

# MEMORIU DE PREZENTARE



**PROIECT:           CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE CONEXIUNI PC20KV)**

**AMPLASAMENT:   SAT ȘENDRENI, COMUNA ȘENDRENI, T92, P514/1/1, FERMA 9, JUDEȚUL GALAȚI**

**BENEFICIAR:       SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

**ELABORATOR:     DIVORI PREST SRL  
DIVORI MEDIU EXPERT SRL**



**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE  
UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE  
CONEXIUNI PC20KV)”  
**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

---

**Denumirea lucrării:** **MEMORIU DE PREZENTARE** întocmit conform  
**Anexei 5.E la Procedura privind evaluarea**  
**impactului anumitor proiecte publice și private**  
**asupra mediului, aprobată prin Legea nr. 292/2018**

**Proiect:** **CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI,**  
**ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE**  
**DE UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC,**  
**ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT**  
**DE CONEXIUNI PC20KV)**

**Amplasament:** **SAT ȘENDRENI, COMUNA ȘENDRENI, T92, P514/1/1,**  
**FERMA 9, JUDEȚUL GALAȚI**

**Titular:** **SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

**Elaborator:** **DIVORI PREST SRL**  
**DIVORI MEDIU EXPERT SRL**

**Atestare:** **Lista experților care elaborează studii de mediu**  
**[www.mmediu.ro/poz. 29,30](http://www.mmediu.ro/poz.29,30), reînnoire poz. 789, 790**  
**Registrul național al elaboratorilor de studii pentru**  
**protecția mediului, poz. 761**

**Colectiv de elaborare:**

**dr. jurist ing. Iuliana FECHETE**

**geograf Mădălina MEGA**

**ecolog Oana SAVIN**

**Responsabil lucrare:**

**Mădălina MEGA**

**Director General,**

**Iuliana FECHETE**

---

**MARTIE 2022**

---



## *Cuprins*

1. DENUMIREA PROIECTULUI.....	6
2. TITULARUL PROIECTULUI .....	6
3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT .....	7
3.1. Un rezumat al proiectului .....	7
3.2. Justificarea necesității proiectului .....	7
3.3. Valoarea investiției.....	9
3.4. Perioada de implementare propusă .....	10
3.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente).....	10
3.6. O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).....	12
3.6.1. Profilul și capacitățile de producție .....	15
3.6.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz) .....	15
3.6.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea .....	15
3.6.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora .....	17
3.6.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă.....	18
3.6.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției.....	18
3.6.7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente.....	18
3.6.8. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare .....	18
3.6.9. Metode folosite în construcție/demolare .....	19
3.6.10. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară .....	20
3.6.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate.....	21
3.6.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare .....	21
3.6.13. 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).....	22
3.6.14. Alte autorizații cerute pentru proiect.....	22
4. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE .....	23
4.1. Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului.....	23
4.2. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului .....	23
4.3. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz.....	23
4.4. Metode folosite în demolare.....	23
4.5. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare .....	23
4.6. Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (eliminarea deșeurilor) .....	23
5. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI .....	23



**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE  
UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE  
CONEXIUNI PC20KV)”**

**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

5.1.	Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la 25 februarie 1991, ratificată prin legea nr. 22/2001 .....	26
5.2.	Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural.....	26
5.3.	Hărți, fotografii ale amplasamentului, care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale.....	26
5.3.1.	Alte informații privind folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia .....	28
5.3.2.	Alte informații privind politicile de zonare și de folosire a terenului .....	28
5.3.3.	Alte informații privind arealele sensibile .....	28
5.4.	Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului .....	29
5.5.	Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare .....	30
<b>6.</b>	<b>DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI .....</b>	<b>31</b>
6.1.	Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu: 31	
6.1.1.	Protecția calității apelor.....	31
6.1.2.	Protecția aerului.....	32
6.1.3.	Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor .....	32
6.1.4.	Protecția împotriva radiațiilor .....	33
6.1.5.	Protecția solului și a subsolului.....	33
6.1.6.	Protecția ecosistemelor terestre și acvatice .....	34
6.1.7.	Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.....	35
6.1.8.	Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea .....	37
6.1.9.	Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase .....	41
6.2.	Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.....	42
<b>7.</b>	<b>DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT .....</b>	<b>42</b>
7.1.	Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente .....	42
7.2.	Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate) .....	44
7.3.	Magnitudinea și complexitatea impactului .....	44
7.4.	Probabilitatea impactului .....	44
7.5.	Durata, frecvența și reversibilitatea impactului .....	44
7.6.	Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului.....	45
7.7.	Natura transfrontalieră a impactului .....	45
<b>8.</b>	<b>PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI .....</b>	<b>45</b>



**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE  
UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE  
CONEXIUNI PC20KV)”**

**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

8.1. 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 .....	45
<b>9. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE .....</b>	<b>45</b>
9.1. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene .....	45
9.2. Planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face parte proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat .....	46
<b>10. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER .....</b>	<b>46</b>
10.1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier .....	46
10.2. Localizarea organizării de șantier .....	47
10.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier .....	47
10.4. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier .....	47
10.5. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu .....	48
<b>11. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE .....</b>	<b>50</b>
11.1. Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității .....	50
11.2. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale .....	50
11.3. Aspecte referitoare la închiderea/ dezafectarea/demolarea instalației .....	51
11.4. Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului .....	51
<b>12. ANEXE – PIESE DESENATE .....</b>	<b>52</b>



**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE  
UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE  
CONEXIUNI PC20KV)”**  
**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

**1. DENUMIREA PROIECTULUI**

Denumirea proiectului analizat în prezentul memoriu este **„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE CONEXIUNI PC20KV)”**.

**2. TITULARUL PROIECTULUI**

□ **Numele: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

Cod Unic de Înregistrare: 44191743

Registrul Comerțului: J40/7687/2021

□ **Adresa sediului social:** municipiul București, Sector 1, str. Străulești, nr. 1A  
(fost nr. 1), clădirea C10

□ **Adresa proiectului propus:** sat Șendreni, comuna Șendreni, T92, P514/1/1,  
Ferma 9, județul Galați

□ **Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet:**  
telefon: 0741 660 022

□ **Reprezentanți legali/împuțerniciți, cu date de identificare:**

**Împuțernicită:** DIVORI PREST SRL Focșani;

□ **Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet:**  
tel.: 0337 103 508, fax: 0237 230 271, e-mail: office@divori.ro;

□ **Responsabil pentru protecția mediului:** DIVORI PREST SRL Focșani;

□ **Numele persoanei de contact:** Oana Savin – tel.: 0756 039 802;

– e-mail: oana.savin@divori.ro



### **3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT**

#### **3.1. Un rezumat al proiectului**

Titularul proiectului – SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL – dorește construirea unei centrale electrice fotovoltaice, cu o putere de aproximativ 4,9 MW pe terenul situat în sat Șendreni, comuna Șendreni, T92, P514/1/1, Ferma 9, județul Galați.

Pentru realizarea investiției, titularul – SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL, a obținut de la Primăria Comunei Șendreni, Certificatul de Urbanism nr. 127/17.09.2021 pentru proiectul „CONSTRUIRE CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE CONEXIUNI PC20KV)”.

Prin Decizia etapei de evaluare inițială nr. 101/27.01.2022, A.P.M. Galați informează titularul asupra faptului că este necesară declanșarea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul propus a fi amplasat în sat Șendreni, comuna Șendreni, T92, P514/1/1, Ferma 9, județul Galați.

Prin construirea centralei electrice fotovoltaice se dorește valorificarea potențialului energetic al radiației solare, prin transformarea acesteia în electricitate. Realizarea investiției presupune amplasarea pe sol a unor structuri metalice care vor susține panourile fotovoltaice. Panourile fotovoltaice vor transforma energia radiației solare în energie electrică, aceasta fiind injectată în rețeaua locală de distribuție a energiei electrice.

#### **3.2. Justificarea necesității proiectului**

Titularul proiectului – SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL – în calitate de proprietar al imobilului care face obiectul prezentului memoriu, dorește construirea unei centrale electrice fotovoltaice, cu o putere de aproximativ 4,9 MW.

Oportunitatea implementării proiectului propus în sat Șendreni, comuna Șendreni, T92, P514/1/1, Ferma 9, județul Galați, este motivată de atragerea în circuitul economic a unor suprafețe de teren neproductiv, proprietate privată.

Amplasarea proiectului s-a făcut ținând cont de numeroși factori, printre care:

- valorile anuale înregistrate ale radiației solare;



**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SĂPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE CONEXIUNI PC20KV)”**

**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

- poziționarea în afara ariilor de protecție naturală;
- utilizarea tehnologiilor avansate;
- poziționarea proiectului în apropierea liniilor electrice;
- asigurarea accesului auto;
- geomorfologia solului;
- categoria de încadrare a terenului agricol – slab productiv;
- topografia terenului.

Producerea energiei electrice rezultată din transformarea energiei solare nu presupune eliberarea de substanțe poluante în atmosferă, iar fiecare kWh produs permite evitarea eliminării în atmosferă a 0,5 kg de CO<sub>2</sub>, rezultat din producerea a unui kWh prin metode tradiționale.

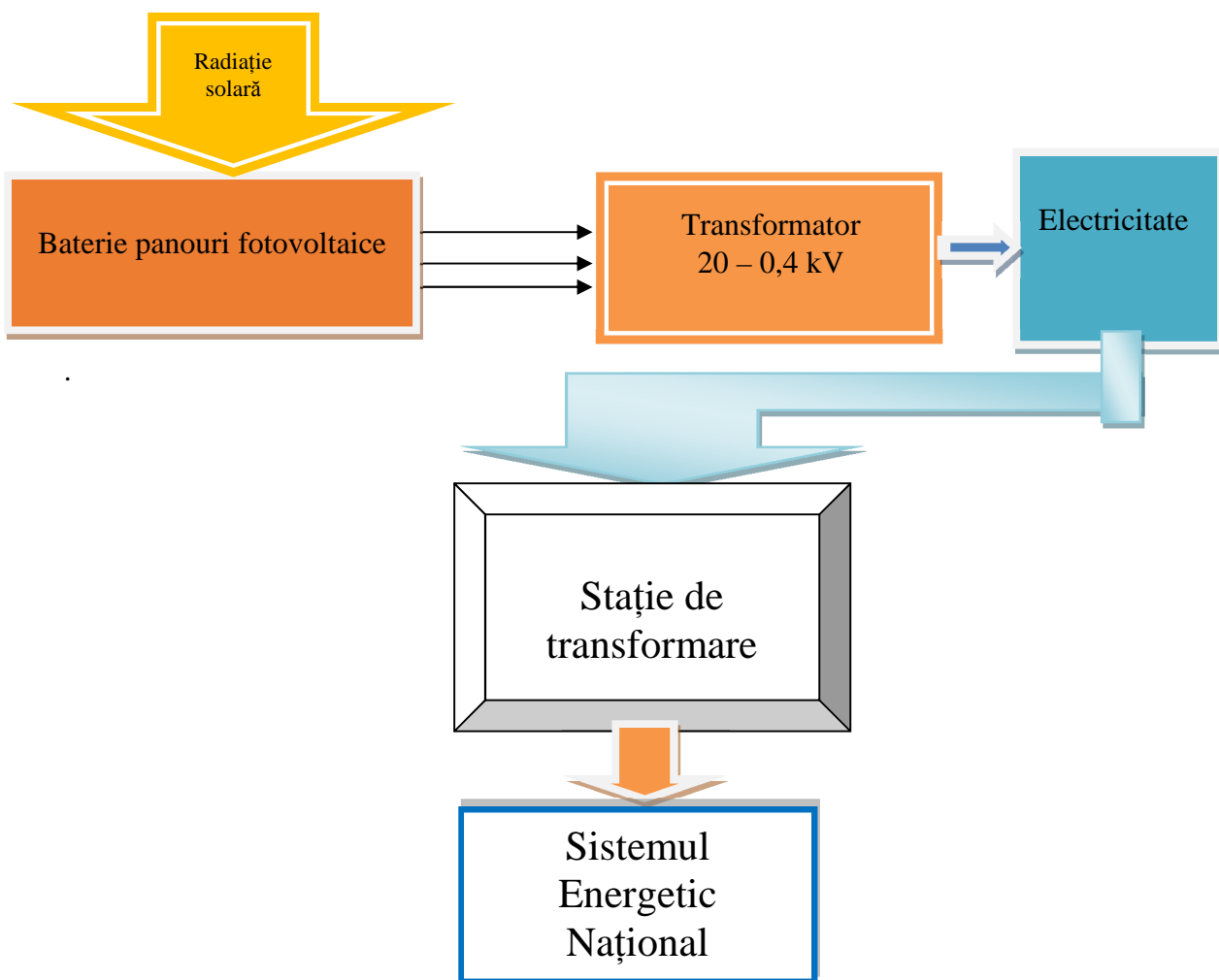


Figura nr. 1. Schema fluxului tehnologic





**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE CONEXIUNI PC20KV)”**  
**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

---

Preocuparea Uniunii Europene pentru asigurarea independenței energetice, în principal prin utilizarea unor surse de energie regenerabilă nepoluantă, este descrisă pe larg în cadrul Directivei 2009/28/CE din 23 aprilie 2009 privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile, de modificare și ulterior de abrogare a Directivelor 2001/77/CE și 2003/30/CE. În scopul îndeplinirii angajamentelor asumate prin semnarea Protocolului de la Kyoto, privind protecția mediului și a prevederilor Directivei 2009/28/CE (implementată prin Legea nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie, cu modificările și completările ulterioare), România a adoptat Strategia de valorificare a surselor regenerabile de energie.

