

## MEMORIU DE PREZENTARE

### I. Denumirea proiectului

**Racordarea la RED Centrala Fotovoltaica Cucerdea Pd=2,8 MW, loc.Cucerdea, judetul Mures**

### II. Titular

**Numele:** TRANSILVANIA GREN POWER SRL

**Adresa:** Mun. Târgu Mureș, Piata Trandafirilor, nr. 43, jud. Mures

**Număr de telefon:** tel: 0799819726

**Pagină web:** -

#### **Responsabil pentru protecția mediului:**

Pe perioada executiei lucrarilor propuse prin documentatia tehnica, protectia mediului va fi asigurata de catre Antreprenorul General, care va fi urmarit de catre un reprezentant al Beneficiarului.

Pe perioada utilizarii constructiei, protectia mediului va fi asigurata de catre Beneficiarul lucrarii.

### III. Descrierea proiectului

#### A. Rezumat al proiectului

Racordarea la RED Centrala Fotovoltaica Cucerdea, Pd= 2,8 MW, loc. Cucerdea, jud. Mures, de către **TRANSILVANIA GREEN POWER SRL** in Cucerdea, jud. Mureș.

Pentru executarea lucrărilor energetice proiectate se vor ocupa următoarele suprafețe de teren:

- Definitiv: 2 m<sup>2</sup> de teren domeniu privat pentru amplasarea fundatiei aferente stalpilor LEA 20 kV proiectate si cca. 20 mp din domeniul privat fiind reprezentati de PC 20 kV proiectat.

- Temporar: 283 m<sup>2</sup> de teren domeniu public/privat, pentru pozarea circuitului LEA 20 kV/ LES 20 kV racord la PC 20 kV.

#### Capacități:

- LEA 20 kV Cond AIOL 70/12 mm<sup>2</sup> - L = 33 m
- LES 20 kV A2XS(FL)2Y 3\*(1\*150/25) mm<sup>2</sup> - L = 250 m
- Stalp SC 15014 – 2 buc.
- PC 20 kV – 1 buc.
- Separator tripolar de exterior vertical 24 kV – 1 buc.

#### B. Justificarea necesității

Utilizatorul **TRANSILVANIA GREEN POWER SRL** solicită Racordarea la RED Centrala Fotovoltaica Cucerdea Pd = 2,8 MW, loc. Cucerdea, jud. Mures

Conform Avizului Tehnic de Racordare emis de DEER SA – Sucursala Mureș, obiectivul are următoarele cerințe privind alimentarea cu energie electrică:

Putere absorbită actuală (Pa): 0,00 kW/0,00 kVA

Putere debitata finală (Pa): 2800,00 kW/ 2800,00 kVA

Tensiune nominală de utilizare (Un): 20 kV

In zona Centralei Fotovoltaice propuse , Operatorul de Distributie – DEER SA , detine LEA 20 kV – Tarnaveni – Baby Beef, la care se va realiza racordarea.

**C. Valoarea investiției**

Valoarea estimată a lucrării este de aprox. **679.316,50 lei**. Execuția lucrărilor se va realiza de către firme atestate, conform prevederilor legale în vigoare.

**D. Perioada de implementare propusă**

Termen de realizare al proiectului: 3 luni de la obținerea Autorizației de Construire.

**E. Descrierea caracteristicilor proiectului**

Conform ATR nr. **7030220514216/16.02.2023** și situației din teren pentru racordare la rețeaua electrică a locului de producere/locului de consum și de producere se vor realiza următoarele lucrări:

Realizare LEA 20 kV proiectată cu conductor clasic Al-OL 70/12 mm<sup>2</sup>, în lungime de 33 m, între stâlful nr. 108 proiectat de tip SC 15014 echipat cu consola CIT 140, legături duble de întindere și stâlful nr. 1 proiectat de tip SC 15014, echipat cu consola de întindere CIT 140, legături duble de întindere, separator cu CLP în montaj vertical, priza de pământ  $R < 4$  ohmi.

