

MEMORIU DE PREZENTARE

conform Legii nr. 292 din 2018, ANEXA Nr. 5.E

pentru proiectul

”CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC SIMLEU 1”

Judetul Salaj, Intravilanul orasului Simleu Silvaniei

DECEMBRIE 2022

MEMORIU DE PREZENTARE

conform Legii nr. 292 din 2018, ANEXA Nr. 5.E

CUPRINS:

A. PARTE SCRISA

I. DENUMIREA PROIECTULUI:	5
II. TITULAR:	5
III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT:	5
INDICI URBANISTICI - IDn	7
LOTUL 1, LOTUL 3, LOTUL 4, LOTUL 5, LOTUL 6, LOTUL 7	8
INDICI URBANISTICI – IDn-C	8
BILANT TERITORIAL - Lotul 2,	9
IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE:	16
V. DESCRIEREA AMPLASARII LUCRARII:	16
VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE:	20
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:	29
VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI:	31
IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE:	32
PROIECTUL PROPUȘ A SE REALIZA VA FI AMPLASAT PE UN TEREN REGLEMENTAT ÎN BAZA	32
DOCUMENTAȚIEI DE URBANISM APROBATA PRIN HCL NR 103 DIN 22.11.2022	32
X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:	32
XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE:	34
XII. ANEXE – PIESE DESENATE:	36
XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE:	37
XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:	38
XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV.	38

B. PARTE DESENATĂ

NR. PLANȘĂ	DENUMIRE PLANȘĂ
A01	PLAN DE ÎNCADRARE IN ZONA
18-SJ-U-0207-0_1/3	PLAN DE SITUAȚIE
19-SJ-U-0207-0_2/3	PLAN DE SITUAȚIE
20-SJ-U-0207-0_3/3	PLAN DE SITUAȚIE
21-SJ-U-0220-0_1/1	PLAN DE SITUAȚIE

Proiectant ASRA WSE ENGINEERING S.R.L. Adresa: B-dul. Mamaia nr. 175, Etaj 4, Constanța Telefon/Fax: 0341 458 642 E-mail: office@asra-engineering.com	
PROIECT PENTRU AUTORIZAREA EXECUTĂRII LUCRĂRILOR DE CONSTRUCȚIE	
Beneficiar:	PURE SOLAR POWER SRL
Date contact	Adresa: Constanta, Bdul. Mamaia, nr. 175 Telefon: 0341 458 642 Email: mihai.nicolescu@asra-engineering.com alexandra.munteanu@asra-engineering.com
Adresă investiție:	Orasul Simleu Silvaniei, Jud. Salaj
Cod proiect:	20/22SJ1
Anul întocmirii:	2022
Elaborator:	ASRA WSE ENGINEERING SRL
Proiectant de specialitate	Ing. Marius Dragomir  Ing. Munteanu Alexandra 

I. Denumirea proiectului:

„CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC SIMLEU 1”

II. Titular:

- Nume: PURE SOLAR POWER SRL
- Adresa: Constanta, Bdul. Mamaia, nr. 175, Et. 2
- Numarul de telefon: 0341 458 642
- Cod Unic de Înregistrare: RO44530645
- Reprezentanți legali / împuterniciți, cu date de identificare:

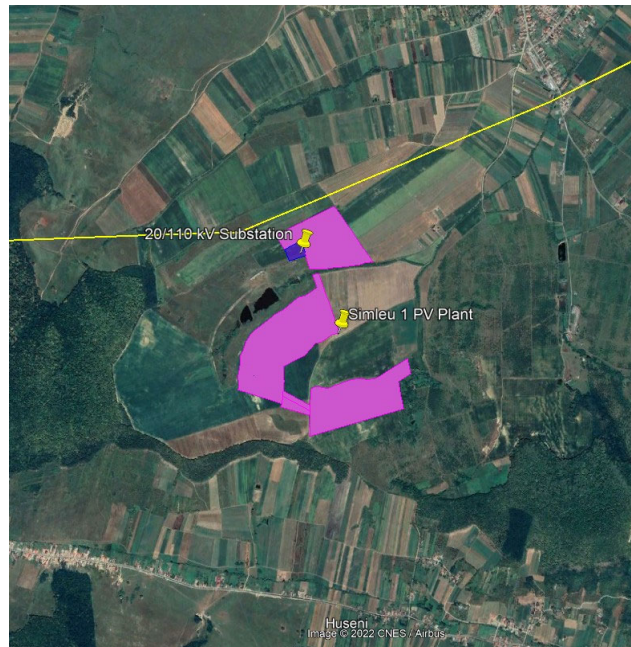
III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:**a) un rezumat al proiectului**

Amplasamentul proiectului: Judetul Salaj, intravilanul orasului Simleu Silvaniei, teren identificat cu CF 54334, 55470, 54359, 54132, 54688, 54689, 55936.

Terenul, in suprafata de 542 944 mp este proprietate privata asupra caruia titularul proiectului are drept de superficie pe o perioada de 30 ani, categoria de folosinta a terenului este arabil in intravilan, in conformitate cu prevederile PUZ aprobat prin HCL nr. 103 din 22.11.2022.

Amplasamentul proiectului propus are urmatoarele vecinatati:

- **Nord:** terenuri agricole private - SZILAGYI ANA, PADUREAN MIOARA, PROINVEST GAZ.
- **Sud:** terenuri agricole private - PROINVEST GAZ, BAKAY ADALBERT, BOT IRINA ROZALIA, BRANZANIC MIHAI, PAPP IOSIF.
- **Vest:** terenuri agricole private - POP DOREL, POP MARIUS, PROINVEST GAZ
- **Est:** teren al Statului Roman- Institutul de Stat pt. testarea si inregistrarea soiurilor, PROINVEST GAZ, Green Energy Vision SRL, GLIGUTA VIORICA, PARAU GH.

Zona studiata

PURE SOLAR POWER planifica sa dezvolte un parc fotovoltaic cu o putere de 42 MW (AC), proiectul consta in instalarea si exploatarea echipamentelor de productie a energiei electrice din surse regenerabile (panouri solare, invertoare, posturi de transformare, etc).

Panourile fotovoltaice vor debita energia electrica in reseaua colectoare proprie dupa care prin intermediul unor posturi de transformare si a unei statii de transformare 20/110 kV se va face conectarea la reseaua electrica nationala existenta in zona.

Productia de energie electrica prin conversia energiei solare este o tehnologie curata, care nu produce noxe, nu produce zgomot si nu influenteaza negativ mediul inconjurator.

