

# **MEMORIU DE PREZENTARE**

**pentru obtinerea**

## **ACORDULUI DE MEDIU**

**OBIECTIV: " NOI CAPACITATI DE PRODUCERE A  
ENERGIEI ELECTRICE PRODUSE DIN SURSE  
REGENERABILE PENTRU AUTOCONSUMUL LA NIVELUL  
UAT REDERA, JUDETUL OLT"**

**BENEFICIAR : UAT REDEA**

# CUPRINS

I.	DATE GENERALE.....	4
II.	TITULARUL PROIECTULUI .....	4
III.	DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT	4
3.1.	Rezumatul proiectului.....	4
3.2.	Justificarea necesitatii proiectului .....	8
3.3.	Valoarea investitiei .....	9
3.4.	Perioada de implementare propusa .....	9
3.5.	Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente) .....	9
3.6.	O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).....	9
3.6.1.	Profilul și capacitățile de producție.....	9
3.6.2.	Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)	9
3.6.3.	Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea .....	9
3.6.4.	Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora .....	10
3.6.5.	Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă .....	11
3.6.6.	Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției	11
3.6.7.	Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente .....	11
3.6.8.	Resursele naturale folosite în construcție și funcționare .....	11
3.6.9.	Metode folosite în construcție.....	11
3.6.10.	Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară .....	12
3.6.11.	Relația cu alte proiecte existente sau planificate .....	13
3.6.12.	Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare.....	13
3.6.13.	Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor) .....	15
3.6.14.	Alte autorizații cerute pentru proiect .....	15
IV.	DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE .....	15
V.	DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI .....	16
VI.	DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE .....	18
A.	Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	18
6.1.	Protecția calității apelor .....	18
6.2.	Protecția aerului.....	19
6.3.	Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor .....	20

6.4. Protecția împotriva radiațiilor.....	21
6.5. Protecția solului și a subsolului.....	21
6.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.....	22
6.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.....	23
6.8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament.....	23
6.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase.....	26
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității	26
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT .....	26
VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINȚELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVĂZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA ÎN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SĂ NU INFLUENȚEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI ÎN ZONĂ. ....	29
IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI / SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE .....	29
X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER.....	30
XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE .....	32
XII. ANEXE - PIESE DESENATE .....	33
XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRA SUB INCIDENTA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANTA DE URGENTA A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI SI FAUNEI SALBATICI, APROBATA CU MODIFICARI SI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICARILE SI COMPLETARILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE .....	34
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.....	35
XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE SI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACA ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III - XIV.....	35

# MEMORIU DE PREZENTARE

## I. DATE GENERALE

### *Denumirea proiectului:*

**"NOI CAPACITATI DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE PRODUSE DIN SURSE REGENERABILE PENTRU AUTOCONSUMUL LA NIVELUL UAT REDERA, JUDEȚUL OLT"**

## II. TITULARUL PROIECTULUI

### a) numele:

U.A.T. COMUNA REDEA, JUDEȚUL OLT

### b) adresa :

- com Redea , strada Trandafirilor nr. 16, jud. Olt

- nr. telefon, fax, adresa de e-mail:

Telefon: 0249544007, Fax: 0249544001, Email: [primariaredea@yahoo.com](mailto:primariaredea@yahoo.com);

- Numele persoanei de contact: Dan Balan - primar

- Numarul de telefon: 0764406759

## III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

### *3.1. Rezumatul proiectului*

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

Prezentul proiect este elaborat în deplină concordanță atât cu legislația națională în vigoare, cât și cu

intregul context strategic la nivelul Uniunii Europene si al Romaniei.

In ultimii ani, productia de energie electrica din energie solara fotovoltaica a cunoscut o crestere impresionanta. Costul producerii de energie electrica din energie solara a devenit competitiv cu costul energiei electrice obtinuta prin arderea combustibililor fosili.

In contextul posibilitatii de imbunatatire a infrastructurii de productie a energiei electrice din resurse regenerabile fotovoltaice, prin intermediul programului guvernamental derulat de catre Ministerul Energiei , " *Programul cheie 1: Surse regenerabile de energie si stocarea energiei- Sprijinirea investitiilor in noi capacitati de productie a energiei electrice produsa din surse regenerabile pentru autoconsum propriu pentru entitati publice* " , UAT Redea si-a propus sa realizeze o capacitate de 0,19995MWp( 199,95 kWp) in vederea reducerii consumului de energie electrica si diminuarea emisiilor de carbon.

### ***Descrierea investitiei***

Proiect care are ca obiectiv realizarea unei capacități noi de productie energie electrica fotovoltaica : implementarea/achiziționarea de instalații/echipamente pentru construirea de capacități noi de productie energie fotovoltaica pentru acoperirea necesarului propriu de consum, cu posibilitatea de export in Sistemul Energetic National.

Se urmărește productie de energie electrica din surse regenerabile prin instalarea de module fotovoltaice (panouri) montate pe structura metalica si orientate spre sud. Modulele fotovoltaice sunt elemente modulare ce prezinta o dimensiune de aproximativ 2,2mp, si o masa cca. 24kg, susținute de o rama de aluminiu care servește la prinderea pe suprastructura ușoara de instalat urmând un unghi cât mai limitat pentru limitarea impactului la vânt. Prin acțiunea luminii se produce energie electrica in curent continuu, urmând a fi convertit la curent alternativ prin intermediul unor convertoare de putere. Conexiunea electrica se va face in tabloul general joasa tensiune al utilizatorului favorizând astfel autoconsumul.

*Sistemul va fi format din urmatoarele componente principale:*

*a )Panouri (module ) fotovoltaice;*

*b)Invertoare de putere;*

*c)Sistem de suport si fixare module fotovoltaice;*

*d)Trasee de cabluri energie tensiune continua, tensiune alternativa, joasa tensiune, medie tensiune,*

*fibra optica;*

*e)Posturi transformatoare/ conversie prefabricate in anvelope din beton;*

*f)Punct de conexiune in anvelope din beton*

a) *Panouri fotovoltaice* fixate pe o suprastructura ușoara: 465 panouri fotovoltaice , tehnologie siliciu mono/poli cristalin, cu o putere minim 430Wp/buc. Cu eficienta ridicata, pentru o suprafață de cca.3000mp si o putere totala de 199,95kWp;

Panourile fotovoltaice vor fi poziționate pe suport fix ( structură metalică fixă) astfel încât să fie evitate eventualele umbriri datorate rândurilor vecine de panouri fotovoltaice sau după caz de gardurile din vecinătatea acestora permițând astfel o funcționare normală în orele de însorire relevante. Panourile vor fi amplasate la o distanță suficientă de limitele de proprietate astfel încât să permită accesul necondiționat pentru realizarea mentenanței sistemului.

