

Conținutul - cadru al memoriului de prezentare

I. Denumirea proiectului:

Obținerea autorizației de construire pentru “**Construire centrală electrică fotovoltaică Valro Energy Company SRL**”, amplasament jud. Galați, com. Liești, Str. Tudor Arghezi, nr. 40

II. Titular:

- **Denumirea beneficiarului : Valro Energy Company SRL**
- **Adresa postala :** sat Liești nr.1, com. Liești, str. Tudor Arghezi, nr. 40, jud. Galați
- **Numele persoanei de contact :** Valentin Frățița
- **Nr. telefon / e-mail :** 0745 575 213 – fratita.valentin@valrotrade.ro

III. Descrierea proiectului:

Se vor amplasa 43272 buc. panouri fotovoltaice monocristaline ($\pm 20\%$ buc. având în vedere calculele finale care vor fi realizate la faza PTE) având $P=660$ Wp ($\pm 20\%$), pe structuri fixate în sol.

Panourile fotovoltaice se vor inseria, formând șiruri la tensiuni acceptate de invertoare și se vor înclina la unghiul de 37° , în corelare cu prevederile simulării realizate de software de specialitate privind producția de energie electrică pe amplasamentul propus.

În vederea transformării curentului continuu produs de panourile fotovoltaice, precum și stabilizarea caracteristicilor privind calitatea energiei electrice, se vor monta 197 invertoare on-grid trifazate, având puterea $P_i=115$ kW, la exterior pe structura de montaj a panourilor fotovoltaice.

Panourile fotovoltaice se vor amplasa pe structuri metalice de aluminiu (sau similar), ușoare, speciale pentru fixare în sol.

Structura de susținere va permite înclinarea panourilor la 37° și va facilita pozarea cablurilor solare de legătură între panouri și spre invertoare.

Fixarea structurii de susținere a panourilor fotovoltaice în sol, se va realiza în regim “minim invaziv”, prin batere hidraulică în sol a picioarelor de susținere sau folosind micropiloți metalici înșurubați în pământ.

Se vor poza cabluri electrice solare, rezistente la UV, între panourile fotovoltaice și invertoare.

Se vor poza cabluri armate pe tronsoanele subterane și cabluri cu grad ridicat de rezistență la foc pe tronsoanele de canaluri/jgheaburi.

Se vor realiza legături de transmisie de date, prin cabluri de telecomunicații, în vederea managementului energiei produse, a reglajului parametrilor electrice și a corelării protecțiilor.

În vederea evacuării energiei electrice produse de centrala fotovoltaică propusă, se vor monta 14 posturi de transformare 20/0,4kV 2000kVA pe suprafața amplasamentului, ce vor transporta energia electrică produsă în stația de transformare 110/20kV, de asemenea amplasată pe suprafața amplasamentului, cu ajutorul căreia energia electrică produsă va fi introdusă în sistemul electro-energetic național.

Soluția finală de racordare va fi stabilită prin studiu de soluție.

În vederea asigurării mentenanței panourilor fotovoltaice din cadrul CEF Valro, se va folosi un utilaj de tip tractor la care se va atașa un accesoriu special de spălare a panourilor folosind apă din surse externe, ce va fi asigurată de beneficiar. Deoarece terenul aferent CEF Valro, este înconjurat de terenuri cu exploatare agricolă, se va inspecta starea panourilor fotovoltaice

cât mai des posibil și se va asigura mentenanța ori de câte ori va fi necesar pentru a se maximiza producția de energie electrică. Deoarece, după spălarea panourilor fotovoltaice, apa utilizată se va infiltra în sol, se va folosi strict apa brută asigurată de beneficiar, fără a se utiliza alte substanțe care ar putea avea caracter poluator.

III.2. Relația cu alte proiecte existente sau planificate:

Nu este cazul.

III.3. Utilaje și mijloace de transport folosite în execuția lucrării

Conform studiului de fezabilitate realizat, se vor folosi următoarele:

- Automacara 5tf. hmax = 6.5m deschidere max=5.5m;
- Macara pe pneuri cu braț cu zăbrele până la 9.9 tf;
- Platformă ridicătoare cu brețe tip prb -15 pe auto 5t;
- Tractor pe pneuri cu remorca de 3t 65cp;

Acestea se vor parca pe domeniul privat Valro Energy Company S.R.L., în spații special amenajate, conform reglementărilor beneficiarului.

