu proprietatea având număr cad. 39792 și pe latura Nord-Vest cu proprietatea având număr cad. 34864. Accesul pe parcela studiată, atât auto cât și cel pietonal, se poate realiza de pe drum de acces DJ26 nr. cad. 39673.

Conform C.F. 39543 - pe parcelă este edificată 1 (o) construcție:

C1 - 39543 - S. construită la sol: 167 mp; S. construită desfășurată: 167 mp; Destinația clădirii-constructiv anexa- GRAJD.

Sat Bârca, județul Dolj, România, identificat prin Nr. Cad. 39792. Terenul studiat este situat în perimetrul intravilan, în sat Bârca, jud. Dolj. Parcela are o formă poligonală regulată și o suprafață de 20 000,00 m<sup>2</sup>. Parcela studiată este se învecinează pe latura Nord-Est cu drum de acces având nr. cad. 39673, pe latura Sud-Vest și Sud Est cu proprietatea având număr cad. 39818 și pe latura Nord-Vest cu proprietatea având număr cad. 39543. Accesul pe parcela studiată, atât auto cât și cel pietonal, se poate realiza de pe drum de acces nr. cad. 39673.

Conform C.F. 39792 - pe parcelă nu sunt edificate construcții.

Proiectul intra sub incidenta legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, fiind incadrat in Anexa 2 la pct.3. Industria enegetica: lit a) instalatii industriale pentru producerea energiei electrice, termice si a aburului tehnologic (...)  
Proiectul nu intra sub incidenta prevederilor art. 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr.49/2011 cu modificările și completările ulterioare.

Proiectul nu intra sub incidenta prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare.

#### 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:



### **Etapa de construire**

Principalele surse de poluare a apei, pe durata construirii parcului fotovoltaic, pot fi:

- Scurgeri accidentale de combustibil, ulei sau de alte substanțe/materii prime utilizate în faza de execuție a lucrărilor;
- Depozitarea necontrolată a materialelor și a deșeurilor de construcții;
- Afectarea dinamicii naturale a apei de pe terenurile învecinate prin modificarea nivelului freatic datorită excavațiilor ce vor fi efectuate în vederea amplasării în teren a panourilor fotovoltaice;
- Modificarea regimului de scurgere a apelor meteorice cazute pe amplasament.

Măsurile de reducere a impactului asupra factorului de mediu apă în faza de construcție a parcului fotovoltaic sunt:

- Manipularea combustibililor astfel încât să se evite scapările accidentale pe sol sau în apă;
- Depozitarea materialelor sau a altor substanțe utilizate se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și/sau antrenarea lor de către apele de precipitații;
- Amenajarea unor spații de depozitare temporară a deșeurilor, în conformitate cu reglementările în vigoare;
- Reducerea la minim a intervențiilor constructive care ar putea duce la modificări ale nivelului freatic pe amplasament;
- În cazul unor deversări accidentale pe sol a unor substanțe poluante se vor lua măsuri imediate de colectare, depozitare și eliminare prin firme autorizate, pentru evitarea ajungerii poluanților în apele de suprafață și în cele freatice cu deprecierea calitativă a acestora.
- Pe amplasament vor fi montate toalete ecologice și vestiare ecologice care vor fi descarcate periodic de către societăți autorizate.

### **Etapa de funcționare**

În procesul de generare a energiei electrice prin intermediul panourilor fotovoltaice nu se utilizează apă tehnologică și nu rezultă apă uzată tehnologică.

#### **b) protecția aerului:**

### **Etapa de construire**

Sursele de poluare a aerului în faza de construcție a parcului fotovoltaic sunt cele specifice șantiierelor, în principal:

- Gazele de combustie (NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO) rezultate de la rularea autovehiculelor și combustia carburanților în motoarele autovehiculelor și a utilajelor;
- Pulberile în suspensie antrenate de circulația autovehiculelor și de activitățile de excavație, transvazare și depozitare pământ.

Măsurile de reducere a impactului asupra factorului aer în faza de construcție a parcului fotovoltaic sunt:

- Stropirea cu apă, prin intermediul camioanelor cisternă a depozitelor de materiale (pământ, agregate minerale) și a drumurilor de acces la amplasament;
- Impunerea unor limitări de viteză a vehiculelor de tonaj mare;
- Utilizarea de vehicule și utilaje performante;
- Utilizarea unor carburanți cu conținut redus de sulf;

### **Etapa de functionare**

Tehnologia fotovoltaica permite producerea energiei electrice fara utilizarea vreunui tip de combustie, astfel incat proiectul nu induce impact direct asupra factorului de mediu aer.

### **c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

#### **Etapa de construire**

Procesele tehnologice de executie a parcului fotovoltaic implica folosirea unor utilaje cu functii specifice, care pot fi grupate in doua categorii de zgomot:

- Zgomotul din fronturile de lucru produs de functionarea utilajelor de constructii (utilizate la realizarea fundatiilor etc);
  - Circulatia vehiculelor grele care transporta materialele necesare executiei lucrarilor si partilor componente ale parcului fotovoltaic;
- in ceea ce priveste receptorii sensibili, respectiv cele mai apropiate locuinte, se mentioneaza faptul ca disconfortul generat de organizarea de santier va fi minim, avand in vedere ca lucrarile se desfasoara in afara zonei locuite.

Principalele masuri de reducere a impactului produs de zgomot in etapa de construire al proiectului sunt :

- Identificarea unor solutii optime privind accesul utilajelor de lucru spre amplasament in vederea diminuarii tranzitului acestora prin localitati;
- Evitarea deplasarii vehiculelor inspre/dinspre amplasament in orele de varf;
- Nederularea lucrarilor de constructii in timpul noptii;
- Utilizarea tehnologiilor extrem de zgomotoase doar atunci cand acest lucru este imperativ.

#### **Etapa de functionare**

In timpul functionarii parcului fotovoltaic, neexistand utilaje, agregate, motoare in miscare, producerea energiei electrice are loc fara generarea zgomotelor sau vibratiilor.

### **d) protecția împotriva radiațiilor:**

Nu este cazul de asigurare a protecției deoarece nu exista surse de radiatii ori materiale radioactive.

### **e) protecția solului și a subsolului:**

#### **Etapa de construire**

Solul reprezinta factorul de mediu cel mai afectat in timpul etapei de construire a parcului fotovoltaic deoarece presupune inlaturarea stratului de sol de pe terenul aferent amplasarii panourilor fotovoltaice, ceea ce implica diminuarea rezervei de humus, afectarea biodiversitatii pe terenurile invecinate precum si modificarea regimului de scurgere a apelor subterane.

De asemenea exista posibilitatea aparitiei unor surse de poluare, cum ar fi:

- Pierderile accidentale de produse petroliere de la utilajele de constructie sau de la autovehiculele ce asigura transportul de materii prime, materiale etc ;
  - Depozitarea necontrolata a unor materii prime sau deseuri de constructii direct pe sol
- In scopul de reducere a impactului asupra solului si subsolului in etapa de construire a parcului fotovoltaic vor fi luate urmatoarele masuri:
- Reducerea la minim a suprafetelor destinate organizarii de santier si a constructiilor;
  - Refacerea, acolo unde este posibil, a invelisului de sol vegetal pe suprafetele afectate de activitatea de santier, in special a celui indepartat in vederea saparii canalului in care vor fi ingropate liniile de transmitere a energiei electrice catre punctul de preluare;
  - Manipularea combustibililor astfel incat sa se evite scaparile accidentale pe sol sau in apa;
  - Manipularea si depozitarea materialelor sau substantelor toxice utilizate se va realiza astfel incat sa se evite dizolvarea si antrenarea lor de catre apele de precipitati;

• Management adecvat al deșeurilor de construcții pe amplasament, stabilirea spațiilor de depozitare temporară în conformitate cu reglementările în vigoare.

#### **Etapa de funcționare**

În timpul funcționării parcului fotovoltaic sursele potențiale de poluare ale solului și subsolului pot fi:

• Scurgeri accidentale de carburanți și/sau ulei de la vehiculele folosite pentru întreținerea parcului fotovoltaic.