Panourile fotovoltaice vor avea următoarele cerințe tehnice:

Caracteristici tehnice	
Puterea nominala	aprox.430 Wp;
Tensiunea nominale	32 39V;
Curent nominal	13,52÷14,26A;
Tipul celulei ( cantitate & tehnologie)	108 celule monocristalin/ policristalin
Eficienta	= minim 22,35 %;
Dimensiune panouri (L x l)	~ 87,733x 1134mm

b) *Invertoarele* convertește curentul continuu produs de panourile fotovoltaice în curent alternativ.

Invertoarele folosite în dimensionarea centralei au puterea de 50 k W .Echipamentul va avea mini 8 intrări pentru șirurile de panouri fotovoltaice și minimum 4 MPPT(maximum power point tracking) pentru maximizarea energiei convertite provenita din diversele puncte de colectare din interiorul CEF.

Caracteristicile tehnice ale invertoarelor sunt :

Caracteristici tehnice	
Puterea nominala / maximala în curent alternativ	50/55k W
Tensiunea maxima în curent continuu	1100V
Plaja tensiunii în curent continuu pentru care porneste invertorul	200-1000V
Curent maxim în curent continuu	~ 30A/MPPT
Eficiența minima	98
Protectie IP	IP 66

Conectarea la invertoare se va face respectând valorile de tensiune și curent la intrarea în acestea respectiv maxim 22 de panouri inserate , pentru a păstra tensiunea în valori limita iarna și respectiv un minim de 6 panouri inserate pentru a păstra valoarea minima de tensiune necesară fiecărui inverter pentru a intra în conducție.

c) *Structura: metalica* capabila sa susțină întreg sistemul de panouri fotovoltaice și adaptata zonei de instalat precum și de componente de interconectare și material mărunț (modul de comunicație, cabluri, siguranțe, canal cablu, etc.) .Structura va fi formata din elemente constructive capabile să preia încărcările rezultate din greutatea proprie a acesteia și a panourilor, precum și cele rezultate din acțiunea vântului și a depunerilor de zăpada.

d)*Trasee de cabluri energie tensiune continua, tensiune alternativa, joasa tensiune, medie tensiune, fibra optica .*

Cablurile de conexiune trebuie sa fie dedicate ca și cabluri speciale pentru instalații și echipamente folosite în sisteme electrice solare. Pentru traseele subterane de cablu se vor folosi cabluri armate ce se vor îngropa în pământ. Traseele vor fi marcate.

e) *Posturile de transformare* sunt clădiri din anvelopă de beton sau containere metalice. Tensiunea energiei colectate din câmpul fotovoltaic este ridicată la un nivel de tensiune mai înalt pentru a facilita evacuarea energiei generate.

Transformatorul de putere, transformă tensiunea de ieșire de curent alternativ (joasă tensiune) a invertorului pentru a obține o transmisie de eficiență mai mare în liniile de alimentare ale centralei fotovoltaice (medie tensiune).

Tablou distribuție energie electrica asigură conexiunea cu rețeaua electrica interna și a realiza funcția de protecție și izolare în caz de defecțiune

Instalația de panouri fotovoltaice se va conecta în panoul general / postul de transformare al localitatii ,

conectat la un contor de energie electrica care va măsura, atât cantitatea de energie electrica livrata în SEN, cât și cantitatea de energie electrica preluata din SEN- sistemul energetic național. Nu se fac intervenții la rețeaua de energie electrica existenta.

f) *Punct de conexiune in anvelope din beton*

Conectarea ieșirilor din invertoare la rețeaua de joasa tensiune spre punctul de transformare se va face prin intermediul unor cutii de conexiune unde cablurile de energie electrica vor fi aranjate astfel încât să poate fi montate grupul de măsurare al energiei electrice produse din centrala al operatorului de distribuție . Ieșirea din cutia de conexiune va fi conectata la tabloul de distribuție general al locului de consum existent Legăturile electrice dintre cutiile de conexiune si tablourile din stație vor fi realizate cu cablu din cupru sau aluminiu.

*Caracteristicile tehnice generale al instalatiei sunt:*

1. Pentru panourilor fotovoltaice:

a) Eficienta panourilor trebuie sa fie:

- > 19 % pentru panouri monocristaline din siliciu;
- > 18 % pentru panouri policristaline din siliciu;
- > 12 % pentru panouri subtiri sau semitransparente;

b) Conditii standard de testare ( STC):

- Radiatie solara 1000W/mp;
- Masa aerului AM 1,5;
- Temperatura celulei 25 grade C;

2. Invertoare

Eficienta europeana > 97%

c) Sistemele de prindere sunt metalice , din aluminiu, structura usoara:

- Brat de prindere drept realizat din profile de aluminiu;
- Material: profil aluminiu;
- Unghi de inclinare: cca 15<sup>0</sup> fata de planul orizontal;
- Sistemul de prindere al panourilor fotovoltaice rezista la vânturi de pâna la 140km/h;
- Panourile fotovoltaice se vor fixa cu ajutorul unor structuri de montaj si a suportilor de prindere;
- Sistemul de fixare al panourilor fotovoltaice fac parte din asigurarea durabilitatii si securitatea sistemului fotovoltaic instalat. Sistemul de fixare trebuie adaptat zonei de montaj pe acoperis inclinat , pe terase sau pe sol.

**3.2. Justificarea necesitatii proiectului**

Scopul investiției este de a valorifica potențialul solar al comunei Redea , județului Olt cu consecințe benefice asupra mediului, prin înlocuirea/suplimentarea energiei electrice produse în instalații termoenergetice, cu energie electrică produsă din surse regenerabile;



- să acoperire consumului propriu al imobilelor localitatii ( sediul primariei, camin cultural, cresa/ gradinita/ unitati invatamânt / unitati medicala/centru ingrijire batrâni,etc , reducând astfel dependența de alte surse și să acopere cererea tot mai mare;
- să ducă la reducerea emisiilor poluante și combaterea schimbărilor climatice;
- să ducă la economisirea combustibililor tradiționali care produc prin ardere dioxid de carbon- responsabil cu încălzirea accelerată a atmosferei terestre;
- crearea de noi locuri de munca in zona.

