

Anexa nr. 5.E

## CONȚINUTUL - CADRU AL MEMORIULUI DE PREZENTARE

### I. Denumirea proiectului

„CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, A UNITĂȚILOR PENTRU BATERIILE DE STOCARE A ENERGIEI, ANEXE ȘI ÎMPREJMUIRE TEREN”

### II. Titular

- numele: MAGNUM SOLAR S.R.L.
- adresa poștală: Mun. Braşov, Str. Mureşenilor, nr.18, ap.7, Jud. Braşov, Cod poștal 500030
- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet: 0730656935, valentina.ion@alpin-sun.de
- numele persoanelor de contact: Valentina Ion
- responsabil pentru protecția mediului: Valentina Ion

### III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

a) un rezumat al proiectului:

Obiectivul investiției consta în realizarea unui parc fotovoltaic și a unităților pentru bateriile de stocare, prin amplasarea de panouri solare și anexele necesare, (posturi de transformare, stația electrică de transformare, unitățile de stocare a bateriilor) și împrejmuirea terenului. Panourile fotovoltaice vor fi amplasate pe sol cu ajutorul unor structuri metalice care vor susține panourile fotovoltaice. Acestea vor transforma energia radiației solare în energie electrică care va fi injectată în rețeaua locală de distribuție electrică și a realizării racordului parcului fotovoltaic la rețeaua de înaltă tensiune.

b) justificarea necesității proiectului:

- Reducerea costurilor cu energia electrică.
- Reducerea emisiilor de CO<sub>2</sub> în atmosfera ca urmare a activității de baza.
- Valorificarea resurselor solare din zonă pentru producerea de energie electrică verde.
- Eliminarea dependentei de criza energetică de pe plan mondial datorită conjuncturii internaționale.

c) valoarea investiției:

40.800.00,00Euro

d) perioada de implementare propusă:

August 2024 – Iunie 2025

e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente); Planul de încadrare în zonă și planul de situație sunt prezentate în partea desenată.

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

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție

Se propune realizarea unui parc fotovoltaic la sol de o putere instalată de 52,95 MW, prin amplasarea de panouri fotovoltaice, posturi de transformare, stație ridicătoare și

împrejmuirea terenului. O parte din energia produsa de parcul fotovoltaic va fi stocata in baterii ce vor fi amplasate in containere special create pentru acest tip de instalație.

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

Introducerea energiei electrice produse in sistemul energetic național se va face prin racordarea parcului la rețeaua de 110 kV printr-o stație record 110kV.

Centrala electrica fotovoltaica va fi compusa din:

- echipamente fotovoltaice dispuse in aer liber, pe teren;
- echipamente de alternare si transformare a curentului electric produs;
- baterii stocare energie;
- trasee de colectare a energiei electrice produse;
- drumuri de exploatare interne;
- gard de împrejmuire;
- iluminat perimetral;
- stație ridicătoare de 33/110 kV;

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

In soluția ilustrata în prezentul proiect amenajarea parcului fotovoltaic va consta din instalarea a 74 968 panouri fotovoltaice, montate pe stelaje metalice fixe si protejate cu paratrăsnete împotriva supratensiunilor atmosferice. Panourile au o putere de 650Wp fiecare.

Pentru legarea panourilor fotovoltaice se vor folosi cablurile speciale solare rezistente la raze ultraviolete, temperaturi înalte, condiții atmosferice neprielnice, uleiuri si alte substanțe corozive.

Panourile vor fi conectate în stringuri, pe invertoare trifazate de putere.

Posturile de transformare vor fi echipate cu transformator care are rolul de a ridica energia produsa la tensiunea de 33kV.

Stația de conexiuni va fi echipata cu transformator care are rolul de a ridica energia produsa de parc la tensiunea de 110kV pentru a putea fi livrata in sistemul național.