Realizare LES 20 kV proiectat cu cablu de tip 3 x A2XS(FL)2Y 1x150/25 mm<sup>2</sup>, în lungime de 250 m între stâlful nr. 1 proiectat și PC 20 kV proiectat.

Montarea PC 20 kV în anvelopă prefabricată, amplasat pe domeniu privat, cu acces liber din stradă, dimensionat pentru exploatare din interior, cu celule 24 kV modulare, mediu de izolație al barelor în aer, cu echipament de comutație în SF<sub>6</sub> pentru separatoare, respectiv în vid pentru întrerupătoare, telecomandate (motorizare 24 Vc.c., indicatoare de prezență tensiune cu contacte auxiliare, semnalizări în sir de cleme) în următoarea configurație:

- 1 celulă 20 kV Linie (sosire din Linia LEA 20 kV Baby Beef di Statia 110/20 kV Tarnaveni) – echipată cu separator de sarcină cu acționare motorizată/manuală, CLP;
- 1 celulă 20 kV de Măsură Tensiune – echipată cu separator de sarcină cu acționare manuală, CLP, siguranțe fuzibile și 3 transformatoare de măsură de tensiune (TT) 20/√3/0,1/√3/0,1/3 kV (2 înfășurări secundare), cls. 0,2;
- 1 celulă 20 kV Servicii Interne – echipată cu separator de sarcină cu acționare manuală, CLP, siguranțe fuzibile, trafo 4 kVA 20/0,23 kV;
- 1 celulă de racord 20 kV (PT+Măsură - plecare spre PT - producător CEF) – echipată cu separator de bară cu acționare manuală, CLP, întrerupător fix cu acționare motorizată/manuală cu resort, 3 transformatoare de măsură de curent (TC) 100/5/5 A, cls. 0,2s, pentru măsură și protecții, respectiv protecție digitală și analizor de calitate a energiei electrice clase A.

- Spațiu de rezerva pentru 1 celulă cu întrerupător;
- Priza de pământ  $R_p < 1$  ohm.
  - DSI ca/cc – 230 Vca/24 Vcc (Dulap servicii interne), echipat cu redresor automat 230 Vca/24 Vcc și baterie de acumulatori 24 Vcc;
  - Dulap UCMT în conformitate cu cerințele DMS-SCADA;

\*Echipamentele din PC vor fi integrate în DMS-SCADA Transilvania SUD.

**Măsura energiei electrice produse/consumate:**

Conform codului de măsurare a energiei electrice noul utilizator va avea un punct de măsură de categoria B pentru producere și pentru consum tehnologic (servicii proprii) CEF.

*Pentru producător/consumator:* cu contor electronic trifazat cu curbă de sarcină, dublu sens, integrat în sistemul de telegestiune existent la DEER SA – Sucursala Mureș, în montaj indirect prin 3 x TT 20/ $\sqrt{3}$ /0,1/ $\sqrt{3}$ /0,1/3 kV clasa 0,2 și 3 x TC 100/5/5 A clasa 0,2s, amplasați în celula de racord 20 kV (PT+Masura – plecare spre PT producator CEF) din PC 20 kV proiectat.

Punct de racordare: LEA 20 kV Tarnaveni – Baby Beef din Stația Tarnaveni.

Delimitarea, ca exploatare între instalațiile utilizatorului și cele ale operatorului de distribuție:

- la bornele de legătură LES 20 kV ieșire din celula de racord 20 kV (PT+Măsură – plecare spre PT producator CEF) din PC 20 kV proiectat .

**IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare**

În urma realizării lucrării nu rezultă materiale demontate.

**V. Descrierea amplasării proiectului**

Locația unde se va realiza capacitatea de producere a energiei electrice se află pe domeniu privat, în extravilanul loc. Cucerdea, jud. Mures, înscris în cartea funciara CF nr. 60885, 60787, 60466, 60270, 60004, 53200 Cucerdea.

**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*

**1. Protecția calității apelor:**

În timpul execuției, sursele de poluanți pentru ape pot apărea doar în timpul realizării lucrărilor propuse.