Functionarea dispozitivelor fotovoltaice se bazeaza pe capacitatea unor materiale semiconductoare tratate potrivit pentru a converti energia radiatiei solare in energie electrica

sub forma curentului continuu, fara necesitatea unor elemente in miscare si fara productie de emisii in atmosfera.

In urma analizei tehnico-economice a produselor disponibile in sectorul fotovoltaic, se intentioneaza a se folosi panourile fotovoltaice mono-faciale cu o

putere de pana la 580Wp/modul (acesata poate varia in functie de produsele disponibile) ce vor fi in numar de aproximativ 85191.

Panourile fotovoltaice se vor amplasa pe randuri paralele formate din cate 3 panouri sau 2 panouri instalate in pozitie orizontala si orientate spre sud, la un unghi de aproximativ 25° fata de orizontala, cu respectarea unor distante minime necesare unei bune functionari a intregului sistem si urmarindu-se o pozitionare prin care sa se utilizeze cat mai eficient forma terenului.

Panourile fotovoltaice se vor conecta la invertoarele, prin realizarea unor circuite de curent continuu. Cablurile de curent continuu sau alternativ precum si cele de comunicatii si/sau fibra optica se vor poza subteran sau pe paturi de cabluri amplasate deasupra solului.

Invertoarele au rolul de a transforma curentul continuu produs de panourile fotovoltaice in curent alternativ, care mai departe vor livra energia catre posturile de transformare montate pe amplasament, pe cat posibil pe marginea aleilor de acces auto, in vederea ridicarii nivelului de tensiune de la 0,8 kV la 20kV. Traseul de cabluri de la invertoare la posturile de transformare se va realiza subteran si va urmari pe cat posibil caile de comunicatii tehnologice interioare si spatiul dintre randurile de panouri.

Pe suprafata parcului se vor monta posturi de transformare, in anvelope de beton prefabricate distribuite uniform pe amplasament, echipate cu cate 1 si/sau 2 transformatoare 0,8/20 kV si tablouri electrice de joasa tensiune. La fiecare transformator va fi conectat un numar corespunzator de invertoare.

Bilantul teritorail al amplasamentului:

INDICI URBANISTICI - IDn

GRADUL DE OCUPARE AL TERENULUI	OBIECTIVE PROPUSE	%
PROCENTUL DE OCUPARE AL TERENULUI POT propus	IDn industrie nepoluanta productie de energie electrica	50%
COEFICIENTUL DE OCUPARE AL TERENULUI CUT propus	IDn industrie nepoluanta productie de energie electrica	0,4

BILANT TERITORIAL
Lotul 1, Lotul 3, Lotul 4, Lotul 5, Lotul 6, Lotul 7
IDn - industrie nepoluanta -productie de energie electrica - PROPUS

ZONE FUNCTIONALE	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafata mp	Suprafata %	Suprafata mp	Suprafata %
A. INDUSTRIE NEPOLUANTA - PRODUCTIE DE ENERGIE ELECTRICA din care:				
- zona pt. amplasare panouri fotovoltaice solare	-	-	212 420,65	39,857%
- platforma betonata pt. pubele si deseuri menajere	-	-	10,00	0,0018%
- spatii verzi de incinta inierbate	-	-	293 600,95	54,688%
B. CAI DE COMUNICATIE RUTIERA din care :				
- circulatie carosabila de incinta pietruita	-	-	24 842,0	4,661%
- circulatie carosabila publica pietruita	-	-	870,40	0,163%
- parcaje auto	-	-	-	-
C. ALTE SUPRAFETE CE FAC PARTE DIN LOTURILE :				
- zona aferenta echiparilor edilitare	-	-	1 200,00	0,63%
- teren neamenajat / agricol	532 944	100%	-	-
TOTAL SUPRAFATA	532 944	100%	532 944	100%

INDICI URBANISTICI – IDn-C

GRADUL DE OCUPARE AL TERENULUI	OBIECTIVE PROPUSE	%
PROCENTUL DE OCUPARE AL TERENULUI POT propus	IDn-C - zona construabila industrie nepoluanta -productie de energie electrica	50%
COEFICIENTUL DE OCUPARE AL TERENULUI CUT propus	IDn-C - zona construabila industrie nepoluanta -productie de energie electrica	1,0

BILANT TERITORIAL - Lotul 2,

**IDn-C - zona construibila- industriale nepoluanta - productie de energie electrica-
PROPUS**

ZONE FUNCTIONALE	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafata mp	Suprafata %	Suprafata mp	Suprafata %
A. INDUSTRIE NEPOLUANTA - PRODUCTIE DE ENERGIE ELECTRICA din care:				
- zona construibila pt. echipamente tehnice	-	-	1 895,0	18,95%
- spatii verzi de incinta inierbate, zona FANEATA	3 160,0	31,60%	3 160,0	31,60%
B. CAI DE COMUNICATIE RUTIERA din care :				
- circulatie carosabila de incinta pietruita	-	-	715,40	7,154%
- circulatie carosabila publica pietruita	-	-	229,60	2,296%
- parcaje auto	-	-	-	-
C. ALTE SUPRAFETE CE FAC PARTE DIN LOTURILE :				
- zona aferenta dotarilor echipare edilitara PTP	-	-	4 000,0	40,0%
- teren neamenajat/ curti constructii	6 840,0	68,40%	-	-
TOTAL SUPRAFATA	10 000	100%	10 000	100%

b) justificarea necesitatii proiectului

Cresterea consumului mondial de energie electrica, precum si criza combustibililor traditionali, au impus necesitatea identificarii unor surse alternative de energie, , cu scopul inlocuirii in timp a energiei produse, conventional din combustibili fosili, cu o energie produsa din surse regenerabile, nepoluanta.

Punerea in practica a unei strategii energetice pentru valorificarea potentialului surselor regenerabile de energie se inscrie in coordonatele dezvoltarii energetice a Romaniei pe termen mediu si lung si ofera cadrul adecvat pentru adoptarea unor decizii referitoare la alternativele energetice si inscrierea in aquis-ul comunitar in domeniu.

Proiectul propus este conceput in concordanta cu doua obiective majore la nivel european si national:

- nevoia urgenta de investitii in domeniul energetic pentru a diminua dependenta energetica de import, inlocuirea combustibililor fosili, a caror epuizare va fi iminenta in conditiile ritmului actual de consum si, de asemenea, pentru combaterea schimbarilor climatice care devin o problema tot mai acuta a societatii actuale;

- dezvoltarea durabila a regiunii, fapt care va diminua pericolul pierderii de rezidenti si de locuri de munca in viitorul apropiat;

Scopul investiției este de a valorifica potențialul solar al orasului Simleu Silvaniei, jud. Salaj cu consecințe benefice asupra mediului prin înlocuirea energiei electrice produse în instalații termoelectrice cu energie produsă din surse regenerabile. Proiectul propune realizarea și exploatarea unui parc fotovoltaic constituit din echipamente tehnice ce asigură captarea, prelucrarea, stocarea și transportul energiei electrice captate din energia solară.