Cablurile vor fi pozate în pământ, pe un pat de nisip de 10cm grosime, la o adâncime mai mare de 1 m. Cablurile vor fi protejate cu folie avertizoare: „ATENȚIE ÎNALTĂ TENSIUNE!”.

Celulele de racord reprezintă conectarea în buclă a centralei fotovoltaice, sosirea respectiv plecarea din sistemul energetic național 110 KV, astfel încât să se asigure siguranța în exploatare.

- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora:  
Nu vor fi utilizate materii prime sau combustibili.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă:

Asigurarea energiei electrice pentru serviciile proprii aferente parcului fotovoltaic in perioada când centrala nu funcționează se va face din sistemul energetic național prin rețeaua de distribuie locala. Nu este necesara racordarea la alte rețele utilitare.

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

Zonele afectate de lucrări se vor aduce la starea inițială începerii execuției lucrării.

În cazul spațiilor verzi, refacerea stratului vegetal se va realiza pe lățimea săpăturii prin însămânțare cu sămânța de iarba.

În cazul acostamentelor drumurilor, refacerea acestora se va realiza integral pe porțiunea afectată de lucrare.

Suprafețele afectate de săpături se vor reface astfel încât să se încadreze în relieful înconjurător, să nu prezinte obstacole la scurgerea apelor și să nu constituie locuri propice stagnerii acestora.

Refacerea integrală a sistemului rutier (suprafețe carosabile), refacerea spațiilor verzi și a acostamentelor drumurilor, afectate în urma execuției lucrării, cad în sarcina executantului.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente:

Nu se vor amenaja noi cai de acces. Vor fi utilizate căile de acces existente.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare:

Nu vor fi utilizate resurse naturale în construcția și funcționarea parcului.

- metode folosite în construcție/demolare:

Lucrările se vor executa pe baza unui Proiect Tehnic avizat de către Comisia Tehnică - Economică a DISTRIBUȚIE ENERGIE OLTENIA S.A. și a prezentei documentații, după obținerea autorizației de construire din partea Primăriei Comunei Brebeni și a avizului de săpătură din partea Primăriei Comunei Brebeni, cu respectarea legislației și normativelor în vigoare.

Toate echipamentele se montează în aer liber având clasa de protecție IP67 și sunt adaptate la condiții de funcționare conform condițiilor geografice locale.

Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;

Execuția se va realiza în etape conform centralizării din tabelul de mai jos:

Nr. Crt.	Lucrări care se controlează, verifică sau se recepționează calitativ, pentru care se întocmesc documente scrise	Documentația necesară existentă la stadiul controlat	Documentul scris care se încheie
0	1	2	3
1.	Trasarea lucrărilor.	A.C și C.U. Ordin de începere lucrări	PV. Trasare PVPPA
2.	Verificare montare invertoare și panouri fotovoltaice pe structura metalică	Documentația Tehnică de Execuție	P.V. Montare echipamente
3.	Verificare legături electrice pentru stringuri panouri solare. Verificare pozare cabluri curent	Documentația Tehnică de Execuție	PVLA – Proces Verbal de lucrări ascunse

	continuu DC pe structură + trasare, săpătură si pozare cabluri curent continuu DC in pământ pentru conectare panouri la invertoare.		
4.	Verificare trasare, săpătură si pozare cabluri curent alternativ LES 0,8 kV JT si LES 33 kV-AC MT.	Documentația Tehnică de Execuție	PVLA – Proces Verbal de verificare lucrări ascunse
5.	Verificare executare instalației de legare la pământ. Conectarea tuturor echipamentelor la instalația de legare la pământ.	Documentația Tehnică de Execuție Instrucțiuni de Montaj Fișe Tehnologice	PVLA – Proces Verbal de lucrări ascunse PVFD – PV de faze determinante
6.	Verificarea lucrărilor de montaj si conectare pentru Invertoare, baterii si posturi de transformare – PC si PT-uri 0,8kV/33kV (capete terminale, conectare cabluri JT 0,8kV, conectare cabluri MT 33kV, conectare instalație legare la pământ).	Documentația Tehnică de Execuție Instrucțiuni de Montaj de la Prod. Fișe Tehnologice	P.V. Montare echipamente / circuite primare
7.	Recepția la terminarea lucrărilor. Punerea in funcțiune. se va întocmi un singur PVTRL pentru toata investiția conform Legii 10/1995 actualizate)	Documentația Tehnică de Execuție Cartea Tehnică a Construcției	PVTRL