### ***3.3. Valoarea investitiei***

#### ***Scenariul 1.***

*Valoarea investitiei a fost intocmita in faza S.F.*

- Inklusiv TVA 1.188.136,29 lei / 238.802,16€
- Din care C+M 206.596,35 lei/ 41.523,57€

#### ***Scenariul 2.***

*Valoarea investitiei a fost intocmita in faza S.F.*

- Inklusiv TVA 697.699,31 lei / 140.229,79 €
- Din care C+M 112.063,50 lei/ 22.52,51€
- Cursul valutar a fost utilizat la valoarea de 1 €= 4.9754 lei

### ***3.3.Perioada de implementare propusa***

Durata estimata de executie a obiectivului va fi de aproximativ 12 luni

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

Planuri de situație și încadrarea in zona a obiectivului au fost depuse la APM Olt odata cu Notificarea

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

#### ***3.6.1.Profilul și capacitățile de producție***

Se doreste producerea de energie electrica din surse regenerabile (energie solara).

Puterea maxima a centralei fotovoltaice va fi 199,95 Kw prin amplasarea a 465 bucăți de panouri fotovoltaice.

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

Principalele echipamente folosite pentru a converti energia solară în energie electrică sunt:

- panouri (module ) fotovoltaice;
- invertoare de putere;
- sistem de suport si fixare module fotovoltaice;
- trasee de cabluri energie tensiune continua, tensiune alternativa, joasa tensiune, medie tensiune , fibra optica;
- posturi de transformare/ conversie prefabricate în anvelopa din beton;
- punct de conexiune în anvelopa din beton.

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

Activitatea ce se va desfasura pe amplasament consta in:

- capatarea si transformarea energiei solare in energie electrica prin intermediul a 465 panouri fotovoltaice;
- transformarea curentului continuu in curent alternativ cu ajutorul a 4 invertoare ;
- introducerea curentului produs in Sistemul Electroenergetic National.

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

Centrală fotovoltaică utilizează energia solară pentru a produce în mod direct (fără a consuma alte resurse) energie electrică

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

- carburanți – pentru alimentarea utilajelor necesare transportului materialelor de construcție;
- agregate minerale – folosite la realizarea drumurilor din incinta amplasamentului;
- beton – realizarea fundațiilor ;
- apă – pentru scop potabil;
- profile metalice – pentru lucrările de confectionare a structurilor metalice;
- cabluri – construirea rețelei electrice;
- panori fotovoltaice. – 465 buc.;
- invertoare – 4buc

Toate materiile prime sunt asigurate din comert/ societati autorizate de profil

In etapa de functionare

Materii prime: energia solara

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

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

Energia electrica necesara organizarii de santier : racord la rețeaua electrica din zona

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

După finalizarea lucrărilor de construcție nu sunt necesare lucrări speciale de refacere a amplasamentului.

Deșeurile rezultate în urma lucrărilor de construcții vor fi colectate selectiv și transportate la depozitul de deșeuri a localității printr-o societate autorizată.

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

Nu sunt necesare căi noi de acces. Se vor utiliza căile de acces existente.

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

Resursele naturale folosite la executarea lucrărilor de construire sunt:

- carburanți – pentru alimentarea utilajelor necesare transportului materialelor de construcție;
- agregate minerale – folosite la realizarea drumurilor din incinta amplasamentului;
- apă – pentru scop potabil;

Perioada de funcționare:

Resursa naturală utilizată pentru funcționarea obiectivului este reprezentată de radiația solară

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

Tehnologia de realizare a centralei electrice fotovoltaice cuprinde:

- lucrări de amenajare a drumurilor interne;
- montarea elementelor metalice de susținere a panourilor fotovoltaice;
- lucrări pentru montarea panourilor fotovoltaice;
- săpărea șanțurilor și amplasarea liniilor electrice subterane (inclusiv cabluri optice);
- montare instalație de protecție perimetrală cu barieră în infraroșu;
- lucrări de refacere a terenului în zonele folosite temporar.

Drumurile vor fi amenajate astfel încât să poată susține vehiculele de transport greu.

Excavările sunt limitate la șanțuri înguste pentru cablurile electrice, fiind necesare utilaje de dimensiuni obișnuite.

Lucrările de refacere a terenului ocupat temporar în interiorul centralei electrice fotovoltaice cuprind:

- curățarea terenului de materiale, deșeuri, reziduuri;
- transportul resturilor de materiale și al deșeurilor în afara amplasamentului, la locurile de depozitare stabilite;
- nivelarea terenului.

La încheierea tuturor lucrărilor pentru care este utilizată organizarea de șantier, se procedează astfel:

- retragerea autovehiculelor de transport și a celorlalte utilaje;
- dezafectarea organizării de șantier;
- refacerea terenului ocupat temporar, astfel încât să fie pregătit pentru utilizarea din perioada anterioară organizării de șantier.

La încheierea activității se va urma un procedeu invers decât cel al construirii adică se vor dezafecta toate utilajele, instalațiile. După dezafectarea investiției materialele rezultate se vor preda unor firme specializate în vederea eliminării/valorificării.

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

*a) Etapa de proiectare (studiu de fezabilitate, obținere avize, acorduri, autorizații, proiect tehnic de execuție)- după caz ;*

*b) Etapa de execuție;*

Realizarea obiectivului se împarte în următoarele etape :

- etapa 1 : lucrări de amenajări de construcții
- etapa 2 : instalații și rețele electrice ce cuprinde :
  - Racordarea panourilor fotovoltaice ;
  - Racordarea între panourile fotovoltaice și invertoare;
  - Racordarea între invertoare și rețeaua electrică de 6/20 Kv;
- etapa 3 : împrejmuirea obiectivului;
- etapa 4 : asigurarea cu utilități ce cuprinde :
  - Instalațiile electrice;
  - Instalațiile de transmisie de date și comunicații

Etapa de execuție va avea următoarele faze :

1. Livrarea echipamentelor - se va realiza o data cu realizarea proiectului si a schemelor de executie .
2. Pregatirea amplasamentului si amenajari constructii – va cuprinde lucrari precum realizarea terasamentelor, amenajarea terenului pentru montajul structurilor .
3. Lucrari de constructii- montaj- in aceasta se vor instala structurile panourilor, se vor monta panourile pe structura, se vor monta invertoarele, se realizeaza traseele de cabluri de alimentare , se monteaza punctele de transformatoare.
4. Lucrari electrice- interconectare/ racord – se vor realiza legaturile electrice intre panouri/ invertoare, invertoare -tablouri de distributie, tablouri de distributie – transformator, iesire transformator racord SEN. Tot in acesta perioada se realizeaza si lucrarile electrice de curenti slabi ce cuprinde : instalatiile de monitorizare a centralei, instalatia de supraveghere video, instalatia de protectie perimetrala cu bariera in infrarosu

Dupa etapele de realizare a parcului urmeaza :

*c. Etapa de exploatare ( operare, mentenanță);*

Punerea in functiune si exploatare a instalatiilor se va face dupa realizarea probelor tehnologice.