Pentru reducerea impactului asupra solului și subsolului în perioada de funcționare vor fi luate următoarele măsuri:

• Utilizarea de vehicule și utilaje aflate în stare bună de funcționare;

• Realizarea periodică de inspecții și operații de întreținere;

• Deșeurile generate în timpul reviziilor pe amplasament vor fi colectate separat și vor fi preluate și transportate de către o firmă specializată.

Având în vedere cele menționate anterior, impactul global asupra solului și subsolului pentru perioada de realizare a investiției, poate fi caracterizat ca fiind moderat, pe termen scurt, local.

#### **f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

Proiectul nu se suprapune peste ariile naturale protejate de interes comunitar.

Proiectul va avea impact mic asupra biodiversității și a ariilor protejate, întrucât zonele ocupate de structura panourilor vor fi procentual cu mult mai reduse decât zonele cu vegetație joasă sau medie, așadar considerăm impactul proiectului a fi unul mic.

După finalizarea lucrărilor, zonele ocupate temporar de organizarea de șantier vor fi curățate și sistematizate, iar terenul va fi adus la starea inițială, prin acoperirea cu pământ vegetal și plantarea de vegetație. Pentru fiecare aspect de mediu sunt propuse măsuri de prevenire și reducere a impactului atât pe perioada lucrărilor de construcție, cât și pe perioada de exploatare. În momentul de față terenul unde va fi amplasată investiția este liber de construcții, pe sit nu există arbori înalți, nici arbuști, există doar vegetație joasă.

#### **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;**

Nu este cazul, în zona nu sunt obiective de interes public, în zona nu există monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional;

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

Nu sunt necesare măsuri pentru protecția așezărilor umane, zgomotul produs nu va depăși zgomotul fondului urban și neexistând emisii de poluanți. Distanța până la cea mai apropiată locuință este de 80 m.

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

- **modul de gospodărire a deșeurilor**

Deșeurile rezultate în urma executării lucrărilor de construcții vor fi preluate în baza unui contract/Comenzi de prestări servicii încheiate cu societatea autorizată;

**Deșuri generate în perioada de funcționare**

In perioada de functionare deseurile ce pot fi generate pe amplasament vor fi stocate corespunzator si evacuate prin intermediul firmelor specializate.

**Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate**

Intervențiile majore la instalații se fac în mod planificat, în perioada programata. La sfârșitul perioadelor de intervenție, toate deșeurile rezultate din activitățile de întreținere/reparații sunt evacuate din incintă (prin depozitare la rampe de deșeuri sau prin valorificare, după caz).

**Planul de gestionare a deșeurilor**

Toate deseurile vor fi gestionate conform prevederilor OUG 92/2021 privind gestiunea deseurilor, respectiv în spații de depozitare temporară în conformitate cu reglementările în vigoare; eliminarea/valorificarea deseurilor se va realiza prin firme specializate și acreditate, evitându-se stocarea deseurilor pe amplasament pe perioade lungi de timp.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

O scurta descriere a impactului potential, cu luarea în conderare a urmatorilor factori:

**Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ);**

- impactul asupra populatiei – nu are impact, proiectul propus este situat in zona agro-industriala a comunei; Distanța pana la cea mai apropiata locuinta este de 80 m.
- impactul asupra sanatatii umane - nu are impact, proiectul propus este situat in zona agro-industriala a comunei; Distanța pana la cea mai apropiata locuinta este de 80 m.
- Masinile nu vor parasi incinta santierului cu roțile murdare.
- impactul asupra faunei si florei – impact redus pe termen scurt in perioada de organizare santier si construire parc.
- impactul asupra solului - nu exista surse de poluanti pentru sol si subsol, impactul fiind redus. Pot sa apara poluări accidentale daca exista pierderi de carburanti de la motoarele utilajelor de constructii sau de la masinile care vin in santier pentru aprovizionarea cu materiale de constructii. In cazul unor poluări accidentale, constructorul va lua imediat masuri de remediere a acestora prin utilizarea de materiale absorbante.
- impactul asupra folosintelor, bunurilor materiale – impact pozitiv indirect, prin cresterea potentialului de dezvoltare a zonei; în apropiere nu se afla obiective de patrimoniu; Aportul energetic generat de proiectul propus a se realiza este unul semnificativ, iar beneficiile acestui aport energetic se vor regasi si in combaterea GES astfel incat putem afirma ca proiectul se inscrie in strategia nationala de reducere și combatere a GES.

- > **Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei** – fara impact, neexistând surse de poluare a apelor;
  - > **Impactul produs de zgomot si vibratii** –reduc doar in perioada de construire ;
  - > **Impactul asupra peisajului si mediului vizual** – fara impact semnificativ, amplasamentul proiectului este situat in zona industriai-agricola a comunei;
- Avand in vedere caracteristicile fizico-geografice ale terenului impactul vizual se va rezuma la proiectia vizuala a limitei parcului fotovoltaic ( o bariera vizuala nesemnificativa). Impactul estetic este unul redus, zonal si permanent pe durata functionarii parcului fotovoltaic.
- > **Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural si asupra Interactiunilor dintre aceste elemente** – fara impact, in zona nu exista obiective ale patrimoniului istoric si cultural;
  - > **extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/speciilor afectate)** – nu se estimeaza o extindere a impactului asupra zonei geografice, populatiei din zona si din localitatile invecinate, asupra habitatelor sau anumitor specii.
  - > **magnitudinea si complexitatea impactului** - impact local redus la faza de construire si impact nesemnificativ la faza de functionare;
  - > **probabilitatea impactului** – probabilitate redusa ;
  - > **durata, frecventa si reverbillitatea impactului** – impactul este redus si temporar pe intreaga durata de realizare a obiectivului . Luand in considerare destinatia subsecventa a terenului impactul implementarii proiectului propus este unul pozitiv. impactul pe termen scurt este unul negativ, generator de praf in perioada de constructie, insa pe termen lung, efectele cumulative sunt net superioare prin inlocuirea energiei electrice produsa din combustibili fosili cu o energie produsa din surse regenerabile care nu polueaza .
  - > **Impact cumulativ**

**Impactul cumulativ in faza de constructie, functionare si redare teren in circuitul initial.**  
Impactul cumulat al investitiei se trateaza si functie de activitatile si investitiile existente din zona proiectului in faza de constructie, functionare si redare teren in circuitul initial (aceste lucrari avand un specific asemanator - folosind intr-o masura mare aceleasi utilaje ). Pentru aprecierea impactului proiectului asupra factorilor de mediu si sanatatii populatiei a fost luat in calcul si efectul cumulat al acestuia cu celelalte activitati si/sau investitii din zona amplasamentului.

✓ **Activitati din alte domenii din zona proiectului**

- Terenurile arabile aflate in imediata vecinatate a amplasamentului.

**Impactul cumulativ in etapa de construire**

✓ **Activitati din alte domenii, din zona**

Terenurile arabile aflate in imediata vecinatate a amplasamentului.

*Activitatea de lucrari agricole*

In zona amplasamentului propus pentru parcul fotovoltaic exista terenuri agricole

Ca si activitati cu care constructia parcului ar putea genera un impact cumulativ ar fi lucrarile de aratura, care antreneaza praf in atmosfera si emisii de la motoarele termice ale utilajelor de executie.

In cursul lunii martie aprilie pe terenurile agricole se incep lucrarile de aratura, pregatirea patului germinativ si sematura.

In cursul lunii octombrie, de regula, se incheie recoltarea tuturor culturilor agricole. Terenul trebuie eliberat cat mai repede si efectuata aratura de toamna. Din aceste activitati, se estimeaza producerea de praf si noxe in atmosfera.

Lucrarile pentru amenajarea parcului fotovoltaic se vor face esalonat, pe perioada verii in lunile iunie-august sau pe perioada iernii decembrie-februarie, cand se presupune ca lucrarile de aratura, semanatura sunt finalizate astfel se va evita un impact cumulativ, iar activitatile generatoare de zgomote ridicate vor fi planificate, astfel incat sa se evite o suprapunere a acestora si in timpul construirii sa nu se produca un impact cumulativ.

