

## **MEMORIU DE PREZENTARE**

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

**Denumirea proiectului:**

Construire parc fotovoltaic si imprejmuire

**Beneficiar:**

**SC YMY ENERGY SRL**

## MEMORIU DE PREZENTARE

### I. DENUMIREA PROIECTULUI

Construire parc fotovoltaic si imprejurimi

### I. TITULAR

SC YMY ENERGY SRL

Sediu social: Rovinari, str Florilor nr 2 bl B1, judetul Gorj

CUI 42020364,

J18/1407/2019

tel: 0754348935

persoana de contact: Ilinca Ilie

### III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT

#### a) Rezumatul proiectului

Amplasamentul investitiei este situat in:

Imobilele sunt situate in extravilanul orasului Rovinari, apartinand societatii SC YMY ENERGY SRL, contract de vanzare nr. 1062 din 12.04.2022, in scris in cartea funciara nr. 36909, cu nr. cadastral 36909, contract de vanzare nr. 801 din 11.03.2022, in scris in cartea funciara nr. 36905, cu numar cadastral 36905, contract de vanzare nr. 965 din 29.03.2022, in scris in cartea funciara nr. 36913, cu nr. cadastral 36913 si nr. Cadastral 36918 in scris in cartea 36918, contract de vanzare nr.799 din 11.03.2022, iscris in cartea funciar nr. 36888, cu nr. cadastral 36889, contract de vanzare nr. 805 din 11.03.2022, in scris in cartea funciara nr. 36888, cu nr. cadastral 36888, contract de vanzare nr. 804 din 11.03.2022, in scris in cartea funciara nr. 36891, cu nr. cadastral 36891, contract de vanzare 803 din 11.03.2022, in scris in cartea funciara 36890, cu nr. cadastral 36890, contract de vanzare nr. 948 din 25.03.2022, in scris in cartea funciara nr. 36919, cu nr. cadastral 36919, contract de vanzare nr. 965 din 29.03.2022, in scris in cartea funciara nr. 36913, cu nr cadastral 36913, contract de vanzare nr. 1061 din 12.04.2022, in scris in cartea funciara nr. 36908, cu nr. cadastral 36908,contract de vanzare nr 1320 din 10.05.2022,in scris in cartea funciara nr 36927, cu nr cadastral 36927, contract de vanzare nr 303 din 02.02.2024, in scris in cartea funciara nr 36758 cu numar cadastral 36758, contract de vanzare 800 din 11.03.2022, in scris in cartea funciara nr 36896, cu nr cadastral 36896, contract de vanzare nr 654 din 03.02.2023, in scris in cartea funciara nr 36997, cu numarcadastral 36997, contract de vanzare nr 843 din 04.04.2023, in scris in cartea funciara cu nr 36715, cu nr cadastral 36715, contract de vanzare nr 844 din 04.04.2023, in scris in cartea funciara nr 37008,cu nr cadastral 37008, contract de vanzare nr 802 din 11.03.2022, in scris in cartea funciara cu nr 36652, cu nr cadastral 36652, contract de vanzare nr 949 din 25.03.2022, in scris in cartea funciara nr 36917, cu nr cadastral36917, contract de vanzare 1103 din 09.05.2023, in scris in cartea funciara nr 37031, cu nr cadastral 37031 si contract de superficie nr 2236 din 26.08.2022, in scris in cartea funciara nr 36986, cu nr cadastral 36986.

Imobilele nu se afla in raza monumentelor istorice si nu fac parte din natura 2000.

Unitatea fotovoltaica pentru producerea energiei electrice va avea o putere instalata de 15,05 MW si fi va fi compusa din:

- 32 000 de panouri fotovoltaice de 600 Wp
- 87 buc de invertoare Huawei de 175 kW
- 8 posturi de transformare
- punct de conexiune
- 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 în energie de curent alternativ, suportul metalic pentru modulele fotovoltaice, precum și restul de echipamente și instalații necesare.

Panourile fotovoltaice vor fi montate pe o structură de susținere realizată din structuri metalice. Fundarea pe piloni a construcției reduce la minim suprafața ocupată la sol, cea mai mare parte a terenului pe care va fi realizată centrala urmând a fi înierbată după montarea panourilor fotovoltaice.