*d. Etapa de dezafectare;*

La sfarsitul perioadei de viata – 25 de ani in cazul dezafectarii parcului fotovoltaic se vor executa urmatoarele lucrari:

- demontarea panourilor fotovoltaice si a instalatiilor aferente
- dezafectarea liniilor electrice
- transportarea componentelor si deseurilor in afara parcului fotovoltaic
- refacerea terenului astfel incat sa fie pregatit pentru utilizarea din perioada anterioara realizarii parcului fotovoltaic.

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

In vecinatatea amplasamentului nu exista alte proiecte . Prin urmare exista o dorinta de dezvoltare a zonei pentru acest gen de investitii.

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

Alternativele analizate au avut ca scop minimizarea impactului asupra mediului, luand in considerare ca energia fotovoltaica este neutra din punct de vedere al emisiilor de CO2.

Aceasta poate avea un impact redus la nivel national, dar foarte important pentru

comunitățile locale, care își pot produce singure energia electrica.

Explorarea surselor locale de energie solara și construcția de infrastructura pentru utilizarea acestor resurse duce la crearea locurilor de munca pe plan local și astfel va avea un impact pozitiv asupra economiei.

In acest sens au fost luate in calcul doua variante si anume:

***Varianta „ I ” realizării proiectului*** – puterea instalata 199,95Kw

- 4 invertoare de putere cca. 50kW cu eficienta ridicata ( minim 98%) prevăzute cu minimum 8 intrări pentru șirurile de panouri fotovoltaice si minimum 4 MPPT (maximum power point tracking) pentru maximizarea energiei convertite provenita din diversele puncte de colectare din interiorul CEF;
- 465 panouri fotovoltaice tehnologice siliciu mono/ poli cristalin , cu o putere aproximativ 430 Wp/buc cu eficienta ridicata ( minimum 19%), având o suprafață de aproximativ 1000mp si o suprafață necesara de montaj de aproximativ 3000mp.;
- Structura metalica din aluminiu / otel zincat pentru susținerea panourilor fotovoltaice cât si a invertoarelor si echipamentelor conexe acestora, rezistente la condițiile meteorologice din amplasament

***Varianta „II” (nerealizarea proiectului)***- puterea instalata 87,72 kW

- 2 invertoare de putere cca. 50kW cu eficienta ridicata ( minim 98%) prevazute cu minimum 8 intrari pentru sirurile de panouri fotovoltaice si minimum 4 MPPT (maximum power point tracking) pentru maximizarea energiei convertite provenita din diversele puncte de colectare din interiorul CEF;
- 204 panouri fotovoltaice tehnologice siliciu mono/ poli cristalin , cu o putere aproximativ 430 Wp/buc cu eficienta ridicata ( minimum 19%), având o suprafață de aproximativ 400mp si o suprafață necesara de montaj de aproximativ 1500mp.;
- Structura metalica din aluminiu / otel zincat pentru susținerea panourilor fotovoltaice cât si a invertoarelor si echipamentelor conexe acestora, rezistente la condițiile meteorologice din amplasament.

Alegerea alternativelor in faza de proiectare au ținut cont de următoarele criterii:

- alegerea locației;
- dimensiunea spațiului disponibil si configurația terenului;

- evitarea umbririi rândurilor adiacente si inclinarea optima a panourilor fotovoltaice;
- alegerea orientării optime;
- asigurarea cailor de acces;
- asigurarea fiabilității si siguranței in exploatare pentru elementele componente

In urma analizării celor doua alternative a fost selectata alternativa I întrucât condiția de autoconsum este de 100 %.

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

Prin realizarea proiectului se va realiza o noua sursa de energie electrica, respectiv o centrala electrica fotovoltaica care va transforma energia radiațiilor solare in energie electrica .

***3.6.14. Alte autorizații cerute pentru proiect***

Prin Certificatul de Urbanism nr. 4/ 05.03.2024 emis de către Primăria Redea au fost solicitate următoarele:

- Distribuție energie ;
- Avizul Administratorului Drumului;

**IV .DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE**

- Planul de executie a lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului;

Nu este cazul.

- Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului;

Nu este cazul.

- Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente, după caz;

Nu este cazul.

- Metode folosite in demolare;

Nu este cazul.

- Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul.

- Alte activitati care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

Nu este cazul.

Pe amplasamentul analizat nu exista obiective ce necesita demolare.

## **V. DESCRIEREA AMPLASĂRII 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 completările ulterioare;*

Proiectul nu se afla sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;

- *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;*

Conform cu planul de amplasament și delimitare a imobilului, acesta se afla în extravilanul comunei Redea, jud. Olt și nu se identifica Lista Monumentelor Istorice.

- *Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;*
  - *Regim juridic:*
    - Sistemul fotovoltaic va fi amplasat pe teren extravilan aparținând domeniului public, în comuna Redea, Olt, având numărul cadastral 56414, drept de proprietate dobândit prin lege de UAT Redea, județul Olt. Suprafața ocupată de sistemul fotovoltaic fiind de aproximativ 3000mp;
    - Conform prevederilor documentației de urbanism obiectivul ce urmează a se implementa nu se încadrează în clădirile cu regim special;



- Zona unde urmeaza a se implementa obiectivul nu se afla in zone protejate consemnate in zona protejata;
- Zona unde urmeaza a se construi nu este inregistrata in lista cuprinzând monumentele istorice din România.
  - *Regim economic:*
- Panourile fotovoltaice vor fi pozitionate pe suport fix (structura metalica fixa) astfel încât sa fie evitate eventualele umbriri datorate rândurilor vecine de panouri fotovoltaice sau dupa caz de gardurile din vecinatatea acestora permitând astfel o functionare normala in orele de insorire relevante;
- Panourile fotovoltaice fixe vor fi amplasate la o distanta suficienta de limitele de proprietate astfel încât sa permita accesul neconditionat pentru realizarea mentenantei sistemului .Racordarea la punctul de injectare a energiei electrice , ce se va realiza fie in PTAB (post de transformare in anvelopa de beton), a CFF va fi efectuata prin intermediul punctului de conexiune, fie in instalatiile existente ale actualului consumator;
- Amplasarea este generata de posibilitatea executarii bransamentului la reseaua electrica existenta
  - *Regim tehnic:*
- Prin proiectul prezent se propune Varianta 1 cu o putere instalata 199,95 kWp:
- Montarea unui numar de 250 corpuri de iluminat tip- prin prezentul proiect se propune varianta a 4 invertoare de putere de cca.50 Kw cu eficienta ridicata ( minimum 98%) prevazute cu minimum 8 intrari pentru sirurile de panouri fotovoltaice si minimum 4 MPPT (maximum power point tracking) pentru maximizarea energiei convertite provenita din diversele puncte de colectare din interiorul CFF;
- 465 panouri fotovoltaice tehnologice siliciu mono/poli cristalin, cu o putere aprox 430Wp/buc cu eficienta ridicata (minimum 19%), având o suprafata de aproximativ 1000mp si o suprafata necesara de montaj de aproximativ 3000mp;
- Structura metalica din aluminiu/ otel zincat pentru sustinerea panourilor fotovoltaice cât si a invertoarelor si echipamentelor conexe acestora, rezistenta la conditiile meteorologice din amplasament .
- *Politici de zonare si de folosire a terenului;*