Scopurile principale ale investiției sunt:

- folosirea rațională a resurselor naturale și a economiilor tradiționale folosite în prezent pentru producerea electricității – cărbunele, gazul natural – resurse rare, în conformitate cu Strategia României specificată în Legea 220/2008;
- protecția mediului și reducerea poluării (reducerea emisiilor de CO<sub>2</sub>);
- diminuarea costurilor de operare asigurând nevoia de electricitate din surse alternative;
- alinierea la strategia națională pentru folosirea energiilor regenerabile.

Pe terenul cu suprafața totală de 53.743 mp se află 3 corpuri de clădire (conform înregistrărilor cadastrale), acestea fiind în stare de degradare majoră ca urmare a nefolosirii funcționale. Grupul social, magazia și grajdul au fost dezafectate, echipamentele și materialele folosite în procesul tehnologic au fost vândute/relocate în întregime.

În prezent, Agenția pentru Protecția Mediului Galați derulează procedura de emitere a acordului de mediu pentru proiectul „DESFIINȚARE CONSTRUCȚII EXISTENTE ȘI ÎMPREJMUIRE”, titular SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL, propus a fi realizat în sat Șendreni, comuna Șendreni, T92, P514/1/1, Ferma 9, județul Galați. Se urmărește eliberarea terenului și aducerea acestuia la starea inițială pentru următoarea folosință, respectiv construirea centralei electrice fotovoltaice.

### **3.3. Valoarea investiției**

Valoarea investiției „CONSTRUIRE CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE UTILIZARE



**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE  
UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE  
CONEXIUNI PC20KV)”

**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE CONEXIUNI PC20KV)” este de aprox. 3.240.000 euro fără TVA.

### **3.4. Perioada de implementare propusă**

Perioada estimată pentru realizarea lucrărilor prevăzute în proiectul propus de SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL este de 4 luni.

### **3.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)**

Proiectul propus va fi amplasat în sat Șendreni, comuna Șendreni, T92, P514/1/1, Ferma 9, județul Galați.

Terenul, cu suprafața totală de **53.743 m<sup>2</sup>** se află în proprietatea Synergy Solar Șendreni SRL, în calitate de superficial și cumpărător, conform Contractului privind constituirea dreptului de suprafață și Contract de Vânzare autentificat sub nr. 4.840/14.07.2021.

Vecinătăți:

- În partea de est: drum principal de acces cu legătură în DN 25;
- În partea de vest: drum secundar pentru acces pe terenuri agricole și terenuri agricole;
- În partea de nord: teren agricol;
- În partea de sud: drum acces, loturi cu funcțiunea de rezidență și de teren agricol.

Localizarea proiectului analizat în raport cu UAT Comuna Șendreni este evidențiată în imaginea de mai jos:



**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE  
UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE  
CONEXIUNI PC20KV)”**  
**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

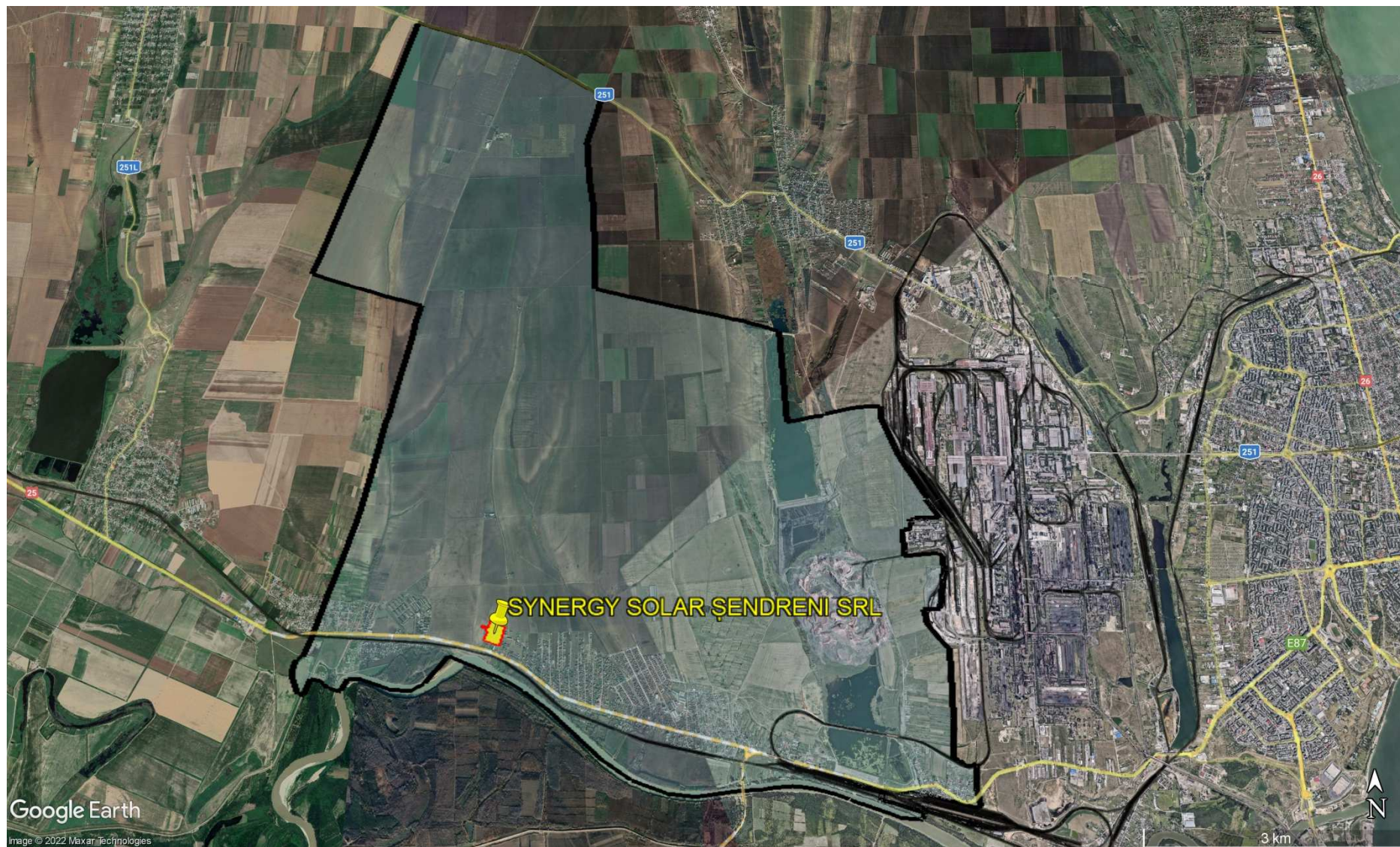


Figura nr. 2. Localizarea proiectului în raport cu UAT Șendreni (Sursa: Google Earth)



**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE  
UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE  
CONEXIUNI PC20KV)”**  
**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

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

Pe terenul cu suprafața totală de 53.743 mp se vor instala, în total, 100.032 panouri fotovoltaice, cu capacitatea de 450 W fiecare, pe structuri metalice, aranjate câte 22 de panouri pe structură.

Instalația aferentă panourilor se va realiza astfel:

Panourile fotovoltaice au următoarele caracteristici tehnice:

- putere PMPP: 540 Wp;
- tipul de celule: poly-cristaline 144 buc/panou;
- tensiune circuit deschis  $U_{oc}$ : 49.96 V;
- curent scurt circuit  $I_{sc}$ : 11.46 A;
- tensiune VMP: 41.4 V;
- curent  $I_{mpp}$ : 10.87 A;
- eficiență: 20.24%;
- dimensiuni: 2115 x 1052 x 40 mm;
- suprafața panoului: 2.22 mp;
- tensiunea maximă a sistemului: 1500 V.

Coeficienți de temperatură:

- tensiune circuit deschis: -0,28 %/°C;
- PMPP: -0,36 %/°C;
- $I_{sc}$ : 0,05 %/°C.

Panourile fotovoltaice se vor amplasa pe structuri metalice și vor fi alcătuite din 2 șiruri x 11 coloane (22 bucăți) de panouri de 540 W, la o înclinație de 20-30° și azimuth 0° (direcția sud). Structurile se vor amplasa în linie dreaptă, fără spațiu între ele, conform planului de situație anexat.



**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE CONEXIUNI PC20KV)”**  
**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

Se vor lega câte 66 de panouri pe inverter a câte 3 șiruri (string) de 22 de panouri (maxim) pe șir, cu o tensiune maximă de 1000 Vcc, curent maxim 42,9 A și putere de 29,7 kW.

Invertoarele folosite pentru conectarea panourilor au următoarele caracteristici tehnice:

- tensiune maximă c.c.: 1000 Vc.c.;
- tensiune de pornire: 710 Vc.c.;
- prag de lucru minim: 200 – 1000 Vc.c.;
- putere maximă c.c.: 30 kW;
- putere maximă c.a.: 19,9 kW;
- tensiune maximă c.a.: 400 V;
- eficiență: 98%;
- grad de protecție IP: 65.

Invertoarele vor fi amplasate în spatele structurii metalice a panourilor, sub panouri, fiind protejate de razele solare și condiții meteorologice nefavorabile. Adiacent invertoarelor vor fi montate cutii de conexiuni, care au rolul de a proteja invertoarele, atât pe partea de curent continuu, cât și pe partea de curent alternativ.

Se vor folosi 28 de invertoare pentru toată suprafața aferentă panourilor solare.

Pentru evacuarea energiei produse în rețeaua de distribuție se vor monta 4 posturi de transformare în interiorul parcului fotovoltaic.

Post de transformare de dimensiuni 3750x3000x6866 mm (HxAxL), dimensiuni fundație 600x3000x6866 mm (HxAxL), în anvelopă de beton echipată cu bare 20 kV, 630 A, 16 kA și cu celule 20 kV, cu echipament de comutație:

- **2 celule de linie cu bare izolate în aer**, echipată fiecare cu separator de sarcină (SF6) și cuțite de legare la pământ, indicator de semnalizare a scurtcircuitelor mono și trifazice, inclusiv torii, mecanism de acționare cu mototos 24 Vc.c., rezistență de încălzire anticondens, indicator capacitiv de prezență a tensiunii cu contact auxiliar, indicatoare corespondență fază cu contact electric, selector poziții acționare aparat pe panoul frontal, realizare acționări separator cu butoane de acționare de pe panoul frontal al celulei și montare lămpi de semnalizare și în exterior;
- **1 celulă tip PT** + măsură cu echipament de comutație 24 kV – 630 A – 16 kA în SF6 / vid (separator de bare) și în vid (întreruptor în montaj fix), cu motor de



**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE CONEXIUNI PC20KV)”**

**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

acționare electrică 24 Vc.c. cu mecanism de acționare cu butoane de acționare electrică a întrerupătorului, montate pe panoul frontal al celulei, rezistența de încălzire anticondens, indicator capacitiv de prezență a tensiunii, CLP spre LEC, releu de protecție digital cu funcțiile PMR, PMT, PHDT, Umin., Umax., frecvența și bobina de declanșare 24 Vc.c. Celula va fi echipată pentru funcțiile de măsură și protecție cu 3 x TT 20/ $\sqrt{3}$ //0,1/ $\sqrt{3}$ //0,1/3 kV și cu 3 x TC 50/5/5 A (cu două înfășurări secundare, una pentru protecții și una pentru măsură clasa 0,2S, cu viză metrologică) – TC-uri și TT-uri montate în aval de întreruptor;

- **1 transformator** cu pierderi normale în ulei 20/0,4 kV, 1600 kVA, tensiune de scurtcircuit 6%, Dyn5, IP 00.

