

## **MEMORIU DE PREZENTARE**

*Intocmit conform continutului cadru prevazut in anexa nr.5.E. la Legea nr.292/2018*

### **Denumirea proiectului:**

**“Centrala fotovoltaica (panouri solare) in vederea producerii 25 MW energie  
electrica”**

### **Beneficiar:**

**MULTIBRAND MACHINERY SRL**

## MEMORIU DE PREZENTARE

### I. DENUMIREA PROIECTULUI

“Construire centrala electrica fotovoltaica de productie a energiei electrice”

### I. TITULAR

MULTIBRAND MACHINERY S.R.L.

Sediu social: str. Calea Lugojului nr. 67, ap. 108, jud. Timis

CUI RO32368923,

J35/347/2021

tel: 0731630620

persoana de contact: Laurentiu Bucovician,, tel. 0731630620, e-mail: multibrand.machinery@gmail.com

### III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT

#### a) Rezumatul proiectului

Amplasamentul investitiei este situat in:

Comuna Soimus, sat Balata, jud Hunedoara

Unitatea fotovoltaica pentru producerea energiei electrice va avea o putere instalata de 25 MW si fi va fi compusa din:

- 39140 de panouri fotovoltaice de 670 Wp
- 135 buc de invertoare tip SUN2000-185KTL-H1 de 185 kW
- 7 posturi de transformare
- 1.puncte de conexiune
- statie de conexiuni echipata cu celule de 110kV, intrerupator, celula trafo, transformator 33/110kV 30MVA
- cabluri si alte echipamente electrice

Energia solara este captata de catre panourile fotovoltaice si transformata in energie electrica. Instalatiya fotovoltaica va fi constituita din campul fotovoltaic si instalatiya de conversie a energiei de curent continuu in energie de curent alternativ, suportul metalic pentru modulele fotovoltaice, precum si restul de echipamente si instalatii necesare.

Panourile fotovoltaice vor fi montate pe o structura de sustinere realizata din structuri metalice. Fundarea pe piloni a constructiei reduce la minim suprafata ocupata la sol, cea mai mare parte a terenului pe care va fi realizata centrala urmand a fi inierbata dupa montarea panourilor fotovoltaice.

Invertorul constituie grupul de conversie a puterii electrice produsa de module fotovoltaice din curent continuu in curent alternativ care poate fi astfel introdus in reseaua electrica de distributie, in conformitate cu cele mai stricte cerinte normative si de siguranta aplicabile

Conexiunile electrice se realizeaza in cutii de jonctiune ce au rolul de a conecta un grup de panouri la un Invertor CC/AC, precum si dispozitive de protectie la scurtcircuit.

Invertoarele transforma tensiunea continua primita de la grupul de panouri solare fotovoltaice in tensiune alternativa sinusoidala de 800 Vac., la puterea nominala calculata. Aceasta tensiune este furnizata prin intremediul unui tablou electric general postului de transformare (ST), ridicator de tensiune JT/MT, pentru cuplare fizica la reseaua electrica de distributie la care sunt racordati consumatorii. Toate unitatile invertoare, precum si tablourile electrice intermediare si tabloul electric general vor fi conectate la o aplicatie software de monitorizare a starilor functionale, starilor de defect si masurare de energie livrata in SEN.

## MEMORIU DE PREZENTARE – ANEXA 5.E.

Cablurile de conexiune trebuie sa fie dedicate ca si cabluri speciale pentru instalatii si echipamente folosite in sisteme electrice solare. Pentru traseele subterane de cablu se vor folosi cabluri armate ce se vor ingropa la o adancime minima de 0,8m.

Posturile de transformare (denumite in continuare PT) sunt parte componenta a retelelor de distributie RED prin care se asigura modificarea nivelului tensiunii energiei electrice de la MT la 0,8 kV. Un post de transformare este compus din echipamente de conexiuni de MT si unul sau mai multe transformatoare si tablouri de distributie JT (TDRI).

Aceste posturi de transformare in anvelopa de beton, sunt echipate complet din fabrică, cu tot aparatul electric de medie și joasă tensiune, inclusiv cu dispozitive destinate protecției prin relee, măsurării energiei electrice active și reactive, teleconducerii rețelei, precum și cu circuitele de servicii proprii.

Perimetrul CEF va fi imprejmuit în totalitate cu un gard nou din plasă de sârmă zincată. Acest material este folosit în baza cerințelor legale de protecție împotriva trăsnetului și pentru compensarea potențialului electric. Din aceste motive, în conformitate cu reglementările UE, gardul trebuie să fie conductor de electricitate, neputând fi vopsit sau acoperit cu plastic.

Toata energia electrica debitata de centrala fotovoltaica este introdusa in rețeaua electrica, vanduta furnizorului de energie electrica. In perioada cand centrala nu functioneaza utilizatorul foloseste energia electrica pentru serviciile proprii prin transformatorul de servicii interne racordat in cadrul aceluasi ansamblu la RED. Punctul de racordare a sistemului fotovoltaic la rețeaua electrica va fi la medie tensiune.

Evacuarea energiei electrice produse de centrala fotovoltaica se va face in rețeaua electrica de distributie de 110 kV a operatorului de distributie din zona. Se estimeaza o productie medie anuala de 30365 MWh/an.

### **b) Justificarea necesitatii proiectului**

Promovarea investitiei este in concordanta cu prevederile UE privind dezvoltarea durabila a resurselor de energie electrica si imbunatatirea calitatii vietii (Legea 123/2012). Avantajele promovarii investitiei de productie a energiei electrice din surse regenerabile constau in :

- protectia mediului prin reducerea emisiilor poluante si combaterea schimbarilor climatice;
- reducerea dependentei de importurile de resurse de energie primara (in principal combustibili fosili) si cresterea disponibilitatii energiei electrice pentru consumatorii finali;

Proiectul este în consens cu prevederile legislației europene, care prevede ca în anul 2030, minimul 35% din totalul energiei să fie produsă din surse regenerabile.

### **c) Valoarea investitiei**

Valoarea totala a investitiei pentru realizarea centralei electrice fotovoltaice Balata este de aproximativ **133,340,010.07 lei cu TVA** (proiectare, executie si punere in functiune).

### **d) Perioada de implementare propusa**

Perioada de implementare propusa pentru realizarea centralei electrice fotovoltaice este de 24 luni de la obtinerea tuturor avizelor si autorizatiilor.

### **e) Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului**

- plan de situatie
- plan de incadrare in zona

### **f) Descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului**

#### **- Profilul și capacitățile de producție;**

Capacitatea de productie energie electrica estimata anual este de cca. 30365 MWh/an.