Se va incerca, pe cat posibil evitarea suprapunerii acestora cu activitatile agricole din zona (aratura, semanatura) pentru a se evita antrenarea unei cantitati mai mari de praf si noxe in atmosfera, in acest fel evitandu-se posibilitatea unui impact cumulativ.

**Luand in calcul cele descrise consideram ca nu poate fi vorba de un impact cumulativ al activitatilor ce se desfasoara in zonele invecinate cu parcul fotovoltaic propus a se realiza.**

#### **Impactul cumulativ in faza de functionare.**

In timpul functionarii normale ale unui parc fotovoltaic, nu exista surse de poluare a factorilor de mediu.

Impactul generat in perioada de functionare a parcului fotovoltaic este nesemnificativ, prin proiectul propus se desfasoara activitate de producere energie electrica din surse regenerabile (energie verde).

In aceste conditii in perioada de functionare a parcului nu poate conduce la generare unui impact cumulativ cu alte activitati din zona.

**Impactul cumulativ in faza de aducere teren in circuitul initial**

Lucrarile de aducere teren in circuitul initial nu vor genera modificari fizice suplimentare in zona deoarece lucrarile consta in dezsurbarea panourilor fotovoltaice si transportul acestora de pe amplasament. Aceste lucrari nu reprezinta surse de poluare semnificative care ar putea duce la un impact cumulativ cu alte proiecte din zona, dar, tinand cont ca aceste lucrari se vor face peste 30 de ani, la momentul actual este dificil sa previzionam ce activitati pot aparea in zona amplasamentului, care pot duce la analiza unui impact cumulativ cu lucrarile de abandonare a acestora.

#### **- natura transfrontiera a impactului**

Proiectul nu intra sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontier. Nu se regaseste in anexa nr. I - „Lista activitatilor propuse” din Legea nr. 22/2001.

#### **- Informatii privind atenuarea schimbarilor climatice si adaptarea la schimbarile climatice**

#### **Orientari tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schimbarile climatice in perioada 2021 – 2027. Comunicarea Comisiei (2021/C 373/01)**

Nr. crt.	Atenuarea schimbarilor climatice		
	Intrebari	DA	NU

1.	Proiectul propus va emite dioxid de carbon (CO2), protoxid de azot (N2O), metan (CH4) sau orice alt GES?	-	Prin activitatea desfasurata prin proiectul propus nu se va emite dioxid de carbon (CO2), protoxid de azot (N2O), metan (CH4) sau orice alt GES, astfel prin proiectul propus nu se desfasoara activitati de exploatare a terenurilor, de schimbare a destinației terenurilor sau de silvicultura (de exemplu, despăduriri) care ar putea duce la creșterea emisiilor. Lucrările din cadrul prezentei investiții constau în realizarea centralei fotovoltaice Prin producerea energiei electrice din surse regenerabile (panouri fotovoltaice) nu se produc emisii GES.
2.	Proiectul propus implica activitati de exploatare a terenurilor, de schimbare a destinației terenurilor sau de silvicultura (de exemplu, despăduriri) care ar putea duce la creșterea emisiilor?	-	Proiectul nu implica activitati de exploatare a terenurilor si/sau schimbări de destinație care sa conducă la creșterea emisiilor Proiectul nu joaca rol de amplificator al emisiilor cu impact asupra factorului climatic.
3.	Implica si alte activitati (de exemplu, împăduriri) care pot actiona ca absorbanti de emisii?	-	Proiectul nu implica si alte activitati decat cele mentionate la punctul anterior, in mod indirect investitia va contribui la reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera.
4.	Va influenta proiectul propus in mod semnificativ cererea de energie?	Proiectul propus va influenta direct, in mod pozitiv, producerea de energie electrica din surse regenerabile intrucat lucrarile din cadrul prezentei investitii constau in realizarea instalatiilor electrice subterane de medie tensiune, necesare pentru asigurarea alimentarii cu energie electrica a serviciilor interne aferente statiile de racordare.	
5.	Este posibila utilizarea surselor regenerabile de energie?	-	Proiectul propus nu implica utilizarea surselor regenerabile de energie.
6.	Proiectul propus va determina cresterea sau reducerea semnificativa a deplasarilor personale?	-	Proiectul propus nu implica, in perioada de functionare, trafic fluid de personal.
7.	Proiectul propus va determina cresterea sau reducerea	-	Obiectivul nu implica, in mod permanent, comercializarea de marfuri.

semnificativa a transportului de marfa?		
---	--	--

Nr. crt.	Adaptarea la schimbarile climatice			
	Intrebari	DA	NU	
1.	Cum ar putea fi afectata punerea in aplicare a proiectului de schimbarile climatice?	<b>Vaiurile de caldura</b> (Inclusiv impactul asupra sanatatii umane, afectarea culturilor, incendii de padure etc)	-	Implementarea proiectului nu poate fi afectata de caldura extrema intrucat perioada de executie s-a facut tinandu-se cont de acest parametru.
		<b>Seceta</b> (Inclusiv disponibilitatea si calitatea scazute ale apei si cererea tot mai mare de apa)	-	Pe perioada de functionare a proiectului propus nu este nevoie de apa tehnologica. Apa este folosita doar in perioada de realizare a lucrarilor, pentru stropirea agregatelor naturale utilizate.
		<b>Cantitati extreme de precipitatii</b> , inundatii provocate de râuri si viituri; furtuni si vânturi puternice (Inclusiv afectarea infrastructurii, cladirilor, culturilor si a padurilor)	-	Proiectul propus este necesar pentru centralele fotovoltaice. Clima este temperat continentală, se caracterizează prin ierni nu foarte aspre, precipitațiile fiind 300/480 mm/ani și veri potrivii de calde.
		<b>Alunecari de teren</b> ; nivelul în crestere al marilor, mareele de furtuna, eroziunea coastelor si intruziunea salina	-	Proiectul este amplasat pe un fundament consolidat, pe suprafata plana sau cvasiplana. Proiectul nu este legat de domeniul marin.
		<b>Perioade reci</b> ; daune provocate de înghet - dezghet	-	Prin proiect se propune construire unui parc fotovoltaic pentru productie energie electrica din surse regenerabile.
2.	In ce masura ar putea fi necesar ca proiectul sa se adapteze la schimbarile climatice si la posibilele evenimente extreme?	-	Proiectul, prin excelenta, este adaptat la conceptul schimbarilor climatice, contribuind la reducerea emisiilor GES, a dioxidului de carbon (CO2), protoxidului de azot (N2O), metanului (CH4).	
3.	Va influenta proiectul vulnerabilitatea climatica a persoanelor si a acivilor din vecinatatea sa?	-	Amplasamentul proiectului se situeaza in intravilanul comunei Barca. Proiectul propus nu va influenta vulnerabilitatea climatica	



		a persoanelor și a activelor din vecinătatea sa.
--	--	--

**VIII. Prevederi pentru monitorizarea medului - 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.**

Având în vedere specificul activității și impactul redus asupra factorilor de mediu, nu se impune monitorizarea prin prelevarea periodică de probe și analizarea acestora în laboratoare acreditate.

**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 propus nu se încadrează în niciuna dintre reglementările respective.

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

Din punct de vedere al urbanismului, conform certificatului de urbanism, proiectul urmează a se implementa conform reglementărilor documentației de urbanism nr. 231/2021 faza PUG aprobată cu Hotărârea Consiliului Local Barca nr. 11/30.03.2023.