Tabloul de distribuție de joasă tensiune este echipat cu 8 separatoare cu fuzibil NH2 sau NH3, un circuit de servicii proprii echipat cu separator și fuzibil de 32 A, capăt de tablou format din disjunctur tripolar In=2500 A, Ir=2300 A, inclusiv cu semnalizări și protecții tehnologice trafo.

Redresorul și bateriile vor alimenta dulapul de servicii proprii curent continuu și UCMT.

#### **Instalația de împământare și paratrăsnet**

Se va realiza o priză de pământ, tehnologică, din platbandă Ol-Zn 40x4 mmp, amplasată la 0,9 metri adâncime și electrozi Ol-Zn, h=2,5 m, d=2,5”. În total, se vor folosi 145 de electrozi Ol-Zn, cu o distanță de 5 metri între ei.

Panourile solare vor fi legate la priza de pământ prin cablu Myf 1x16 mmp. Panourile vor fi legate între ele în 2 puncte, în punctul destinat împământării.

Se vor monta paratrăsnete tip PDA Ioniflash, cu o înălțime de 8 metri. Pentru acestea, se va realiza suplimentar o priză de pământ locală, conectată la priza de pământ principală, pentru paratrăsnete, formată din 8 electrozi Ol-Zn, h=2,5 m, d=2,5”.

Pentru posturile de transformare se va executa o priză de pământ cu 3 contururi din platbandă Ol-Zn de 40x4 mmp și un contur format din electrozi Ol-Zn, h=2,5 m, d=2,5”. Aceasta va fi legată la priza de pământ a parcului fotovoltaic.



**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE  
UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE  
CONEXIUNI PC20KV)”**  
**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

**3.6.1. Profilul și capacitățile de producție**

Titularul proiectului – SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL – dorește construirea unei centrale electrice fotovoltaice cu o putere de aproximativ 4,9 MW, pe terenul situat în sat Șendreni, comuna Șendreni, T92, P514/1/1, Ferma 9, județul Galați.

Pe terenul cu suprafața totală de 53.743 mp se vor instala, în total, 100.032 panouri fotovoltaice, cu capacitatea de 450 W fiecare, pe structuri metalice, aranjate câte 22 de panouri pe structură.

Energia solară este emisă sub formă de radiații și este disponibilă în cantități imense, inepuizabile. Energia electrică obținută prin intermediul panourilor fotovoltaice presupune captarea radiațiilor solare printr-un sistem de celule fotovoltaice și transformate direct în energie electrică. Panourile fotovoltaice sunt formate din mai multe celule fotovoltaice, care sub acțiunea fotonilor cuprinși în razele solare eliberează electroni, generând astfel energie electrică.

**3.6.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)**

Nu este cazul. Pe amplasament nu se desfășoară nicio activitate.

**3.6.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea**

Panourile fotovoltaice sunt elemente de producere a energiei electrice prin utilizarea energiei luminoase (fotoni). Chiar și atunci când intensitatea radiației este redusă, panoul fotovoltaic este capabil să convertească o parte din energia solară în energie electrică.

Panourile fotovoltaice se vor amplasa pe structuri metalice și vor fi alcătuite din 2 șiruri x 11 coloane (22 bucăți) de panouri de 540 W, la o înclinație de 20-30° și azimuth 0° (direcția sud). Structurile se vor amplasa în linie dreaptă, fără spațiu între ele, conform planului de situație anexat.

Se vor lega câte 66 de panouri pe invertor a câte 3 șiruri (string) de 22 de panouri (maxim) pe șir, cu o tensiune maximă de 1000 Vcc, curent maxim 42,9 A și putere de 29,7 kW.



**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE CONEXIUNI PC20KV)”**  
**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

Invertoarele vor fi amplasate în spatele structurii metalice a panourilor, sub panouri, fiind protejate de razele solare și condiții meteorologice nefavorabile. Adiacent invertoarelor vor fi montate cutii de conexiuni, care au rolul de a proteja invertoarele, atât pe partea de curent continuu, cât și pe partea de curent alternativ.

Se vor folosi 28 de invertoare pentru toată suprafața aferentă panourilor solare.

Pentru evacuarea energiei produse în rețeaua de distribuție se vor monta 4 posturi de transformare în interiorul parcului fotovoltaic.

Post de transformare de dimensiuni 3750x3000x6866 mm (HxAxL), dimensiuni fundație 600x3000x6866 mm (HxAxL), în anvelopă de beton echipată cu bare 20 kV, 630 A, 16 kA și cu celule 20 kV, cu echipament de comutație:

- **2 celule de linie cu bare izolate în aer**, echipată fiecare cu separator de sarcină (SF6) și cuțite de legare la pământ, indicator de semnalizare a scurtcircuitelor mono și trifazice, inclusiv torii, mecanism de acționare cu mototos 24 Vc.c., rezistență de încălzire anticondens, indicator capacitiv de prezență a tensiunii cu contact auxiliar, indicatoare corespondență faze cu contact electric, selector poziții acționare aparataj pe panoul frontal, realizare acționări separator cu butoane de acționare de pe panoul frontal al celulei și montare lămpi de semnalizare și în exterior;
- **1 celulă tip PT** + măsură cu echipament de comutație 24 kV – 630 A – 16 kA în SF6 / vid (separator de bare) și în vid (întreruptor în montaj fix), cu motor de acționare electrică 24 Vc.c. cu mecanism de acționare cu butoane de acționare electrică a întrerupătorului, montate pe panoul frontal al celulei, rezistența de încălzire anticondens, indicator capacitiv de prezență a tensiunii, CLP spre LEC, releu de protecție digital cu funcțiile PMR, PMT, PHDT, Umin., Umax., frecvența și bobina de declanșare 24 Vc.c. Celula va fi echipată pentru funcțiile de măsură și protecție cu 3 x TT 20/ $\sqrt{3}$ //0,1/ $\sqrt{3}$ //0,1/3 kV și cu 3 x TC 50/5/5 A (cu două înfășurări secundare, una pentru protecții și una pentru măsură clasa 0,2S, cu viză metrologică) – TC-uri și TT-uri montate în aval de întreruptor;
- **1 transformator** cu pierderi normale în ulei 20/0,4 kV, 1600 kVA, tensiune de scurtcircuit 6%, Dyn5, IP 00.

Structurile metalice ale panourilor fotovoltaice vor fi legate la prize de pământ tehnologice, realizate din platbandă OI-Zn 40x4 mmp amplasată la 0,9 m adâncime și electrozi





**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE CONEXIUNI PC20KV)”**  
**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

Ol-Zn, h=2,5 m, d=2,5”. În total se vor folosi 145 de electrozi Ol-Zn, cu o distanță de 5 metri între ei.

Se vor monta paratrăsnete tip PDA Ioniflash cu o înălțime de 8 metri. Paratrăsnetele vor fi legate la priza de pământ prin platbandă 40 x 4 mmp. De asemenea, se va realiza suplimentar o priză de pământ locală, conectată la priza de pământ principală.

**3.6.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora**

În etapa de construcție a parcului fotovoltaic, materiile prime utilizate sunt următoarele:

- **carburanți** – pentru alimentarea utilajelor necesare transportului materialelor de construcție;
- **agregate minerale** – folosite la prepararea materialelor necesare în lucrările de construire și pentru fixarea scheletului metalic al panourilor fotovoltaice;
- **beton** – realizarea fundațiilor pentru posturile de transformare (4 buc.) și pentru fundațiile împrejmuirii;
- **nisip** – folosit la prepararea materialelor necesare în lucrările de construire și la protejarea cablurilor îngropate;
- **apă** – pentru prepararea materialelor necesare în lucrările de construire;
- **fier** – lucrări de construcție pe structură metalică; realizarea armăturilor pentru fundații și a altor lucrări de asamblare a structurilor metalice;
- **țeavă rectangulară** – pentru stâlpii împrejmuirii;
- **plasă de sârmă zincată** – pentru realizarea împrejmuirii;
- **sârmă ghimpată** – pentru supraînălțare peste panoul din plasă zincată a împrejmuirii
- **cabluri** – construirea rețelei electrice;
- **electrozi** – folosiți la împământare;
- **platbandă** – pentru realizarea prizei de pământ;
- **transformatoare** – 4 buc;
- **invertoare** – 28 buc.;
- **paratrăsnete**;
- **panori fotovoltaice.** – 100.032 buc.



### **3.6.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă**

Alimentarea cu apă potabilă se realizează din comerț (apă îmbuteliată).

Instalația de racordare se va stabili prin aviz tehnic de racordare emis de către operatorul de distribuție și nu face parte integrantă din acest proiect.

### **3.6.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției**

După finalizarea lucrărilor de construcție nu sunt necesare lucrări speciale de refacere a amplasamentului. Deșeurile (pământ, bolovani, resturi de betoane – aproximativ 5 t) rezultate în urma lucrărilor de construcții vor fi transportate la depozitul de deșeuri a localității. Materialele valorificabile/refolosibile și echipamentele rezultate din lucrările de construire se vor preda gestionarului, conform contractelor în vigoare.

### **3.6.7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente**

Accesul se realizează în prezent din drumul comunal ce trece pe lângă teren. Lucrările de construire nu necesită schimbarea căilor de acces sau înființarea altor noi.

### **3.6.8. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare**

Resursele naturale folosite la executarea lucrărilor de construire sunt:

- **carburanți** – pentru alimentarea utilajelor necesare transportului materialelor de construcție;
- **agregate minerale** – folosite la prepararea materialelor necesare în lucrările de construire și pentru fixarea scheletului metalic al panourilor fotovoltaice;
- **nisip** – folosit la prepararea materialelor necesare în lucrările de construire și la protejarea cablurilor îngropate;
- **apă** – pentru prepararea materialelor necesare în lucrările de construire;
- **fier** – lucrări de construcție structură metalică; realizarea împrejmuirii, armăturilor pentru fundații și a altor lucrări de asamblare a structurilor metalice.



**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE CONEXIUNI PC20KV)”**  
**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

Resursa naturală utilizată pentru funcționarea obiectivului este reprezentată de **radiația solară**.

Cantitățile de resurse naturale folosite pentru executarea lucrărilor de construcție vor fi estimate în devizul general proiectului, în etapa detaliilor de execuție (D.E) elaborate în baza proiectului tehnic (P.Th.).

### **3.6.9. Metode folosite în construcție/demolare**

Pentru realizarea investiției se vor folosi metode specifice. În cazul de față, principalele metode folosite sunt:

#### ➤ **Împrejmuirea**

Împrejmuirea zonei „Parc fotovoltaic Șendreni” se va realiza din panouri din plasă de sârmă zincată, numite „panouri gard bordurat”, cu dimensiuni de 2,5 x 2 m. Acestea vor fi fixate de stâlpi gard din țevă rectangulară încastrați interax la 2,5 m, în fundații din beton, tip fundații izoalte.

Înălțimea totală a împrejmuirii este de 2,6 m, supraînălțarea peste panoul de plasă zincată de 2 m înălțime se va realiza cu 4 șiruri de sârmă ghimpată. Pe aliniamentul împrejmuirii se va realiza soclu de gard tip bordură. Pentru accesul pe amplasament s-au prevăzut porți acces auto din domeniul public.