Unitatea fotovoltaica pentru producerea energiei electrice va avea o putere instalata de 25 MW si fi va fi compusa din:

39140 de panouri fotovoltaice de 670 Wp

- 135 buc de invertoare tip SUN2000-185KTL-H1 de 185 kW

- 7 posturi de transformare

- 1.puncte de conexiune

- statie de conexiuni echipată cu celule de 110kV, intrerupator, celula trafo, transformator 33/110kV 30MVA

- cabluri si alte echipamente electrice

**- Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);**  
In prezent amplasamentul este liber de constructii si este folosit ca teren agricol.

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

Activitatea propriu-zisă ce se va desfășura pe amplasament, consta în:

- captarea și transformarea energiei solare în energia electrica (efect fotoelectric) prin intermediul celulelor fotovoltaice (un nr. 39140 panouri fotovoltaice).
- transformarea curentului continuu in curent alternativ cu ajutorul invertoarelor și ridicarea tensiunii de la joasa tensiune la medie tensiune cu ajutorul transformatoarelor propuse.
- introducerea curentului produs in rețeaua electrică prin intermediul statiei de transformare proprii

**- Materiile prime, energia și combustibili utilizați, cu modul de asigurare a acestora;**  
**In faza de construire**

- Materiile prime folosite in faza de construire sunt: otel, ciment, kituri panouri solare, profile metalice, pietris, nisip, apa, etc., toate achizitionate din comert, de la furnizori autorizati.

**In faza de functionare**

- Materii prime: energia solara.
- Materiale ieșite: energie electrica, cca 30365 MWh/an

**- Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;**

Alimentarea cu apa

Realizarea centralei electrice fotovoltaice nu necesita folosirea apei - parcul este autonom si nu va fi deservit de personal, iar spalarea panourilor se va realiza natural, prin precipitatii.

Alimentarea cu apa tehnologica

Neavand deservire umana, centrala fotovoltaica nu va genera apa tehnologica.

Canalizare

Neavand deservire umana, centrala fotovoltaica nu necesita retea de canalizare si nu va deversa ape uzate. Apele pluviale colectate de pe platforme (sunt conventional curate cf. STAS 1795/1987) vor fi directionate catre caile de scurgere ale acoperisului existent.

Gospodaria comunală

Amplasarea panourilor si inexistenta personalului fac putin posibila colectarea de deseuri. Se va amplasa totusi un spatiu special pentru depozitarea temporara a deseurilor, care vor fi containerizate si redistribuite in vederea reciclării de catre diversi furnizori de servicii, pe baza de contracte. Este interzisa depozitarea deseurilor in spatii neamenajate corespunzator.

Alimentarea cu energie termica

Centrala electrica fotovoltaica nu necesita racordare la rețeaua de energie termica.

Alimentare cu gaze naturale

Centrala electrica fotovoltaica nu necesita racordare la rețeaua de gaze naturale.

Energia electrica

Se va folosi rețeaua deja existenta a E-Distributie Banat S.A.

**- Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;**

Avand in vedere conditiile de pe amplasament si amploarea investitiei, se apreciaza ca impactul negativ asupra factorilor de mediu va fi neglijabil. Zona afectata de executia investitiei prin stocarea temporara a materialelor utilizate la realizarea lucrarilor se limiteaza strict la spatiul detinut in folosinta de titularul activitatii.

Activitatea propriu-zisa se va desfasura in spatiu imprejmuit prevazut cu cai de acces betonate. In etapa de executie lucrari de realizare a parcului fotovoltaic, amplasamentul nu va fi afectat decat partial prin lucrarile de amenajare si sistematizare pe verticala a terenului. Prin proiect doar se niveleaza terenul, se realizeaza platforme sistematizate si se achizitioneaza si se amplaseaza instalatiile si echipamentele necesare.

Pentru diminuarea eventualului impact local si temporar, se impun unele masuri:

- dupa realizarea investitiei se vor indeparta deseurile rezultate, suprafetele de teren ocupate temporar vor fi curatate si aduse la starea initiala.
- se vor folosi materiale si utilaje care au agrement tehnic de specialitate.

La terminarea lucrărilor, suprafețele de teren ocupate temporar, vor fi predate prin redarea acestora în circuitul funcțional. Constructorul are obligația de a preda amplasamentul către beneficiar, liber de sarcini.

**- Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;**

Exista cale de acces direct printr-un drum de exploatare existent.

**- Resursele naturale folosite în construcție și funcționare;**

Materialele principale folosite pentru realizarea elementelor structurale au provenienta indigena: profile metalice, ciment, achizitionate de la firme de profil si resurse naturale: pietris, nisip, apa.

In faza de functionare se va folosi energia solara in scopul producerii energiei electrice (energia verde).

**- Metode folosite în construcție;**

Conform normelor electrice ANRE si Normele operatorului de retea Distributie Energie Oltenia S.A., vor fi utilizate metode de constructie clasice, traditionale, cele specifice activitatii de realizare platforme sistematizate, realizare cai de acces, imprejmuire teren si amplasare kituri panouri fotovoltaice.

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

Principalele activitati previzionate a se realiza pentru implementarea proiectului au fost schematizate in tabelul urmator, care va indeplini functia de indrumator in stabilirea etapelor de implementare.

**a) Amenajare teren**

**b) Furnizarea echipamentelor pentru CEF Balata**

Panouri

Cabina post-Trafo

Structuri metalice

Sistem de supraveghere

Invertoare

Sistem electric

Tablou MT

Tablou JT

Transformator MT/JT

Transformator HT/MT

Echipamente de comutatie

Cabluri HT

Cabluri MT

Cabluri JT

**c) Constructii montaj**

Organizare de santier

Constructie drumuri interioare

Imprejmuire teren

Fundatii

Executie sant de cabluri, ingropari de tuburi si cabluri

Montarea trackerelor

Sistemul de protectie (impamantare)

Montaj panouri fotovoltaice

Montaj invertoare

Sistemul de supraveghere  
Sistemul de iluminat  
Probe si teste tehnologice; Punere in functiune (PIF)

**d) Conectarea la Reteaua Electrica Nationala**

Executarea lucrarilor de racordare la Reteaua Electrica Nationala  
Conectarea la Reteaua Electrica Nationala

**- Relatia cu alte proiecte existente sau planificate;**

Relationarea cu celelalte functiuni din zona studiata se realizeaza prin caile de comunicatie existente, fapt ce se reflecta si in organizarea spatial-volumetrica a gospodariilor existente.

**- Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

Alternativa 0 – neutilizarea terenurilor existente.

Alternativa 1 – realizarea propriu zisa a centralei electrice fotovoltaice.