- relația cu alte proiecte existente sau planificate:

Racordarea parcului fotovoltaic la Sistemul Energetic National se va face in Stația 110kV/33kV ce va face obiectul unui nou Certificat de Urbanism printr-un cablu de înaltă tensiune ce va fi pozat subteran de-a lungul drumurilor de exploatare din vecinătatea parcului fotovoltaic și a străzilor aflate in intravilanul comunei Brebeni.

Pentru lucrările menționate mai sus se va solicita un Certificat de Urbanism nou in vederea executării lucrărilor de pozare cabluri medie tensiune racord de la parc la Stația 110kV/33kV ce va fi situata la aproximativ 5,5km vest de proiectul propus.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:

NU ESTE CAZUL

- 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):

Lucrările de săpătură afectează parțial solul și subsolul. La finalizarea lucrărilor se va face nivelarea și tasarea solului. Accesul utilajelor se va face pe drumurile de exploatare existente și apoi pe alei interioare de pământ bătătorit.

Surplusul de pământ rezultat din săpături este nesemnificativ, acesta urmând a fi tasat în șanțurile de proveniență. La montarea cablurilor subterane este necesar să se ia măsuri pentru protecția calității apelor de suprafață și subterane împotriva impurificării în urma săpăturii.

Pentru protejarea solului și subsolului posturile trafo sunt prevăzute cu pardoseli rezistente la ulei, astfel încât să se evite poluarea mediului cu eventualele scurgeri de ulei din cuva transformatorului de putere. Cuvă este un colector impermeabil, izolată la exterior cu înveliș hidroizolant și la interior cu vopsea rezistentă la acțiunea uleiului de transformator, care împiedică scurgerile de ulei și pătrunderea lui în sol.

- alte autorizații cerute pentru proiect.

Pozarea cablurilor de medie tensiune pentru conectarea parcelelor pe care vor fi amplasate panourile fotovoltaice se va face pe drumurile de exploatare aflate în zonă.

Racordarea parcului fotovoltaic la Sistemul Energetic Național se va face în Stația 110kV/33kV prin cabluri de medie tensiune ce vor fi pozate subteran de-a lungul drumurilor de exploatare din vecinătatea parcului fotovoltaic și a străzilor aflate în intravilanul comunei Brebeni.

Pentru lucrările menționate mai sus se va solicita un Certificat de Urbanism nou în vederea executării lucrărilor de pozare cabluri medie tensiune între parcelele proiectului și racord de la parc la Stația 110kV/33kV ce va fi situată la aproximativ 5,5km vest de proiectul propus.

- 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):

Lucrările de săpătură afectează parțial solul și subsolul. La finalizarea lucrărilor se va face nivelarea și tasarea solului. Accesul utilajelor se va face pe drumurile de exploatare existente și apoi pe alei interioare de pământ bătătorit.

Surplusul de pământ rezultat din săpături este nesemnificativ, acesta urmând a fi tasat în șanțurile de proveniență. La montarea cablurilor subterane este necesar să se ia măsuri pentru protecția calității apelor de suprafață și subterane împotriva impurificării în urma săpăturii.

Pentru protejarea solului și subsolului posturile trafo sunt prevăzute cu pardoseli rezistente la ulei, astfel încât să se evite poluarea mediului cu eventualele scurgeri de ulei din cuva transformatorului de putere. Cuvă este un colector impermeabil, izolată la exterior cu înveliș hidroizolant și la interior cu vopsea rezistentă la acțiunea uleiului de transformator, care împiedică scurgerile de ulei și pătrunderea lui în sol.