Astfel, pentru evitarea poluării apelor, în timpul execuției lucrărilor se vor lua următoarele măsuri:

- se va evita perturbarea scurgerii naturale a apelor în perioada execuției și în cea de funcționare a obiectivului;
- se va elimina pericolul poluării apelor subterane prin evitarea pierderilor de materiale și substanțe cu potențial poluant;

Având în vedere natura obiectivului de investiții, nu este cazul.

**2. Protecția aerului:**

Lucrările propuse pentru realizarea obiectivului, nu afectează calitatea aerului, neexistând surse de poluanți pentru aer, concentrații și debite de poluanți rezultați și caracteristicile acestora pe faze tehnologice și de activitate.

În etapa de execuție, sursele mobile non rutiere vor fi reprezentate de utilajele și echipamentele implicate în lucrările de construcții (macarale, excavatoare, generatoare electrice).

Utilajele tehnologice folosite în timpul construcției vor respecta prevederile HG 743/2002 privind stabilirea procedurilor de aprobare de tip a motoarelor cu ardere internă destinate mașinilor mobile nerutiere și stabilirea măsurilor de limitare a emisiei de gaze și particule poluante de la acestea.

### 3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

Există posibilitatea poluării fonice în zonă în perioada execuției proiectului. Pentru reducerea riscului de poluare fonică a vehiculelor ce ajută la realizarea investiției și la transportul materialelor, acestea vor respecta nivelul de putere acustică impus de HG 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirii.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

Având în vedere natura obiectivului de investiții, nu sunt prevăzute amenajări și dotări pentru protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor.

### 4. Protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;

Având în vedere natura obiectivului de investiții, nu este cazul.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.

Având în vedere natura obiectivului de investiții, nu este cazul.

### 5. Protecția solului și a subsolului:

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

Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime, pot apărea în timpul execuției lucrărilor, datorită utilajelor de lucru sau altor factori.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

În domeniul protecției calității solului se vor lua următoarele măsuri pe durata execuției lucrărilor:

- Se vor gospodări materialele de construcții numai în perimetrul de lucru fără a afecta vecinătățile pe platforme amenajate cu șanțuri perimetrice;

- Nu se va depăși suprafața necesară frontului de lucru;

- Se va evita tasarea și distrugerea solului și se vor reface terenurile ocupate temporar;

- Se vor întreține și exploata utilajele de transport în stare tehnică corespunzătoare, astfel încât să nu existe scurgeri de ulei, carburanți și emisii de noxe peste valorile admise;

- Se vor depozita deșeurile de orice natură numai în locurile special prevăzute în acest scop;

- Se va interzice depozitarea de materiale pe căile de acces sau pe spațiile care nu aparțin zonei de lucru;

- Se vor încheia contracte de servicii cu unități specializate în vederea asigurării eliminării, tratării și depozitării finale a deșeurilor;

- Se interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor;

- Se vor colecta selectiv deșeurile tehnologice în spații amenajate în vederea valorificării celor reutilizabile prin unități specializate în valorificare și a descărcării la depozite de deșeuri din zonă a deșeurilor nereciclabili și a celui menajer.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;  
Având în vedere natura obiectivului de investiții, nu este cazul.

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

Având în vedere natura obiectivului de investiții, nu este cazul.

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 etc.;

Prin documentația tehnică, lucrările se vor realiza pe domeniul public al UAT Mureș. Pe traseul obiectivului de investiții, nu au fost identificate monumente istorice și de arhitectură, sau alte zone asupra cărora există un regim de restricție sau zone de interes și altele.

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

Având în vedere natura obiectivului de investiții, nu este cazul.

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

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

Conform HG 586/2002 privind gestiunea deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, deșeurile care pot rezulta din activitatea de execuție LEA 20kV, propuse în documentația tehnică, sunt următoarele:

Cod 17 05 – pământ (inclusiv excavat din amplasamente contaminate), pietre și deșeuri de la dragare

Cod 15 01 01 - ambalaje de hartie și carton

Cod 15 01 02 - ambalaje de materiale plastice

Cod 16 01 17 - metale feroase

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

Deșeurile enumerate vor fi colectate selectiv, în vederea reciclării acestora.