Selectarea alternativelor în cazul proiectelor de producere a energiei din surse regenerabile a fost un proces complex și elaborat, care a necesitat colaborarea unui colectiv larg de specialiști. Factorii luați în considerare la studierea alternativelor pentru proiectele de această natură au fost resursa energetică, locația, tehnologia, capacitatea totală, etc.

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

- alegerea locației;
- stabilirea capacității de producție;
- stabilirea detaliilor tehnologice;
- posibilitati catre accesul pe amplasament.
- teren cu suprafata plana care faciliteaza posibilitatea amplasarii panourilor si asigurarii unghiului optim de inclinatie pentru captarea energiei solare.

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

**- Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);**

Activitatile care vor aparea ca urmare a realizarii proiectului sunt aparitia de noi surse de producere a energie electrice.

**- Alte autorizații cerute pentru proiect.**

Conform certificat de urbanism nr. 44/17.05.2022, eliberat de Primaria Soimus pentru implementarea proiectului

#### **IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE**

Pentru executia centralei electrice fotovoltaice nu se vor executa lucrari de demolare. Terenul pe care se va realiza centrala electrica fotovoltaica este liber de constructii.

#### **V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI**

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

Productia de energie electrica fotovoltaica nu face parte din lista activitatilor prevazute in Legea 22/2001 si deci nu intra sub incidenta Conventiei adoptata la Espoo, iar lucrarile propuse nu au efecte transfrontaliere.

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

Obiectivul propus nu intra sub incidenta acestor reglementari legislative.

## MEMORIU DE PREZENTARE – ANEXA 5.E.

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

\* **folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;**

**Terenul este folosit în prezent ca teren agricol.**

\* **politici de zonare și de folosire a terenului;**

Terenul este situat în intravilanul Localității Balata, com. Soimus, jud. Hunedoara. Terenul a fost introdus în intravilan prin PUZ.

\* **arealele sensibile;**

Nu există areale sensibile.

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



Foto 1 – amplasament CEF Balata



Foto 2 – amplasament CEF Balata

**- 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**

**Nr cadastral: 60203**

1	492660.658	339733.230
2	492655.061	339749.845
3	492246.166	339509.421
4	492198.430	339453.620
5	492227.524	339343.947
6	492248.043	339259.172
7	492312.540	339011.020
8	492339.732	339017.362
9	492376.140	339081.517
10	492378.861	339084.726
11	492406.619	339015.985
12	492422.730	339025.040
13	492479.210	339046.390
14	492540.070	339064.460
15	492544.604	339054.565
16	492552.367	339054.565
17	492558.047	339058.541
18	492562.591	339065.548
19	492579.303	339090.403
20	492621.918	339153.322
21	492654.622	339205.022
22	492670.790	339228.910
23	492697.532	339267.264
24	492742.243	339364.375
25	492720.286	339402.217
26	492707.126	339436.363
27	492687.725	339496.628
28	492687.971	339520.802
29	492685.210	339545.960
30	492686.469	339578.408
31	492688.617	339617.929
32	492676.383	339629.585
33	492552.671	339556.051
34	492545.178	339567.932
35	492667.780	339640.630
36	492665.677	339655.677
37	492666.169	339670.124
38	492664.430	339689.846
39	492666.681	339701.776
40	492668.302	339709.547

**- detalii privind orice alta varianta de amplasament care a fost luata in considerare**

La alegerea locatiei, oportunitatile care au dus spre realizarea proiectului constau cel puțin in:

\* existenta liniei de 110 Kv si a statiei de transformare 110/20kV situate in apropierea amplasamentului.

\* gradul ridicat de însoțire al zonei.

Alternativa aleasa este cea optima pentru amplasamentul studiat.

## **VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului**

**A. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu:**

### **1. Protecția calității apelor:**

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

Atat in perioada de constructie, cat si in cea de functionare – nu se vor evacua ape uzate in apele de suprafata sau cele subterane, nu se vor manipula sau depozita deseuri, reziduuri sau substante chimice, fara asigurarea conditiilor de evitare a poluarii directe sau indirecte a apelor de suprafata sau subterane.



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

În cadrul proiectului nu sunt prevăzute stații și instalații de epurare sau de preepurare a apelor uzate.

**2. Protecția aerului:**

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

In faza de construire:

- surse:

- transport și manipulare a materialelor, materii prime și echipamente ;
- emisii gaze esapament de la mijloacele de aprovizionare și transport (NO<sub>x</sub>, CO<sub>2</sub>, CO, SO<sub>2</sub>, compuși organici volatili non metanici NMVOC, pulberi în suspensie, etc.
- manipulare deseuri rezultate din realizarea lucrărilor.

- măsuri

- vor fi folosite utilaje și mijloace auto cu verificări tehnice la zi conform prevederilor legale, astfel încât să nu fie depășite valorile indicatorilor de emisii poluante;
- se vor folosi utilaje și mijloace de transport dotate cu motoare Diesel cu funcționare pe motorina Euro 5 (cu conținut scăzut de sulf) aprovizionată de la stații peco direct în rezervoare, care nu produc emisii de Pb și cu cantități reduse de CO<sub>2</sub> respectiv SO<sub>x</sub>, având inspecție tehnică periodică la zi.

Având în vedere că sursele de poluare asociate activităților care se vor desfășura în faza de execuție sunt surse libere, deschise și au cu totul alte particularități decât sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare, nu se poate pune problema unor instalații de captare/prevenire și limitare emisii de poluanți în atmosferă.

Se recomandă următoarele măsuri pentru perioada de execuție:

- amenajarea de platforme speciale pentru depozitarea materialelor, a utilajelor și deșeurilor;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face doar în stații de alimentare autorizate;
- verificarea periodică a utilajelor și mijloacelor de transport în ceea ce privește nivelul de emisii de monoxid de carbon și a altor gaze de esapament și punerea lor în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni.

Se vor folosi utilaje de lucru în concordanță cu volumul și caracteristicile activităților desfășurate;

In faza de funcționare:

-surse:

- trafic auto

-măsuri:

- utilajele și autovehiculele vor fi verificate periodic conform prescripțiilor tehnice.

Atât în perioada de construcție, cât și în cea de funcționare se vor lua următoarele măsuri:

- impunerea de restricții de viteză pentru mijloacele de transport
- autovehiculele și utilajele folosite pentru executarea lucrărilor vor respecta condițiile impuse prin verificările tehnice periodice în vederea reglementării din punct de vedere al emisiilor gazoase în atmosferă
- transportul materialelor și deșeurilor produse în timpul executării lucrărilor de construcție, se va face cu mijloace de transport adecvate, acoperite cu prelată, pentru evitarea imprastierii acestora.

**- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;**

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

**3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

**- sursele de zgomot și de vibrații;**

In faza de construcție:

- execuția lucrărilor de realizare a imprejmuirii, a amplasării structurilor metalice în sol, zgomotul produs de utilaje în timpul realizării obiectivelor, trafic auto aprovizionare materiale și cele specifice lucrărilor de execuție care implică loviri, desprinderi și altele asemenea; Procesele tehnologice de

execuție a lucrărilor specifice implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate. Aceste utilaje în lucru pot reprezenta surse de zgomot.

Vor fi luate măsuri pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor produse de utilajele în lucru, cu respectarea prevederilor Legii 121/2019 privind gestionarea zgomotului ambiental, ale SR 10009/2017 privind Limitele admisibile ale nivelului de zgomot, precum și H.G. 493/2006 - privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot.

In faza de functionare:

Tehnologia fotovoltaica permite producerea energiei electrice fara generarea zgomotelor sau vibratiilor, neavând utilaje, agregate, motoare in miscare, ceea ce face ca impactul instalatiei asupra mediului sa fie nesemnificativ. Proiectul nu induce impact direct asupra factorului de mediu zgomote, vibratii.

**- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;**

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor se vor face astfel încât să fie respectate condițiile impuse de SR 10009/2017.

În perioada execuției a lucrărilor, se vor avea în vedere următoarele măsuri de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- reducerea perioadei de execuție la maxim 24 luni;
- respectarea intervalelor orare de liniste pentru populatie impuse de primarie
- se vor stabili traseele optime pentru utilajele care deservesc la implementarea proiectului;
- autovehiculele si utilajele folosite pentru transport vor respecta conditiile impuse prin verificarile tehnice periodice pentru a se incadra in nivelul admisibil de zgomot de realizare a proiectului.

Aceste utilaje si mijloace de transport sunt dotate de furnizor cu sisteme de atenuare a zgomotului (ex. tobe de esapament, etc.) Pentru reducerea disconfortului sonor datorat functionarii utilajelor pe timpul de realizare a proiectului, programul de lucru nu se va desfasura in timpul noptii. Se va planifica orarul de desfășurare activităților generatoare de zgomot astfel încat să se evite efectele cumulative.

În faza de functionare

- se vor stabili si impune viteze maxim admise pentru mijloacele de transport;
- autovehiculele si utilajele folosite pentru transport vor respecta conditiile impuse prin verificarile tehnice periodice pentru a se incadra in nivelul admisibil de zgomot prevazut de standardele si normativele in vigoare.
- activitatea propriu-zisa se va desfasura in spatii deschise, la mare distanta de zona de locuinte.
- productie de energie verde prin captarea si conversia energiei solare nu genereaza nici un fel de zgomot

Pentru reducerea disconfortului sonor datorat functionarii utilajelor, programul de lucru va fi adaptat corespunzător.

**4. Protecția împotriva radiațiilor:**

**- sursele de radiații;**

In faza construire: nu exista surse de radiatii.

In faza functionare: nu exista surse de radiatii.

**- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;**

Nu este necesar sa se faca amenajari si dotari pentru protectia impotriva radiatiilor, intrucat nu sunt surse de radiatii.

**5. Protecția solului și a subsolului:**

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

In faza de construire:

Surse:

- transportul materiilor prime si materialelor;
- executia lucrarilor;
- depozitari materii prime si materiale;
- stocare temporara deseuri;
- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

Masuri:

- materialele de constructii vor fi depozitate pe o platforme special amenajate.

- deseurile menajere vor fi depozitate in europubele ampalosate pe platforme special amenajate.
- stocarea temporara a deșeurilor rezultate din activitatea de constructii se va face in conditii adecvate – containere metalice sau din plastic, europubele amplasate pe platforme special amenajate, separat pe tipuri de deseuri, cu respectarea regimului acestora si a evidentei gestiunii deșeurilor, conform normelor legislative in vigoare;
- colectarea și sortarea deșeurilor reciclabile, urmărindu-se cu rigurozitate valorificarea tuturor deșeurilor rezultate;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face doar în stații de distributie carburanti direct in rezervoarele acestora si nu pe amplasament ;
- in cazul pierderilor accidentale de ulei sau combustibil de la utilajele ce deservesc la realizarea amenajarilor propuse se vor folosi materiale absorbante specifice biodegradabile, care dupa folosire vor fi colectate si predate catre societati autorizate.
- nu se vor spala, nu se vor efectua reparatii ori lucrari de intretinere a mijloacelor de transport in incinta amplasamentului.

In faza de functionare:

Surse:

- scurgeri accidentale de produse petroliere de la mijloacele de transport sau de la utilaje/echipamente.

Masuri:

- se vor evita pierderile accidentale de produse petroliere de la autovehiculele transportatoare;
- in cazul scurgerilor accidentale de produse petroliere se va utiliza material absorbant specific biodegradabil care apoi va fi colectat corespunzator si predat pentru eliminare catre societati autorizate;
- nu se vor spala, nu se vor efectua reparatii ori lucrari de intretinere a mijloacelor de transport in incinta amplasamentului.
- intretinerea si reparatiile autovehiculelor se va face in sevice – uri autorizate.

Prin respectarea prevederilor legislative în vigoare se apreciază că impactul asupra factorului de mediu sol și subsol va fi nesemnificativ.

**- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;**

Tehnologia fotovoltaica permite producerea energiei electrice fara utilizarea niciunui tip de combustie, ceea ce face ca impactul instalatiei asupra solului sau subsolului sa fie nesemnificativ.

**6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

**- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;**

Activitatile care se vor desfasura pentru realizarea parcului energetic fotovoltaic nu vor crea conditii pentru afectarea calitatii și productivitatii naturale a ecosistemelor terestre sau a celor acvatice. Amplasamentul nu se afla in interiorul sau in imediata vecinatate a vreunui areal sensibil. In general suprafetele de teren pe care sunt amplasate panouri fotovoltaice asigura conditii favorabile pentru cresterea, inmultirea și dezvoltarea speciilor de fauna salbatica (iepuri, fazani etc).

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

Amplasamentul nu se afla in interiorul unor situri protejate si nici in imediata vecinatate a acestora. Nici in faza de executie, nici in cea de functionare nu rezulta poluanti care sa afecteze ecosistemele acvatice si terestre.

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

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

Amplasamentul proiectului nu se afla in apropierea obiectivelor de interes public, monumente, zone cu regim de restrictie, zone de interes traditional etc. CEF este amplasata fata de cea mai apropiata locuinta la o distanta de peste 500 m. Mijloacele pentru transportul materialelor vor circula cu viteza redusă pentru a se evita disconfortul produs de trafic. Aprovizionarea cu materiale se va face ritmic. Manipularea materialelor se face cu utilaje specifice evitandu-se despriderea /caderea necontrolata.