Invertorul constituie grupul de conversie a puterii electrice produsă de module fotovoltaice din curent continuu în curent alternativ care poate fi astfel introdus în rețeaua electrică de distribuție, în conformitate cu cele mai stricte cerințe normative și de siguranță aplicabile

Conexiunile electrice se realizează în cutii de joncțiune ce au rolul de a conecta un grup de panouri la un Invertor CC/AC, precum și dispozitive de protecție la scurtcircuit.

Invertoarele transformă tensiunea continuă primită de la grupul de panouri solare fotovoltaice în tensiune alternativă sinusoidală de 400 Vac., la puterea nominală calculată. Această tensiune este furnizată prin intermediul unui tablou electric general postului de transformare (ST), ridicător de tensiune JT/MT, pentru cuplare fizică la rețeaua electrică de distribuție la care sunt racordați consumatorii. Toate unitățile invertoare, precum și tablourile electrice intermediare și tabloul electric general vor fi conectate la o aplicație software de monitorizare a stărilor funcționale, stărilor de defect și măsurare de energie livrată în SEN.

Cablurile de conexiune trebuie să 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 la o adâncime minimă de 0,8m.

Posturile de transformare (denumite în continuare PT) sunt parte componentă a rețelelor de distribuție RED prin care se asigură modificarea nivelului tensiunii energiei electrice de la MT la 0,4 kV. Un post de transformare este compus din echipamente de conexiuni de MT și unul sau mai multe transformatoare și tablouri de distribuție JT (TDRI).

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

Perimetrul CEF va fi împrejmuit 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.

Toată energia electrică debitată de centrala fotovoltaică este introdusă în rețeaua electrică, vândută furnizorului de energie electrică. În perioada când centrala nu funcționează utilizatorul folosește energia electrică pentru serviciile proprii prin transformatorul de servicii interne racordat în cadrul aceluiași ansamblu la RED. Punctul de racordare a sistemului fotovoltaic la rețeaua electrică va fi la medie tensiune.

Evacuarea energiei electrice produse de centrala fotovoltaică se va face într-o stație de transformare 110/20 kv. Se estimează o producție medie anuală de 28.700 MWh/an.

## **b) Justificarea necesității proiectului**

Promovarea investiției este în concordanță cu prevederile UE privind dezvoltarea durabilă a resurselor de energie electrică și îmbunătățirea calității vieții (Legea 123/2012). Avantajele promovării investiției de producere a energiei electrice din surse regenerabile constau în :

- protecția mediului prin reducerea emisiilor poluante și combaterea schimbărilor climatice;
- reducerea dependenței de importurile de resurse de energie primară (în principal combustibili fosili) și creșterea disponibilității 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 investiției**

Valoarea totală a investiției pentru realizarea centralei electrice fotovoltaice din Rovinari este de aproximativ 15.500.000 euro (proiectare, execuție și punere în funcțiune).

## **d) Perioada de implementare propusă**

Perioada de implementare propusă pentru realizarea centralei electrice fotovoltaice este de 12 luni de la obținerea tuturor avizelor și autorizațiilor.

**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 28.700 MWh/an.

Unitatea fotovoltaica pentru producerea energiei electrice va avea o putere instalata de 2,7 MW si fi va fi compusa din:

- 32 000 de panouri fotovoltaice de 600 Wp
- 87 buc de invertoare Huawei de 175 kW
- 8 posturi de transformare
- punct de conexiune
- 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. 32.000 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 punctului de conexiune

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

**In faza de construire**

- Materiile prime folosite in faza de construire sunt: fier, 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 28.700 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 reciclarii 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 reseaua de gaze naturale.

Energia electrica

Se va folosi reseaua deja existenta a E-Distributie Oltenia 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;***

Se va realiza o noua cale de acces catre amplasament direct din drumul de exploatare.

*- **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**

Panouri

Cabina post-Trafo

Structuri metalice

Sistem de supraveghere

Invertoare

Sistem electric

Tablou MT

Tablou JT

Transformator MT/JT

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

**- Relația 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. 8/12.02.2024 , eliberat de Primaria Orasului Rovinari.