#### ➤ **Infrastructura**

Panourile fotovoltaice se vor amplasa pe structuri metalice și vor fi alcătuite din 2 șiruri x 11 coloane (22 bucăți) de panouri de 540 W, la o înclinație de 20-30° și azimuth 0° (direcția sud). Structurile se vor amplasa în linie dreaptă, fără spațiu între ele, conform planului de situație anexat.

Se vor lega câte 66 de panouri pe invertor a câte 3 șiruri (string) de 22 de panouri (maxim) pe șir, cu o tensiune maximă de 1000 Vcc, curent maxim 42,9 A și putere de 29,7 kW.

Invertoarele vor fi amplasate în spatele structurii metalice a panourilor, sub panouri, fiind protejate de razele solare și condiții meteorologice nefavorabile. Adiacent invertoarelor vor fi montate cutii de conexiuni, care au rolul de a proteja invertoarele, atât pe partea de curent continuu, cât și pe partea de curent alternativ.

Se vor folosi 28 de invertoare pentru toată suprafața aferentă panourilor solare.

Pentru livrarea energiei produse în rețeaua de distribuție se vor monta 4 posturi de transformare în interiorul parcului fotovoltaic.



**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE CONEXIUNI PC20KV)”**  
**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

Structurile metalice ale panourilor fotovoltaice vor fi legate la prize de pământ tehnologice, realizate din platbandă OI-Zn 40x4 mmp amplasată la 0,9 m adâncime și electrozi OI-Zn, h=2,5 m, d=2,5”. În total se vor folosi 145 de electrozi OI-Zn, cu o distanță de 5 metri între ei.

Se vor monta paratrăsnete tip PDA Ioniflash cu o înălțime de 8 metri. Paratrăsnetele vor fi legate la priza de pământ prin platbandă 40 x 4 mmp. De asemenea, se va realiza suplimentar o priză de pământ locală, conectată la priza de pământ principală.

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

Pentru realizarea proiectului, titularul – SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL a avut în vedere parcurgerea următoarelor etape:

→ **Etapa de planificare preliminară și cea de planificare detaliată**, care au inclus:

- realizarea unui releveu al situației existente;
- obținerea certificatului de urbanism și supunerea proiectului și a planurilor spre avizare autorităților locale din comuna Șendreni și din județul Galați, în vederea obținerii autorizației de construire necesare și revizuirea, după caz, a planurilor pentru a asigura respectarea normelor aplicabile, respectiv legislația privind asigurarea calității în construcții, normele de sănătate și de securitate, cele de apărare împotriva inundațiilor, protecția mediului, etc.;
- elaborarea unui deviz actualizat pentru a confirma costurile totale estimate;
- întocmirea unui proiect de construire de către o firmă specializată.

→ **Etapa de planificare a execuției** presupune ajustarea planurilor elaborate în cadrul etapei de planificare detaliată, în vederea facilitării implementării proiectului.

Lucrările se vor elabora cu luarea în considerare a documentației tehnice pentru obținerea autorizației de construire (D.T.A.C.) și a condițiilor/măsurilor din avizele obținute și studiile elaborate, solicitate prin certificatul de urbanism și care vor sta la baza emiterii autorizației de construire.

Planul de execuție cuprinde următoarele etape:

- o trasarea lucrărilor;



**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE CONEXIUNI PC20KV)”**

**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

---

- săparea șanțurilor la dimensiunile date;
- montarea căminelor de tragere cabluri;
- așezarea stratului de nisip și montarea țevelor de protecție din PVC;
- acoperirea țevelor de protecție cu nisip și compactarea acestuia;
- umplerea șanțului cu pământ din săpătură și compactarea acestuia în straturi de 10-15 cm;
- tragerea cablurilor și conectarea acestora la echipamente;
- efectuarea probelor de verificare a cablurilor (continuitate, rezistență la izolație);
- realizarea straturilor suport pentru radier și compactarea acestora;
- realizarea cofrajelor perimetrare și a celor tehnologice;
- realizarea și montarea armăturilor;
- turnarea betonului;
- montarea modulelor componente ale anvelopei;
- efectuarea probelor tehnologice.

#### **3.6.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate**

În prezent, Agenția pentru Protecția Mediului Galați derulează procedura de emitere a acordului de mediu pentru proiectul „DESFIINȚARE CONSTRUCȚII EXISTENTE ȘI ÎMPREJMUIRE”, titular SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL, propus a fi realizat în sat Șendreni, comuna Șendreni, T92, P514/1/1, Ferma 9, județul Galați. Se urmărește eliberarea terenului și aducerea acestuia la starea inițială pentru următoarea folosință, respectiv construirea centralei electrice fotovoltaice, care face obiectul prezentului memoriu.

#### **3.6.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**

Nu este cazul.

Titularul proiectului nu a prezentat alte alternative luate în considerare privind proiectul propus.



**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE CONEXIUNI PC20KV)”**  
**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

**3.6.13. 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)**

Prin implementarea proiectului se va asigura o nouă sursă de energie electrică, respectiv o centrală electrică fotovoltaică cu o putere de aproximativ 4,9 MW, pe terenul situat în sat Șendreni, comuna Șendreni, T92, P514/1/1, Ferma 9, județul Galați.

Pe terenul cu suprafața totală de 53.743 mp se vor instala, în total, 100.032 panouri fotovoltaice, cu capacitatea de 450 W fiecare.

Construirea centralei electrice fotovoltaice presupune amplasarea pe sol a unor structuri metalice care vor susține panourile fotovoltaice. Acestea vor transforma energia radiației solare în energie electrică cu ajutorul panourilor fotovoltaice, aceasta fiind transmisă în rețeaua locală de distribuție electrică.

**3.6.14. Alte autorizații cerute pentru proiect**

Prin Certificatul de Urbanism nr. 127/17.09.2021, emis de către Primăria Comunei Șendreni au fost solicitate următoarele:

1. documentații tehnice:
  - D.T.A.C.
2. avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura:
  - telefonizare
  - alimentare cu energie electrică.
3. avize/acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora:
  - Aviz irigații A.N.I.F. Galați.
4. studii de specialitate:
  - studiu geotehnic.



**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE CONEXIUNI PC20KV)”**  
**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

**4. DESCRIEREA LUCRĂRIILOR DE DEMOLARE NECESARE**

**4.1. Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului**

Nu este cazul.

**4.2. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului**

Nu este cazul.

**4.3. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz**

Nu este cazul.

**4.4. Metode folosite în demolare**

Nu este cazul.

**4.5. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**

Nu este cazul.

**4.6. Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (eliminarea deșeurilor)**

Nu este cazul.

**5. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI**

Amplasamentul analizat se găsește în intravilanul comunei Șendreni, P514/1/1, Ferma 9, județul Galați, având numărul cadastral 101992.

Vecinătăți:

- În partea de est: drum principal de acces, cu legătură în DN 25;
- În partea de vest: drum secundar de acces;
- În partea de nord: loturi cu funcțiune de teren agricol;



**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE  
UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE  
CONEXIUNI PC20KV)”**

**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

- În partea de sud: drum de acces, loturi cu funcțiunea de rezidență și de teren agricol.

Din punct de vedere administrativ, amplasamentul proiectului se află în satul Șendreni, comuna Șendreni, județul Galați.

Din punct de vedere fizico-geografic, amplasamentul este situat în marea unitate geomorfologică Câmpia Română, în terasa malului stâng al râului Siret.

Din punct de vedere hidrografic, proiectul analizat este localizat în bazinul hidrografic al râului Siret, pe cursul de apă al râului Siret, cod cadastral XII.12.00.00.00.00.

Din punct de vedere climatic, zona aparține climatului temperat-continental, cu veri excesiv de călduroase și ierni reci, geroase, cu viscole puternice.

Localizarea proiectului este prezentată în imaginea următoare:





**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE  
UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE  
CONEXIUNI PC20KV)”**  
**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

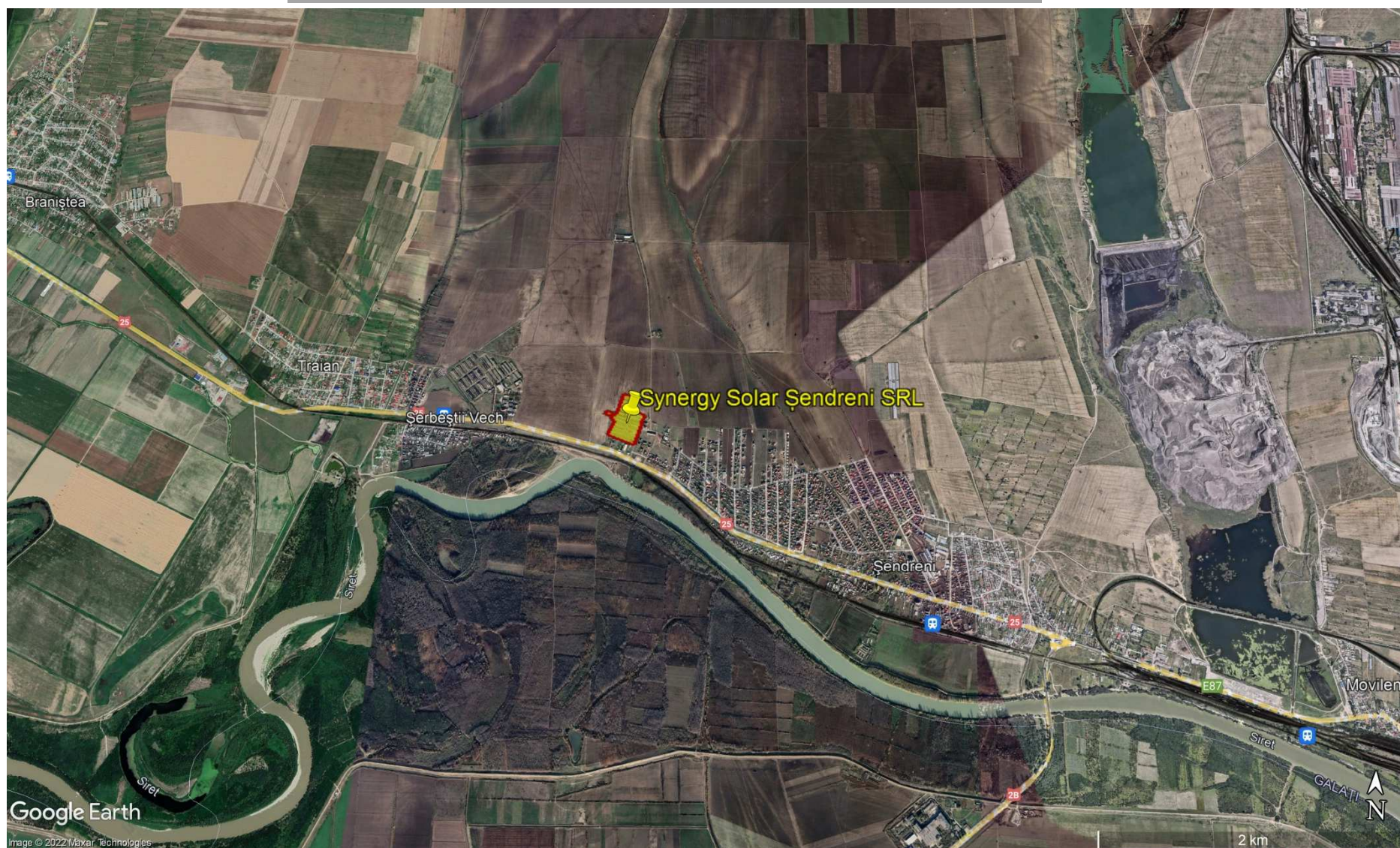


Figura nr. 3. Localizarea proiectului analizat (Sursa: Google Earth)



**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE  
UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE  
CONEXIUNI PC20KV)”**  
**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

**5.1. 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**

Proiectul nu cade sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră.