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

In perioada de construire/amenajare se vor lua urmatoarele masuri:

- limitarea perioadei de executie la 24 de luni dupa obtinerea aprobarii de dezvoltare;
- respectarea intervalelor orare de liniste pentru populatie impuse de primarie;
- limitarea traseelor pentru utilajele și autovehiculele cu mase mari și emisii sonore importante ce străbat zonele adiacente.

In perioada de functionare prin realizarea proiectului nu vor fi afectate asezarile umane, obiectivele de interes public, istoric sau cultural sau locuintele invecinate deoarece functiunile propuse si amploarea proiectului nu genereaza nici un fel de poluare sau disconfort, drept urmare nu este nevoie de masuri speciale pentru protectia mediului. Proiectul are ca scop si reducerea impactului asupra mediului și asupra sănătății umane, prin producerea energiei verzi. Titularul proiectului își propune să încurajeze folosirea la scara larga a energiei verzi.

#### **8. Prevenirea si gestionarea deșeurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/in timpul exploatarii , inclusiv eliminarea:**

- *lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;*
- *programul de prevenire și reducerea a cantităților de deșeuri generate;*
- *planul de gestionare a deșeurilor;*

Tehnologia fotovoltaica permite producerea energiei electrice fara a genera deseuri de orice fel.

Vor exista deseuri generate de centrala fotovoltaica doar pe perioada de executie. Acestea se vor stoca temporar in europubele si se vor preda in vederea eliminarii/depozitarii definitive catre operatorii economici autorizati. Transportul materialelor si deșeurilor produse in timpul executarii lucrarilor de constructii se va face cu mijloace de transport adecvate, acoperite cu prelata, pentru imprastierea acestora.

Lista deșeurilor generate pe perioada de executie a centralei electrice fotovoltaice:

- 15 01 01 ambalaje de hârtie și carton
- 15 01 02 ambalaje de materiale plastice
- 15 01 06 ambalaje amestecate
- 17 04 11 cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10
- 17 02 03 materiale plastice
- 20 03 01 deseuri menajere

Managementul deșeurilor generate de lucrari va fi in conformitate cu legislatia specifica de gestionare a deșeurilor si va fi in responsabilitatea titularului de proiect cat si a operatorului care realizeaza lucrarile de amenajare spatii si amplasare utilaje si titularului de activitate.

#### **Faza de construire:**

- europubele pentru stocarea temporara a deșeurilor menajere;
- spatiu special amenajat pentru deșeurile metalice care ulterior vor fi predate catre o firma autorizata in vederea preluarii si valorificarii acestora;
- alte tipuri de deseuri rezultate vor fi colectate selectiv, stocate corespunzator si predate pentru valorificare/eliminare catre firme autorizate.

#### **Faza de functionare:**

- neavand deservire uman in timpul functionarii nu se vor genera deseuri.

#### **9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

- *substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;*

Atat prin implementarea proiectului cat si in desfasurarea ulterioara a activitatii de productie energie electrica nu rezulta si nu se utilizeaza substante si preparate chimice periculoase.

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

La nivelul obiectivului nu exista substante si preparate chimice periculoase.

#### **B. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenului, a apei si a biodiversitatii**

În faza de executie lucrari se va utiliza piatra, nisip, apa.

La faza de functionare sunt utilizate: energia solara.

Nu se vor utiliza alte terenuri si nu exista conditii de afectare a biodiversitatii.

### **VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate in 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);**

Proiectul și activitatea propusă a se desfășura pe amplasament nu produc efecte negative suplimentare asupra solului, drenajului, microclimatului apelor subterane și de suprafață, vegetației, florei și faunei, aerului sau peisajului;

În faza de realizare lucrării impactul va fi local, numai în zonele de lucru și limitat în perioada funcționării dacă se respectă toate măsurile de protecție a mediului. Nu apare un impact cumulat semnificativ asupra factorilor de mediu. În conformitate cu prevederile Directivei 2014/52/UE de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, se constată faptul că:

- impactul proiectului asupra climei respectiv emisiile de gaze cu efect de seră este nesemnificativ, astfel ca nu sunt necesare propuneri de măsuri pentru prevenirea și reducerea acestuia.
- impactul evoluției schimbărilor climatice și a fenomenelor extreme asupra proiectului este redus în consecință nu sunt necesare măsuri specifice de adaptare la variabilitatea climei actuale și viitoare.

### **Emisii GES**

#### Perioada de execuție a lucrărilor

În perioada de execuție a lucrărilor, emisiile GES sunt generate de funcționarea vehiculelor folosite pentru transport. Printre poluanții generați din gazele de ardere de la mijloacele de transport/utilaje, gazele cu efect de seră sunt: NO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> și CO<sub>2</sub>, emisiile în cantități nesemnificative pe perioada execuției lucrărilor.

Efectele aferente fazei de execuție lucrări sunt limitate în spațiu datorită localizării clare a lucrărilor și sunt limitate în timp, existând doar pe perioada executării propriu-zise a acestora. În condițiile respectării măsurilor de prevenire/reducere prezentate mai jos, impactul potențial prognozat asupra calității aerului din punct de vedere al emisiilor GES, în perioada de execuție este nesemnificativ, temporar și reversibil, fiind prognozat pe o arie redusă – locală.

Măsurile propuse pentru prevenirea/reducerea potențialului impact generat pe durata execuției lucrărilor sunt:

- Măsuri pentru reducerea emisiilor de poluanți generați de motoarele autovehiculelor și utilajelor:
- Utilizarea de autovehicule dotate cu motoare de tip EURO V – VI și combustibili adecvați, ale căror emisii sunt nesemnificative și mai puțin poluante, respectă prevederile legislației în vigoare;
- pe perioada realizării lucrărilor se va asigura revizia tehnică și întreținerea corespunzătoare a motoarelor utilajelor și autovehiculelor;
- se va asigura optimizarea traseelor de transport materiale, evitându-se pe cât posibil zonele rezidențiale;
- realizarea etapizată a lucrărilor,
- limitarea pe cât posibil duratei de realizare a lucrărilor.