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

Lucrările provizorii necesare organizării incintei constau în împrejmuirea terenului aferent proprietății printr-un gard ce va rămâne în continuare, după realizarea lucrărilor de construire. Deșeurile de materialele de construcție rezultate în urma lucrărilor de construire vor fi depozitate în containerele amplasate pe terenul beneficiarului și transportate de o firmă specializată în baza unui contract. În acest sens, pe terenul aferent se va organiza șantierul prin amplasarea unor obiecte provizorii:

- magazia provizorie cu rol de depozitare materiale, vestiar muncitori și depozitare scule;
- tablou electric;
- punct PSI (în imediată apropiere a sursel de apă);
- ladă cu nisip de 0,5 mc (1 buc.)
- stingătoare portabile
- platou depozitare materiale.

Principalele utilaje care funcționează pe perioada de dezvoltare a parcului fotovoltaic sunt

mentionate in tabelul de mai jos:

Tip utilaj	Cantitate	UM
Utilaje de transport	3	buc
Nr. utilaje fixare structura in sol	3	buc
Utilaje de descarcare	5	buc
Utilaje de compactat	1	buc
Greder	1	buc
Maçara	2	buc
Betoniera	1	buc

- **sursele de energie** : deoarece uneltele electrice folosite in timpul santierului sunt de mare si mic voltaj , acestea vor fi alimentate de la rețeaua electrica - vestiare, apă potabilă, grup sanitar: muncitorii vor folosi toaleta ecologice vidanjabile ce vor fi inchiriate si amplasate pe amplasament, iar apa potabila va fi adusa imbuteliata;
- **grafice de execuție a lucrărilor**: lucrarile vor dura 12 luni.
- **organizarea spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor, măsurile specifice pentru conservare pe timpul depozitării și evitării degradărilor**: toate materialele de constructie vor fi depozitate intr-o zona special amenajata; tot in aceasta zona se vor depune materialele de constructie de mari dimensiuni .
- **măsuri de protecția vecinătăților (transmitere de vibrații și șocuri puternice, degajări mari de praf, asigurarea acceselor necesare)**:
  - **transmiterea vibrațiilor**: nu e cazul de a se lua masuri de preventie, distantele pana la vecinatati sunt mari;
  - **degajari mari de praf**: se va monta perimetral o plasa pentru retinerea prafului;
  - **asigurarea acceselor necesare**: se vor realiza drumuri de incinta provizorii , cu pamant compactat si pietris concasat.
  - **localizarea organizarii de santier** – santierul se va organiza exclusiv pe terenul aferent investitiei propuse.
  - **descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier** – impact temporar redus pe perioada executarii proiectului.
  - **surse de poluanți si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier** - motoarele utilajelor si ale masinilor de transport a materialelor utilizate reprezinta sursele de poluanți; nu este cazul de amplasare a unor instalatii speciale pentru protectia mediului in timpul organizarii de santier, impactul fiind temporar si redus.
  - **dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanți in mediu** –folosirea unor utilaje cu motoare cu emisii reduse de poluanți. Emisiile vor fi de durată scurtă și nu sunt necesare instalatii pentru retinerea sau dispersia acestora.

**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:**  
**Refacerea suprafețelor ocupate in cadrul organizarii de santier la finalizarea parcului fotovoltaic**

La finalizarea lucrarilor de construire a parcului fotovoltaic, pentru a reface suprafețele ocupate se vor lua urmatoarele masuri:

- indepartarea autovehiculelor și utilajelor folosite pe amplasament;
- indepartarea stratului de balast de pe suprafata ocupata cu organizarea de santier;
- acoperirea suprafeței cu un strat de sol vegetal;
- renaturarea terenului cu o vegetatie ierboasa autohtona;

**- pentru protecția factorilor de mediu, se prevede:**

- interzicerea depozitării direct pe sol a oricăror produse ori materiale care ar putea afecta calitatea acestuia;
- desemnarea unui personal în vederea monitorizării deșeurilor rezultate, stocate, manipulate, valorificate, gestionate;
- valorificarea cât mai eficientă a deșeurilor rezultate la firme specializate;
- toate deșeurile cu conținut de substanțe periculoase se vor elimina de pe amplasament prin firme specializate în colectare și neutralizare;
- în caz de poluare accidentală se procedează la limitarea propagării și se anunță Agenția de Protecția Mediului pentru stabilirea soluțiilor optime de depoluare.

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

Constructorul va fi instruit cu privire la modul de răspuns în caz de accidente/avarii care pot provoca poluări, inclusiv dotarea organizării de șantier cu materiale absorbante. În vederea prevenirii poluărilor accidentale personalul este instruit să alerteze echipele de decontaminare și să anunțe superiorii ierarhici, cu privire la producerea poluării accidentale.

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

Nu este cazul

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

În cazul încetării activității se va proceda la eliminarea elementelor constructive de pe amplasament și refacerea acestuia prin aplicarea următoarelor măsuri:

- oprirea alimentării cu energiei electrice;
- demontarea instalațiilor și transportul materialelor rezultate spre destinații prestabilite (unități de reciclare etc) sau reutilizarea lor în alte locații, dacă acestea corespund din punct de vedere tehnic;
- concasarea structurilor betonate de la baza infrastructurii panourilor;
- demolarea drumurilor de acces de interior;
- demolarea gardului perimetral și a porții de acces la amplasament;
- eliminarea/valorificarea corespunzătoare a deșeurilor de pe amplasament
- renaturarea suprafețelor cu vegetație ierboasă autohtonă

**XII. Anexe - piese desenate:**

1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație (A01)
2. Plan de situație pe suport topografic -existent (A02, A03)
3. Plan de situație pe suport topografic -propus(A04)

**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:**

Proiectul propus nu 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.

**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:

Amplasamentul pe care urmeaza a se construi parcul fotovoltaic este situat în perimetrul intravilan- sat Bârca, jud. Dolj.

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. 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.

În realizarea memoriului s-au luat în considerare criteriile din anexa 3.

Caracteristicile proiectului :

a) dimensiunea și concepția întregului proiect

La solicitarea beneficiarului LUZARDO PREST SERV S.R.L. reprezentat prin: Pirvan Virgil, pentru imobilul identificat prin C.F. 39543, C.F. 39792, aflat în intravilanul Sat Bârca, județul DOLJ, s-a întocmit prezenta documentație pentru obiectivul " REALIZARE CAPACITATI DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE DIN SURSE SOLARE IN SATUL BÂRCA, JUDEȚUL DOLJ- CF 39543, CF 39792"

b) cumulara cu alte proiecte existente și/sau aprobate

Activitatea de producere energie electrica verde desfasurata in urma dezvoltarii prezentului proiect se va cumula cu activitatea desfasurata pe terenurile agricole din vecinatate.

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

Proiectul propus utilizeaza ca si resursa naturala energia solara pentru producerea energiei electrice. Apa nu este utilizata in perioada de constructie-montaj a parcului fotovoltaic, decat pentru baut (si se achiziționeaza din comerț) și in scop menajer.

Pe amplasamentul proiectului NU s-au identificat cursuri de apa permanente/nepermanente care sa fie afectate de proiect.

d) cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate:

Deseuri rezultate în timpul executării lucrărilor de construcții și în perioada de funcționare:

Surse de deseuri pe etape de derulare a proiectului	Coduri de deșeu conform Hot. nr. 356/2002	Cantități maxime t/an	Denumirea și tipul de deșeu	Mod de depozitare temporara	Modalități propuse de gestionare a deșeurilor
Organizare de șantier	17 01 07	0.7	Amestecuri de deseuri de la construcții și demolari	Depozitare temporara in recipient pe amplasamentul organizarii de șantier	Reutilizare la realizarea umpluturilor