Productia de energie electrica prin conversie fotovoltaica a energiei solare nu provoaca emisii de substante poluante in atmosfera si fiecare kWh produs prin sursa fotovoltaica permite evitarea raspandirii in atmosfera a 0,3-0,5 kg de CO₂, rezultate din prducerea prin metoda traditionala.

c) valoarea investitiei

Valoarea totala a investitiei: aproximativ 25,00 milioane euro

d) perioada de implementare propusa - aproximativ 12 luni (2023-2024).

e) planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar

- conform plan de situatie;
- conform plan de amplasare in zona

f) descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele).

f1. profilul si capacitatile de productie;

Prezentul proiect are ca scop construirea unei centrale fotovoltaice, cu o putere instalata de aproximativ 50 MWp (42,00 MW c.a) prin care va fi valorificat potentialul solar al orasului Simleu Silvaniei, jud. Salaj, cu consecinte benefice asupra mediului, prin inlocuirea energiei electrice produse in instalatii conventionale cu energie

electrică produsă din surse regenerabile. Parcul fotovoltaic va fi dezvoltat/amplasat pe un teren de 542 944 mp, panourile fotovoltaice fiind montate pe o structură metalică fixă. Structura va fi amplasată prin bătăre în pământ.

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

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

Mai multe celule asamblate și conectate în serie într-o structură unică formează un modul fotovoltaic. În funcție de tensiunea necesară pentru alimentarea utilizatorilor de energie electrică, mai multe module pot fi conectate în serie formând un string. Puterea electrică cerută determină numărul de stringuri legate în paralel pentru realizarea unui generator fotovoltaic.

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

f2. descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)

Parcul fotovoltaic va fi dezvoltat/amplasat pe un teren de 542 944 mp, panourile fotovoltaice fiind montate pe o structură metalică fixă, galvanizată cu înalt nivel de rezistență la coroziune, fixată în sol prin bătăre.

Parcul fotovoltaic va fi compus din următoarele echipamente:

- panouri fotovoltaice monofaciale – aproximativ 85.191 buc;
- invertoare – aproximativ 210 buc.
- Posturi de transformare 0,8/20 kV - aproximativ 22 buc;
- Stații electrice de transformare 20/110kV;
- Cabluri electrice de curent continuu;
- Cabluri electrice de curent alternativ;
- Cabluri de comunicații/fibra optică.

Panourile fotovoltaice se vor amplasa pe rânduri paralele formate din câte 3 panouri sau 2 panouri instalate în poziție orizontală și orientate spre sud, la un unghi de aproximativ 25° față de orizontală, cu respectarea unor distanțe minime necesare

unei bune functionari a intregului sistem si urmarindu-se o pozitionare prin care sa se utilizeze cat mai eficient forma terenului.

Panourile fotovoltaice se vor conecta la invertoarele, prin realizarea unor circuite de curent continuu. Cablurile de curent continuu sau alternativ precum si cele de comunicatii si/sau fibra optica se vor poza subteran sau pe paturi de cabluri amplasate deasupra solului.

Invertoarele au rolul de a transforma curentul continuu produs de panourile fotovoltaice in curent alternativ, care mai departe vor livra energia catre posturile de transformare montate pe amplasament, pe cat posibil pe marginea aleilor de acces auto, in vederea ridicarii nivelului de tensiune de la 0,8 kV la 20kV. Traseul de cabluri de la invertoare la posturile de transformare se va realiza subteran si va urmari pe cat posibil caile de comunicatii tehnologice interioare si spatiul dintre randurile de panouri.

Transformatoarele electrice 0,8/20 kV vor fi amplasate in anvelope prefabricate / contaeinerizate in interiorul parcului. In functie de puterea transformatoarelor si a necesarului de invertoare se determina un numar de aproximativ 22 posturi de transformare de 0,8/MT kV. In urma calculului de specialitate, numarul de posturi de transformare si/sau a invertoarelor sau caracteristicile tehnice ale transformatoarelor de putere poate fi modificat.

Posturile de transformare se vor conecta la randul lor la statia electrica de transformare de MT/110 kV prin intermediul unui traseu de linii electrice subterane ce formeaza reseaua interna subterana de medie tensiune. Rolul statiei de transformare este de a ridica tensiunea din MT la nivelul de inalta tensiune (IT) de 110 kV, in vederea racordarii la Sistemul Energetic National.

Se vor edifica doua statii electrice de transformare MT/110 kV, fiecare va avea in componenta urmatoarele echipamente, dar fara a se limita la:

- Celula transformator;
- Transformator 110/20 kV – 40/50 MVA;
- Statie de MT – semibara cu 11 celule ;
- TSI 20/0.4 kv – 630/120 kVA ;
- Sistem tratare neutru ;
- Baterie de acumulare stationara 220 Vcc si redresori;
- Cladire statie dezvoltator;
- Amenajari si imprejmuire;

- Lucrari pentru calea de comunicatii (ADSS).

Pentru realizarea stațiilor de transformare, pe amplasamentul propus, sunt necesare următoarele categorii de lucrări pentru fiecare stație in parte:

- Amenajare și sistematizare teren (amplasament stație);
- Realizare ziduri de sprijin pe laturile stațiilor;
- Realizarea prizei de pământ;
- Realizarea instalației de protecție la supratensiuni (paratrăsnete);
- Realizare împrejmuire metalica a perimetrului stației de transformare și montare de poartă metalică de acces auto și pietonal;
- Realizare circulații tehnologice interioare;
- Instalație de iluminat exterior a stației;
- Montare container tehnologic metalic prefabricat pentru echipamentele protecție și comandă ale stației; acesta va fi montat pe suporturi metalici fixați în fundații din beton armat izolate;
- Realizare instalație de legare la pământ (priză de pământ) pentru stația de conexiuni;
- Realizare fundații și suporturi metalici zincati pentru echipamentele electrice care vor fi montate;
- Montare separator de hidrocarburi pentru cuva trafo putere;
- Montare fosă septică pentru colectarea apelor uzate;

Amplasamentul parcului fotovoltaic va fi ingradit si in zona statiilor de transformare va fi prevazut cu un sistem de iluminare. Pentru siguranta se va implementa un sistem de monitorizare video permanenta a parcului fotovoltaic.

f3. descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, propuse si subpropuse obtinute, marimea, capacitatea

Panourile fotovoltaice convertesc lumina soarelui direct in energie electrica. Cand lumina este absorbita de aceste material, energia solara este transformata intr-un flux de electroni care produce electricitate. Acest proces de conversie a luminii in energie electrica se numeste efect fotovoltaic.

f4. materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora

In perioada de implementare/constructie a parcului fotovoltaic se vor utiliza materii prime pentru:

- realizarea platformelor posturilor de transformare;

- realizarea de circulații tehnologice interioare;
- amplasarea rețelei de cabluri electrice subterane;
- montarea panourilor fotovoltaice;
- montarea posturilor de transformare

Se va utiliza motorina pentru vehicule și utilaje folosite pentru executia lucrarilor. Alimentarea acestora se va face dor in zone special amenajate și va exista un material absorbant pentru pierderi accidentale.