#### Perioada de funcționare

Având în vedere specificul lucrărilor propuse prin prezentul proiect, următoarele surse de emisii GES au fost luate în considerare:

- Emisii CO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> provenite din funcționarea vehiculelor folosite pentru transport;

Măsurile propuse pentru prevenirea/reducerea potențialului impact generat pe perioada de funcționare sunt: utilizarea eficientă a energiei electrice

Măsuri pentru reducerea emisiilor de poluanți generați de motoarele autovehiculelor:

- utilizarea de autovehicule dotate cu motoare de tip EURO V – VI și carburanți adecvați, ale căror emisii respectă legislația în vigoare;
- se va asigura optimizarea traseelor de transport materii prime sau materiale, evitându-se pe cât posibil zonele rezidențiale;
- realizarea organizată a lucrărilor, limitarea duratei de transport.

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

In perioada de realizare lucrari, impactul va fi local, numai in zona de lucru si redus in perioada functionarii daca se respecta toate masurile de protectie a mediului.

**- magnitudinea și complexitatea impactului;**

In faza de executie impactul va fi redus, lucrarile in cauza fiind de complexitate mică, nefiind necesare tehnici si echipamente complexe de executie.

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

**- probabilitatea impactului;**

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

In faza de functionare a proiectului de asemenea activitatea propriu zisa desfasurata pe amplasament si faptul ca deseurile rezultate sunt nepericuloase genereaza un impact nesemnificativ asupra mediului.

**- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;**

In faza de executie impactul va fi pe termen scurt, de la data inceperii lucrarilor si va avea un caracter temporar, pe durata executiei anumitor lucrari. Impactul este reversibil fara a solicita masuri speciale.

In faza de functionare impactul va fi nesemnificativ prin activitatea de productie energie verde din energie solara.

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

Se vor lua masurile necesare de protectie si control a lucrarilor de amenajare si exploatare a instalatiilor astfel incat sa se asigure protectia mediului inconjurator conform prevederilor legislatiei in vigoare.

**- natura transfrontalieră a impactului.**

Proiectul nu se afla in zona de granita, se exclude natura transfrontaliera a impactului. In contextul celor prezentate mai sus se poate aprecia faptul ca implementarea proiectului si desfasurarea ulterioara a activitatii nu conduc la emisii de noxe chimice solide, lichide si gazoase care sa afecteze semnificativ ori sa modifice calitatea factorilor de mediu din ecosistemul studiat (apa, aer, sol, asezari umane, biodiversitate, etc) .

**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.**

- pe toată perioada desfășurării operațiilor de reparații/revizii ale transformatoarelor electrice/vor fi luate măsurile corespunzătoare conform prevederilor legislației în vigoare, astfel încât să fie evitată poluarea factorilor de mediu (apa, aer, sol subsol, asezari umane, etc);

- titularul de activitate are obligația dotării cu sisteme adecvate pentru reținerea scăpărilor accidentale de ulei, precum și dotarea cu materiale absorbante adecvate;

- în cazul poluării accidentale a solului cu produse petroliere, provenite de la mijloacele auto și/sau echipamentele mobile din dotare, se va proceda imediat la utilizarea materialelor absorbante, la decopertarea solului contaminat.

Solul contaminat va fi decopertat si se va stoca temporar în recipiente adecvați și tratat/eliminat prin societăți specializate și autorizate din punct de vedere al protecției mediului; Nu sunt necesare dotari si masuri speciale pentru monitorizarea emisiilor de poluanti in factorii de mediu. Din activitatea propriu zisa ce se va desfasura ulterior pe amplasament nu rezulta emisii de poluanti solizi, lichizi si gazosi in cantitati ridicate, singura sursa de emisii fiind autovehiculele transportoare

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

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

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

Proiectul propus nu se supune prevederilor actelor normative nationale care transpun legislatia comunitara, mentionate mai sus.

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

Implementarea proiectului se va face dupa obtinerea autorizatiei de construire de la Consiliul Judetean Hunedoara. Initializarea proiectului s-a facut prin obtinerea certificatului de urbanism nr. 44/17.05.2022

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

### **- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;**

Lucrările de construcții și cele de organizare de șantier se vor executa cu ocuparea unor suprafețe minime de teren.

Toate zonele de lucru vor trebui delimitate în mod corespunzător prin intermediul unui gard vizibil atât noaptea, cât și ziua. Gardul va trebui să fie constituit din plase metalice robuste cu înălțimea de cel puțin doi metri, susținute de țărushi ancorați stabil în suprafața de susținere. Se vor monta panouri avertizoare corespunzătoare riscurilor activităților desfășurate pe amplasament.

Se vor asigura personalului spații corespunzătoare de adăpostire și de servire a masei. (containere pentru personal, dotate cu toalete ecologice și conectate la utilități apă, energie electrică).

Se vor stabili și delimita spațiile de depozitare a deșeurilor, precum și locația de parcare a utilajelor. Organizarea de șantier va fi prevăzută cu dotările P.S.I. necesare intervenției în caz de incendiu. Executantul lucrării este responsabil pentru curățenia la locul de desfășurare a activității și în vecinătatea zonei organizării de șantier.

### **- localizarea organizării de șantier;**

Locația pentru parcare utilajelor folosite la construirea se va organiza corespunzător, având în vedere că se va folosi și ca platformă pentru depozitarea temporară a deșeurilor. Containerele pentru personalul care va efectua lucrările de construire a CEF, care fac obiectul prezentului proiect, vor fi amplasate pe platforme special amenajate.

Pe tot parcursul desfășurării lucrărilor de construire a CEF, personalul va fi supravegheat și îndrumat de personal calificat în domeniu, care va coordona activitatea. Regimul de lucru în activitatea de construire va fi de 8 - 10 ore/zi, timp de 5 - 6 zile pe săptămână.

### **- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;**

Intrucat amplasamentul alocat organizarii este speciala amenajat, utilajele stationand pe amplasament strict cat este necesar pentru realizarea lucrarilor și nu se vor realiza lucrari de excavatii, se preconizeaza ca impactul asupra mediului inconjurator a lucrarilor organizarii de santier este nesemnificativ.

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

Activitatea de construire a CEF nu prezintă surse staționare dirijate de emisii poluante în atmosferă. Evacuările de poluanți sunt datorate surselor de emisii difuze care apar în operațiile de transport cu mijloace auto, poluanții caracteristici fiind cei din gazele de eșapament ale utilajelor folosite.

Lucrările necesare organizării de șantier vor induce un impact nesemnificativ asupra mediului, dacă se respectă reglementările în vigoare privind luarea tuturor măsurilor pentru protecția factorilor de mediu. În această situație nu sunt necesare instalațiile pentru reținerea, evacuarea poluanților în mediu în timpul organizării de șantier. În cazul poluării accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale de la vehiculele grele și de la echipamentele mobile se va proceda imediat la utilizarea materialelor absorbante, stocarea temporară a deșeurilor rezultate în recipiente adecvate și predarea acestora la firme specializate în vederea tratării /eliminării.