- alte autorizații cerute pentru proiect.

Urmează să se solicite Certificatul de Urbanism în vederea executării lucrărilor de pozare cabluri medie tensiune dintre proiectul propus și stația 110kV/33kV ce se va afla la aproximativ 5,5km distanță.

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

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

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;
- metode folosite în demolare;
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;
- alte activităţi care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deşeurilor).

Nu sunt necesare lucrări de demolare, terenurile sunt în prezent virane, pe acestea desfăşurându-se activităţi agricole.

Accesul se va face prin drumurile de exploatare din vecinătatea obiectivului fără a fi necesar amenajarea altor cai noi de acces.

## **V. Descrierea amplasării proiectului**

- distanţa faţă de graniţe pentru proiectele care cad sub incidenţa convenţiei privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 cu modificările şi completările ulterioare:

Prin amplasare şi funcţionare, proiectul nu intra sub incidenţa Convenţiei privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier.

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizată periodic şi publicată în Monitorul Oficial al României şi a Repertoriului Arheologic National instituit prin OG nr.43/2000 privind protecţia patrimoniului arheologic şi declararea unor situri arheologice ca zone de interes naţional, republicată, cu modificările şi completările ulterioare;

Proiectul nu se afla în proximitatea niciunui Monument Istoric şi nici a vreunui sit arheologic.

- hărţi, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informaţii privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât şi artificiale şi alte informaţii privind:

- folosinţele actuale şi planificate ale terenului atât pe amplasament, cât şi pe zone adiacente acestuia;

În prezent atât terenul pe care se propune amplasarea parcului fotovoltaic cât şi terenurile învecinate sunt folosite ca şi terenuri agricole acestea fiind cultivate.

- politici de zonare şi de folosire a terenului;

Terenul face parte din extravilanul Comunei Brebeni, nu face obiectul unui Plan Urbanistic Zonal.

- arealele sensibile;

Nu există areale sensibile.

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referinţă geografică, în sistem de proiecţie naţională Stereo 1970;

**INVENTAR DE COORDONATE STEREO 1970  
ZONA STUDIATA  
NR. CAD . 51893**

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(l,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1B	320145.067	459487.949	67.332
2B	320077.765	459485.925	25.416
3B	320052.359	459485.210	71.740
4B	320054.576	459413.504	141.722
5B	320196.283	459415.589	2.515
6B	320195.932	459418.079	2.013
7B	320197.945	459418.095	24.181
8B	320194.681	459442.055	16.714
9B	320192.815	459458.665	13.189
10B	320190.609	459471.668	14.615
11B	320188.046	459486.057	4.417
12B	320187.573	459490.449	42.579
<b>Sup. mas. =10195mp</b>			

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

Datorita poziţionării terenului în zona nelocuita, a fost luata în considerare cea mai buna varianta de amplasament din primul moment.

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

Instalațiile proiectate nu produc efecte semnificative asupra mediului.

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

1. Protecția calității apelor:

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

Instalațiile proiectate nu produc agenți poluanți pentru apele subterane și de suprafață în timpul execuției lucrărilor și nici după darea în folosință a obiectivului.

Apa meteorica se va distribui după panta naturala a terenului, deoarece prin lucrările de sistematizare verticala se va asigura scurgerea fără bălțire a precipitațiilor.

Evacuarea apelor pluviale de pe acoperișurile posturilor de transformare se va face liber, în spațiul verde din incinta proprie.

Parcul fotovoltaic nu va influența negativ regimul de scurgere al apelor subterane și de suprafață.

- stațiile și instalațiile de epurare sau de pre epurare a apelor uzate prevăzute.

Pentru funcționarea parcului nu este necesara amplasarea unei stații de epurare a apelor uzate.

2. Protecția aerului:

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



Instalațiile proiectate nu produc agenți poluanți pentru aer, în timpul exploatarei nu exista pericolul nici unei forme de emisii.