In perioada de functionare nu vor fi utilizate materii prime, se va utiliza dor energie electrica pentru asigurarea serviciilor interne. Materiile prime și materialele componente ale panourilor fotovoltaice sunt: sticla, PPE, aluminiu. Acestea sunt materiale reciclabile ce pot fi folosite dupa scoaterea din functiune a centralei fotovoltaice.

f5. racordarea la rețelele utilitare existente în zona

Alimentarea cu apa

Functionarea parcului fotovoltaic nu necesita apa tehnologica și nu va fi necesara racordarea la sistemul de alimentare cu apa.

Apa necesara in perioada de constructie va fi asiguarta cu cisterne auto.

Ape uzate menajere: procesele tehnologice și activitatea desfasurata nu genereaza ape uzate

In perioada de constructie se vor folosi toalete ecologice mobile, independente de sistemul de canalizare iar golirea bazinelor se va face cu autespeciale specializate. Pentru perioada de mentenanta și operare se va folosi o fosa septica vidanjabila. Apele pluviale se vor infiltra liber in sol.

Alimentarea cu agent termic – nu este cazul

Alimentarea cu energie electrica – nu este cazul

f6. descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

La finalizarea lucrarilor/constructiei terenul va fi evacuate de pe amplasament pamantul și deseurile inerte rezultate din excavari și constructii. Zonele verzi afectate se vor inierba și spatiile dintre panouri se vor insamanta cu iarba.

f7. căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Accesul in interiorul parcului fotovoltaic se va face utilizant drumurile de exploatare existente in zona identificate cu numerele cadastrale 56221 și 56229.

In perioada de constructie caile de acces sunt necesare pentru transportul componentelor, al materialelor de constructie si al posturilor de transformare.

In perioada de functionare a parcului fotovoltaic circulatiile tehnologice interioare sunt necesare pentru a permite accesul la sirurile de panouri in timpul operatiilor de intretinere si reparatii

f8. resursele naturale folosite în construcție și funcționare

In perioada de constructie a parcului fotovoltaic se vor folosi agregate (nisip, pietris etc)

In perioada de functionare energia folosita pentru producerea de energie electrica este energia solara, energie regenerabila si nepoluanta. Nu se vor utiliza combustibili fosili sau alte materii prime pentru producerea de energie electrica.

f9. metode folosite în construcție/demolare

Tehnologia de realizare a parcului fotovoltaic cuprinde:

- lucrari in vederea nivelarii terenului
- lucrari de amenajare a circulatiilor tehnologice interioare;
- montarea elementelor metalice de sustinere a panourilor fotovoltaice;
- realizarea platformelor pentru posturile de transformare;
- lucrari pentru montarea panourilor fotovoltaice;
- montarea posturilor de transformare;
- saparea santurilor si amplasarea liniilor electrice subterane;
- realizarea inchiderilor perimetrare;
- lucrari de refacere a terenului in zonele folosite temporar.

Excavarile sunt limitate la santuri inguste pentru cablurile electrice, fiind necesare utilaje de dimensiuni obisnuite.

La incheierea tuturor lucrarilor pentru care este utilizata organizarea de santier se va recurge la:

- eliberarea amplasamentului de autovehiculele de transport si de utilaje;
- dezafectarea organizarii de santier;
- refacerea terenului ocupat temporar

f10. planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Lucrările de construcții propriu-zise se vor putea executa într-o perioadă de 8 luni si acestea vor cuprinde:

- pregatirea organizarii de santier;

- nivelare teren;
- amenajarea circulatiilor tehnologice interioare
- construire platforme posturi de transformare;
- montare structura de sustinere;
- montare panouri fotovoltaice;
- montare invertoare;
- amplasarea liniilor electrice subterane;
- refacerae zonelor utilizate temporare;
- dezafectarea organizarii de santier

f11. relația cu alte proiecte existente sau planificate'

Pe amplasamentul propus nu exista alte proiecte autorizate din punct de vedere constructiv

Proiect amplasat in vecinatatea amplasamentului si care va fi construit in paralel:

- Construire parc fotovoltaic Simleu 2

f12. detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

- Nu este cazul

f13. 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)

Nu vor fi necesare noi surse de apă

f14. alte autorizații cerute pentru proiect

Pentru realizarea proiectului a fost obtinut:

- Certificat de urbanism pentru construire nr. 48/ din 10.05.2022

In cadrul certificatului de urbanism au fost solicitate urmatoarele avize:

- Alimentare cu energie electrica;
- Inspectoratul pentru Situatii de Urgenta;
- Directia pentru Sanatate Publica;

IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare:

Nu este cazul

V. Descrierea amplasarii lucrarii:

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare

Proiectul analizat nu cade sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare. Distanța față de granița cu Ungaria este de aproximativ 61 km.

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare

Potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare, terenul nu se află în raza de protecție a nici unui Monument Istoric și de Arhitectură

Din punct de vedere al amplasării proiectului față de ariile naturale, areale sensibile, acest proiect se află în afara ariilor naturale protejate.