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

Nu sunt necesare pentru ca nu vor exista.

**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;**

Suprafețele de teren afectate temporar de proiect vor fi eliberate de deșuri, zonele care au fost ocupate temporar fiind curățate și readuse la starea inițială.

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

Se vor lua măsuri pentru evitarea poluării accidentale a factorilor de mediu pe toată durata executiei lucrarilor respectiv a implementarii proiectului, precum și în perioada de operare.

În cazul poluării accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale de la vehiculele grele și de la echipamentele mobile se va proceda imediat la utilizarea materialelor absorbante, stocarea temporară a deșeurilor rezultate în recipiente adecvate și predarea acestora la firme specializate în vederea tratării /eliminării.

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

La sistarea definitivă a activității pe amplasament utilajele, instalațiile și echipamentele din dotare vor fi valorificate sau casate.

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

La sfârșitul perioadei de operare se vor lua măsuri de dezafectare/ demolare a echipamentelor utilizate.

Reabilitarea amplasamentului va include:

- ◆ Îndepărtarea elementelor constructive ale centralei electrice fotovoltaice;
- ◆ Gestionarea deșeurilor generate în conformitate cu legislația aplicabilă;
- ◆ Nivelarea terenului.



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

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

Se atașează:

- Plan de încadrare în zonă;
- Plan de situație

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

Nu este cazul pentru investiția propusă.

**3. schema-flux a gestionării deșeurilor;**

Nu este cazul pentru investiția propusă.

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

Nu este cazul pentru investiția propusă.

**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;**

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

**c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și 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 potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;**

Nu este cazul, proiectul propus nu intra sub incidența prevederilor art. 28 din OUG 57/2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu completări și modificări prin legea 49/2011 cu modificările și completările ulterioare.

**f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.**

Nu sunt necesare.

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

**1. Localizarea proiectului:**

- **bazinul hidrografic;**
- **cursul de apă: denumirea și codul cadastral;**
- **corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.**

**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.**

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

Implementarea proiectului nu se supune reglementarilor legislative în domeniul apelor menționate mai sus.

**XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3. 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.**

Caracteristicile proiectului sunt examinate, în special în ceea ce privește:

- dimensiunea și concepția întregului proiect; implementarea proiectului propus nu are o amplitudine și o amploare deosebită astfel ca nu prezintă și nu poate prezenta un risc potențial asupra factorilor de mediu în comparație cu alte proiecte similare și de o mai mare anvergură
- cumulara cu alte proiecte existente și/sau aprobate: implementarea proiectului propus se pretează și este în concordanță cu prevederile PUZ având în vedere faptul că în zona mai funcționează activități de acest gen;
- utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității: implementarea proiectului nu are legătură directă cu biodiversitatea, nici cu apele de suprafață și subterane, utilizându-se doar solul și parțial terenul proprietate privată dobândit prin vânzare cumpărare.
- cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate: a se vedea punctul IV litera h privind generarea și gestionarea deșeurilor din lucrare
- poluarea și alte efecte negative: a se vedea punctul VI din lucrare
- riscurile de accidente majore și/sau dezaastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice: a se vedea punctul VII din lucrare
- riscurile pentru sănătatea umană (de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice). Implementarea proiectului și desfășurarea activității ulterioare nu conduc la o contaminare semnificativă a apelor de suprafață și subterane, neavând legătura directă cu acestea și nici asupra poluării atmosferice .

Sub aspect cumulativ pe termen scurt, mediu și lung, permanent și/sau temporar, pozitiv sau negativ se poate considera că prin implementarea proiectului pe amplasamentul propus, precum și pe perioada desfășurării ulterioare a activității de producție energie electrică cu panouri fotovoltaice natura impactului este redusă și temporară asupra populației, sănătății umane, biodiversității, (în special pentru speciile și habitatele protejate), conservării habitatelor naturale, florei și faunei sălbatice, a terenurilor, solului și subsolului, ori folosințelor de apă, asupra

## MEMORIU DE PREZENTARE – ANEXA 5.E.

bunurilor materiale, a aerului, a zgomotelor si vibratiilor, a peisajului si mediului vizual, a patrimoniului istoric si cultural precum si a interactiunilor dintre aceste elemente.