#### **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.

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

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

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

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

Terenul este situat in extravilanul orasului Rovinari.

**\* arealele sensibile;**

Nu exista areale sensibile.

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

Nu este cazul

**- 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**

## INVENTAR DE COORDONATE STEREO 1970

Parcela (nr.) 36900

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi lateri D(i,j+1)
	Y [m]	X [m]	
30	353645.11	381087.01	22.67
33	353664.77	381073.73	156.01
32	353570.74	380975.46	22.66
31	353551.09	380986.75	156.00

S(n)=2092.47mp P=317.33m

Parcela (nr) 36901

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi lateri D(i,j+1)
	Y [m]	X [m]	
16	353731.71	381035.24	18.54
19	353747.79	381026.01	190.00
18	353616.44	380888.73	18.84
17	353607.27	380902.19	190.00

S(n)=2330.35mp P=407.37m

Parcela (nr1) 36927

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi lateri D(i,j+1)
	Y [m]	X [m]	
162	353907.84	380825.17	270.01
163	353723.23	380740.03	24.70
164	353702.97	380750.62	264.07
165	353885.45	380947.50	25.56

S(n1)=6595.28mp P=584.34m

Parcela (nr6) 36715

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi lateri D(i,j+1)
	Y [m]	X [m]	
183	354184.12	380818.02	349.00
184	353943.62	380866.50	26.34
180	353917.32	380867.94	164.32
179	354030.88	380886.70	163.68
178	354144.00	380805.00	46.00
185	354175.79	380838.25	21.88

S(n6)=7220.42mp P=770.21m

Parcela(nr) 36908

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi lateri D(i,j+1)
	Y [m]	X [m]	
26	353676.34	381007.05	144.00
29	353576.79	380963.00	7.38
28	353573.21	380969.45	140.00
27	353670.06	381076.67	7.25

S(n)=1000.43mp P=298.72m

Parcela(nr) 36909

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi lateri D(i,j+1)
	Y [m]	X [m]	
15	353634.37	380851.85	224.00
14	353769.23	381013.69	28.84
13	353794.24	380909.33	234.00
12	353632.47	380830.26	28.17

S(n)=6412.09mp P=515.00m

Parcela (nr2) 36758

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi lateri D(i,j+1)
	Y [m]	X [m]	
166	353743.79	380716.00	13.99
167	353733.58	380726.47	276.12
168	353924.42	380926.03	14.50
169	353837.12	380910.04	279.71

S(n2)=3891.20mp P=584.32m

Parcela (nr7) 37008

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi lateri D(i,j+1)
	Y [m]	X [m]	
186	354390.79	380801.84	24.08
187	354399.95	380779.50	298.00
185	353994.08	380864.21	31.29
189	353962.72	380863.34	330.00

S(n7)=6908.56mp P=683.33m

Parcela(nr) 36918

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi lateri D(i,j+1)
	Y [m]	X [m]	
24	353692.41	381057.81	16.48
22	353706.70	381049.61	163.00
23	353594.02	380931.83	18.29
25	353584.57	380945.10	155.99

S(n)=2551.60mp P=351.70m

Parcela(nr) 36919

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi lateri D(i,j+1)
	Y [m]	X [m]	
7	353647.73	380806.73	27.64
11	353630.99	380828.72	2.14
12	353632.47	380830.26	144.23
10	353732.18	380934.47	11.09
9	353739.07	380925.78	16.38
6	353750.04	380913.62	147.96

S(n)=4012.71mp P=349.43m

Parcela (nr3) 36986

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi lateri D(i,j+1)
	Y [m]	X [m]	
170	353817.23	380625.58	16.83
171	353802.47	380633.47	326.00
172	354027.77	380869.09	33.32
173	354026.93	380855.01	325.09
174	353831.86	380617.39	16.49

S(n3)=10498.72mp P=718.64m

Parcela (nr8) 36652

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi lateri D(i,j+1)
	Y [m]	X [m]	
190	354290.74	380777.54	18.85
191	354208.85	380760.52	271.00
192	354021.51	380564.70	26.90
193	353994.73	380562.21	298.01