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

- folosința actuală: - agricol – intravilan;
 - folosința planificată: - teren curți construcții în vederea construirii unui parc fotovoltaic;
 - areale sensibile – în zona amplasamentului studiat nu se află areale sensibile;
- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970

COORDONATE STEREO 70 ALE ZONEI:

Nr. Crt	Nord(m)	Est(m)
1	636442.604	332933.051
2	636377.540	332973.714
3	636362.985	332986.733
4	636285.436	333033.802
5	636242.368	333059.272
6	636200.774	333089.262
7	636155.254	333119.101
8	636143.881	333127.126
9	636141.182	333088.407
10	636137.712	333069.456
11	636129.956	333047.617
12	636127.637	333034.491
13	636124.758	333002.727
14	636120.361	332969.530
15	636116.497	332912.980
16	636114.719	332883.423
17	636111.009	332844.427
18	636106.385	332811.464
19	636106.813	332789.301
20	636110.813	332765.204
21	636110.600	332732.084
22	636152.885	332717.280
23	636216.440	332705.677
24	636269.360	332689.666
25	636290.995	332683.120
26	636237.002	332577.590
27	636327.272	332524.528
28	636346.441	332568.560
29	636381.800	332640.674
30	636391.453	332661.849
31	636403.454	332690.951
32	636428.946	332743.287
33	636462.585	332813.604
34	636497.999	332894.888
35	635992.850	332773.494
36	636073.703	332749.646
37	636079.350	332770.125
38	636080.044	332786.082
39	635925.407	332833.105
40	635926.251	332836.347

CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC SIMLEU 1

41	635707.057	332903.000
42	635694.196	332856.314
43	635649.494	332785.546
44	635645.224	332753.886
45	635573.009	332687.673
46	635506.634	332552.183
47	635407.704	332550.532
48	635281.183	332535.746
49	635272.098	332534.318
50	635367.637	332261.073
51	635374.144	332266.120
52	635455.781	332265.623
53	635539.857	332283.152
54	635569.451	332279.864
55	635604.955	332298.083
56	635669.716	332322.763
57	635713.156	332352.230
58	635738.176	332380.204
59	635793.386	332456.858
60	635832.325	332507.463
61	635861.885	332561.972
62	635933.278	332653.794
63	635945.148	332702.077
64	636165.527	332605.083
65	636195.288	332709.539
66	636103.604	332918.982
67	636100.917	332892.350
68	636095.301	332858.876
69	636088.220	332823.204
70	636085.547	332787.493
71	636084.693	332767.840
72	636077.982	332743.504
73	636105.585	332733.840
74	636105.833	332763.308
75	636101.892	332787.283
76	636101.262	332812.835
77	636105.921	332845.420
78	636107.218	332859.749
79	636108.903	332878.362
80	636110.924	332918.576
81	635351.910	332544.010
82	635255.820	332710.150
83	635239.000	332709.140
84	635222.270	332708.130
85	635319.380	332540.210
86	635335.600	332542.110
87	635195.340	332706.500

CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC SIMLEU 1

88	635252.520	332524.300
89	635438.010	333342.830
90	635390.510	333264.360
91	635295.030	333278.040
92	635219.460	333291.980
93	635064.080	332702.540
94	635133.900	332702.790
95	635272.150	332711.140
96	635282.120	332711.740
97	635359.790	332716.430
98	635364.770	332729.190
99	635368.340	332738.340
100	635374.640	332754.480
101	635358.900	332822.440
102	635374.110	332860.850
103	635388.980	332906.790
104	635397.080	332926.750
105	635410.060	332974.000
106	635413.750	332995.770
107	635411.550	333043.600
108	635409.100	333074.320
109	635409.450	333092.140
110	635413.590	333119.350
111	635420.710	333136.950
112	635475.040	333227.710
113	635528.170	333317.860
114	635531.920	333324.760

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

Nu este cazul.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

a) protecția calității apelor:

a1. sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

In perioada de executie a proiectului;

Principalele surse de poluare a apei ce pot aparea pe perioada de executie a proiectului, pot fi:

- scurgeri accidentale de combustibil pe suprafata solului si de antrenarea acestora in subteran;
- scurgerea accidentala a apelor menajere;
- depozitarea necontrolata a materialelor si a deseurilor de constructii, apele pluviale pot antrena materiale dislocate ducand la cresterea cantitatii de materii in suspensie in apa.
- Modificarea regimului de scurgere a apelor meteorice cazute pe amplasament;

In perioada de exploatare:

- Apele uzate menajere rezultate vor fi colectate intr-o fosa septica vidanjabila/ecologica. Vidanjarea acesteia se va face periodic cu auspeciale specializate.

Masuri de reducere a riscului:***Pe perioada de executie a proiectului:***

- va fi prevazut in cadrul organizarii de santier WC-uri ecologice, etans care vor fi descarcate periodic de catre societati autorizate;
- se vor amenaja spatii de depozitare temporare a deseurilor, in conformitate cu reglementarile in vigoare;
- deseurilor vor fi preluate de catre firme specializate;
- pe amplasament se va asigura material absorbant pentru a intervenii imediat in cazul unei poluarii accidentale cu combustibil/ulei de la mașini și utilaje;
- reducerea la minim a interventiilor constructive care ar putea duce la modificari ale nivelului freatic.

Perioada de functionare:

- In procesul de generare a energiei electrice prin intermediul panourilor fotovoltaice nu se utilizeaza apa tehnologica si nu rezulta apa uzata tehnologica.
- Se va utiliza o fosa septica ecologica pentru apele menajere, aceasta va fi vidanjata periodic.

b) protecția aerului:**b1. sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri**

In perioada de executie a proiectului:

Utilajele și mijloacele de transport vor degaja pulberi și gaze de ardere SO₂, CO, NO_x, particule și COV, dar la concentrații foarte mici, dispersia în atmosfera făcându-se imediat, fără a polua mediul din zona șantierului și din zonele învecinate.

In perioada de exploatare:

Nu există surse de poluare pentru aer.

Măsuri de reducere a riscului:

Nu sunt prevăzute instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă și nu sunt necesare.

Măsuri pentru reducerea poluării aerului:

- Întreținerea utilajelor, reparațiile acestora se vor face periodic, vor avea reviziile tehnice făcute la timp.
- În principal se vor folosi echipamente și utilaje performante care să nu producă un impact semnificativ asupra mediului prin noxele emise.
- Impunerea unor limite de viteză;
- Utilizarea unor carburanți cu conținut redus de sulf.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

c1. sursele de zgomot și de vibrații

In perioada de executie a proiectului

Procesele tehnologice de executie a parcului fotovoltaic implica folosirea unor utilaje cu funcții specifice, care pot fi grupate în două categorii de zgomot:

- Zgomotul din fronturile de lucru produs de funcționarea utilajelor de construcții (utilizate la realizarea fundațiilor etc);
- Circulația vehiculelor grele care transporta materialele necesare executiei lucrarilor si partilor componente ale parcului fotovoltaic;

In perioada de exploatare:

Riscul de poluare dat de zgomot și vibrații este inexistent

c2. amenajări și dotări pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Principalele măsuri de reducere a impactului produs de zgomot în etapa de construire al proiectului sunt:

- ✚ Identificarea unor soluții optime privind accesul utilajelor de lucru spre amplasament în vederea diminuării tranzitului acestora prin localități;

✚ Evitarea deplasării vehiculelor înspre/dinspre amplasament în orele de varf;

✚ Nedeținerea lucrărilor de construcții în timpul nopții;

d) protecția împotriva radiațiilor:

d1. sursele de radiații

Realizarea proiectului nu necesită utilizarea materialelor radioactive.

d2. amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor

Realizarea proiectului nu necesită utilizarea de materiale radioactive, nu sunt necesare amenajări și dotări pentru protecția împotriva radiațiilor.

e) protecția solului și a subsolului:

e1. sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freactice și de adâncime

Solul reprezintă factorul de mediu cel mai afectat în cazul implementării unui astfel de obiectiv, prin prisma scoaterii din circuitul pedologic natural a unei mari suprafețe de teren, respectiv înlăturarea stratului de sol de pe terenul aferent ancorării panourilor fotovoltaice, a drumurilor de acces și a canalului de transmitere a energiei către SEN, ce implică diminuarea rezervei de humus acumulată de-a lungul a mii și sute de mii de ani, precum și afectarea biodiversității pe terenurile învecinate și modificarea regimului de scurgere a apelor subterane

In perioada de execuție a proiectului există posibilitatea apariției unor surse de poluare, cum ar fi:

- pierderi accidentale de carburanți, uleiuri de la utilajele de construcție sau de la autovehiculele care asigură transportul echipamentelor și a materiei prime;
- depozitarea necontrolată a unor deșeuri direct pe sol;

În perioada de funcționare a parcului fotovoltaic sursele potențiale de poluare a solului și subsolului pot fi:

- scurgeri accidentale de produse petroliere de la vehiculele folosite pentru mentenanță și întreținerea parcului fotovoltaic;

e2. lucrări și dotări pentru protecția solului și a subsolului

Măsuri de reducere a impactului asupra solului și subsolului:

- Reducerea la minim a suprafețelor destinate organizării de șantier și a construcțiilor;
- Refacerea, acolo unde este posibil, a învelișului de sol vegetal pe suprafețele afectate de activitatea de șantier;

- Stabilirea spațiilor de depozitare temporară în conformitate cu reglementările în vigoare
- Asigurarea existenței pe amplasament a materialului absorbant în caz de poluare accidentală;
- Utilizarea de vehicule și utilaje aflate în stare bună de funcționare, cu revizia tehnică efectuată;
- Alimentarea cu carburanți a utilajelor se va face cu grijă, folosind pompe de combustibil;
- Nu se va face schimbul de ulei pe amplasament.
- Colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma execuției lucrărilor și evacuarea în funcție de natura lor pentru eliminare sau valorificare către societăți autorizate, ținând cont de prevederile legislației în vigoare

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

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice

f1. identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Realizarea lucrărilor proiectate nu va afecta areale sensibile. Zona de amplasare a lucrărilor proiectate nu se suprapune cu areale sensibile (situri/arii protejate)

f2. lucrări, dotări și măsuri pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate

Nu este cazul.

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

g1. identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele

În ceea ce privește protecția așezărilor umane și a obiectivelor de interes public, trebuie menționat faptul că amplasamentul proiectului propus se află în afara zonelor locuite. Cele mai apropiate locuințe din localitatea Huseni se afla la o distanță de aproximativ 775 m față de amplasament.

Nu au fost identificate obiective de interes public, monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție.

g2. lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public

Nu sunt necesare masuri pentru protectia asezarilor umane, zgomotul produs nu va depasi zgomotul fondului urban si neexistând emisii de poluanti peste limitele admise.

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

Constructorul are obligatia, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 sa realizeze o evidenta lunară a gestiunii deseurilor, respectiv producerii, stocării provizorii, tratarii si transportului, reciclarii și depozitării definitive a deseurilor.

Materialele rezultate ca urmare a decopertarii si amenajarii terenului pot fi : pamant, resturi vegetale.

In timpul executiei lucrarilor rezulta deseuri menajere si alte tipuri de deseuri (pământ, lemn, deseuri de constructii).

Gestionarea (colectarea, transportul si eliminarea) deseurilor rezultate se va face prin grija constructorului conform legislatiei in vigoare.

h1. lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate

Sursa deșeurului (faza de construire sau faza de functionare)	Cod deșeu conform HG 856/2002	Denumire a deșeurului	Mod de depozitare temporară	Mod de gestionare (valorificare sau eliminare)
Organizare de santier	17 01 07	Amestecuri de deseuri de la constructii si demolari	Depozitare temporara in recipienti pe amplasamentul organizarii de santier	Reutilizare la realizarea umpluturilor

Construirea parcului Fotovoltaic	17 03 02	Asfalturi rezultate de la constructia drumurilor	Depozitare temporara pe amplasament	Depozitare temporara pe amplasament
	17 05 04	Pamant si pietre rezultate din excavarile de pe amplasament	Depozitare temporara pe amplasament	Reutilizare la refacerea terenurilor
	17 04 11	Deseuri de cabluri de la realizarea retelei electrice subterane	Depozitare temporara in recipienti pe amplasament	Valorificare prin firme autorizate
	17 04 07	Deseuri metalice de la realizarea lucrarilor de constructii montaj	Depozitare temporara pe platforma betonata	Valorificare prin firme autorizate
	15 01 01	Deșeuri de ambalaje de hartie si carton provenite de la materiile prime nepericuloase utilizate în realizarea construcțiilor	Depozitare temporară în recipienti adecvați pe amplasamentul organizării de șantier	Valorificare prin firme autorizate
	15 01 02	Deșeuri de ambalaje de materiale plastice provenite de la materiile prime nepericuloase utilizate în realizarea construcțiilor	Depozitare temporară în recipienti adecvați pe amplasamentul organizării de șantier	Valorificare prin firme autorizate
	15 01 03	Deșeuri de ambalaje de lemn provenite de la materiile prime nepericuloase utilizate în	Depozitare temporară în recipienti adecvați pe amplasamentul organizării de șantier	Valorificare prin firme autorizate

		realizarea constructiilor		
Activitati ale personalului atat in perioada de construire cat si de functionare a parcului fotovoltaic	20 03 01	Deseuri menajere	Se depozitează în pubele în spațiu separat de celelalte deșeuri	Se elimină prin firma de salubritate autorizată, pe bază de contract

După terminarea lucrărilor, constructorul va asigura curățenia spațiilor de desfășurare a activităților. Materialul rezultat și ne reutilizat va fi evacuat de pe amplasament.