### MULTIBRAND MACHINERY SRL



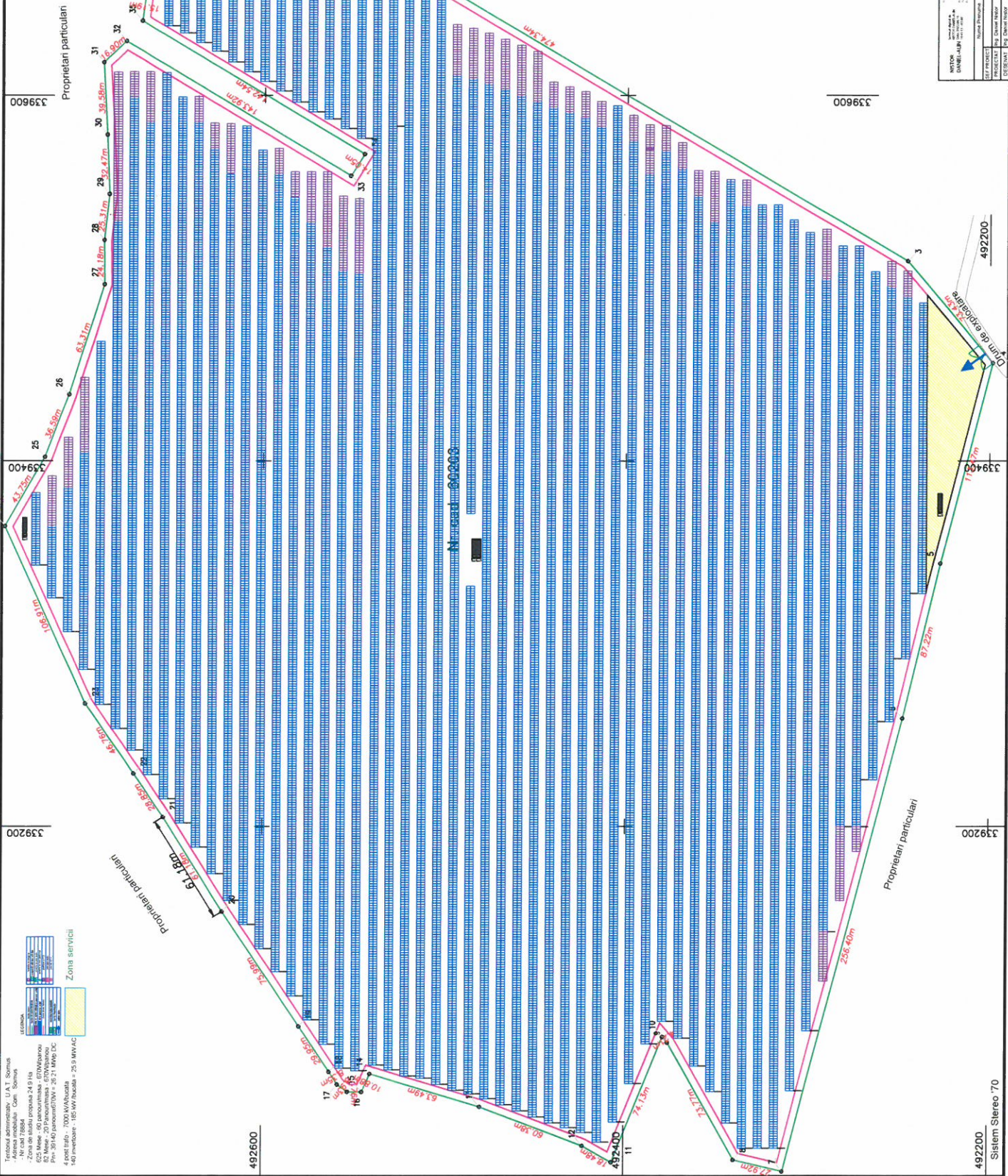


<b>Beneficiari:</b> SC Multibrand Machinery SRL <b>Denumire Proiect:</b> "Centrale fotovoltaice (panouri solare) in vederea producerii 25MW energie electrica" <b>Amplasament:</b> Comuna Somus, Sat Balata, Jud Hunedoara, FN <b>Denumire plansa:</b> Plan de Amplasare in zona		<b>Proiect nr:</b> 14PNRR/2022 <b>A3</b> <b>Faza SF</b> <b>Nr. plansa</b> E1
<b>SEMAT digital de NISTOR</b> <b>DANIEL-DANIEL ALIN</b> Denumire: DANIEL ALIN ID: 164456403007 Telefon: +40 740 984 123 Email: <a href="mailto:alin@semat.ro">alin@semat.ro</a> , web: <a href="http://www.semat.ro">www.semat.ro</a>		<b>SC EUROBE ENERGY SA</b> Str. Reg. Comert: J1/22798/2011 Strada Sociala 284/103 Lin. 1 Jud. Hunedoara nr. 659 Tel: +40 740 629 823, +40 740 984 123 Email: <a href="mailto:info@eurobe.ro">info@eurobe.ro</a> , web: <a href="http://www.eurobe.ro">www.eurobe.ro</a>
<b>SEF PROIECT</b> <b>PROIECTAT</b> <b>DESENAT</b>	<b>Nume Prenume</b> Ing. Daniel Nistor Ing. Daniel Nistor	<b>scara</b> 1:2000 <b>data</b> 06.2022 <b>Semnatura:</b>

Firma de autorizare: SIA "Schieta"  
 Adresa: Imbucatura, Com. Schieta  
 Nr. cad. 7894  
 Nr. telefon: 0362 24 810  
 CUI: ME-80-200000000-070000000  
 S2: Meie - 20 Pansurimiea - 070000000  
 Pin: 30 140 pansurimiea - 20 21 MW DC  
 4 linii trase - 7000 MW/Anost  
 140 intervale - 100 MW/Intervale - 25.8 MW/AC

Legenda

	Zona servitii



INVENTAR DE COORDONATE

PTCL	PROIECT	COORDONATE X (EAST)	COORDONATE Y (NORTH)
1	492400	339420.000	492400.000
2	492500	339420.000	492400.000
3	492500	339420.000	492400.000
4	492500	339420.000	492400.000
5	492500	339420.000	492400.000
6	492500	339420.000	492400.000
7	492500	339420.000	492400.000
8	492500	339420.000	492400.000
9	492500	339420.000	492400.000
10	492500	339420.000	492400.000
11	492500	339420.000	492400.000
12	492500	339420.000	492400.000
13	492500	339420.000	492400.000
14	492500	339420.000	492400.000
15	492500	339420.000	492400.000
16	492500	339420.000	492400.000
17	492500	339420.000	492400.000
18	492500	339420.000	492400.000
19	492500	339420.000	492400.000
20	492500	339420.000	492400.000
21	492500	339420.000	492400.000
22	492500	339420.000	492400.000
23	492500	339420.000	492400.000
24	492500	339420.000	492400.000
25	492500	339420.000	492400.000
26	492500	339420.000	492400.000
27	492500	339420.000	492400.000
28	492500	339420.000	492400.000
29	492500	339420.000	492400.000
30	492500	339420.000	492400.000
31	492500	339420.000	492400.000
32	492500	339420.000	492400.000
33	492500	339420.000	492400.000
34	492500	339420.000	492400.000
35	492500	339420.000	492400.000
36	492500	339420.000	492400.000
37	492500	339420.000	492400.000
38	492500	339420.000	492400.000
39	492500	339420.000	492400.000
40	492500	339420.000	492400.000

Autoritate de autorizare: SIA "Schieta" Nr. cad. 7894 Nr. telefon: 0362 24 810 CUI: ME-80-200000000-070000000 S2: Meie - 20 Pansurimiea - 070000000 Pin: 30 140 pansurimiea - 20 21 MW DC 4 linii trase - 7000 MW/Anost 140 intervale - 100 MW/Intervale - 25.8 MW/AC		Proiectant: SIA "Schieta" Nr. cad. 7894 Nr. telefon: 0362 24 810 CUI: ME-80-200000000-070000000 S2: Meie - 20 Pansurimiea - 070000000 Pin: 30 140 pansurimiea - 20 21 MW DC 4 linii trase - 7000 MW/Anost 140 intervale - 100 MW/Intervale - 25.8 MW/AC
Proiectant: SIA "Schieta" Nr. cad. 7894 Nr. telefon: 0362 24 810 CUI: ME-80-200000000-070000000 S2: Meie - 20 Pansurimiea - 070000000 Pin: 30 140 pansurimiea - 20 21 MW DC 4 linii trase - 7000 MW/Anost 140 intervale - 100 MW/Intervale - 25.8 MW/AC		Proiectant: SIA "Schieta" Nr. cad. 7894 Nr. telefon: 0362 24 810 CUI: ME-80-200000000-070000000 S2: Meie - 20 Pansurimiea - 070000000 Pin: 30 140 pansurimiea - 20 21 MW DC 4 linii trase - 7000 MW/Anost 140 intervale - 100 MW/Intervale - 25.8 MW/AC