- Zona proiectului va fi in extravilanul comunei Redea , jud.Olt, aparținând demeniului public.
- *Arealele sensibile;*

Nu este cazul.

Amplasamentul nu se afla in areale sensibile, zone de protectie.

- *Coordonatele geografice ale amplasamentului*

Conform Deciziei etapei de evaluare initiala nr. 2739/14.03.2024 emisa de APM Olt , amplasamentul nu intra sub incinta art.28 din OUG nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare

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

Detaliile privind varianta alesă pentru realizarea investiției au fist descise la punctul **3.6.12**

## **VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE**

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

#### **6.1. Protecția calității apelor**

- *sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul*

Surse posibile de poluare a apelor in perioada de executie pot fi:

Aceasta secțiune tratează problemele legate de asigurarea folosințelor de apa, colectarea tuturor categoriilor de ape uzate generate și evacuarea apelor uzate și a celor pluvial în condițiile respectării cerințelor legale aplicabile.

Principalele surse de poluare a apei în perioada de execuție a lucrărilor de construcții- montaj pot fi următoarele:

- vor rezulta doar ape uzate menajere de la grupul sanitar tip WC-uri ecologice care va fi vidanțat de catre o societate autorizata;
- pierderile accidentale de materiale, combustibili, uleiuri de la mașinile și utilajele șantierului;

#### In perioada de functionare

- Nu este cazul – nu rezulta ape uzate ,deoarece nu va exista personal angajat in locatie;

- *Stațiile și instalațiile de epurare sau de pre-epurare a apelor uzate prevăzute*

Nu sunt necesare instalații de epurare sau pre-epurare a apelor uzate deoarece din activitatea care se propune a se desfășura prin proiect nu se vor genera ape uzate

Apele pluviale (convențional curate) căzute pe teren se infiltrează gravitațional în terenurile adiacente sau se scurg gravitațional către șanțurile/rigolele din zonă.

## **6.2. Protecția aerului**

- *sursele de poluanți pentru aer, poluanți*

### Perioada de execuție a lucrărilor

- *surse difuze* – emisii de pulberi în suspensie rezultate din activitățile de construire, săpături și nivelare a terenului și de la deplasarea mijloacelor auto și a utilajelor care participă la lucrări;

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

### Perioada de operare

Sursele de poluare a aerului caracteristice perioadei de operare a obiectivului: nu exista.

- *Instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă*

Măsurile de reducere a emisiilor și a nivelurilor de poluare datorate activităților din perioada de execuție a lucrărilor pentru diminuarea impactului acestora asupra calității aerului, vor fi atât tehnice, cât și operaționale și vor consta în:

- folosirea de utilaje moderne, dotate cu motoare ale căror emisii să respecte legislația în vigoare;
- întreținerea corespunzătoare a utilajelor și mijloacelor de transport;
- reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor pentru transportul materialelor;
- etapizarea lucrărilor (respectarea graficului de lucru), astfel încât operațiile generatoare de noxe

sa nu se suprapună și sa se înregistreze un nivel scăzut de poluanți în atmosfera;

- utilizarea unor mijloace de transport asigurate astfel încât sa nu existe pierderi de materiale, mai ales în cazul celor cu o granulometrie fina;

- curățarea roților vehiculelor la ieșirea din șantier pe drumurile publice;

- oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;

- oprirea motoarelor vehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor.

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

- *sursele de zgomot și de vibrații;*

#### Perioada de execuție a lucrărilor

Sursele de zgomot asociate activităților specifice perioadei de execuție a lucrărilor vor fi constituite de:

- funcționarea utilajelor necesare executării lucrărilor de construcție și montaj;

- manevrarea materialelor folosite la lucrările de construcție;

- manevrarea deșeurilor rezultate din aceasta etapa;

- traficul pe drumurile de acces in/din amplasament și traficul de incinta al vehiculelor pentru transportul materialelor și echipamentelor, precum și pentru transportul deșeurilor.

Utilajele și vehiculele pot reprezenta, de asemenea, surse de vibrații, care pot induce anumite niveluri de vibrații perceptibile, dar fără efecte distructibile, la receptorii situați în proximitatea amplasamentelor.

#### Perioada de operare

Nu exista surse de zgomot pe perioada de operare a centralei fotovoltaice.

- *Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor*

Pentru reducerea nivelurilor de zgomot și vibrații se vor lua o serie de măsuri tehnice și operaționale, și anume:

- adaptarea graficului zilnic de desfășurare a lucrărilor la necesitățile de protejare a receptorilor sensibili din vecinătate;

- dotarea utilajelor cu echipamente de reducere a zgomotului și vibrațiilor (ex. amortizoare de zgomot și vibrații performante, tobe de eșapament eficiente, etc);

- folosirea de utilaje și mijloace de transport cu puteri acustice similare celor admise conform prevederilor HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor;
- efectuarea verificărilor periodice de atestare tehnica la zi;
- întreținerea și funcționarea la parametri normali ai utilajelor și mijloacelor de transport;
- desfășurarea traficului de lucru numai în perioada de zi, astfel încât să se evite transportul de materiale în zonele rezidențiale în timpul nopții;
- etapizarea lucrărilor astfel încât să se evite utilizarea mai multor utilaje simultan;
- evitarea cât mai mult posibil a traficului utilajelor și autocamioanelor în zonele locuite și folosirea unor rute ocolitoare;
- reducerea vitezei de deplasare în zonele sensibile și respectarea regulilor de circulație pentru ca parametrii vibrațiilor să fie sub limitele impuse de standardele în vigoare pentru zonele locuibile.

#### **6.4. Protecția împotriva radiațiilor**

- *sursele de radiații;*

În cadrul obiectivului analizat atât în perioada de execuție cât și funcționare nu pot rezulta surse de radiații pentru personalul ce va lucra pe amplasamentul proiectului sau pentru populație.