Deseuri generate in perioada de functionare

- Pot aparea cantitati mici de deseuri doar in perioadele de mentenata si intretinere.

Intervențiile majore la instalații se fac în mod planificat, în perioada programata

h2. programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

Deseurile menajere generate în locația șantierului vor fi colectate și evacuate în condiții sigure, colectarea se va face în pubele speciale.

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

Vor fi pastrate evidențe cu cantitatile valorificate in conformitate cu prevederile OUG nr. 16/2001 privind gestionarea deseurilor industriale reciclate, aprobata prin legea nr. 456/2001).

Deseurile solide rezultate în urma realizării proiectului, vor fi depozitate astfel incat sa nu conduca la ocuparea unor suprafete de teren suplimentare. Se vor utiliza la nivelarea terenului sau se vor elimina la depozitul de desuri solide al localitatii.

Solul vegetal va fi manevrat și depozitat separat astfel incat sa poata fi folosit la acoperire și revegetare.

h3. planul de gestionare a deșeurilor

Anteprenorul va întocmi un Plan de management al deșeurilor ce va urmări:

- reducerea riscurilor pentru mediu și populație și diminuarea cantității de deșeuri

- colectarea selectivă, reciclarea/valorificarea deșeurilor și depozitarea acestora în condiții de siguranță;

- colectarea selectivă a deșeurilor să se facă, în containere etichetate corespunzător și amplasate pe platforme special amenajate în interiorul organizării de șantier;

- toate deșeurile reciclabile să fie valorificate;

- transportul deșeurilor menajere și a deșeurilor inerte să se realizeze prin intermediul unei firme specializate la cel mai apropiat depozit de deșeuri inerte;

- depozitarea deșeurilor să nu se facă în apropierea cursurilor de apă sau în apropierea ariilor protejate;

- apele uzate de la toaleta ecologică vor fi vidanțate.

Toate deșeurile vor fi gestionate conform prevederilor Legii 211/2011 privind gestiunea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, așa cum se observă și din tabelul de mai sus, respectiv spații de depozitare temporară în conformitate cu reglementările în vigoare; eliminarea/valorificarea deșeurilor se va realiza prin firme specializate și acreditate, evitându-se stocarea deșeurilor pe amplasament pe perioade lungi de timp.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

i1. substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse

- Nu este cazul

i2. modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației

- Nu este cazul;

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

La realizarea lucrărilor de construcții este necesar nisip, materii prime ce se vor aproviziona de la agenți economici autorizați. Se va asigura o supraveghere permanentă a amplasamentului analizat pentru sesizarea eventualelor incidente care ar putea influența, populația, fauna sau flora și raportarea imediată a acestora pentru luarea măsurilor de corecție și prevenire .

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

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente.

Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ)

Impactul asupra populației – nu are impact, proiectul propus este la o distanță de aproximativ 775 m față de cea mai apropiată locuință

Impactul asupra florei și faunei sălbatice

Impactul asupra faunei terestre pe perioada de construcție va consta în principal în alungarea posibilelor exemplare de faună prezente în amplasamentul proiectului ca urmare a prezenței muncitorilor și a utilajelor de construcție.

Prin condițiile existente pe amplasament și în vecinătate și a lucrărilor prevăzute în proiect, impactul preconizat poate fi indirect nesemnificativ, temporar și pe termen scurt asupra florei și faunei sălbatice. Amplasamentul nu este situat în Rezervații Naturale protejate, situri natură 2000.

Impactul potențial asupra solului - nu există surse de poluanți pentru sol și subsol, impactul fiind redus. Pot să apară poluări accidentale dacă există pierderi de carburanți de la motoarele utilajelor de construcție sau de la mașinile care vin în șantier pentru aprovizionarea cu materiale de construcție. În cazul unor poluări accidentale, constructorul va lua imediat măsuri de remediere a acestora prin utilizarea de materiale absorbante.

Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei - în cazul precipitațiilor însemnate cantitativ pe perioada desfășurării proiectului poate fi generat un impact negativ nesemnificativ. Apele pluviale pot antrenă o cantitate mai mare de materiale în suspensie. Nu există surse directe de poluare.

Impactul asupra calității aerului și climei - pe perioada implementării proiectului vor rezulta poluanți pentru aer reprezentați de pulberi și gaze de ardere de la utilajele și mașinile care participă la realizarea lucrărilor. Concentrația de noxe este limitată

prin verificarile tehnice periodice. Aceste emisii sunt pe perioada limitata, condițiile din zona permit dispersia rapida a lor. Impactul se va manifesta pe perioada limitata. Impactul asupra aerului va fi nesemnificativ si se va manifesta un interval redus de timp.

Emisiile de noxe in aer nu vor produce modificari a climei in zona.

Impactul asupra zgomotelor și vibrațiilor – redus si se va manifesta temporar pe perioada de constructie.

În perioada funcționării investiției nivelul de zgomot va fi nesemnificativ.

Impactul asupra peisajului și mediului vizual – pe perioada desfasurarii lucrarilor impactul este negativ asupra peisajului si a mediului vizual. Dupa finalizare se vor aduce la forma initiala a zonelor neutilizate.

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate) – nu se estimeaza o extindere a impactului asupra zonei geografice, populatiei din zona si din localitatile invecinate, asupra habitatelor sau anumitor specii

- magnitudinea și complexitatea impactului: Magnitudinea impactului este diferită în functie de operatiile tehnologice desfasurate, de conditiile atmosferice, de numarul de utilaje si echipamente aflate simultan in actiune

- probabilitatea impactului: nesemnificativa

Probabilitatea impactului asupra mediului este nesemnificativa. Seturile de masuri de prevenire si reducere a impactului asupra mediului care se propun si care sunt obligatoriu de a fi respectate, vor contribui la scaderea probabilitatii aparitiei si/sau extinderii unor tipuri de impacturi.

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului: redus si temporar

Avand in vedere ca impactul lucrarilor propuse a se desfasura pot fi considerate nesemnificative, nu se pune problema reversibilitatii impactului. Luand in considerare destinatia subsecventa a terenului impactul implementarii proiectului propus este unul pozitiv. Impactul pe termen scurt este unul negativ, generator de praf in perioada de constructie, insa pe termen lung, efectele cumulative sunt net superioare prin inlocuirea energiei electrice produsa din combustibili fosili cu o energie produsa din surse regenerabile care nu polueaza .