Construcția parcului fotovoltaic	17 05 04	5	Pământ și pietre rezultate din excavarile de pe amplasament	Depozitare temporara pe amplasament	Reutilizare la refacerea terenurilor
	17 04 11	0.08	Deseuri de cabluri de la realizarea rețelei electrice subterane	Depozitare temporara în recipienți pe amplasament	Valorificare prin firme autorizate
	17 04 07	0.7	Deseuri metalice de la realizarea lucrurilor de construcții montaj	Depozitare temporara pe platforma betonata	Valorificare prin firme autorizate
	15 01 01	0.7	Deseuri de ambalaje de hartie și carton provenite de la materiile prime nepericuloase utilizate în realizarea construcțiilor	Depozitare temporara în recipienți adecvați pe amplasamentul organizării de șantier	Valorificare prin firme autorizate
	15 01 02	0.2	Deseuri de ambalaje de materiale plastice provenite de la materiile prime nepericuloase utilizate în realizarea construcțiilor	Depozitare temporara în recipienți adecvați pe amplasamentul organizării de șantier	Valorificare prin firme autorizate
	20 03 01	0.5	Deseuri menajere	Se depozitează în puștele în spațiu separat de celelalte deseuri	Se elimină prin firma de salubritate autorizată, pe bază de contract
Activități ale personalului în perioada de funcționare a parcului fotovoltaic	20 03 01	0.5	Deseuri menajere	Se depozitează în puștele în spațiu separat de celelalte deseuri	Se elimină prin firma de salubritate autorizată, pe bază de contract
	15 02 03	0.5	Absorbantii, materiale filtrante, materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție, altele decât cele specificate la 15 02 02*	Se depozitează în puștele în spațiu separat de celelalte deseuri	Valorificare prin firme autorizate

Deseurile rezultate în urma executării lucrurilor de construcții vor fi preluate în baza unui contract/Comenzi de prestări servicii încheiat cu societatea autorizată;

În perioada de funcționare, deseurile ce pot fi generate pe amplasament vor fi stocate corespunzător și evacuate prin intermediul firmelor specializate cu care se vor încheia contracte specifice.

**e) poluarea și alte efecte negative:**

În perioada de construcție-montaj pot apărea poluări accidentale cu produse petroliere (ruperea unor furtune de la utilaje/mijloacele de transport), caz în care se va interveni cu substanțe absorbante. După impregnarea acestora se vor aduna în saci și se vor preda unor firme specializate în decontaminare. Pe perioada de funcționare pot să apară de asemenea poluări datorate gestionării defectuoase a deseurilor generate. Se impune ca firma care va asigura mentenanța să preia deseurile generate și să le depoziteze temporar în spații special amenajate până la preluarea lor de către firmele autorizate în vederea valorificării/eliminării. **Se detaliază cerințele privind riscurile de accidente din utilizarea substanțelor chimice**

### periculoase, riscurile naturale si antropice si efectul de sera conform cunostintelor stiintifice.

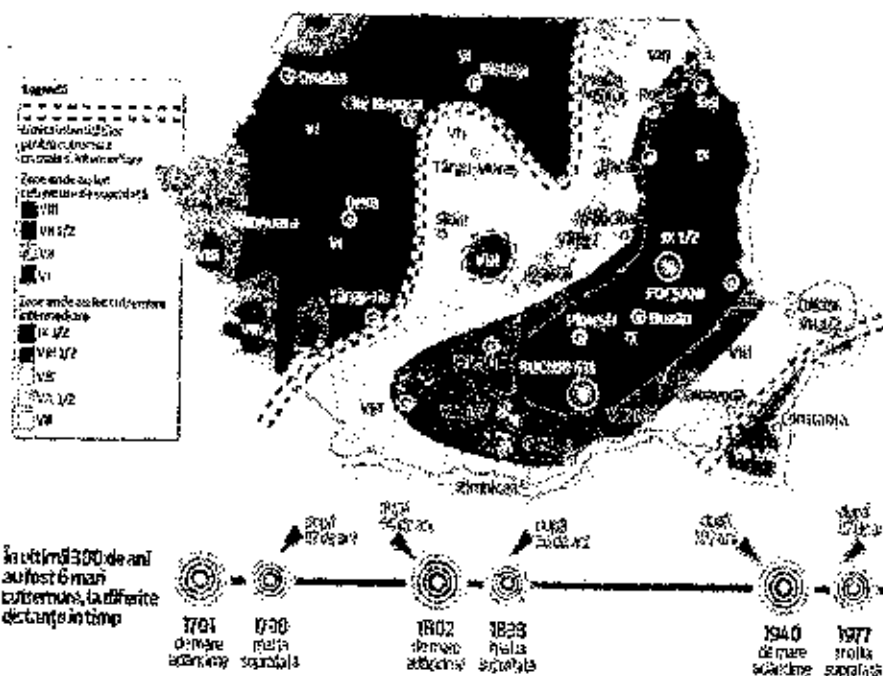
Proiectul propus nu se incadreaza sub Directiva SEVESO, nu se utilizeaza substante chimice periculoase. Nu exista risc de accident major.

Amplasamentul studiat prin prezenta documentație este situat în intravilanul /întravilanul Sat Bârca, județul DOLJ, în zona agro-industrială. Distanța până la cea mai apropiată locuință este de 80 m.

### Riscuri de accidente din dezastre naturale:

#### Riscul seismic

Pentru un timp îndelungat riscul seismic se apreciază prin perioada de revenire a unui cutremur cu enunțată intensitate sau magnitudine și prin calcularea energiei seismice medii anuale și compararea ei cu energia eliberată pe an. Riscul seismic crește atunci când energia seismică anuală este mai mică decât energia seismică medie.

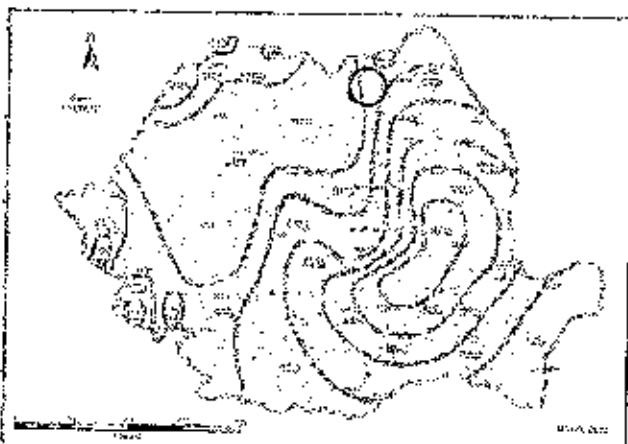


Riscul seismic este diferit în rocile necoezive și în cele coezive. Undele seismice se propaga cu viteza mai mare și în spații mai întinse în rocile compacte față de cele afanate. În pietrisuri și nisipuri, deși viteza de propagare a undelor este mai mică, seismele sunt mai distrugătoare. Dacă se consideră riscul la seisme în roci compacte egal cu unu, în rocile puțin coezive și necoezive riscul va fi de :

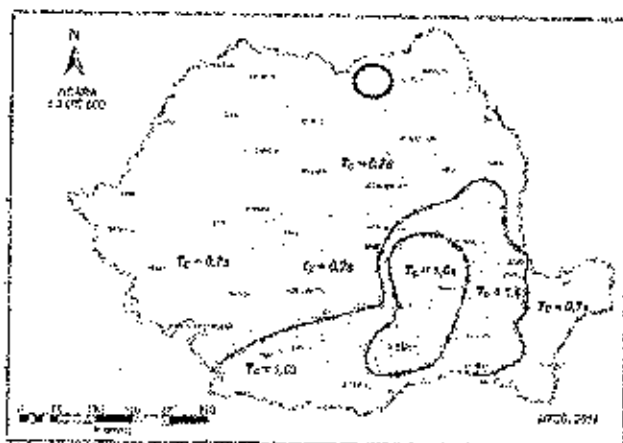
- 1,2,4 în roci sedimentare cimentate.
- 1,4:4,4 în nisipuri umede.
- 4,4:11,6 în rambleuri.
- 12 în terenuri mlăștinoase.

Conform codului de proiectare seismică P100-1/2013, condițiile locale de teren studiat sunt caracterizate prin valorile perioadelor de colt  $T_c = 0,7 \text{ sec.}$ ; a factorului de amplificare dinamică maximă a accelerației orizontale a terenului  $\beta_0 = 2,50$ ; a spectrului normalizat de răspuns

elastic (din codul mentionat) si acceleratia terenului pentru proiectare  $a_g=0,20g$ , (conform figurilor de mai jos).