S(n8)=5935.10mp P=614.70m

Parcela (nr.) 36889

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi lateri D(i,j+1)
	Y [m]	X [m]	
22	353706.70	381049.61	14.43
20	353719.21	381042.42	178.00
21	353598.92	380916.79	15.80
23	353594.02	380931.83	165.00

S(n)=2358.81mp P=267.33m

Parcela(nr) 36911

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi lateri D(i,j+1)
	Y [m]	X [m]	
5	353771.18	380896.21	180.71
8	353666.96	380787.54	27.31
7	353647.73	380806.73	147.96
6	353750.04	380913.62	2.72
4	353751.00	380911.44	24.76

S(n)=4068.69mp P=353.46m

Parcela (nr4) 36988

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi lateri D(i,j+1)
	Y [m]	X [m]	
175	353944.31	380735.20	162.99
173	354056.95	380853.01	31.73
176	354084.74	380837.89	17.97
177	354100.48	380829.01	49.70
178	354144.00	380805.00	163.68
179	354030.88	380886.70	99.23

S(n4)=15893.70mp P=925.32m

Parcela (nr9) 36917

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi lateri D(i,j+1)
	Y [m]	X [m]	
191	354208.85	380760.52	4.49
194	354210.33	380756.28	24.86
195	354218.23	380732.71	224.00
196	354063.38	380570.85	35.95
197	354027.83	380565.52	6.37
192	354021.51	380564.70	271.00

S(n9)=6438.69mp P=566.07m

Parcela (nr) 36938

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi lateri D(i,j+1)
	Y [m]	X [m]	
20	353719.21	381042.42	14.42
16	353731.71	381035.24	180.00
17	353607.27	380803.19	14.22
21	353598.92	380916.70	174.00

S(n)=2476.70mp P=382.63m

Parcela (nr) 36908

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi lateri D(i,j+1)
	Y [m]	X [m]	
1	353792.70	380879.42	27.29
5	353771.18	380896.21	24.70
4	353731.66	380911.44	100.27
3	353820.76	380984.30	53.64
2	353867.33	380957.40	108.00

S(n)=5408.09mp P=313.90m

Parcela (nr5)

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi lateri D(i,j+1)
	Y [m]	X [m]	
175	353944.31	380735.20	80.23
179	354050.88	380806.70	164.32
180	353917.32	380567.94	28.59
181	353892.70	380582.47	38.61
182	353859.43	380602.06	31.72
174	353831.86	380617.39	163.00

S(n5)=15694.85mp P=925.40m

Parcela (37011)

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi lateri D(i,j+1)
	Y [m]	X [m]	
199	354063.38	380570.85	224.00
195	354218.23	380732.71	18.77
198	354224.89	380719.05	192.61
199	354091.44	380575.88	28.81

S(37011)=3499.72mp P=463.89m

**- 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 putin in:

- \* existenta statiei 110/20 kV situata in apropierea amplasamentului.
- \* gradul ridicat de însorire 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;**

In cadrul proiectului nu sunt prevazute 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 si echipamente ;
- emisii gaze esapament de la mijloacele de aprovizionare si transport (NOx, CO2, CO, SO2, compuși organici volatili non metanici NMVOC, pulberi în suspensie, etc.
- manipulare deseuri rezultate din realizarea lucrarilor.

- masuri

- vor fi folosite utilaje si mijloace auto cu verificari tehnice la zi conform prevederilor legale, astfel incat sa nu fie depasite valorile indicatorilor de emisii poluante;
- se vor folosi utilaje și mijloace de transport dotate cu motoare Diesel cu functionare pe motorina Euro 5 (cu continut scazut de sulf) aprovizionata de la statii peco direct in rezervoare, care nu produc emisii de Pb și cu cantități reduse de CO2 respectiv SOx, avand inspectie tehnica periodica 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 asemanatoare, nu se poate pune problema unor instalații de captare/prevenire si limitare emisii de poluanti 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 eşapament 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 functionare:

-surse:

- trafic auto
- masuri:

- utilajele si autovehiculele vor fi verificate periodic conform prescriptiilor tehnice.