- planul de gestionare a deșeurilor

Având în vedere natura obiectivului de investiții, nu este necesară realizarea unui plan de gestionare deșeuri.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

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

Având în vedere natura obiectivului de investiții, nu vor fi folosite substanțe chimice periculoase.

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

Avand in vedere natura obiectivului de investitii, nu este cazul.

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

Avand in vedere natura obiectivului de investitii, nu este cazul.

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

Proiectul propus nu va avea impact negativ asupra factorilor de mediu și nu vor exista emisii de poluanți ce ar putea afecta calitatea acestora.

### **VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului**

Având în vedere caracterul lucrărilor energetice (de distribuție a energiei electrice) cuprinse în această lucrare, nu sunt necesare măsuri speciale pentru monitorizarea mediului.

Executantul lucrărilor energetice are obligația de a respecta cu strictețe legislația în vigoare referitoare la protecția mediului și gestionarea deșeurilor, respectiv Legea nr. 211/2011.

### **IX. Legătura cu acte normative**

Nu este cazul.

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

- Materialele necesare pe parcursul execuției lucrărilor (panouri fotovoltaice, invertoare, etc.) vor fi transportate la amplasamentul lucrării în ziua punerii acestora în operă (amplasamentul este situat în extravilan, existând riscul dispariției materialelor) și nu vor fi necesare lucrări de organizare de șantier.

- În perioada de execuție a proiectului se vor lua toate măsurile care se impun pentru evitarea poluării atmosferei, solului, apelor subterane, pentru protecția tuturor factorilor de mediu și se vor lua măsuri de prevenire și combatere a poluărilor accidentale;

- Nu se va degrada mediul natural sau amenajat, prin depozitări necontrolate de deșeuri de orice fel.

Interzicerea tăierilor de arbori pentru lemne de foc sau pentru alte scopuri.

Interzicerea arderii sau defrișării vegetației.

### **XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției**

La terminarea lucrărilor, suprafețele de teren ocupate temporar vor fi redată, prin refacerea acestora, în circuitul funcțional inițial și anume pământul va fi nivelat și curățat de deșeuri.

Constructorul are obligația de a preda amplasamentul către beneficiar, liber de reclamații și sesizări.

Situațiile speciale, incidentele tehnice și accidentele de mediu care pot determina impact semnificativ asupra mediului înconjurător, periclitanând calitatea acestuia, vor fi comunicate, în timp util beneficiarului.

Măsuri de protecția mediului pe perioada de exploatare

-nu sunt necesare măsuri de protecția mediului și nici monitorizarea normelor de protecția mediului.

-construcțiile și instalațiile proiectate nu produc deșeuri și nu poluează mediul în timpul exploatării.

Măsuri de protecția mediului postutilizare

-la expirarea duratei de viață se vor respecta din punct de vedere a protecției mediului toate măsurile menționate pentru protecția mediului;

-deșeurile recuperabile de orice tip vor fi predate în baza formalităților de predare-primire către gestionarul obiectivului și depozitate corespunzător legislației în vigoare;

-soluționarea de către constructor a oricăror reclamații care au legătură cu problematica de protecția mediului și care au generat din vina constructorului.

## **XII. Anexe – piese desenate**

Atașate

## **XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența art. 28 din OUG 57/2007 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare**

Conform deciziei etapei de evaluare inițială nr. **3747 / 26.03.2024** elaborate de APM Mureș:

- proiectul propus **intră** sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa nr. 2, la pct. 13 lit. a);
- proiectul propus **nu intră** sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.
- proiectul propus **intră** sub incidența art. 48 alin. 1, lit. e) din Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

## **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.**

Conform Aviz de Gospodarie a Apelor nr. 141 din 08.05.2024.

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

Nu este cazul

Întocmit

ing. Szanto Maria