România - Zonarea valorilor de vârf ale acceleratiei terenului pentru proiectare  $a_g$  cu INR - 225 ani si 20% probabilitate de depasire in 50ani



Zonarea teritoriului României în termeni de perioadă de control (colt)  
Te a spectrului de răspuns - P100-1/2013

Nu sunt necesare masuri de restrîngere a condițiilor de constructie a proiectului.

### Riscul hidrologic de inundații

#### Risc de inundabilitate

Amplasamentul proiectului este situat în afara zonelor de risc de inundații inclusiv în cazul unor inundații cu probabilitate mare de depășire.

#### Riscuri climatice

Județul Dolj aparține zonei climatice temperate, cu influențe mediteraneene datorită poziției sud - vestice. Poziția și caracterul depresionar al terenului pe care îl ocupă, în apropiere de curbura lanțului muntos carpat-balcanic, determină, în ansamblu, o climă mai caldă decât în partea centrală și nordică a țării, cu o medie anuală de 10-11.5°C.

### Schimbari climatice

Schimbarile climatice au efect daunator asupra mediului si sanatatii umane. Schimbarile climatice sunt generate de doua procese de baza:

- distrugerea stratului de ozon;
- emisii de gaze cu efect de sera.

Distrugerea stratului de ozon este generata de o serie de substante chimice nominalizate in Protocolul de la Montreal, la care a aderat si Romania. Din datele existente rezulta ca in UAT nu se utilizeaza nici una din substantele interzise prin acest Protocol.

Principalele gaze cu efect de sera mentionate in Protocolul de la Kyoto al carui semnatar este si Romania sunt: dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), metan, oxidul azotos (N<sub>2</sub>O), hidrofluorocarburi (HFCs), perfluorcarburi (PFCs), hexafluorura de sulf (SF<sub>6</sub>).

Surse de emisii de gaze cu efect de sera sunt:

- mijloacele de transport si utilajele agricole (CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O);
- gospodariile populatiei care folosesc combustibili solizi pentru incalzire si preparare hrana;
- (depozitele) dejectii animaliere de la gospodariile populatiei (amoniac, metan);
- sisteme de producere a energiei termice care folosesc gaze naturale in gospodariile populatiei, apartamente si agenti economici.

Prin proiectul propus a se realiza se reduc emisiile cu efect de sera.

Amplasamentul proiectului se situeaza in zona in care pot sa apara unele riscuri din cele enumerate mai sus.

Ca masuri ce se pot lua inca din faza de proiectare legat de riscurile naturale care pot sa apara, sunt:

- prevederi privind modul de realizare a lucrarilor astfel incat la un cutremur sa nu fie afectate persoane
- prevederi privind modul de montare si amplasare a panourilor privind apararea impotriva inundatiilor posibile a aparea.

### Riscurile pentru sanatatea umana (de exemplu, din cauza contaminarii apei sau a poluarii atmosferice)

Amplasamentul proiectului este localizat la o distanta suficienta fata de receptorii protejati (locuinte), astfel incat nu se va provoca deranj asupra acestora ca urmare a desfasurarii activitatii pe amplasament.

Accesul pe drumurile publice a camioanelor de transport material de constructii si autovehiculelor de transport pasageri nu va provoca deranj asupra zonelor locuite;

Implementarea proiectului nu va determina poluarea componentelor mediului astfel incat sa fie afectata sanatatea umana ca urmare a acestor actiuni.

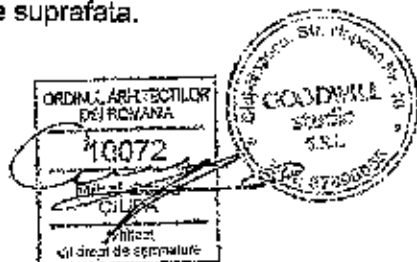
Avand in vedere cele prezentate concluzionam ca proiectul, prin natura lui, nu va fi afectat de riscuri naturale si nici nu va afecta sanatatea umana prin contaminarea ireversibila a solului, apei freatiche sau de suprafata.

Intocmit

Arh. Ciupa Mihai

Data:

22.04.2024





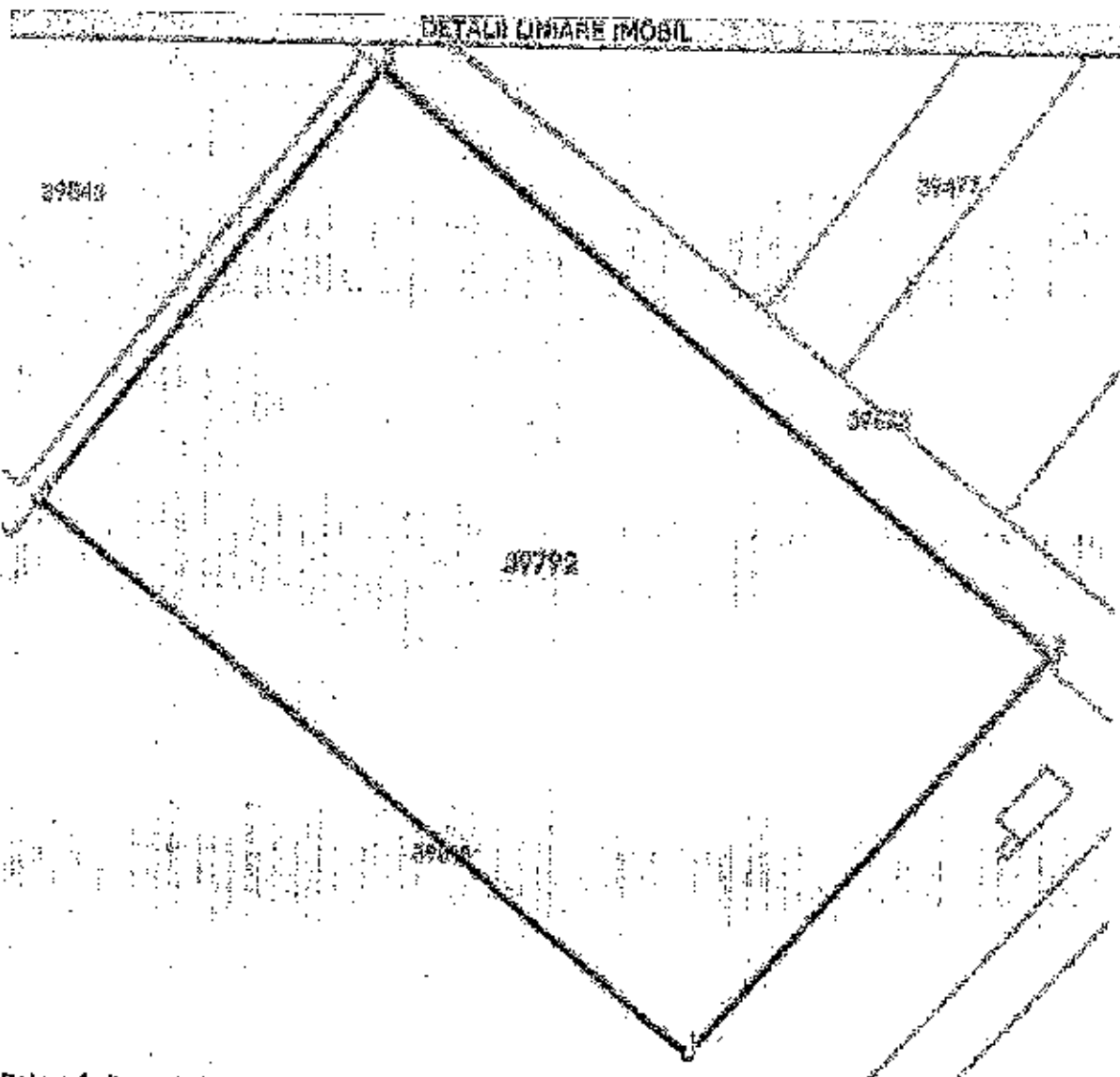
**\* REALIZARE CAPACITATE DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE DIN SURSE SOLARE  
IN SATUL BĂRCA, JUDEȚUL DOLJ - CF 39543, CF 39792\***

Plan situație - existent - CF 39792  
Scara 1:1000

**Teren**

Nr. cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
39792	20.000	"IMOBIL INREGISTRAT IN PLANUL CADASTRAL FARA LOCALIZARE CERTA DATORITA LIPSEI PLANULUI PARCELAR"

\* Suprafața este determinată în planul de protecție Ștereo 70.