Exploatarea instalațiilor proiectate nu prezinta riscuri de poluare pentru mediul înconjurător și nu necesita masuri speciale de protecție, iar în ceea ce privește efectuarea lucrărilor de construcții-montaj, poluarea zonei datorate acestor lucrări va consta doar in emisii de gaze de eșapament la transportul echipamentelor.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

Căile de transport pe perioada construirii vor fi umectate in perioada secetoasa pentru evitarea dispersia particulelor de praf.

Vor fi luate masurile necesare pentru evitarea pierderii materialelor de construcții din mijloacele de transport.

Se vor folosi utilaje si mijloace de transport corespunzătoare din punct de vedere tehnic, conform condițiilor prevăzute la inspecțiile tehnice periodice, privind nivelul de monoxid de carbon si concentrațiile de emisii in gazele de eșapament.

### 3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

Echipamentele prevăzute în documentație nu sunt emițătoare importante de zgomot si vibrații si nu reprezintă surse importante emițătoare de zgomot si vibrații in timpul execuției si nici după darea in folosință a obiectivului.

Nu exista restricții orare referitoare la zgomot impuse de către autoritățile locale.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

Nivelul de zgomot nu va depăși valoarea admisa.

### 4. Protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;

Instalațiile proiectate nu produc radiații poluante pentru mediul înconjurător, oameni sau animale.

Radiațiile electromagnetice produse de instalațiile electrice nu au un nivel semnificativ de impact asupra mediului. Nivelul câmpului electromagnetic din zona posturilor de transformare se încadrează in limitele normate prin respectarea prescripțiilor de proiectare si regulamentele de exploatare in vigoare, distanta de protecție necesara înscriindu-se in interiorul anvelopei de beton.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.

In jurul si in interiorul parcului nu vor exista elemente radioactive si substante toxice.

### 5. Protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;

Lucrările de săpătură afectează parțial solul si subsolul. La finalizarea lucrărilor se va face nivelarea si tasarea solului. Accesul utilajelor se va face pe drumurile de exploatare existente si apoi pe alei interioare de pământ bătătorit.

Surplusul de pământ rezultat din săpături este nesemnificativ, acesta urmând a fi tasat in șanțurile de proveniență. La montarea cablurilor subterane este necesar sa se ia masuri pentru protecția calității apelor de suprafață si subterane împotriva impurificării în urma săpăturii.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

Pentru protejarea solului si subsolului posturile trafo sunt prevăzute cu pardoseli rezistente la ulei, astfel încât sa se evite poluarea mediului cu eventualele scurgeri de ulei din cuva transformatorului de putere. Cuva este un colector impermeabil, izolata la exterior cu înveliș



hidroizolant si la interior cu vopsea rezistenta la acţiunea uleiului de transformator, care împiedică scurgerile de ulei si pătrunderea lui in sol.

#### 6. Protecţia ecosistemelor terestre şi acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Instalaţiile proiectate nu produc agenţi poluanţi pentru ecosistemele terestre si acvatice.

- lucrările, dotările şi măsurile pentru protecţia biodiversităţii, monumentelor naturii şi ariilor protejate.

Prin amenajarea propusa nu se va interveni asupra caracteristicilor ecosistemului terestru si anume a temperaturii si umidităţii. Nu se impun masuri în scopul conservării unor specii.

#### 7. Protecţia aşezărilor umane şi a altor obiective de interes public:

- identificarea obiectivelor de interes public, distanţa faţă de aşezările umane, respectiv faţă de monumente istorice şi de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricţie, zone de interes tradiţional etc.;

Amplasamentul se afla in extravilanul Comunei Brebeni, cea mai apropiata asezare umana fiind situata la aproximativ 3km. Conform Repertoriului Arheologic National cel mai apropiat sit arheologic se afla la aproximativ 3km.

- lucrările, dotările şi măsurile pentru protecţia aşezărilor umane şi a obiectivelor protejate şi/sau de interes public.