**5.2. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural**

Amplasamentul analizat se află la o distanță considerabilă față de patrimoniul cultural, potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul Ministrului Culturii și Cultelor nr. 2314/2004, cu modificările ulterioare și Repertoriului arheologic național prevăzut de O.G nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Pe teritoriul comunei Șendreni se află 5 obiective înscrise în Lista monumentelor istorice (LMI), respectiv 3 *așezări* („Casa lui Secan” – pe malul vestic al Bălții Mălina, la 2 km spre sud de satul Smârdan; iar celelalte 2 se află lângă fabrica de cherestea, pe malul stâng al Siretului), *Situl arheologic de la Șendreni* (lângă fabrica de cherestea, pe malul stâng al Siretului) și *Valul lui Traian* (sat Șerbeștii Vechi, comuna Șendreni).

Proiectul propus de titular nu va afecta niciun obiectiv din patrimoniul cultural.

**5.3. Hărți, fotografiile ale amplasamentului, care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale**

Din punct de vedere fizico-geografic, zona de amplasament se află situată în marea unitate geomorfologică Câmpia Română, într-o zonă de subsidență accentuată, Câmpia Siretului Inferior, la contactul cu partea sudică a Culoarului Siretului, altitudinea medie din zonă fiind de aproximativ 27.50 mdM.



**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE  
UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE  
CONEXIUNI PC20KV)”**  
**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

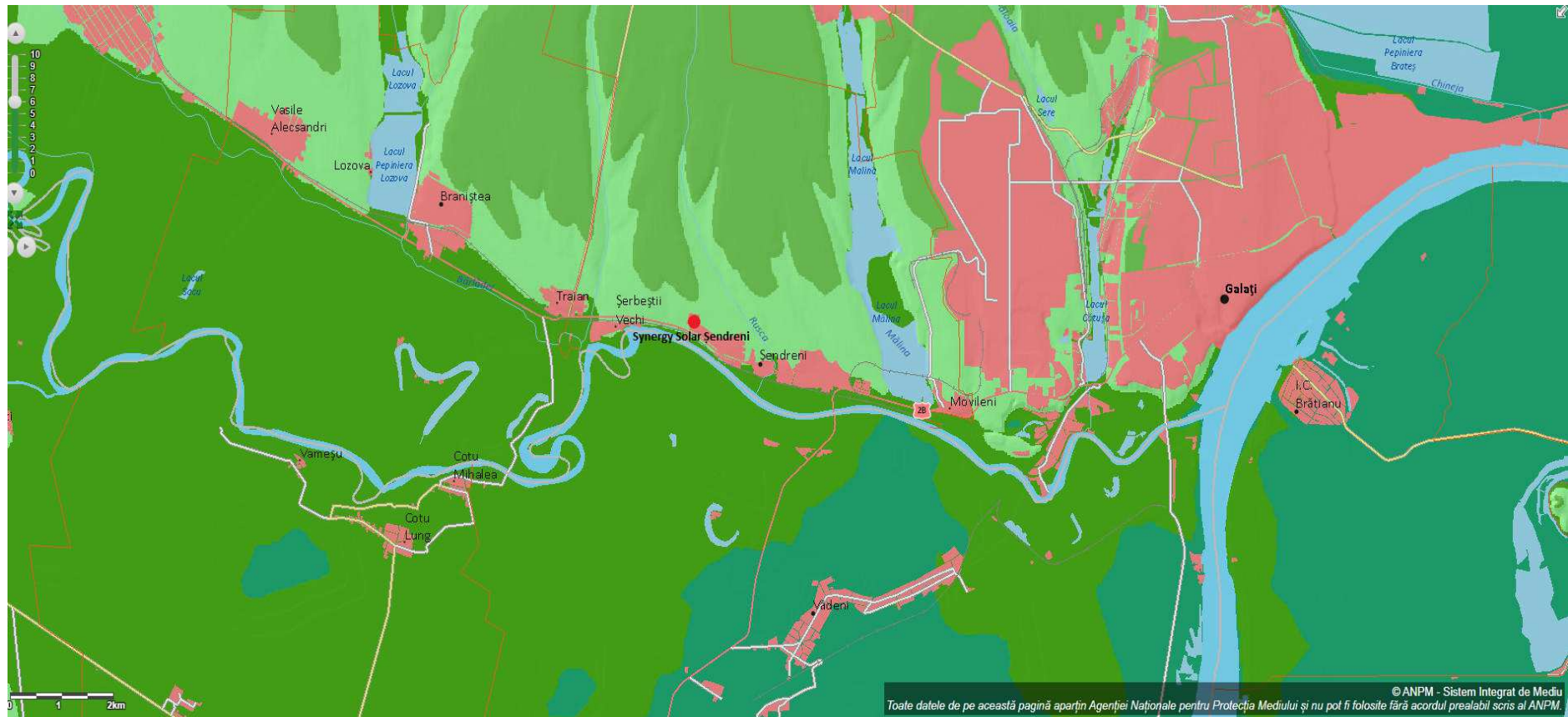


Figura nr. 4. Localizarea amplasamentului analizat – Harta Topografică (Sursa: atlas.anpm.ro)



**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE CONEXIUNI PC20KV)”**  
**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

**5.3.1. Alte informații privind folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia**

Conform Certificatului de Urbanism nr. 127 din 17.09.2021, emis de Primăria Comunei Șendreni, județul Galați, folosința actuală a terenului deținut de titular, cu suprafața totală de 53.743 mp, este teren curți-construcții.

Amplasamentul proiectului este prevăzut în Documentația de Urbanism faza P.U.G., aprobată prin H.C.L. Șendreni nr. 67/16.10.2009.

Destinația propusă a terenului este *„zonă pentru locuințe-propusă, instituții și servicii-propusă, căi de comunicație-propusă, echipare edilitară-propusă, gospodărie comunală-propusă – cimitir și funcțiuni complementare admise: instituții publice și servicii, spații verzi amenajate, accese pietonale și carosabile, parcaje, garaje, rețele tehnico-edilitare și construcții aferente.”*

**5.3.2. Alte informații privind politicile de zonare și de folosire a terenului**

Implementarea proiectului se va realiza în conformitate cu Certificatul de Urbanism nr. 127 din 17.09.2021, emis de Primăria Comunei Șendreni și cu reglementările din P.U.G. aprobat prin H.C.L. Șendreni nr. 67/16.10.2009.

**5.3.3. Alte informații privind arealele sensibile**

Amplasamentul proiectului se află la o distanță de aproximativ 200 m față de Aria de Protecție Specială Avifaunistică – Lunca Siretului Inferior (ROSPA0071) și față de Situl de Interes Comunitar – Lunca Siretului Inferior (ROSCI0162).



**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE  
 UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE  
 CONEXIUNI PC20KV)”**  
**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

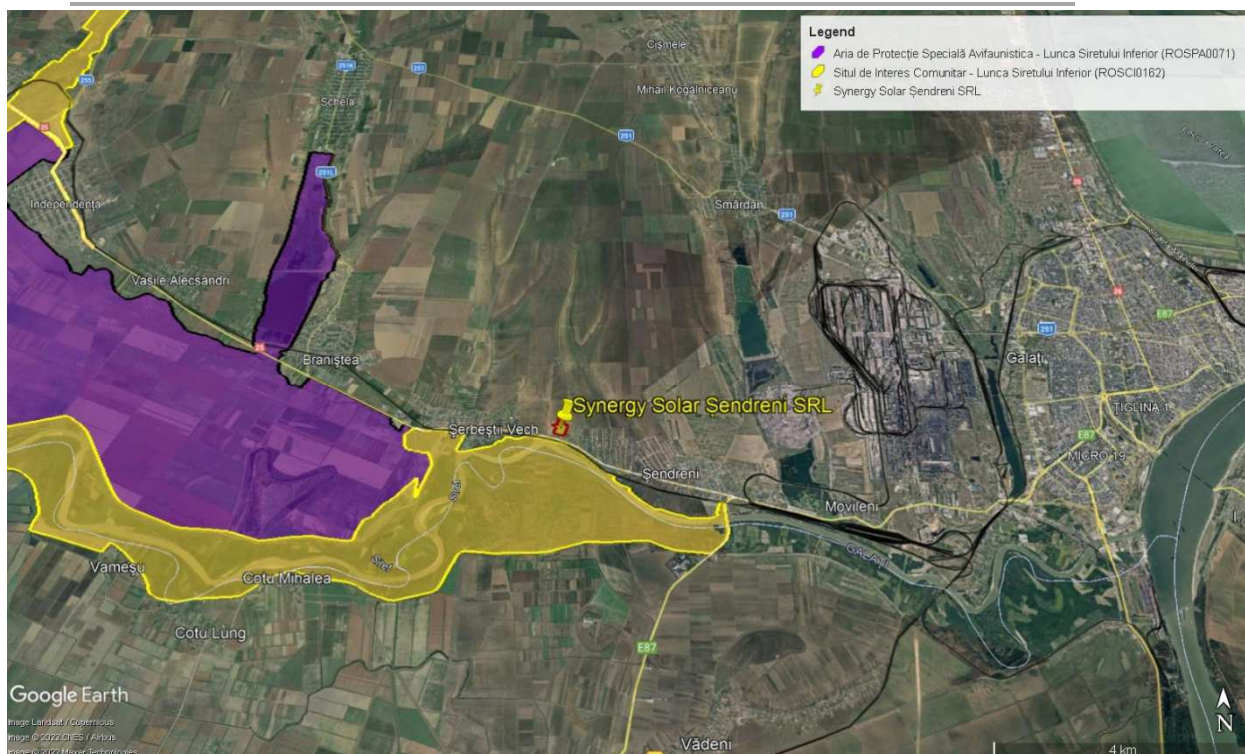


Figura nr. 5. Încadrarea terenului în raport cu ariile naturale protejate

Implementarea proiectului propus de titular nu afectează speciile de floră și faună și habitatele care se regăsesc în ariile protejate menționate mai sus.

#### 5.4. Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului

Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului propus de SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, se regăsesc în tabelul de mai jos:

Tabelul nr. 1. Inventarul de coordonate ale amplasamentului proiectului

Nr. pct.	Coordonate	
	X / Lat.	Y / Long.
<b>1</b>	440015.600	726597.500
<b>2</b>	440030.803	726548.615
<b>3</b>	440018.369	726544.741
<b>4</b>	440014.738	726543.738
<b>5</b>	440006.404	726541.436
<b>6</b>	440005.223	726546.298
<b>7</b>	439994.232	726591.539
<b>8</b>	439972.249	726586.982
<b>9</b>	439960.902	726613.822
<b>10</b>	439857.537	726571.508



**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE  
UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE  
CONEXIUNI PC20KV)”**

**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

Nr. pct.	Coordonate	
	X / Lat.	Y / Long.
11	439794.306	726767.437
12	439832.250	726776.180
13	439894.960	726793.110
14	439961.330	726809.790
15	439967.170	726808.240
16	439968.970	726806.990
17	439972.510	726800.750
18	439980.820	726803.160
19	439982.210	726814.960
20	440009.450	726824.000
21	440031.510	726741.100
22	440033.980	726729.410
23	440086.080	726733.350
24	440138.050	726738.100
25	440162.700	726663.600
26	440136.400	726654.600
27	440074.550	726639.810
28	440032.930	726627.760
29	440000.650	726617.510
30	440001.500	726593.000
31	440015.600	726597.500
<b>S = 53 743 mp</b>		

**5.5. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare**

Nu este cazul.



## **6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI**

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

#### **6.1.1. Protecția calității apelor**

##### **6.1.1.1. Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul**

Vor rezulta doar ape uzate menajere de la grupurile sanitare. Acestea vor fi produse în incinte de tipul WC-uri ecologice și se vor colecta și elimina de către compania care va închiria aceste echipamente.

Pentru a se evita poluările accidentale ale apei de suprafață și a apei freatice se recomandă:

- asigurarea la termen și verificarea funcționalității motoarelor și a altor instalații din dotare;
- asigurarea permanentă și verificarea rezervoarelor de combustibil a mijloacelor auto care deserveșc activitatea;
- lucrările de întreținere și reparații ale utilajelor și mijloacelor de transport se vor efectua numai în locuri special amenajate în acest sens, în afara zonei de construire;
- este interzisă spălarea utilajelor în cadrul amplasamentului;
- alimentarea cu motorină și cu lubrifianți se va face cu asigurarea tuturor condițiilor de evitare a pierderilor accidentale și de protecție a mediului;
- orice poluare a apelor de suprafață sau a acviferului freatic constatată, indiferent de cauzele poluării acesteia, va fi semnalată imediat la Administrația Bazinală Prut-Bârlad – Sistemul de Gospodărire a Apelor Galați și la Garda de Mediu Galați.