**Date referitoare la teren**

Nr. Ct	Categorie folosință	Intra-vilan	Suprafața (mp)	Taifa	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	cultură constructivă	DA	20.000	13	1	-	

**Lungime Segmente**

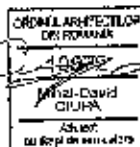
1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecție în plan.

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment - (m)
1	2	110,189
2	3	133,572
3	4	143,222
4	1	174,829

\* Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Ștereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.  
\*\* Distanța dintre puncte este forțată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.

Clasificarea de importanță: D, conform NE 756-84 - categoria de importanță "redusă";  
Clasa de tipare: IV, conform P104-813 - construcție de importanță mică;  
Clasa de rezistență la foc: II, conform NE 118-82 din data începerii: Mic

Furnizor planșă: AB Verdel (2017/2018)



<b>S.C. GOODWILL STUDIO S.R.L.</b> Cluj Napoca Str. Napoca nr. 16 Nr. Inmatriculare: J12/442/2017 C.U.I. 37888955		Beneficiar: LUZĂRIU PREST SERV S.R.L., reprezentat prin: Arsen Virgil Buc. Târgului nr. 72A, Sector Băneasa, Județul Dolj, România. Adresa beneficiar: SIT Băneasa, județul Dolj, România, identificat prin C.F. 39543, 39792 nr. cad. 39543, 39792	Proiect Nr.  192/2023
Set proiect Profesor teh. Proiectant teh. Desenator	NOMELE /Arh. Claudiu Mădă /Arh. Claudiu Mădă /Arh. Claudiu Mădă /Arh. Claudiu Mădă	SEMNĂTURĂ <i>Claudiu Mădă</i> <i>Claudiu Mădă</i>	Scara: 1:1000  Data: 14.08.2023
Titlu planșă: * REALIZARE CAPACITATE DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE DIN SURSE SOLARE IN SATUL BĂRCA, JUDEȚUL DOLJ - CF 39543, CF 39792*		Tip planșă: Plan situație - existent - CF 39792	Data: 14.08.2023  Planșă nr.: A.03

**REALIZARE CAPACITATE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE DIN SURSE SOLARE  
IN SATUL BARCA, JUDETUL DOLJ - CF 39543, CF 38792\***

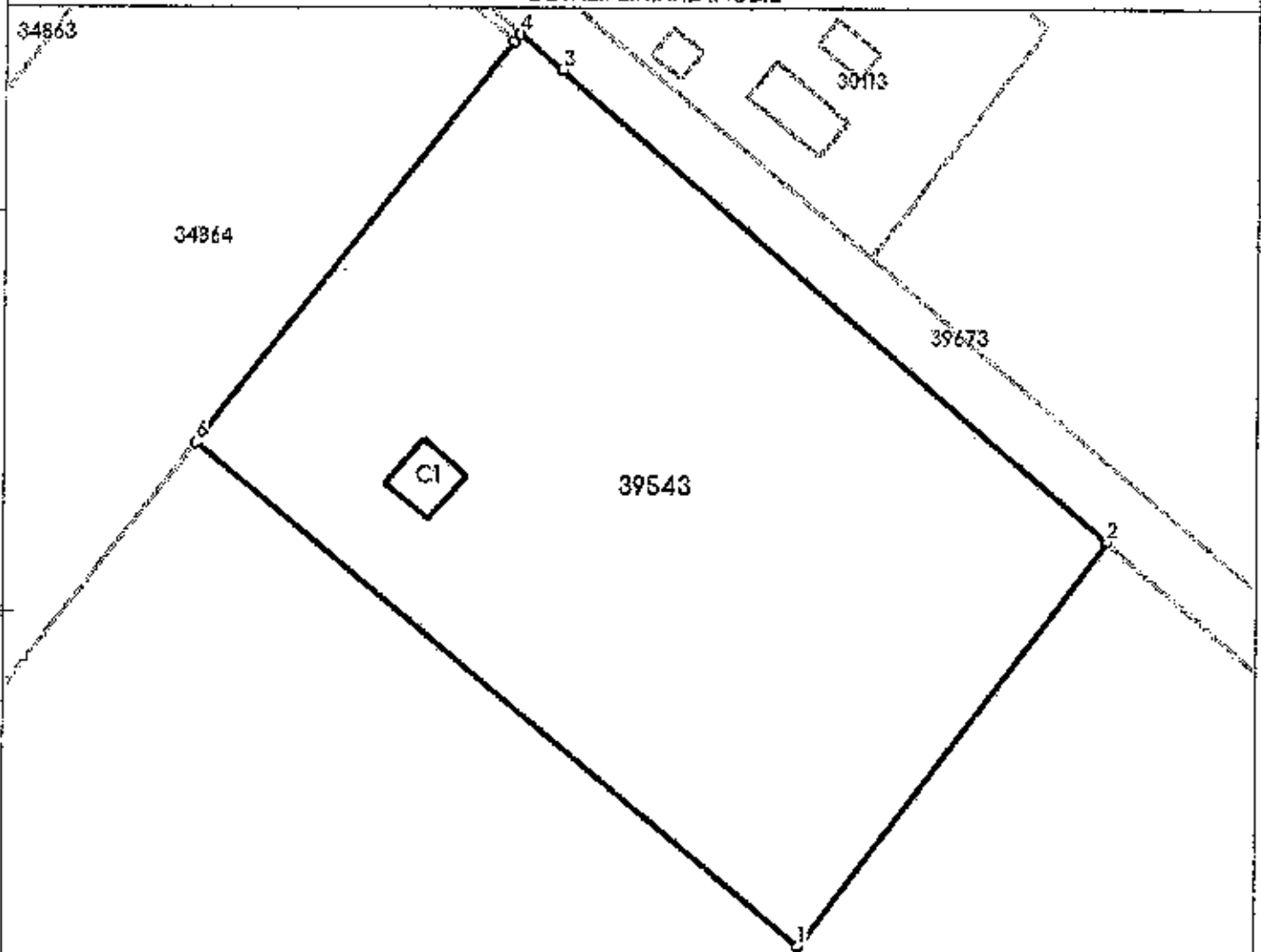
Plan situatie - existent- CF 39543  
Scara 1:1000

**Teren**

Nr cadastral	Suprafata (mp)*	Observatii / Referinte
39543	20.000	"IMOBIL INREGISTRAT IN PLANUL CADASTRAL FARA LOCALIZARE CERTA DATORITA LIPSEI PLANULUI PARCELAR"

\* Suprafata este determinata in planul de proiectie Stereo 70.