Nu au fost prevăzute lucrări sau masuri pentru protecţia aşezărilor umane, deoarece nu exista in aşezări umane si/sau de interes public in proximitate.

#### 8.Prevenirea şi gestionarea deşeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:

- lista deşeurilor (clasificate şi codificate în conformitate cu prevederile legislaţiei europene şi naţionale privind deşeurile), cantităţi de deşeuri generate;
- programul de prevenire şi reducere a cantităţilor de deşeuri generate;
- planul de gestionare a deşeurilor.

In perioada de execuţie a obiectivului, deşeurile ce vor rezulta sunt cele specifice activităţii din domeniul construcţiilor.

Atât deşeurile rezultate din activitatea de construcţii cat si deşeurile rezultate din organizarea de şantier (menajere) se vor depozita in conformitate cu reglementările in vigoare, după obţinerea aprobărilor necesare.

Se va respecta OUG 92/2021 privind evidenta si gestionarea deşeurilor .

In timpul exploatării obiectivului se vor produce deşeuri menajere si deşeuri de ambalaje (plastic, carton, lemn). Deşeurile generate se vor depozita local in containere speciale, apoi urmând sa fie transportate spre spatiile de depozitare si reciclare deşeuri, având acces auto carosabil direct.

#### *Modul de gestionare a deşeurilor:*

- pentru faza de construire – acestea se vor sorta si vor fi evacuate in spatii autorizate destinate colectării si neutralizării deşeurilor. Constructorul are obligaţia de a încheia contract de prestări servicii cu firme specializate pentru astfel de activităţi.

- pentru faza de funcţionare – colectarea deşeurilor se va realiza selectiv, in containere si se vor valorifica prin operatori economici autorizaţi pe baza de comanda sau contract de prestări servicii.

#### 9. Gospodărirea substanţelor şi preparatelor chimice periculoase:

- substanţele şi preparatele chimice periculoase utilizate şi/sau produse;
- modul de gospodărire a substanţelor şi preparatelor chimice periculoase şi asigurarea condiţiilor de protecţie a factorilor de mediu şi a sănătăţii populaţiei;

La construcţia şi funcţionarea proiectului nu vor fi folosite substanţe şi preparate chimice periculoase aşadar nu au fost prevăzute măsuri de gospodărire a acestora.

#### ***B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei şi a biodiversităţii***

Nu vor fi utilizate resurse naturale în construcţia parcului solar.

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

- impactul asupra populaţiei, sănătăţii umane, biodiversităţii (acordând o atenţie specială speciilor şi habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei şi a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosinţelor, bunurilor materiale, calităţii şi regimului cantitativ al apei, calităţii aerului, climei (de exemplu, natura şi amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor şi vibraţiilor, peisajului şi mediului vizual, patrimoniului istoric şi cultural şi asupra interacţiunilor dintre aceste elemente; natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu şi lung, permanent şi temporar, pozitiv şi negativ);