III.4. Resurse naturale folosite în construcție și funcționare

În timpul funcționării, lumina generată de soare se va transforma în energie electrică.

III.5. Justificarea necesității și oportunității lucrărilor

Prin proiectul propus, beneficiarul va realiza și pune în funcțiune o nouă capacitate de producție de energie electrică din surse regenerabile (solară). La nivel european, ținta în domeniul producerii energiei electrice este creșterea ponderii de producere a energiei electrice din surse regenerabile.

"Intervenția vizează promovarea investițiilor în sectorul de energie curată și eficiență energetică în vederea asigurării contribuției la obiectivele stabilite prin Pactul Ecologic European, țintele stabilite în cadrul Planului Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice (PNIESC) privind utilizarea energiei din surse regenerabile, precum și cele stabilite în cadrul Fondului Pentru Modernizare, prin sprijinirea investițiilor în noi capacități de producere a energiei electrice produsă din surse regenerabile" (GHID SPECIFIC, Programul-cheie 1 "Surse regenerabile de energie și stocarea energiei")

Investiția este realizată de VALRO ENERGY COMPANY S.R.L. iar obiectivul principal al acesteia este construirea unei centrale de producție energie regenerabilă, în vederea reducerii amprentei de CO2 la nivelul național.

a) Autorizații cerute pentru proiect

Conform certificatului de urbanism: nr. 41 / 31.05.2023 , eliberat de către Primăria Com. Liești, anexat prezentei documentații.

De asemenea, este obținută decizia etapei de evaluare inițială nr. 1019 / 16.06.2023, anexată prezentei documentații.

b) Localizarea proiectului:

Amplasamentul construcțiilor beneficiarului Valro Energy Company SRL, este în satul Liești o parte în intravilan și o parte în extravilan, aflat în vestul comunei Liești.

Tarla 32 Parcela 182/1+182/2 ,sat Liești, com. Liești, jud. Galați

c) Amplasamentul proiectului :

- **informații privind caracteristicile fizice ale mediului**, atât naturale , cât și artificiale și alte informații privind :

- **folosința actuală a terenului:** - arabil
- **arealele sensibile:** Nu este cazul.

- **detalii privind orice variantă de amplasament** care a fost luată în considerare: la amplasarea instalațiilor proiectate s-a avut în vedere ocuparea cât mai completă a amplasamentului în vederea maximizării potențialului energetic.

O scurtă **descriere a impactului potențial**, cu luarea în considerare a următorilor factori:

- Nu prezintă impact negativ asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, fosforilor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente.

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

Pe parcursul realizării lucrărilor, executantul are obligația de a lua toate măsurile necesare pentru a proteja mediul înconjurător în zona de lucru și în afara ei, de a evita orice pagubă sau neajuns provocat persoanelor sau utilităților publice prin poluare sau alți factori generați de metodele sale de lucru.

Constructorul este obligat să soluționeze orice reclamație întemeiată, rezultată prin nerespectarea legislației de mediu, conform principiului „poluatorul plătește”.

În cazul producerii unor situații speciale, incidente sau accidente de mediu, care pot determina un impact semnificativ asupra mediului înconjurător și pot periclita calitatea sa, vor fi comunicate, în timp util, beneficiarului lucrării și Agenției de Protecția Mediului.

După terminarea lucrărilor suprafața terenului va fi readusă la starea inițială, astfel încât să se încadreze în relieful general înconjurător, să nu existe obstacole la scurgerea apelor pluviale și să nu constituie locuri propice stagnării lor.

Ca urmare a aplicării legislației și reglementărilor de mediu, constructorul va lua toate măsurile necesare de protecție a factorilor de mediu.

Executantul lucrării (constructorul) are obligația de a cunoaște și aplica cerințele legale și alte reglementările specifice de protecția mediului:

- OUG nr.195/2005 aprobată prin Legea nr.265/2006, cu modificări/completări ulterioare, privind protecția mediului;
- Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- Legea nr.107/1996, cu modificări/completări ulterioare, legea apelor.
- OUG nr.68/2016 aprobată prin Legea nr.166/2017, cu modificări/completări ulterioare, privind gestionarea deșeurilor industriale reciclabile;
- HGR 856/2002, cu modificări/completări ulterioare, privind evidența gestiunii deșeurilor;
- OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.

IV.1. Protecția calității apelor:

Constructorul nu va deversa deșuri și substanțe periculoase în apele naturale de suprafață sau în rețelele de canalizare ale localităților.