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

Masurile ce ar trebui luate de catre executantul proiectului pentru a se incadra in exigentele impuse de legislatia de mediu sunt urmatoarele:

- evitarea generarii de deseuri toxice (carburanti, uleiuri, vopseluri). In cazul scurgerilor accidentale se va aplica imediat material absorbant pentru inlaturarea deseurilor;

- colectarea selectiv a desurilor menajere si eliminarea din amplasament prin firme autorizate;

- utilizarea de utilaje si tehnici moderne, mai silentioase si mai nepoluante;

- aducerea suprafetelor de lucru neutilizate la starea initiala sau o stare cat mai apropiata de acestea si utilizarea unor metode de refacere neinvazive asupra faunei si florei;

- realizarea lucrarilor doar pe amplasamentul stabilit;

- respectarea cailor de acces stabilite si circularea cu viteza redusa;

- reducerea emisiilor de zgomot si vibratii produse de utilaje, prin utilizarea de echipamente cat mai noi si cu revizia tehnica la zi;

- folosirea de echipamente si tehnologii noi, conforme cu standardele de zgomot prevazute in legislatie;

- natura transfrontaliera a impactului

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

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului:

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

În timpul execuției lucrarilor aferente proiectului se vor lua toate măsurile necesare pentru a nu fi afectat mediul inconjurator.

Lucrările de execuție vor avea loc cu respectarea conditiilor de protectie mediului înconjurator.

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

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva [2010/75/UE](#) (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva [2012/18/UE](#) a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei [96/82/CE](#) a Consiliului, Directiva [2000/60/CE](#) a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva [2008/98/CE](#) a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Nu este cazul.

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

Proiectul propus a se realiza va fi amplasat pe un teren reglementat în baza documentației de urbanism aprobată prin HCL nr 103 din 22.11.2022

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Pentru lucrările aferente realizării acestui proiect sunt necesare lucrări de construcții provizorii pentru:

- Depozitare echipamente și materiale;

- Depozitare scule si aparate necesare lucrarilor de montaj, precum si depozitarea documentatiei tehnico-economica;

Astfel, organizarea de santier va avea in vedere urmatoarele;

- Asigurarea cailor de acces;
- Asigurarea evacuării controlate a deeurilor;
- Asigurarea unui iluminat general cu un nivel de iluminare conform cu normele aplicabile;

- Dotarea cu mijloace PSI;

- Prezentarea informatiilor privitoare la santier prin montarea panoului general, montarea unui panou ce indica lucrarile specifice si EIP necesar si afisarea instructiunilor generale prin "Disciplina in santierul de constructii – Regulament de Ordine interioara";

- Asigurarea spatiilor de depozitare conforme;
- Realizarea pazei, supravegherii si protectiei zonei;
- Toalete ecologice;
- Punct PSI;
- TG alimentare consumatori JT;
- Module birouri, muncitori, magazine;

Se va avea în vedere dotarea organizării de șantier cu materiale absorbante, in caz de poluare accidentala.

- localizarea organizării de șantier

Organizarea de șantier va fi amenajata pe terenul identificat cu Nr. Cad/ Nr. CF 55470. Suprafata necesara organizare de santier 598 mp. Accesul la orgaizarea de santier se va face de pe drumurile de exploatare existente.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Organizarea de santier se va amenaja astfel incat sa nu aduca prejudicii mediului natural.

Dupa finalizarea lucrarilor de construire a parcului fotovoltaic terenul pe care se va amplasa organizarea de santier va fo readus la starea initiala.

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

Sursele de poluanti in timpul organizarii de santier sunt reprezentate de:

Utilajele si autovehiculele folosite pentru transport materiale si personal. Lucrarile de constructie si organizare de santier se vor executa cu afectarea unei suprafete

minime de teren. Se vor utiliza recipiente etans pentru depozitarea provizorie a deeurilor

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

Dintre masurile prevazute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu amintim :

- Nu vor fi admise utilaje care nu au inspectia tehnica la zi;
- Colectarea si depozitarea selectiva a deeurilor;
- Se interzice spălarea mașinilor sau a utilajelor în zona de lucru ori deversarea de ape uzate necontrolate în zona amplasamentului;
- Folosirea de toalete ecologice;
- Se vor respecta limitele drumului de acces și aprovizionare prevăzute în proiect;
- Zona va fi îngradită corespunzător.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

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

Prin lucrările propuse se urmărește realizarea unei organizari de șantier temporare, ce va servi ca spațiu de depozitare și zona administrativă în timpul desfășurării proiectului. Toate construcțiile din cadrul organizării de șantier sunt provizorii și vor fi desființate la terminarea lucrarilor.

Refacerea suprafetelor ocupate in cadrul organizarii de santier la finalizarea parcului fotovoltaic.

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

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

Pentru protecția factoriilor de mediu, se prevede:

Interzicerea depozitării direct pe sol a oricăror produse ori materiale care ar putea afecta calitatea acestuia;

Valorificarea cât mai eficientă a deșeurilor rezultate la firme specializate

- aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazurile de poluare accidentale

Constructorul va fi instruit cu privire la modul de răspuns în caz de accidente/avarii care pot provoca poluări, inclusiv dotarea organizării de șantier cu materiale absorbante.

Poluările accidentale pot apărea doar de la scurgerile de combustibil sau ulei al utilajelor si autovehiculelor.

În cazul apariției se va acționa cu material absorbant pentru combaterea cât mai rapidă a poluării.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației

Nu este cazul.

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

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

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

XII. Anexe – piese desenate:

1. - Certificat de Urbanism nr. 48 din 10.05.2022 emis de Primaria orasului Simleu Silvaniei;
2. - Decizia etapei de evaluare initiala nr. 133/09.12.2022, a Agentiei de Protectia Mediului Salaj.

PIESE DESENATE:

NR. PLANȘĂ	DENUMIRE PLANȘĂ
A01	PLAN DE ÎNCADRARE IN ZONA
18-SJ-U-0207-0_1/3	PLAN DE SITUAȚIE
19-SJ-U-0207-0_2/3	PLAN DE SITUAȚIE
20-SJ-U-0207-0_3/3	PLAN DE SITUAȚIE
21-SJ-U-0220-0_1/1	PLAN DE SITUAȚIE

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

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

Proiectul analizat nu intra sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare

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

Nu e cazul

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

Nu este cazul

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

Nu este cazul

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

Nu este cazul

- f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Nu este cazul.

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

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic: nu este cazul
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): nu este cazul

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

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

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

Proiectul propus intra sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, proiectul se încadrează la anexa 2, pct. 13, lit a)

Proiectul propus **nu intră** sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;

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

Intocmit

Ing. Munteanu Alexandra