- *amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.*

Nu se vor executa amenajări sau dotări pentru protecția împotriva radiațiilor deoarece nu se vor folosi surse de radiații în cadrul obiectivului.

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

- Surse de poluare a solului și subsolului în perioada de execuție a investiției

##### Perioada de execuție a lucrărilor

Sursele potențiale de poluare a solului și subsolului specifice perioadei de execuție a lucrărilor vor fi:

- scurgeri accidentale de carburanți și/sau de ulei de la utilaje și echipamente sau de la vehicule;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor de construcție;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor asimilabile menajere;
- depozitarea necorespunzătoare a materialelor și materiilor prime, poate constitui o altă potențială sursă de contaminare a solului și subsolului.

### Perioada de operare

Nu e cazul. In perioada de operare nu rezulta surse de poluare pentru sol si subsol.

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

#### Perioada de execuție a lucrărilor

Masurile de protecție a solului si subsolului în perioada de execuție a lucrărilor vor fi:

- verificarea zilnica a stării tehnice a utilajelor;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport în stații de distribuție și nu pe amplasament;
- schimbarea uleiului utilajelor în unități specializate și nu pe amplasament;
- depozitarea temporara a deșeurilor de construcție pe platforme protejate, special amenajate;
- depozitarea deșeurilor asimilabile menajere în pubele prevăzute cu capace, amplasate într-o zona amenajata corespunzător și eliminarea periodica a acestora printr-un operator autorizat;
- eliminarea deșeurilor de construcție prin operatori autorizați;
- supravegherea executării, în condiții de siguranța pentru mediu, a operațiilor de manevrare a substanțelor periculoase;

Se apreciază ca prin implementarea acestor masuri, în perioada de execuție a lucrărilor nu se vor produce situații de poluare a solului sau a subsolului.

### Perioada de operare

Masurile de protecție a solului și subsolului în perioada de operare vor fi:

- gospodărirea deșeurilor conform cerințelor legale și celor mai bune practici, prin: colectarea selectiva a deșeurilor la sursa, depozitarea deșeurilor în spatii special amenajate pe suprafețe protejate, eliminarea și valorificarea deșeurilor prin operatori autorizați;

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

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

Nu este cazul.

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

- *identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional etc.*

Investitia se va realiza in extravilanul comunei Redea la o distanta de aproximativ 1,5 km fata de cea mai apropiata locuinta.

Comuna Redea se invecineaza cu:

S: com. Rotunda si jud. Dolj;

N : com. Draghicieni si oras Caracal;

E: com. Deveselu;

V: jud. Dolj

- *lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public.*

Prin proiect se propune construirea unei centrale fotovoltaice. Prin urmare nu sunt necesare masuri speciale de protectie a asezarilor umane.

Măsura cea mai importanta pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate si/sau de interes public consta în respectarea programului de mentenanța (control, întreținere și reparații) la rețele și facilitățile aferente.

### **6.8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament**

- *tipurile de deseuri generate in perioada de construire:*

Nr.crt.	Denumire deseu	Cod deseu	Sursa generatoare
1	Deseuri metalice	02 01 10	Lucrări de construcție structură metalică; realizarea împrejmuirii, armăturilor pentru fundații și a altor lucrări de asamblare a structurilor metalice
2	Ambalaje de hârtie și Carton	15 01 01	Activitatea administrativă
3	Cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10	17 04 11	Construirea rețelei electrice

4	Beton	17 01 01	Construirea fundațiilor
5	Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03*	17 05 04	Realizarea fundației anvelopei postului de transformare
6	Deșeuri menajere	20 03 01	Activitatea personalului

In acesta etapa cantitatile de deseuri nu pot fi cuantificate

În perioada de funcționare a centralei electrice fotovoltaice nu vor fi generate deșeuri întrucât funcționarea obiectivului nu presupune activitate umană cu urmărire directă la fața locului. Monitorizarea producției și a bunei funcționări a parcului fotovoltaic se va face prin intermediul mijloacelor de comunicare electronică, a camerelor video de supraveghere.

Activitatea de mentenanță a unui parc fotovoltaic poate genera deșeuri din întreținerea echipamentelor mecanice, electrice și de automatizare.

Deșeurile tipice rezultate din această activitate sunt:

- piese de schimb;
- ambalaje rezultate de la înlocuirea unor piese;

• *Program de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate*- are drept scop identificarea obiectivelor, țintelor și politicilor de acțiune, pe care dezvoltatorul investiției trebuie să le urmeze în domeniul gestionării deșeurilor, în vederea atingerii obiectivelor strategice ale României.

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

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

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

- dezvoltarea de tehnologii curate, cu consum redus de resurse naturale;
- dezvoltarea tehnologiei și achiziționarea de produse care prin modul de fabricare, utilizare sau eliminare nu au impact sau au cel mai mic impact posibil asupra creșterii volumului sau pericolozității deșeurilor ori asupra riscului de poluare;



- stabilirea necesarului de investiții în domeniul gestiunii deșeurilor;
- stabilirea de măsuri în vederea realizării obiectivelor prin alocarea de resurse financiare și umane;
- dezvoltarea comportamentului responsabil privind prevenirea generării și gestionării deșeurilor;
- creșterea eficienței de aplicare a legislației în domeniul gestionării deșeurilor.

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

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

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

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

• *Plan de gestionare a deșeurilor*

Modalitățile de gestionare eficiente și conforma a deșeurilor generate în etapa de construire vor avea în vedere:

- inventarierea tipurilor și cantităților de deșeuri ce vor fi produse, inclusiv clasa de pericolozitate a acestora;
- determinarea modalităților și a responsabililor pentru implementarea măsurilor de gestionare a deșeurilor;
- colectarea separată și valorificarea materialelor cu potențial valorificabil (lemn, metal, materiale plastice);
- depozitarea temporară a tuturor deșeurilor pe amplasament, astfel încât să se reducă riscul poluării solului și a subsolului.

Perioada de operare

Nu e cazul. Nu rezulta deșeuri pe perioada de operare.

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

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

#### Perioada de execuție a lucrărilor

In perioada de execuție a lucrărilor, singurele substanțe toxice și periculoase sunt carburanții și uleiurile necesare funcționării utilajelor de construcție. Pe amplasament nu se vor depozita substanțe periculoase.

#### Perioada de operare

In perioada de operare, nu vor fi manevrate, stocate sau utilizate substanțe toxice și periculoase.