Se interzice constructorului să spele obiecte, produse, ambalaje sau materiale care pot produce impurificarea apelor de suprafață.

Se interzice aruncarea și depozitarea pe maluri sau în albiile râurilor a deșeurilor de orice fel rezultate din lucrări.

IV.2. Protecția aerului:

În faza de execuție vor fi următoarele condiții pentru evacuarea poluanților în aer:

- pe perioada execuției lucrărilor vor fi asigurate măsurile și acțiunile necesare pentru prevenirea poluării factorilor de mediu cu pulberi, praf și noxe de orice fel;
- activitățile pentru realizarea lucrărilor proiectate nu conduc la emisii de poluanți, cu excepția particulelor de praf a gazelor de eșapament rezultate de la vehiculele pentru transportul materialelor;

Estimarea emisiilor de poluanți pe baza factorilor de emisie se face conform metodologiei OMS 1993 și AP42-EPA. Sistemul de construcție fiind simplu, nivelul estimat al emisiilor din

sursă dirijată se încadrează în legislația de mediu în vigoare, iar sursele de emisie nedorijată ce pot apărea în timpul punerii în funcțiune sunt foarte mici și, prin urmare, nu produc impact semnificativ asupra factorului de mediu aer.

IV.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Mașinile și utilajele folosite la executarea lucrărilor vor fi performante, acestea corespund cerințelor tehnice de nivel acustic.

IV.4. Protecția împotriva radiațiilor:

Atât în faza de execuție cât și în cea de funcționare nu există surse generatoare de radiații.

IV.5. Protecția solului și a subsolului:

Lucrările de construcție se vor executa cu impact minim asupra solului și subsolului.

Se interzice depozitarea / deversarea pe sol a deșeurilor periculoase.

Pe tot parcursul lucrărilor, nu va fi necesară o depozitare temporară a deșeurilor rezultate din executare deoarece utilajele vor fi prezente și vor transporta deșeurile direct la cel mai apropiat centru de deșeuri.

IV.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Constructorul va avea în vedere ca execuția lucrărilor să nu creeze blocaje ale căilor de acces particulare sau ale căilor rutiere învecinate amplasamentului lucrării.

La terminarea lucrărilor, suprafețele de teren ocupate temporar vor fi redată, prin refacerea acestora în circuitul funcțional inițial. Constructorul are obligația de a preda amplasamentul către beneficiar, liber de reclamații și sesizări.

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

Mașinile și utilajele folosite la executarea lucrărilor vor fi performante, acestea corespund cerințelor tehnice de nivel acustic.

IV.8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

a) În timpul execuției lucrărilor

Materialele valorificabile / re folosibile se vor preda beneficiarului lucrării conform procedurii de predare – primirea acestora.

Constructorul asigură :

- Colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcții;
- Efectuarea transportului deșeurilor în condiții de siguranță la agenții economici specializați în valorificarea deșeurilor.

Este interzisă arderea / neutralizarea și abandonarea deșeurilor în instalații, respectiv locuri neautorizate acestui scop.

Deșeuri menajere

Cod 20 01 01 hârtie și carton (<0.1 tone)

Aceste deșeuri vor fi în cantități reduse și nu prezintă un pericol pentru mediu sau pentru sănătatea oamenilor. Ele pot constitui o sursă de degradare a peisajului doar printr-o gospodărire neadecvată.

Deșeuri tehnologice și deșeurile din construcții

Cod 17 04 11 cabluri (aprox. 0,2t)

Deșeuri din activități conexe

Cod 13 02 00 uleiul de motor uzat, de transmisie și de degresare (<0.1 t)

Cod 16 06 00 baterii și acumulatori (<0.1 t)

Cod 16 01 03 anvelope uzate (<0.1 t)

Aceste deșeuri rezultă de la utilajele și mijloacele de transport folosite în timpul execuției. Combustibilii lichizi și uleiurile pot apărea accidental și în cantități nesemnificative. Ele pot constitui o sursă de poluare a solului printr-o gospodărire neadecvată.

- *modul de gospodărire a deșeurilor*

Deșeurile rezultate din activitatea de execuție vor fi colectate corespunzător în pubele, iar acestea vor fi transportate de către Constructor la locația indicată de către Beneficiar. Întreținerea și micile reparații ale utilajelor care deserveșc șantierul se vor executa numai în incinta administrativă, iar reparațiile capitale numai în unități specializate. Din punct de vedere al managementului deșeurilor se recomanda inventarierea deșeurilor ce pot fi valorificate.