- Populaţia – nu va exista un impact asupra populaţiei, cea mai apropiată aşezare umană fiind la aproximativ 3km;
- Sănătatea umană - nu va fi afectată;
- Fauna şi flora – în prezent terenurile sunt cultivate fără a susţine o floră şi faună diversificată. După încheierea construcţiei parcului fotovoltaic suprafaţa stratului vegetal va fi refăcut prin însămânţare cu seminţe de iarbă astfel încurajând prezenţa albinelor;
- Bunuri materiale - se prevede o creştere a valorii bunurilor prin investiţia nou creată;
- Calitatea şi regimul cantitativ al apei – proiectul nu va avea un impact asupra calităţii şi a regimului cantitativ al apei, instalaţiile proiectate nu produc agenţi poluanţi pentru ecosistemele terestre şi acvatice. Apa meteorică se va distribui după panta naturală a terenului, deoarece prin lucrările de sistematizare verticală se va asigura scurgerea fără bălţire a precipitaţiilor;
- Calitatea aerului – proiectul nu are un impact negativ asupra calităţii aerului, instalaţiile proiectate nu produc agenţi poluanţi pentru aer, în timpul exploatării nu există pericolul nici unei forme de emisii. Exploatarea instalaţiilor proiectate nu prezintă riscuri de poluare pentru mediul înconjurător şi nu necesită măsuri speciale de protecţie, iar în ceea ce priveşte efectuarea lucrărilor de construcţii-montaj, poluarea zonei datorată acestor lucrări va consta doar în emisii de gaze de eşapament la transportul echipamentelor;
- Clima - proiectul nu va avea impact asupra climei, prin funcţionarea parcului nu vor fi produse gaze cu efect de seră;
- Zgomote şi vibraţii - echipamentele prevăzute în documentaţie nu sunt emiţătoare importante de zgomot şi vibraţii şi nu reprezintă surse importante emiţătoare de zgomot şi vibraţii în timpul execuţiei şi nici după darea în folosinţă a obiectivului;
- Peisaj şi mediu vizual - construcţia nu deranjează volumetric sau de altă manieră cadrul natural;

- Patrimoniu istoric si cultural - nu este afectat, cel mai apropiat sit arheologic conform Repertoriului Arheologic National aflându-se la aproximativ 3km;
- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);

Nu se prevede un impact care sa afecteze acești parametri.

- magnitudinea și complexitatea impactului;

Se estimează un impact minim la nivelul parcelelor studiate si indirect in zonele imediat adiacente.

- probabilitatea impactului;

Minima.

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Durata de viață a proiectului este de 35 ani, impact reversibil.

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

Construirea din materiale ușor demontabile in caz de necesitate, utilizarea unor tehnologii fără impact semnificativ asupra mediului in perioada de funcționare favorizează in mod clar un impact redus asupra mediului.

- natura transfrontieră a impactului;

Impactul este minim si local, nefiind cazul de situație transfrontieră.

### **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 BAT aplicabile**

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

- Colectarea si depozitarea corespunzătoare a tuturor tipurilor de deșeuri generate.

-Exploatarea corespunzătoare a surselor mobile, nerutiere pentru încadrarea emisiilor in normele RAR.

-Automonitorizarea emisiilor in faza de execuție are ca scop verificarea conformării cu condițiile impuse de autoritățile competente si se va executa de către șeful de șantier, dirigintele de șantier ..

### **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 comunitară (IED, SEVESO, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru deșeuri etc.)**

Proiectul nu se încadrează in situații supuse legislației comunitare.

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

Proiectul nu face parte dintr-un plan/program/strategie/document de programare/planificare.

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

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Organizarea de șantier se face pe terenul amplasamentului studiat, pus la dispoziția constructorului de către beneficiar.

Materialele se transporta din bazele de aprovizionare în şantier doar în momentul în care se vor pune în operă, nefiind necesară depozitarea acestora în zona punctului de lucru.

Amplasare panou informativ la intrarea în şantier.

Semnalizarea punctelor de lucru precum si asigurarea siguranţei circulaţiei pe timpul execuţiei lucrărilor.

De asemenea, se va avea in vedere, asigurarea echipamentelor de protecţie a lucrătorilor, programul de lucru etc. Toate acestea intra în responsabilitatea constructorului .

- localizarea organizării de şantier;

Organizarea de şantier va fi strict in incinta amplasamentului, pe un teren liber de sarcini.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de şantier;

Impactul asupra mediului a lucrărilor de organizare de şantier va fi negativ pe o perioada scurta de timp (perioada de execuţie). Organizarea de şantier este uzuala, nu impune masuri speciale pentru diminuarea efectelor negative.

- surse de poluanţi şi instalaţii pentru reţinerea, evacuarea şi dispersia poluanţilor în mediu în timpul organizării de şantier:

- praful generat de lucrări, utilaje si autovehicule;

- zgomot si vibraţii generate de autovehicule si utilajele de construcţii.