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

In perioada de execuție a lucrărilor, păstrarea materialelor se va face în ambalajele originale, în spații acoperite, pe suprafețe impermeabile. Se va evita depozitarea în exces a acestor materiale, prin asigurarea unui flux continuu de aprovizionare în funcție de necesar.

In vederea asigurării condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației, toate substanțele și preparatele chimice periculoase ce vor fi utilizate vor fi etichetate și stocate corespunzător, în recipiente/containere/rezervoare special prevăzute și în spații amenajate adecvat, cu restricționarea accesului și prevederea tuturor măsurilor de protecție necesare.

Obligatoriu toate substanțele chimice vor fi însoțite de Fișe Tehnice de securitate, mod de ambalare, transport, Măsurile de Protecția Muncii la manipularea acestora, etc.

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

Proiectul propus de titular nu va utiliza soluri/terenuri agricole productive. Folosința actuală a terenului este teren extravilan aparținând domeniului public

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

Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei

(de exemplu, natura și amplasarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

- *Impactul asupra populației, sănătății umane*

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

Impactul asupra sănătății umane - impact pozitiv, având în vedere utilitatea obiectivului;

- *Impactul asupra faunei și florei* – fara impact, în zona studiată nefiind situate Rezervații, Parcuri Naturale protejate, arealele protejate Natura 2000.
- *Impactul asupra solului*

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

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

- *Impactul asupra folosințelor, bunurilor materiale* – impact pozitiv indirect, prin creșterea potențialului de dezvoltare a zonei; în apropiere nu se află obiective de patrimoniu;
- *Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei* – impact redus, apele pluviale sunt infiltrate în pământ. Nu se fac evacuări de ape uzate menajere;
- *Impactul produs de zgomot și vibrații*: impact redus și local pe perioada lucrărilor de construcție. După realizarea proiectului activitatea care se va desfășura nu constituie sursă de poluare fonică.
- *Impactul asupra peisajului și mediului vizual* – impact nesemnificativ, peisajul și mediul vizual nu va fi afectate pe perioada construirii/ funcționării;
- *Impactul asupra calității aerului, climei* – impact redus, pe perioada de execuție a lucrărilor datorat traficului de pe amplasament; Nu crește temperatura în zona panourilor;
- *Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente* – fara impact, în zona nu există obiective ale patrimoniului istoric și cultural;

### *Natura impactului*

Pe perioada de derulare a proiectului va exista un *Impact redus, pe termen scurt*, în ceea ce privește zgomotul, doar la nivelul amplasamentului. De asemenea, vor exista emisii temporare - *Impact temporar*, asupra atmosferei de la utilajele ce vor fi folosite pentru realizarea obiectivelor.

In perioada de operare, nu exista echipamente generatoare de zgomot.

*Extinderea impactului (zona geografica, numărul populatiei/habitatelor/speciilor afectate);*

Nu este cazul.

Lucrările de construire se vor executa strict pe suprafețele stabilite.

*Magnitudinea si complexitatea impactului;*

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

*Probabilitatea impactului;*

In timpul realizării proiectului si funcționarii obiectivului probabilitatea impactului va fi redusă.

*Durata, frecventa si reversibilitatea impactului*

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

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

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

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

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

*Natura transfrontaliera a impactului.*

Proiectul nu intra sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontiera. Nu se regăsește în anexa nr. I – „Lista activităților propuse” din Legea nr. 22/2001

**VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINȚELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVĂZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA ÎN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SĂ NU INFLUENȚEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI ÎN ZONĂ.**

- *Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu.*

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

Titularul activitatii are obligativitatea de a transmite la APM Olt orice informatii solicitate, sa asiste si sa puna la dispozitie datele necesare pentru desfasurarea controlului obiectivului , culegerea oricaror informatii pentru verificarea respectarii prevederilor legale.

Se recomandă de asemenea evidența strictă a gestiunii deșeurilor.

**IX.LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI / SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE**

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).

Conform Deciziei etapei de evaluare initiala nr.2739/14.03.2024 emisa de APM Olt

- Proiectul propus **intra** sub incidenta Legii 292 din decembrie 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, anexa 2 , la pct.3 lit.a (*Instalatii industriale pentru producerea energiei electrice, termice si a aburului tehnologic, altele decât cele prevazute in anexa 1*)

- Proiectul propus **nu intra** sub incinta art.28 din OUG nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare
- Proiectul propus **nu intra** sub incidenta prevederilor art.48 si 54 din Legea apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare.

In timpul executiei proiectului si in perioada de exploatare se vor respecta prevederile urmatoarelor actelor normative care transpun:

- Directiva - cadru apa, (2000/60/CE) a fost transpusa in legislatia nationala prin Legea 107/1996 modificată si completata ulterior;
- Directiva - cadru a deseurilor 75/442/CEE modificata de Directiva 91/156/CEE a fost transpusa in legislatia nationala prin H.G. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor; OUG 92/2021 privind regimul deseurilor;

## **X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER**

- *Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier*
- Organizarea de santier va fi amenajata conform prevederilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea lucrarilor de constructii, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Se vor delimita zonele de lucru; se vor stabili zonele de parcare a autovehiculelor si utilajelor;
- Se va monta un grup social tip WC ecologic

La realizarea constructiilor si a obiectivelor din cadrul noii investitii, lucrarile pe santier vor fi executate cu respectarea proiectelor de catre echipe specializate.

Inainte de inceperea lucrarilor de executie se vor efectua urmatoarele activitati:

- indepartarea vegetatiei de pe suprafata de teren ce urmeaza a fi construita;
- amenajarea cailor de acces pentru mijloace auto, a cailor de rulare pentru utilaje speciale;
- amenajarea platformelor pentru depozitarea deseurilor generate din activitatea de constructie, ce urmeaza a fi preluate si eliberat amplasamentul;
- amenajarea platformelor pentru depozitarea elementelor de constructii utilizate la realizarea instalatiilor;
- pamantul excavat prin sistematizarea verticala va fi incadrat ca pamant necontaminat fiind utilizat ulterior la nivelarea suprafetei de teren din incinta obiectivului;

- materialele utilizate în realizarea obiectivului vor fi materiale de construcții omologate, cu respectarea prescripțiilor privind natura, dimensiunile și calitatea acestora din documentațiile tehnice întocmite;
- operațiile necesare montajului echipamentelor se vor efectua cu personal specializat instruit dpdv al respectării normelor de securitate a muncii sub supravegherea și controlul atent al specialiștilor;

- *Localizarea organizarii de santier;*

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

- *Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizarii de santier;*

Lucrările de execuție a montajului echipamentelor în cadrul investitiei vor fi începute în momentul în care vor fi obținute avizele și acordurile prevăzute, inclusiv a autorizației de construire sub stricta coordonare a dirigintelui de șantier, cu respectarea prevederilor privind disciplina în construcții.