##### **6.1.1.2. Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute**

Nu este cazul.

Din activitatea desfășurată în procesul de construcție vor rezulta doar ape uzate menajere. Aceste ape uzate nu sunt evacuate în canalizarea publică, ele fiind colectate în bazinele ecologice din dotarea cabinelor WC și a modulelor care se vor amplasa în organizarea de șantier. De aici vor fi preluate prin vidanjare, de către companii autorizate.



**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE  
UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE  
CONEXIUNI PC20KV)”**  
**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

---

### **6.1.2. Protecția aerului**

#### **6.1.2.1. Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri**

Principalele surse de emisii de poluanți care se vor evacua în aer în perioada de realizare a investiției propuse sunt:

- **surse difuze** – emisii de pulberi în suspensie rezultate din activitățile de construire, săpături și nivelare a terenului și de la deplasarea mijloacelor auto și a utilajelor care participă la lucrări;
- **surse mobile** – emisiile de gaze de eșapament provenite de la sursele mobile, respectiv de la funcționarea utilajelor și a mijloacelor auto care transportă materialele necesare construirii centralei electrice fotovoltaice; utilajele au motoare diesel sau motoare pe benzină astfel încât principalele gaze poluante evacuate în atmosferă (prin eșapare) sunt: oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti, pulberi.

#### **6.1.2.2. Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă**

Nu este cazul.

### **6.1.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

#### **6.1.3.1. Sursele de zgomot și de vibrații**

În perioada de executare a lucrărilor propuse sursele de zgomot și vibrații sunt generate, în principal, în fronturile de lucru, unde zgomotul provine de la transportul materialelor și de la săparea mecanizată a șanțurilor.

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

Nu este cazul.





**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE CONEXIUNI PC20KV)”**

**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

Pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor se recomandă:

- ❖ folosirea de tehnologii și echipamente conforme cu standardele de zgomot acceptate;
- ❖ echipamentele și utilajele folosite pe suprafața amplasamentului vor funcționa în parametri tehnici normali pentru a evita producerea de zgomote suplimentare prin funcționarea defectuoasă a acestora;
- ❖ conducerea preventivă a autovehiculelor și utilajelor din dotare (conducerea calmă creează mai puțin zgomot decât frecvențele schimbări de accelerație și frână).

#### **6.1.4. Protecția împotriva radiațiilor**

##### **6.1.4.1. Sursele de radiații**

Nu sunt surse de radiații.

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

Nu este cazul.

#### **6.1.5. Protecția solului și a subsolului**

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

În condiții normale de desfășurare a activităților prevăzute în proiect, nu sunt surse de poluare a solului, subsolului și apelor subterane.

Surse accidentale de poluare a solului pot apărea în perioada de realizare a proiectului și sunt reprezentate de:

- ❖ poluări accidentale prin scurgeri de uleiuri minerale sau carburanți de la mijloacele de transport și de la utilajele folosite în activitățile de execuție a lucrărilor prevăzute;
- ❖ depozitarea și/sau stocarea temporară necorespunzătoare a deșeurilor;
- ❖ tasarea solului datorită deplasării utilajelor pe drumurile de acces.



#### **6.1.5.2. Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului**

Pentru a se evita poluarea solului și implicit a stratului acvifer, s-au prevăzut următoarele măsuri:

- respectarea suprafeței amplasamentului autorizat;
- se interzice deplasarea utilajelor în zonele adiacente suprafeței autorizate cu excepția drumurilor existente;
- nu sunt amenajate depozite de carburanți și uleiuri în suprafața analizată;
- lucrările de întreținere și reparații ale utilajelor și mijloacelor de transport se efectuează numai în locuri special amenajate în acest sens;
- nu se practică spălarea utilajelor și a mijloacelor auto în cadrul amplasamentului;
- deșeurile sunt colectate selectiv și depozitate temporar numai în recipiente speciale, amplasate în locuri special amenajate;
- se recomandă achiziționarea unui absorbant de produs petrolier biodegradabil, cu eficiența de reținere a produsului petrolier atât pe sol, cât și în apă, la începerea executării lucrărilor;
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservesc activitatea vor fi îndepărtate imediat prin decopertare. Pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate pentru decontaminare;
- instruirea angajaților care deservesc utilajele în vederea exploatării corecte a acestora și de acțiune în cazul apariției de poluări accidentale;
- instruirea angajaților în vederea raportării imediate a oricărei defecțiuni apărute la utilajele folosite.

#### **6.1.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice**

##### **6.1.6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect**

Arealele sensibile nu vor fi afectate de implementarea proiectului.



**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE CONEXIUNI PC20KV)”**  
**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

**6.1.6.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate**

Nu se impun lucrări, dotări și măsuri pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.

**6.1.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public**

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

Adresa proiectului este intravilanul comunei Șendreni, T514/1/1, Ferma 9, județul Galați.

Amplasamentul studiat se află în zona de vest a comunei Șendreni, având vecinătățile:

- N: loturi cu funcțiune teren agricol;
- V: drum secundar pentru acces pe terenuri agricole și terenuri agricole;
- S: drum acces, loturi cu funcțiunea de rezidență și de teren agricol;
- E: drum principal de acces, cu legătură în DN 25.

Limita amplasamentului proiectului analizat se află la o distanță de aproximativ 30 m față de cea mai apropiată locuință din satul Șendreni, comuna Șendreni, județul Galați.



**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE CONEXIUNI PC20KV)”**  
**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

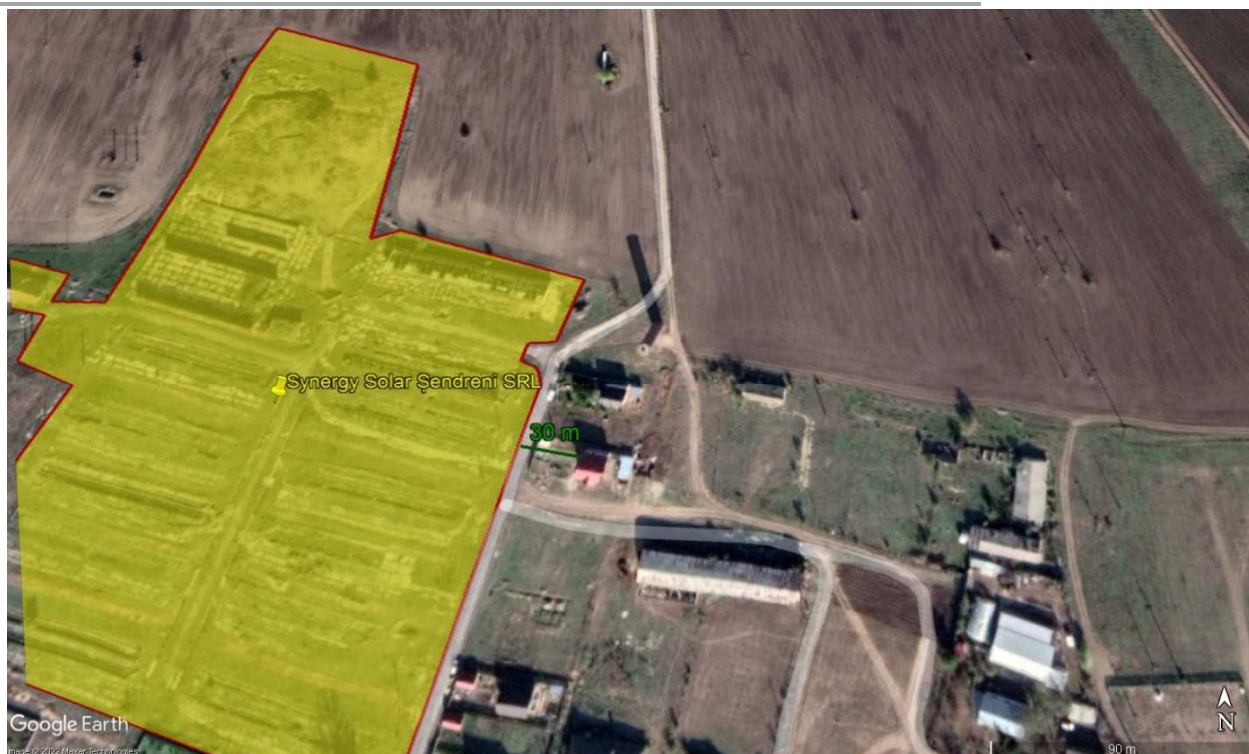


Figura nr. 6. Distanța față de cea mai apropiată locuință

Nu au fost identificate obiective de interes public ori alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional, în vecinătatea amplasamentului.

Pe teritoriul comunei Șendreni se află 5 obiective înscrise în Lista monumentelor istorice (LMI), respectiv 3 așezări („Casa lui Secan” – pe malul vestic al Bălții Mălina, la 2 km spre sud de satul Smârdan; iar celelalte 2 se află lângă fabrica de cherestea, pe malul stâng al Siretului), *Situl arheologic de la Șendreni* (lângă fabrica de cherestea, pe malul stâng al Siretului) și *Valul lui Traian* (sat Șerbeștii Vechii, comuna Șendreni).

Proiectul propus de titular nu va afecta niciun obiectiv din patrimoniul cultural.

**6.1.7.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public**

Toate acțiunile/activitățile care se vor desfășura în procesul de construire a centralei electrice fotovoltaice pe amplasamentul analizat vor putea genera situații în care să avem efecte negative asupra așezărilor umane din imediata vecinătate, motiv pentru care se impun măsuri suplimentare de protecție a așezărilor umane sau a altor obiective de interes public, respectiv:



**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE CONEXIUNI PC20KV)”**

**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

- rularea mijloacelor de transport pe drumurile publice din interiorul localității să se facă cu viteză adecvată pentru a nu produce disconfort;
- pentru transportul materialelor rezultate din acțiunile de construire să se aleagă o rută care va avea cel mai mic impact asupra locuințelor din localitățile tranzitate.

**6.1.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploataării, inclusiv eliminarea**

**6.1.8.1. Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate**

*Deșeuri generate pe amplasament în timpul realizării proiectului*

Tabelul nr. 2. Tipurile de deșeuri rezultate în urma implementării proiectului

Nr. crt.	Denumire deșeu	Cod deșeu <sup>1</sup>	Sursa generatoare
1	Deșeuri metalice	02 01 10	Lucrări de construcție structură metalică; realizarea împrejmuirii, armăturilor pentru fundații și a altor lucrări de asamblare a structurilor metalice
2	Ambalaje de hârtie și carton	15 01 01	Activitatea administrativă
3	Beton	17 01 01	Construirea fundațiilor
4	Cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10	17 04 11	Construirea rețelei electrice
5	Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03*	17 05 04	Realizarea fundației anvelopei postului de transformare
6	Deșeuri menajere	20 03 01	Activitatea personalului

În perioada de funcționare a centralei electrice fotovoltaice nu vor fi generate deșeuri întrucât funcționarea obiectivului nu presupune activitate umană cu urmărire directă la fața

<sup>1</sup> Clasificarea și codificarea deșeurilor conform Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase



**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE CONEXIUNI PC20KV)”**  
**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

locului. Monitorizarea producției și a bunei funcționări a parcului fotovoltaic se va face prin intermediul mijloacelor de comunicare electronică, a camerelor video de supraveghere.