- dotări şi măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanţi în mediu.

- nu se emit poluanţi în urma organizării de şantier, alţii in afara de cei rezultaţi din execuţia lucrărilor de C+M, eventualele deşeurii fiind colectate selectiv si preluate de o firma specializata in acest sens.

## **XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiţiei, în caz de accidente şi/sau la încetarea activităţii, în măsura în care aceste informaţii sunt disponibile**

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiţiei, în caz de accidente şi/sau la încetarea activităţii;

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

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalaţiei;

- modalităţi de refacere a stării iniţiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

Pentru prevenirea, reducerea si minimizarea efectelor adverse semnificative asupra mediului se vor efectua următoarele lucrări directe:

- lucrări de nivelare a terenului(unde este cazul)

- terenul ocupat de lucrări provizorii va fi curăţat.

La sfârşitul perioadei de funcţionare, panourile vor fi preluate si tratate într-un mod ecologic. Terenul va fi adus in starea iniţială prin umplere cu pământ a gropilor ramase la demontare.

## **XII. Anexe - piese desenate**

1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului şi planul de situaţie, cu modul de planificare a utilizării suprafeţelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcţie etc.); planşe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafaţă de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situaţie şi amplasamente)

2. Schemele-flux pentru procesul tehnologic şi fazele activităţii, cu instalaţiile de depoluare:

Nefiind o activitate generatoare de poluare, nu sunt necesare instalaţii de depoluare.

3. Schema – flux a gestionării deşeurilor

Modul de transport al deşeurilor si masurile pentru protecţia mediului:

Transportul deşeurilor se va realiza cu respectarea prevederilor HG 1061/2008 si numai de către unităţi autorizate.

Monitorizarea gestiunii deşeurilor:

Pentru deşeurile generate în cadrul activităţii se va tine evidenta conform HG 856/2002 privind evidenta gestiunii deşeurilor. Evidenta va fi pusa la dispoziţia organelor de control în domeniul protecţiei mediului, la cererea acestora.

4. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecţia mediului  
NU ESTE CAZUL.

**XIII. Pentru proiectele care intră sub incidenţa prevederilor art. 28 din Ordonanţa de urgenţă a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările şi completările ulterioare**

Memoriul va fi completat cu următoarele:

- a) descrierea succintă a proiectului şi distanţa faţă de aria naturală protejată de interes comunitar, precum şi coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului; Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referinţă geografică, în sistem de proiecţie naţională Stereo 1970 sau de un tabel în format electronic conţinând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecţie naţională Stereo 1970;
- b) numele şi codul ariei naturale protejate de interes comunitar;
- c) prezenţa şi efectivele/ suprafeţele acoperite de specii şi habitate de interes comunitar în zona proiectului;
- 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;
- e) se va estima impactul potenţial al proiectului asupra speciilor şi habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;
- e)alte informaţii prevăzute în legislaţie in vigoare.


Proiectul NU intra sub incidenta prevederilor art. 28 din Ordonanţa de urgenta a Guvernului nr 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările şi completările ulterioare.

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

1. Localizarea proiectului:
    - bazinul hidrografic;
    - cursul de apă: denumire şi codul cadastral;
    - corpul de apă (de suprafaţă şi/sau subteran): denumire şi cod.
  2. Indicarea stării ecologice/potenţialului ecologic şi starea chimică a corpului de apă de suprafaţă; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă şi starea chimică a corpului de apă.
  3. Indicarea obiectivului/ obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepţiilor aplicate şi a termenelor aferente, după caz.
- Proiectul nu se realizează pe ape si nu are legătură cu apele.

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

**Semnătura și ștampila titularului**

.....  
A handwritten signature in blue ink is written over a blue circular stamp. The stamp contains the text "BRAȘOV" at the top, "MAGNUM SOLAR" in the center, "SRL" below it, and "ROMANIA" at the bottom.