**DETALII LINIARE IMOBIL**



**Date referitoare la teren**

Nr Ct	Categorie folosinta	Intra villan	Suprafata (mp)	Taria	Parcela	Nr. topo	Observatii / Referinte
1	curti constructii	NU	20.000	13	1	-	"IMOBIL INREGISTRAT IN PLANUL CADASTRAL FARA LOCALIZARE CERTA DATORITA LIPSEI PLANULUI PARCELAR"

**Date referitoare la constructii**

Crt	Numar	Destinatie constructie	Supraf. (mp)	Situatie juridica	Observatii / Referinte
AL.1	39543-C1	constructii anexa	167	Fara acte	S. construita la sc=1:67 mp; C8-Grajd cu sc=1:67 mp fara acte de proprietate

Categoria de importanta: D, conform HG 766/94 - categoriile de importanta "reduse"  
Clasa de constructii: IV, conform P106-113 - constructii de importanta mica;  
Grad de protectie la foc: J1, conform NP 119/99 clase de incendiu: M1

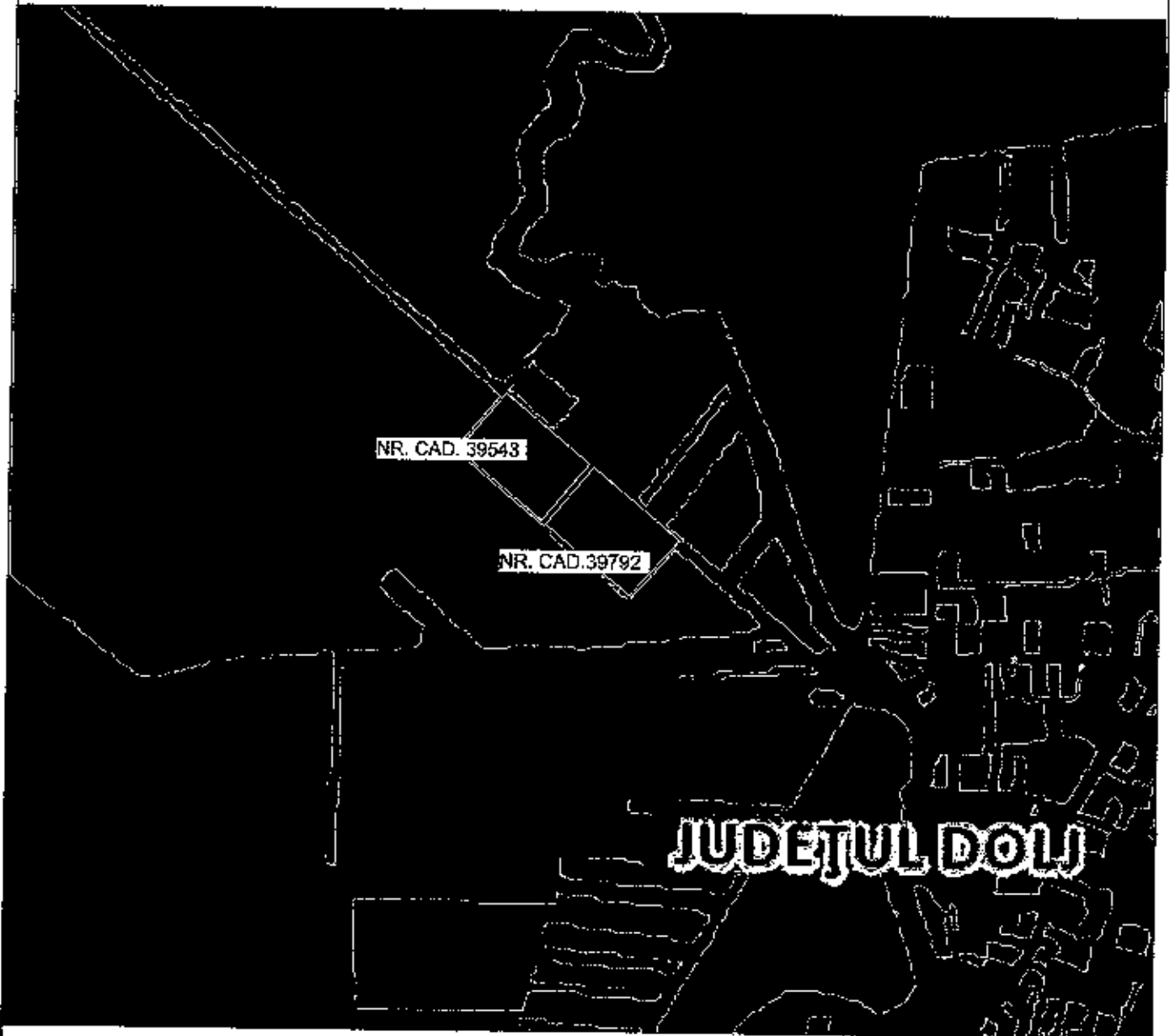
KPRZUF plan nr. 03 Verdet (207)429 nr.1



<p align="center"><b>goodwill studio</b></p> <p align="center">S.C. GOODWILL STUDIO S.R.L. Cluj Napoca Str. Napoca nr. 18 Nr. inmatriculare: J124442/2017 C.U.I. 37398855</p>		<p><b>Beneficiar:</b> TURANO PREST SERV S.R.L., reprezentant prin: Turan Turgiu</p> <p><b>Adresa:</b> Str. Tsighebi nr. 72A, Satul Barca, Judetul Dolj, Romania.</p> <p><b>Emisarament:</b> Str. Tsighebi Judetul Dolj, Romania, Identificat prin C.F. 39543, 38792 nr. 02.39543, 38792</p>	<p>Proiect Nr. <b>192/2023</b></p>
<p><b>Scara:</b> 1:1000</p>	<p><b>Titlu proiect:</b> "REALIZARE CAPACITATE DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE DIN SURSE SOLARE IN SATUL BARCA, JUDETUL DOLJ - CF 39543, CF 38792"</p>	<p><b>Faza:</b> AVIZE</p>	<p><b>Plan nr.:</b> A.02</p>
<p><b>Seof proiect:</b> Arh. Claudiu Mihai</p> <p><b>Proiectant arh.:</b> Arh. Claudiu Mihai</p> <p><b>Proiectant arh.:</b> Arh. Claudiu Mihai</p> <p><b>Desenezi:</b> Arh. Claudiu Mihai</p>	<p><b>SEMNATURA:</b></p> <p><b>DATA:</b> April 2024</p>	<p><b>Titlu proiect:</b> "REALIZARE CAPACITATE DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE DIN SURSE SOLARE IN SATUL BARCA, JUDETUL DOLJ - CF 39543, CF 38792"</p> <p><b>Plan situatie - existent- CF 39543</b></p>	

**" REALIZARE CAPACITATE DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE DIN SURSE SOLARE  
IN SATUL BÂRCA, JUDEȚUL DOLJ- CF 39543, CF 39792"**

Plan de încadrare în zonă  
Scara 1:10000



**PARCELELE STUDIATE CU NR. CADASTRAL 39543 RESPECTIV 39792**

ORDINUL ARHITECTURILOR  
DIN ROMANIA  
**10072**  
Mihai-David  
CIUȚA  
Arhitect  
cu drept de semnătură



Categoria de importanță: **D, conform HG 766/94 - categoria de importanță "redușă";**  
Clasa de importanță: **IV, conform P108-1/13 - construcție de importanță mică;**  
Grad de rezistență la foc: **II, conform NP 118/99 risc de incendiu: Mic**

Format planșă: A4 Vertical (210x297 mm)

	<b>S.C. GOODWILL STUDIO S.R.L.</b> Cluj Napoca Str. Napoca nr. 16 Nr. Inmatriculare: J12/4442/2017 C.U.I. 37898956		<b>Arhitect:</b> LUZARDO PREST SERV S.R.L. , reprezentat prin: Pivun Virgil	<b>Proiect Nr.</b>  <b>192/2023</b>
			<b>Sediu:</b> Str. Yșgvlui nr. 72A, Satul Bârca, Județul Dolj, România.	
			<b>Amplasament:</b> Sat Bârca Județul Dolj, România, identificat prin C.F. 39543, 39792 nr. cad.39543, 39792	
	<b>NUMELE</b>	<b>SEMNĂTURA</b>	<b>Scara:</b>	<b>TITLU proiect:</b>
Șef proiect	Arh. Ciupa Mihai		1:10000	" REALIZARE CAPACITATE DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE DIN SURSE SOLARE IN SATUL BÂRCA, JUDEȚUL DOLJ- CF 39543, CF 39792"
Proiectant arh.	Arh. Ciupa Mihai			<b>Faza:</b> <b>AVIZE</b>
Proiectant arh.	Arh. Ciupa Mihai		<b>Data:</b> Aprilie 2024	<b>Planșa nr.:</b> <b>A.01</b>
Dessnat	Arh. Ciupa Mihai			Plan de încadrare în zonă