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

La baza activităților de gestionare a deșeurilor stau câteva principii enunțate în cadrul Strategiei Naționale de Gestionare a Deșeurilor și a legislației comunitare, respectiv:

- **principiul protecției resurselor primare** – se referă la necesitatea de a minimiza și eficientiza utilizarea resurselor primare, punând accentul pe utilizarea materiilor prime secundare;
- **principiul prevenirii** – pregătirea pentru reutilizare, reciclarea, alte operațiuni de valorificare, și în ultimul rând eliminarea în condiții de siguranță pentru mediu (dezvoltarea de tehnologii curate, cu consum redus de resurse naturale);
- **principiul substituției** – necesitatea înlocuirii materiilor prime periculoase cu materii prime nepericuloase, conducând astfel la minimizarea cantităților de deșeuri periculoase;
- **principiul subsidiarității** – stabilește acordarea competențelor astfel încât deciziile în domeniul gestionării deșeurilor să fie luate la cel mai scăzut nivel administrativ față de sursa de generare;
- **principiul proximității** – stabilește că deșeurile trebuie tratate și eliminate cât mai aproape de sursa de generare;
- **principiul măsurilor preliminare** – aspectele principale de care trebuie ținut cont pentru orice activitate: stadiul curent al dezvoltării tehnologiilor, cerințele pentru protecția mediului, alegerea și aplicarea acelor măsuri fezabile din punct de vedere economic.

Măsurile și metodele de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri sunt identificate prin evaluările privind minimizarea cantității deșeurilor și prin referințe de la auditul intern al deșeurilor. Ierarhia privind managementul deșeurilor se referă la reducerea la sursă, reciclarea, valorificarea, tratarea și eliminarea prin incinerare sau depozitare.

Minimizarea deșeurilor utilizează:

- Prevenirea și/sau reducerea generării deșeurilor la sursă;
- Îmbunătățirea calității deșeurilor generate (ex: reducerea periculozității);



**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE CONEXIUNI PC20KV)”**  
**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

---

- Încurajarea refolosirii, reciclării și recuperării;
- Colectarea separată a deșeurilor.

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeurii are drept scop identificarea obiectivelor, țințelor și politicilor de acțiune, pe care dezvoltatorul investiției trebuie să le urmeze în domeniul gestionării deșeurilor, în vederea atingerii obiectivelor strategice ale României.

De asemenea, este stabilit cadrul pentru asigurarea unui management durabil de gestionare a deșeurilor, care să asigure îndeplinirea obiectivelor și țințelor propuse.

Obiectivele prioritare în domeniul gestionării deșeurilor țin seama de principiile generale care stau la baza acestor activități:

a) prevenirea sau reducerea producerii de deșeurii și a gradului de pericolozitate al acestora prin:

- dezvoltarea de tehnologii curate, cu consum redus de resurse naturale;
- dezvoltarea tehnologiei și achiziționarea de produse care prin modul de fabricare, utilizare sau eliminare nu au impact sau au cel mai mic impact posibil asupra creșterii volumului sau pericolozității deșeurilor ori asupra riscului de poluare;
- stabilirea necesarului de investiții în domeniul gestiunii deșeurilor;
- stabilirea de măsuri în vederea realizării obiectivelor prin alocarea de resurse financiare și umane;
- dezvoltarea comportamentului responsabil privind prevenirea generării și gestionării deșeurilor;
- creșterea eficienței de aplicare a legislației în domeniul gestionării deșeurilor.

b) reutilizarea, valorificarea deșeurilor prin reciclare, recuperare sau orice alt proces prin care se obțin materii prime secundare:

- dezvoltarea și extinderea sistemelor de colectare separată a deșeurilor în vederea promovării unei reciclări de înaltă calitate.

O privire de ansamblu asupra situației existente (tipuri și cantități de deșeurii) oferă informații despre atingerea obiectivelor și țințelor, dar și a punctelor slabe în cadrul sistemului, privind:

- organizarea sistemului de gestionare a deșeurilor;
- generarea deșeurilor;
- colectarea și transportul deșeurilor;
- tratarea și valorificarea deșeurilor;
- eliminarea deșeurilor.



**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE  
UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE  
CONEXIUNI PC20KV)”**  
**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

În acest sens, în cadrul organizării de șantier în timpul realizării proiectului dar și în etapa de funcționare, se va acționa pentru:

- respectarea cerințelor legale și a celor de reglementare, operând într-o manieră responsabilă față de mediu;
- reducerea consumului de utilități, materiale cât și a nivelului emisiilor poluante;
- reducerea consumului de apă, electricitate și reducerea consumului de resurse naturale neregenerabile (motorină, lubrifianți, etc);
- reducerea consumurilor pieselor la mijloacele auto și la utilajele care participă la lucrările de amenajare;
- eliminarea substanțelor periculoase care rezultă din activitatea de pe șantier (uleiuri uzate, filtre de ulei și/sau motorină, etc.) numai în locuri și prin operatori economici autorizați;
- integrarea aspectelor de mediu în toate procesele decizionale ale șantierului;
- comunicarea și cooperarea cu toți furnizorii și părțile interesate, pentru a minimiza impactul operațiilor acestora asupra mediului;
- menținerea conformității cu prevederile actelor de reglementare (avize/acorduri/autorizații de mediu și de gospodărire a apelor) emise pentru desfășurarea activității, după finalizarea lucrărilor de construire;
- promovarea respectului pentru mediu în fiecare decizie strategică ce trebuie luată.

#### **6.1.8.3. Planul de gestionare a deșeurilor**

Problematica generală a gestionării deșeurilor se bazează pe „ierarhia deșeurilor”, care stabilește prioritățile în ceea ce privește gestionarea deșeurilor la nivel operațional: se încurajează în primul rând prevenirea sau reducerea cantităților de deșeuri generate și reducerea gradului de pericolozitate a acestora, reutilizarea și apoi valorificarea deșeurilor prin reciclare și alte operațiuni de valorificare, cum ar fi valorificarea energetică.

Pe ultimul loc în ierarhie este eliminarea deșeurilor, care include depozitarea deșeurilor și incinerarea.

Obiectivele planului de gestionare a deșeurilor sunt:

1. **prevenirea sau reducerea generării de deșeuri și ale efectelor nocive ale acestora:** aceste aspecte au fost luate în considerare la elaborarea documentației tehnice pentru autorizarea lucrărilor de construire și justificate ca fiind eficiente atât în procesul de





**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE CONEXIUNI PC20KV)”**

**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

- amenajare a centralei electrice fotovoltaice, cât și în cel de refacere a amplasamentului pe linia protecției mediului după finalizarea lucrărilor.
2. **încurajarea valorificării deșeurilor rezultate din activitățile de construire a centralei electrice fotovoltaice prin reciclarea, recuperarea sau reutilizarea acestora, acolo unde această activitate este viabilă din punct de vedere al mediului:** în acest sens se vor amenaja spații și recipiente pentru colectarea selectivă a deșeurilor pe toată perioada desfășurării lucrărilor de construcție, dirijarea lor către operatori economici autorizați în vederea reciclării și/sau valorificării (pentru acelea care se pretează la astfel de activități).
  3. **asigurarea eliminării în siguranță a deșeurilor care nu se pretează valorificării și/sau reciclării ținându-se cont încă din faza de proiectare de gestionarea corectă a acestora pe perioada executării lucrărilor de construcție:** deșeurile provenite din activitățile de construire vor fi depozitate temporar în zone special amenajate în vederea prevenirii poluării factorilor de mediu (pe platforme balastate sau în recipiente speciale amplasate pe platforme balastate) până la preluarea lor pentru eliminare de către companii autorizate.

#### **6.1.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase**

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

Pe amplasament vor fi utilizați carburanți pentru alimentarea mijloacelor de transport și utilajelor care vor deservi activitatea de construire.

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

Motorina necesară pentru funcționarea utilajelor auto va fi stocată în rezervoarele metalice încorporate ale acestora. Alimentarea cu motorină se va face de la stațiile de distribuție carburanți din proximitate, autorizate.



**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE CONEXIUNI PC20KV)”**  
**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

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

Utilizarea solurilor determină schimbări fără precedent în peisaje, ecosisteme și mediu. Zonele urbane și infrastructura aferentă sunt utilizatorii de soluri cu cea mai rapidă creștere, în principal pentru terenurile agricole productive.

Proiectul propus de titular nu va utiliza soluri/terenuri agricole productive. Folosința actuală a terenului este curți-construcții.

Utilizarea apei se va face în scop potabil și igienico-sanitar.

**7. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT**

**7.1. Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente**

***a. Impactul asupra populației, sănătății umane (riscurile pentru sănătatea umană)***

Amplasamentul studiat se află în partea de vest a comunei Șendreni, având vecinătățile:

- N: loturi cu funcțiune teren agricol;
- V: drum secundar pentru acces pe terenuri agricole și terenuri agricole;
- S: drum acces, loturi cu funcțiunea de rezidență și de teren agricol;
- E: drum principal de acces, cu legătură în DN 25.

Din motivele prezentate mai sus, nu se pune problema existenței unui potențial impact negativ asupra populației și a sănătății umane rezultate din lucrările de construire care se vor executa pe amplasament.

Dacă sunt respectate recomandările și restricțiile specificate în prezenta lucrare, impactul asupra populației va fi negativ nesemnificativ și de scurtă durată.

***b. Impactul asupra biodiversității, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice***

Impactul prognozat asupra biodiversității, conservării habitatelor naturale, florei și faunei sălbatice este neutru.



**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE  
UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE  
CONEXIUNI PC20KV)”**  
**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

---

**c. Impactul asupra terenurilor, solului**

Într-o primă etapă va exista un impact negativ nesemnificativ asupra solului, pe suprafețe unde se vor executa șanțurile pentru amplasarea panourilor fotovoltaice.

Dacă sunt respectate recomandările și restricțiile specificate în prezenta lucrare acest impact va fi de scurtă durată și în mare parte reversibil.

**d. Impactul potențial asupra folosințelor, bunurilor materiale**

Impactul prognozat asupra folosințelor, bunurilor materiale este neutru.

**e. Impactul potențial asupra calității și regimului cantitativ al apei**

Impactul prognozat asupra factorului de mediu apă este negativ nesemnificativ.

**f. Impactul asupra calității aerului și asupra climei**

Nu există surse staționare de poluare a aerului generate de activitățile de construire care se vor executa în zona analizată.

Singurele surse de poluare a aerului, generate de activitățile de construire care se vor executa în zona analizată, sunt reprezentate de:

- emisiile de gaze de eșapament generate de mijloacele auto și utilajelor care se vor utiliza pentru aducerea materialelor necesare construcției;
- emisiile de pulberi în suspensie care vor fi generate de activitățile de construire.

Impactul asupra factorului de mediu aer este nesemnificativ, de scurtă durată și se manifestă pe o suprafață foarte restrânsă. Nu se preconizează un impact pe termen mediu sau lung datorită cantităților relativ reduse de poluanți emiși în atmosferă.

**g. Impactul produs prin zgomote și vibrații**

Se preconizează un efect negativ nesemnificativ generat de zgomotele și vibrațiile generate de mijloacele auto care asigură transportul materialelor necesare construirii centralei electrice fotovoltaice. Acest impact se va manifesta intermitent, direct și pe perioade scurte.

O altă sursă de zgomot și vibrații este reprezentată de săpărea mecanizată a șanțurilor în care se va monta structura metalică a panourilor fotovoltaice.

Impactul produs prin zgomote și vibrații este negativ nesemnificativ.



**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE  
UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE  
CONEXIUNI PC20KV)”**  
**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

***h. Impactul asupra peisajului și mediului vizual***

După finalizarea proiectului propus, construirea unei centrale electrice fotovoltaice, se preconizează un impact pozitiv, permanent.

***i. Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural***

Impactul prognozat asupra patrimoniului istoric și cultural este neutru.

**7.2. Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)**

Nu este cazul.

Lucrările de construire se vor executa strict pe suprafețele stabilite.

**7.3. Magnitudinea și complexitatea impactului**

Se preconizează că impactul proiectului pentru perioada de implementare va fi negativ nesemnificativ, iar la finalizarea lucrărilor impactul va fi pozitiv.

**7.4. Probabilitatea impactului**

Lucrările de construire vor genera impactul prognozat la subcapitolul 7.1. Probabilitatea de manifestare a tipului de impact prognozat este mică. Probabilitatea să existe alte tipuri de impact decât cele prognozate, este redusă.

**7.5. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului**

Tipurile de impact prognozat vor fi în general de scurtă durată, cu frecvență redusă și reversibile.



**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE CONEXIUNI PC20KV)”**  
**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

**7.6. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului**

Nu se impun măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului. Implementarea proiectului nu generează impact negativ semnificativ asupra factorilor de mediu.