Deșeurile vor fi evacuate integral de pe amplasament și colectate în spații special amenajate indicate de către Beneficiar.

Prezentele măsuri nu sunt limitative. Dacă la execuția lucrărilor sau în exploatare apar probleme legate de protecția mediului, constructorul și beneficiarul vor stabili măsuri care să respecte legislația în vigoare și să preîntâmpine poluarea.

Depozitarea și gestiunea deșeurilor rezultate din lucrările specifice proiectului se va realiza cu respectarea următoarelor acte normative în vigoare, respectiv:

- OUG 92/2021 – privind regimul deșeurilor,
- HG nr. 856/2002 – privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, modificată și completată de HG 210/2007;
- OUG nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor;
- OG nr. 16/2001 – privind gestionarea deșeurilor industriale reciclabile.

b) În faza de funcționare

La finalul ciclului de viață al bateriilor, acestea se vor înmâna societății care le înlocuiește, gospodăririrea bateriilor scoase din uz rămânând la respectiva societate.

IV.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

La executarea lucrărilor prevăzute în documentația tehnică, precum și în exploatarea acestora, instalațiile electrice nu poluează mediul înconjurător prin tehnologiile aplicate.

Nu se evidențiază substanțe și preparate chimice periculoase utilizate și/sau produse;

V. Prevederi pentru monitorizarea mediului:

Instalațiile electrice prevăzute în prezenta documentație nu produc emisii de poluanți, deci nu sunt necesare dotări și măsuri pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

VI. Justificarea încadrării proiectului

După caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru a deșeurilor etc.) – Nu este cazul

VII. Lucrări necesare organizării de șantier:

Lucrările pregătitoare specifice organizării de șantier se vor realiza la sediul firmei care a contractat lucrarea.

Lucrările prezentate în documentație nu necesită Organizare de Șantier și se realizează prin deplasări zilnice ale echipelor de lucru.

Pe tot parcursul executării lucrărilor se vor lua toate măsurile pentru realizarea lucrărilor în deplină siguranță și securitate a muncii.

Lucrările care devin ascunse vor fi confirmate calitativ prin procese verbale de lucrări ascunse însușite de reprezentantul constructorului, beneficiarului și eventual proiectantul.

Pe tot parcursul lucrărilor, nu va fi necesară o depozitare temporară a deșeurilor rezultate din executare deoarece utilajele vor fi prezente și vor transporta deșeurile direct la cel mai apropiat centru de deșeuri.

Construcțiile și instalațiile electrice proiectate nu produc deșeuri și nu poluează mediul înconjurător în timpul unei exploatare normale.

În cazul unei funcționări anormale a instalațiilor electrice sau în situații de urgență se poate pune în pericol sănătatea populației și a mediului: scurgeri accidentale de ulei electroizolant din

transformatoare, ruperea și căderea pe pamânt sau în apele de suprafață a stâlpilor și conductoarelor electrice aeriene, urmată de incendierea vegetației uscate sau electrocutarea oamenilor și animalelor, etc.

Beneficiarul instalațiilor electrice va monitoriza afectarea factorilor de mediu.

Beneficiarul / proprietarul instalațiilor electrice va asigura personal de exploatare instruit, care să intervină pentru înlăturarea riscurilor și revenirea la o exploatare normală.

În cazul în care în perioada de exploatare a instalațiilor electrice vor apare noi reglementări privind protecția mediului, beneficiarul are obligația de a se conforma acestora pentru intrarea în legalitate.

VIII. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente/la încetarea activității:

La terminarea lucrărilor, suprafețele de teren ocupate temporar vor fi redade, prin refacerea acestora în circuitul funcțional inițial. Constructorul are obligația de a preda amplasamentul către beneficiar, liber de reclamații și sesizări.

Lucrările descrise în prezenta documentație nu au un impact asupra mediului semnificativ.

IX. Anexe - piese desenate

Plan de încadrare în zonă

Plan de situație

Beneficiar:

Nume / Prenume

Valentin Frățița

Valro Energy Company SRL

Mail: fratita.valentin@valrotrade.ro

Nr. tel: 0745 575 213

Proiectant:

Nume / Prenume

Teodor Alexandru Damian

NASI SRL

Mail: alex@nasi.co

Nr. Tel: 0748 854 331