Atat in perioada de constructie, cat si in cea de functionare se vor lua urmatoarele masuri:

- impunerea de restrictii de viteza pentru mijloacele de transport
- autovehiculele si utilajele folosite pentru executarea lucrarilor vor respecta conditiile impuse prin verificarile tehnice periodice in vederea reglementarii din punct de vedere al emisiilor gazoase in atmosfera
- transportul materialelor si deseurilor produse in timpul executarii lucrarilor de constructie, se va face cu mijloace de transport adecvate, acoperite cu prelata, pentru evitarea imprastierii acestora.

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

Atât în faza de construire 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 constructie:

- executia lucrarilor de realizare a imprejmuirii, a amplasarii structurilor metalice in sol, zgomotul produs de utilaje in timpul realizarii obiectivelor, trafic auto aprovizionare materiale si cele specifice lucrarilor de executie care implica loviri, desprinderi si altele asemenea; Procesele tehnologice de executie a lucrarilor specifice implica folosirea unor grupuri de utilaje cu functii 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.

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

- reducerea perioadei de execuție la maxim 12 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.

In 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 freatică 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 acvatică:**

**- 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 si 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 suprafețele de teren pe care sunt amplasate panouri fotovoltaice asigură condiții favorabile pentru creșterea, înmulțirea și dezvoltarea speciilor de faună sălbatică (iepuri, fazani etc).

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

Amplasamentul nu se află în interiorul unor situri protejate și nici în imediata vecinătate a acestora. Nici în faza de execuție, nici în cea de funcționare nu rezultă poluanți care să afecteze ecosistemele acvatice și 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 află în apropierea obiectivelor de interes public, monumente, zone cu regim de restricție, zone de interes tradițional etc. CEF este amplasată față de cea mai apropiată locuință la o distanță de peste 2000 m. Mijloacele pentru transportul materialelor vor circula cu viteză redusă pentru a se evita disconfortul produs de trafic. Aprovizionarea cu materiale se va face ritmic. Manipularea materialelor se face cu utilaje specifice evitându-se desprinderea /caderea necontrolată.

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

În perioada de construire/amenajare se vor lua următoarele măsuri:

- limitarea perioadei de execuție la 24 de luni după obținerea aprobării de dezvoltare;
- respectarea intervalelor orare de liniște pentru populație impuse de primărie;
- limitarea traseelor pentru utilajele și autovehiculele cu mase mari și emisii sonore importante ce străbat zonele adiacente.

În perioada de funcționare prin realizarea proiectului nu vor fi afectate așezările umane, obiectivele de interes public, istoric sau cultural sau locuințele învecinate deoarece funcțiunile propuse și amploarea proiectului nu generează nici un fel de poluare sau disconfort, drept urmare nu este nevoie de măsuri speciale pentru protecția mediului. Proiectul are ca scop și reducerea impactului asupra mediului și asupra sănătății umane, prin producerea energiei verzi. Titularul proiectului își propune să încurajeze folosirea la scară largă a energiei verzi.

#### **8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:**

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

Tehnologia fotovoltaică permite producerea energiei electrice fără a genera deșuri de orice fel.

Vor exista deșuri generate de centrala fotovoltaică doar pe perioada de execuție. Acestea se vor stoca temporar în europubele și se vor preda în vederea eliminării/depozitării definitive către operatorii economici autorizați. Transportul materialelor și deșeurilor produse în timpul executării lucrărilor de construcție se va face cu mijloace de transport adecvate, acoperite cu prelată, pentru împrăștierea acestora.

Lista deșeurilor generate pe perioada de execuție 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 deșuri menajere

Managementul deșeurilor generate de lucrări va fi în conformitate cu legislația specifică de gestionare a deșeurilor și va fi în responsabilitatea titularului de proiect cât și a operatorului care realizează lucrările de amenajare spații și amplasare utilaje și titularului de activitate.

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

- europubele pentru stocarea temporară a deșeurilor menajere;
- spațiu special amenajat pentru deșeurile metalice care ulterior vor fi predate către o firmă autorizată în vederea preluării și valorificării acestora;

- alte tipuri de deseuri rezultate vor fi colectate selectiv, stocate corespunzător și predate pentru valorificare/eliminare către firme autorizate.