Măsurile și dotările prevăzute în proiect pentru reducerea impactului (nesemnificativ) asupra factorilor de mediu au fost prezentate în capitolele anterioare ale prezentului memoriu.

Recomandăm respectarea întocmai a prevederilor din actele de reglementare emise pentru realizarea proiectului propus.

**7.7. Natura transfrontalieră a impactului**

Nu este cazul. Proiectul analizat nu este de natură transfrontalieră.

**8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI**

**8.1. 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**

Nu sunt necesare dotări și măsuri pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Se recomandă monitorizarea calității aerului, în perioada de implementare a proiectului – determinări relevante: particule în suspensie PM<sub>10</sub> și PM<sub>2,5</sub> și zgomot – nu sunt necesare dotări pentru monitorizare.

Se recomandă de asemenea evidența strictă a gestiunii deșeurilor.

**9. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE**

**9.1. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene**

Proiectul nu se încadrează în prevederile actelor normative naționale care transpun Directivele SEVESO, COV.



**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE CONEXIUNI PC20KV)”**  
**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 101/27.01.2022, emisă de A.P.M. Galați, proiectul se încadrează în prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa nr. 2, la punctul 3, litera a) *Instalații industriale pentru producerea energiei electrice, termice și a aburului tehnologic, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1.*

Proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, deoarece amplasamentul nu se suprapune cu arii naturale protejate de interes comunitar.

Proiectul propus nu intră sub incidența art. 48 alin. și art. 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

**9.2. Planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face parte proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat**

Amplasamentul proiectului propus face parte din documentația de urbanism faza P.U.G. și Regulament Local de Urbanism aprobate prin H.C.L. Șendreni nr. 67/16.10.2009.

Terenul aferent proiectului **„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE CONEXIUNI PC20KV)”** face parte din suprafața totală de teren de 53.743 mp, și aparține titularului – SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL, fiind situat în intravilanul comunei Șendreni, T514/1/1, Ferma 9, județul Galați.

Pentru implementarea proiectului propus se vor folosi fonduri proprii ale titularului SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL.

**10. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER**

**10.1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier**

Potrivit Memoriului tehnic – D.T.A.C. elaborat de Electroconstrucția ELECON SA Brașov, șantierul va fi organizat în incinta beneficiarului, cu respectarea procedurilor de avizare



**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE CONEXIUNI PC20KV)”**

**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

a acestui tip de execuție. În cadrul lucrărilor de organizare de șantier, executantul va lua toate măsurile de semnalizare și dirijare a circulației pietonale și auto.

Asigurarea utilităților pentru șantier cade în sarcina executantului. Acesta va asigura montarea unor toalete ecologice. Vor rezulta doar ape uzate menajere de la grupurile sanitare. Acestea vor fi produse în incinte de tipul WC-uri ecologice și se vor colecta și elimina de către compania care va închiria aceste echipamente.

### **10.2. Localizarea organizării de șantier**

Întreaga organizare se va desfășura în limitele amplasamentului deținut de titular.

Se vor folosi drumurile de acces deja existente.

Împrejmuirea zonei se va realiza din panouri din plasă de sârmă zincată, numite „panouri gard bordurat”, cu dimensiuni 2,5 x 2 m. Panourile vor fi fixate de stâlpi din țevă rectangulară, încastrați interax la 2,5 m, în fundații din beton de tip fundații izolante.

Înălțimea totală a împrejmuirii este de 2,6 m, supraînălțarea peste panoul de plasă zincată de 2 m înălțime se va realiza cu 4 șiruri de sârmă ghimpată.

### **10.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier**

Sursele principale de poluare sunt reprezentate de activitățile specifice organizării de șantier, iar impactul se manifestă în special asupra factorilor de mediu aer și sol.

Prin aplicarea, pe toata durata execuției obiectivelor din proiect a unor măsuri obligatorii de protejare a factorilor de mediu, cumulat cu specificul de dispersie a emisiilor în teritoriu, va rezulta un nivel de poluare redus (impact negativ nesemnificativ) care va conduce la efecte minore, încadrate în tipul “efecte nedecelabile cazuistic”.

### **10.4. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier**

#### **A. Surse de poluanți pentru ape în perioada organizării de șantier**

Nu s-au identificat surse de poluare a apei în perioada organizării de șantier.

#### **B. Sursele de poluare a aerului și emisii de poluanți în perioada organizării de șantier**



**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE CONEXIUNI PC20KV)”**  
**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

Nu s-au identificat surse de poluare a apei în perioada organizării de șantier.

**C. Surse de poluare a solului în timpul organizării de șantier**

Principalele surse de poluare ale solului în timpul executării lucrărilor:

- poluări accidentale prin deversarea unor produse poluatoare direct pe sol la nivelul fronturilor de lucru;

- depozitarea necontrolată și pe spații neamenajate a deșeurilor sau a diverselor materiale la nivelul fronturilor de lucru provenite din activitățile de construire desfășurate pe amplasament - depozitarea necontrolată, direct pe sol, a deșeurilor rezultate din activitatea de construire poate determina poluarea solului și a apelor subterane prin scurgeri directe sau prin spălarea acestor deșeuri de apele pluviale;

- scăpările accidentale de produse petroliere de la utilajele de construcție; în timpul manipulării sau stocării acestora pot să ajungă în contact cu solul;

- spălarea utilajelor sau a altor substanțe de către apele de precipitații poate constitui o altă sursă de poluare a solului.

**10.5. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu**

**A. factorul de mediu aer**

- rularea mijloacelor de transport pe drumurile interioare să se facă doar cu viteze sub 5 km/h;
- rularea mijloacelor de transport pe drumurile publice din interiorul localității să se facă cu viteză adecvată pentru a nu produce disconfort;
- pentru transportul materialelor rezultate din construcții să se aleagă o rută care va avea cel mai mic impact asupra locuințelor din localitățile tranzitate;
- evitarea ambalării în gol a motoarelor mijloacelor de transport;
- evitarea rulării mijloacelor de transport cu motoarele supraturate.

**B. factorul de mediu zgomot și vibrații**

- rularea mijloacelor de transport pe drumurile publice din interiorul localității să se facă cu viteză adecvată pentru a nu produce disconfort;





**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE CONEXIUNI PC20KV)”**

**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

---

- pentru transportul materialelor rezultate din construire să se aleagă o rută care va avea cel mai mic impact asupra locuințelor din localitățile tranzitate;
- evitarea ambalării în gol a motoarelor mijloacelor de transport;
- evitarea rulării mijloacelor de transport cu motoarele suprasaturate.

**C. factorul de mediu sol**

Pentru a se evita poluarea solului au fost prevăzute următoarele măsuri:

- se asigură, la termen, verificarea funcționalității motoarelor mijloacelor auto care deserveșc activitatea de construire;
- lucrările de întreținere și reparații ale utilajelor și mijloacelor de transport se efectuează numai în locuri special amenajate în acest sens;
- nu se practică spălarea utilajelor și a mijloacelor auto în cadrul amplasamentului;
- alimentarea cu motorină și cu lubrifianți a utilajelor se face cu asigurarea tuturor condițiilor de evitare a pierderilor accidentale și de protecție a mediului în locuri special amenajate – stații de distribuție carburanți.
- toate utilajele și mijloacele auto folosite în activitatea de construire rulează pe drumuri amenajate și sunt parcate doar pe platformele betonate;
- deșeurile rezultate din procesul de construire vor fi colectate în locuri amenajate corespunzător normelor de protecție a solului.

**D. factorul de mediu apă**

Pentru a se evita poluările accidentale ale apei de suprafață și a apei freatică se recomandă:

- se va asigura la termen verificarea funcționalității motoarelor și a altor instalații din dotare;
- se va asigura permanent verificarea rezervoarelor de combustibil a mijloacelor auto care deserveșc activitatea;
- lucrările de întreținere și reparații ale utilajelor și mijloacelor de transport se vor efectua numai în locuri special amenajate în acest sens, în afara zonei de construire;
- este interzisă spălarea utilajelor în cadrul amplasamentului;
- orice poluare a apelor de suprafață sau a acviferului freatic constatată, indiferent de cauzele poluării acesteia, va fi semnalată imediat la Administrația Bazinală de



Apă Prut Bârlad – Sistemul de Gospodărire a Apelor Galați și la Garda de Mediu  
Galați.

## 11. 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

### 11.1. Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

După finalizarea investiției se va realiza îndepărtarea de pe amplasament a tuturor materialelor/deșeurilor rezultate în urma construirii centralei electrice fotovoltaice.

Lucrările specifice în caz de accidente sau la încetarea activității sunt detaliate în subcapitolele următoare.

### 11.2. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

Aceste aspecte (prevenirea poluării factorilor de mediu) au fost tratate în Capitolul VI: Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu.

În ceea ce privește tipul acțiunilor referitoare la modul de răspuns în cazul apariției unor poluări accidentale acestea vor fi descrise, succint, mai jos:

#### A. pentru factorul de mediu sol:

- se izolează imediat sursa de poluare (în cazul în care avem de-a face cu pierderi accidentale de carburanți și/sau lubrifianți);
- se aplică pe zona poluată material absorbant biodegradabil;
- după absorbția produsului petrolier se adună absorbantul folosit și se depozitează în saci impermeabili;
- se curăță solul afectat și se depozitează în saci impermeabili;
- se predau aceste cantități către firme autorizate.

#### B. pentru factorul de mediu apă – nu este cazul;

#### C. pentru factorul de mediu aer

- se identifică sursa de poluare (aceasta poate fi dată de emisii de la o sursă mobilă sau de la deplasarea pe drumuri a utilajelor și mijloacelor auto care deservește activitatea de construire) și se analizează cauza;



**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE CONEXIUNI PC20KV)”**

**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

- se dispune retragerea utilajului sau a mijlocului auto până la remedierea cauzelor care au generat emisii în aer cu risc de poluare a acestuia;
- în cazul în care poluarea este dată de emisiile de pulberi generate de activitatea sau deplasarea utilajelor și/sau mijloacelor auto se iau măsuri precum:
  - umectarea drumurilor sau a zonei de lucru;
  - rulara utilajelor cu viteză scăzută în vederea reducerii cantităților de pulberi în suspensie.

**11.3. Aspecte referitoare la închiderea/ dezafectarea/demolarea instalației**

Nu este cazul. Titularul nu a luat în considerare această variantă.

**11.4. Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului**

În cadrul lucrărilor de refacere a terenului se vor adopta soluțiile tehnice optime la momentul respectiv pentru utilizarea ulterioară a terenului.



**MEMORIU DE PREZENTARE** pentru proiectul:  
**„CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, UTILITĂȚI, ÎMPREJMUIRE, SUPRAVEGHERE VIDEO, INSTALAȚIE DE  
UTILIZARE AFERENTĂ RACORDULUI ELECTRIC, ORGANIZARE DE ȘANTIER (FĂRĂ TRASEU ȘI PUNCT DE  
CONEXIUNI PC20KV)”**  
**TITULAR: SYNERGY SOLAR ȘENDRENI SRL**

**12. ANEXE – PIESE DESENATE**

Se anexează prezentei lucrări:

1. Certificat de urbanism nr. 127 din 17.09.2021, emis de Primăria Comunei Șendreni;
2. Decizia etapei de evaluare inițială nr. 101 din 27.01.2022, emisă de A.P.M. Galați
3. Contract de vânzare-cumpărare, încheiat între PROLLCEF ȘENDRENI SA și SYNERGY CONSTRUCT SRL, autentificat sub nr. 583/05.03.2021;
4. Contract privind constituirea dreptului de suprafață și contract de vânzare, încheiat între SYNERGY CONSTRUCT SRL și SYNERGY SOLAR ȘENDRENI, autentificat sub nr. 4840/14.07.2021;
5. Plan de situație, scara 1:10000;
6. Plan de situație, scara 1:1000.

---

**Elaborator: DIVORI PREST SRL  
DIVORI MEDIU EXPERT SRL**

**Colectiv de elaborare:**

dr. jurist ing. iuliana FECHETE

geograf Mădălina MEGA

ecolog Oana SAVIN

**Responsabil lucrare:**

Mădălina MEGA

**Director General:**

Iuliana FECHETE