Pentru perioada de realizare a investitiei, în care fluxul circulației auto în zona va fi crescut, vor fi utilizate caile de acces existente, ce vor trebui amenajate corespunzător.

Ca urmare a circulației auto, cât și a lucrărilor efectuate în perioada de realizare a construcției, vor rezulta emisii de pulberi în suspensii și pulberi sedimentabile, precum și gaze arse, din arderea carburanților în motoarele cu ardere internă a mijloacelor auto.

Prin aplicarea, pe toată durata execuției obiectivelor din proiect a unor măsuri obligatorii de protejare a factorilor de mediu, cumulat cu specificul de dispersie a emisiilor în teritoriu, va rezulta un nivel de poluare redus (impact nesemnificativ)

- *Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier;*

Având în vedere modul de generare a poluanților, precum și amplasamentul într-o zonă deschisă, emisiile de poluanți generate în perioada de realizare a investiției vor fi dispersate în mod natural ca urmare a curenților creați în zonă.

- *Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu.*

Nu se impun dotări cu instalații pentru reținerea și evacuarea poluanților.

Pentru diminuarea nivelului de pulberi sedimentabile emise, se vor efectua stropiri periodice ale zonei de lucru.

## **XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE**

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

Având în vedere condițiile de amplasament, calitatea echipamentelor și materialelor ce vor fi utilizate la punerea în opera a obiectivului, se apreciază ca impactul negativ asupra factorilor de mediu va fi neglijabil.

Ca urmare a realizării investiției prin finalizarea lucrărilor de montaj, amenajarea de santier va fi reconsiderată în vederea eliberării terenului și redarea acestuia la funcționalul anterior, impunându-se următoarele măsuri :

- platformele betonate amenajate pentru montarea echipamentelor necesare staționării temporare a utilajelor de ridicat, vor trebui dezafectate, deșeurile rezultate fiind colectate și eliminate de pe amplasament

- deșeurile rezultate din montarea cablurilor electrice, a conductorilor, vor fi colectate și depozitate într-un spațiu amenajat, cu preluarea acestora prin societăți autorizate.

- menținerea în stare continuă a platformelor carosabile, a rigolelor colectoare și remedierea eventualelor discontinuități;

- depozitarea selectivă în condiții corespunzătoare a tuturor tipurilor de deșuri cu evacuarea ritmică a acestora pentru a nu se crea stocuri cu efecte negative asupra calității solului, cu respectarea prevederilor HG856/2002 și OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor.

- pământul rezultat din decopertări și excavații necontaminat va fi folosit la ecologizarea suprafețelor de teren afectate în vederea nivelării acestora.

În aceste condiții se elimină riscul apariției unui impact care să afecteze calitatea factorilor de mediu neimpunându-se lucrări de refacere a amplasamentului.

- *Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;*  
Pentru prevenirea producerii unor poluări accidentale vor fi respectate măsurile propuse pentru protecția fiecărui factor de mediu în parte.

În situația producerii unor poluări accidentale, se va acționa în cel mai scurt timp cu material absorbant, iar ulterior va fi contractată o firmă specializată în depoluări.



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

Dupa expirarea duratei de viata a echipamentelor montate, dezafectarea echipamentelor si instalatiilor, precum si reabilitarea perimetrelor in care au fost montate acestea vor fi efectuate pe baza unui proiect de dezafectare si de reabilitare a amplasamentelor, cu respectarea cerintelor din punct de vedere a protectiei mediului.

Proiectul de dezafectare si documentatia tehnica asociate unui eventual proiect de dezafectare, vor fi transmise autoritatii competente pentru protectia mediului in vederea emiterii acordului de mediu pentru aceasta activitate.

Deseurile recuperabile de orice tip, vor fi predate in baza formalitatilor de predare-primire catre gestionarul obiectivului si depozitate corespunzator legislatiei in vigoare.

- *Modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizării ulterioare a terenului*

Prin lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea executiei investitiei terenul va fi readus la starea initiala , la aceeasi categorie de folosina. Acestea sunt:

- eliberarea terenului de orice tip de deșeu ;
- nivelarea terenului;

#### 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);*

Atasate la documentatie depusa la A.P.M. Olt odata cu Notificarea .

2. *Schemele-flux pentru procesul tehnologic si fazele activitatii, cu instalatiile de depoluare;*  
Nu este cazul
3. *Schema-flux a gestionarii deseurilor;*  
Nu este cazul
4. *Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publica pentru protectia mediului.*  
Nu este cazul

**XII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRA SUB INCIDENTA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANTA DE URGENTA A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI SI FAUNEI SALBATICE, APROBATA CU MODIFICARI SI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICARILE SI COMPLETARILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMATOARELE**

a) *Descrierea succinta a proiectului și distanța față de aria naturala protejata de interes comunitar, precum si coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970, sau de tabel in format electronic continând coordonatele conturului (X, Y) in sistem de proiectie natională Stereo 1970;*

Conform Deciziei etapei de evaluare initiala nr. 2739 din 14.03.2024 emisa de APM Olt proiectul propus nu intra sub incidenta art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

b) *Numele si codul ariei naturale protejate de interes comunitar;*

Nu este cazul.

c) *Prezenta si efectivele/suprafețele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in zona proiectului;*

Nu este cazul.

d) *Se va preciza dacă proiectul propus nu are legatură directa cu sau nu este necesar pentru managementul conservarii ariei naturale protejate de interes comunitar;*

Nu este cazul.

e) *Se va estima impactul potential al proiectului asupra speciilor si habitatelor din aria naturala protejata de interes comunitar;*

Nu este cazul.

f) *Alte informatii prevazute in legislatia in vigoare.*

Nu este cazul.

**XIII. 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**

Proiectul propus nu intra sub incidenta prevederilor art.48 si 54 din Legea apelor nr. 107/1996, modificarile si completarile ulterioare, conform Deciziei de Evaluare Initiala nr. 2739/14.03.2024 emisa de Agentia pentru Protectia Mediului Olt.

**XIV. CRITERIILE PREVĂZUTE IN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE SI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU IN CONSIDERARE, DACA ESTE CAZUL, IN MOMENTUL COMPILARII INFORMATIILOR IN CONFORMITATE CU PUNCTELE III - XIV.**

Criteriile din anexa 3 a legii 292/2018 au fost luate in considerare la completarea memoriului de prezentare la punctele III- XIV

INTOCMIT,

SOARE FLORICA