**Faza de funcționare:**

- neavând deservire uman în timpul funcționării nu se vor genera deseuri.

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

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

Atât prin implementarea proiectului cât și în desfășurarea ulterioară a activității de producție energie electrică nu rezultă și nu se utilizează substanțe și 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 există substanțe și preparate chimice periculoase.

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

În faza de execuție lucrările se va utiliza piatra, nisip, apă.

La faza de funcționare sunt utilizate: energia solară.

Nu se vor utiliza alte terenuri și nu există condiții de afectare a biodiversității.

**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, folosițelor, 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 lucrările 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/ 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 că 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 si combustibili adecvati, ale căror emisii sunt ne semnificative si mai puțin poluante, respectă prevederile legislației în vigoare ;
- pe perioada realizării lucrărilor se va asigura revizia tehnica și întreținerea corespunzătoare a motoarelor utilajelor si autovehiculelor ;
- se va asigura optimizarea traseelor de transport materiale, evitandu-se pe cat posibil zonele rezidentiale;
- realizarea etapizată a lucrărilor,
- limitarea pe cat posibil duratei de realizare a lucrărilor.

#### Perioada de functionare

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 functionarea vehiculelor folosite pentru transport;

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

Măsuri pentru reducerea emisiilor de poluanți generați de motoarele autovehiculelor:

- utilizarea de autovehicule dotate cu motoare de tip EURO V – VI si carburanti adecvati, ale căror emisii respectă legislația în vigoare;
- se va asigura optimizarea traseelor de transport materii prime sau materiale, evitandu-se pe cat posibil zonele rezidentiale;
- realizarea organizata a lucrărilor, limitarea duratei de transport.

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

În perioada de realizare lucrari, impactul va fi local, numai în zona de lucru si redus în perioada functionării dacă se respecta toate măsurile de protecție a mediului.

#### **- magnitudinea și complexitatea impactului;**

În faza de executie impactul va fi redus, lucrările în cauza fiind de complexitate mică, nefiind necesare tehnici si echipamente complexe de executie.

În faza de functionare impactul va fi ne semnificativ, 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;**

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

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

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

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

În faza de functionare impactul va fi ne semnificativ prin activitatea de productie energie verde din energie solara.

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

Se vor lua măsurile necesare de protecție si control a lucrărilor de amenajare si exploatare a instalatiilor astfel incat sa se asigure protectia mediului inconjurator conform prevederilor legislatiei în 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 primaria orasului Rovinari. Initializarea proiectului s-a facut prin obtinerea certificatului de urbanism nr. 8/12.02.2024

### **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 a 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;**

Intrucât amplasamentul alocat organizării este special amenajat, utilajele staționând pe amplasament strict cât este necesar pentru realizarea lucrărilor și nu se vor realiza lucrări de excavatii, se preconizează ca impactul asupra mediului inconjurător a lucrărilor organizării de șantier 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 recipienti adecvați 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 că 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;**

Suprafetele de teren afectate temporar de proiect vor fi eliberate de deseuri, 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 lucrărilor respectiv a implementării proiectului, precum și în perioada de operare.

In cazul poluarii accidentale a solului cu produse petroliere si uleiuri minerale de la vehiculele grele si de la echipamentele mobile se va proceda imediat la utilizarea materialelor absorbante, stocarea temporara a deșeurilor rezultate in recipiente adecvati si predarea acestora la firme specializate in vederea tratarii /eliminarii.

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

La sistarea definitiva a activitatii pe amplasament utilajele, instalatiile si echipamentele din dotare vor fi valorificate sau casate, iar cladirea existenta va fi curatată, igienizată si redată altor functiuni.

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

La sfârștul 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 incadrare in zona;
- Plan de situatie

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

Nu este cazul pentru investitia propusa.

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

Nu este cazul pentru investitia propusa.

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

Nu este cazul pentru investitia propusa.

**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 incidenta 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 reglementărilor 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
- cumularea 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 dezastre 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

bunurilor materiale, a aerului, a zgomotului și vibrațiilor, a peisajului și mediului vizual, a patrimoniului istoric și cultural precum și a interacțiunilor dintre aceste elemente.

**SC YMY ENERGY SRL**

---