

Conținutul - cadru al memoriului de prezentare

I. Denumirea proiectului:

Obținerea autorizației de construire pentru “**Construire centrală electrică fotovoltaică DeLonghi România SRL**”, amplasament jud. Cluj, com. Jucu, Str. Leonardo da Vinci, nr. 1

II. Titular:

- **Denumirea beneficiarului : DeLonghi Romania SRL**
- **Adresa postala :** jud. Cluj, com. Jucu, str. Leonardo da Vinci, nr. 1
- **Numele persoanei de contact :** George Stanciu
- **Nr. telefon / e-mail :** 0728 986 681 – george.stanciu@delonghigroup.com

III. Descrierea proiectului:

Se vor amplasa 6740 buc. panouri fotovoltaice monocristaline ($\pm 20\%$ buc. având în vedere calculele finale care vor fi realizate la faza PTE) având $P=445\text{Wp}$ fiecare ($\pm 20\%$) și $P_{\text{total}} \text{ panouri}=2999\text{kWp}$, pe învelitorile corpurilor de construcții C1, C16, 102, C17, 202, din incinta DeLonghi România SRL.

Panourile fotovoltaice se vor inseria, formând șiruri la tensiuni acceptate de invertoare și se vor înclina la unghiul maxim permis de structura de susținere, 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 invertoare on-grid. Se vor monta invertoare de putere trifazate, având puterea $P=30\div 100\text{kW}$, la exterior pe învelitorile pe care se montează panourile sau la interior, în spații special amenajate puse la dispoziție de beneficiar.

Se vor monta, după caz, echipamente de control al încărcării bateriilor în funcție de puterea disponibilă în panouri și a consumului instantaneu.

În vederea realizării circuitelor de producere și distribuție internă a energiei electrice, se vor monta tablouri de curent continuu și de curent alternativ.

Tablourile se vor amplasa fie la exterior, pe învelitorile construcțiilor și vor avea grad de protecție corespunzător, fie în interiorul construcțiilor în spații special amenajate puse la dispoziție de beneficiar.

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

Structura de susținere va permite înclinarea panourilor până la minim 5 grade (nelimitativ) și va facilita pozarea cablurilor solare de legătură între panouri și spre tablouri/invertoare.

Pozarea/prinderea structurii de susținere pe învelitori se va realiza în regimul “minim invaziv”. Se acordă atenție deosebită menținerii unei bune hidroizolații prin folosirea de garnituri sau orice sistem de etanșare disponibil, în cazul folosirii șuruburilor de prindere.

Se vor poza cabluri electrice solare, rezistente la UV, între panourile fotovoltaice, între panouri și tablouri electrice sau invertoare, în situațiile de pozare la exterior.

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 sistemul fotovoltaic propus în instalațiile proprii de medie tensiune, se vor monta 3 posturi de transformare 20/0,8kV 1600kVA, în spațiile dedicate puse la dispoziție de beneficiar, în apropierea posturilor de transformare existente.

În vederea stocării energiei electrice, se propune amplasarea unui banc de baterii, având capacitatea minimă E=600kWh.

Acumulatorii vor susține consumul aferent unei puteri instantanee de 3MW timp de 12 minute.

Centrala electrică fotovoltaică DeLonghi Romania SRL va fi folosită doar pentru consumul de energie electrică, pe perioadele de producere din surse fotosensibile și nu va injecta curent electric spre rețeaua de distribuție la care este racordată.

Pentru a limita injecția de curent, se vor monta echipamente care vor avea funcția de "zero feed-in" (injecție nulă de curent la punctul de delimitare, spre rețeaua electrică de distribuție).

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

DeLonghi România SRL are ca domeniu de activitate fabricarea de aparate electrocasnice, pentru care a fost obținută autorizația de mediu nr. 58 / 11.02.2013, revizuită la 24.11.2022.

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

Conform extraselor de utilaje din PTE, se vor folosi următoarele:

- Motostivuitoare pe pneuri 1.0-3.0 tf
- Macara pe pneuri cu braț cu zăbrele până la 9.9 tf;
- Platformă ridicătoare cu braț tip prb -15 pe auto 5t;
- Tractor pe pneuri cu remorca de 3t 65cp;

Acestea se vor parca pe domeniul privat DeLonghi Romania 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

În contextul creșterii costurilor energiei electrice și ținând cont de o viitoare dezvoltare a activității beneficiarului, se constată necesitatea eficientizării/scăderii consumului de energie electrică, prin instalarea de sisteme proprii de producere.

Producerea de energie electrică cu ajutorul panourilor fotovoltaice reprezintă o metodă cu impact scăzut asupra mediului înconjurător, se constată oportună o investiție cofinanțată de U.E. privind instalarea unei capacități noi de producție de energie electrică din surse regenerabile.

a) Autorizații cerute pentru proiect

Conform certificatului de urbanism: nr. 180 / 09.06.2022 , eliberat Primăria Com. Jucu, anexat prezentei documentații.

De asemenea, este obținută decizia etapei de evaluare inițială nr. 173 / 20.06.2022, anexată prezentei documentații.

b) Localizarea proiectului:

intravilan com. Jucu, jud. Cluj, Str. Leonardo da Vinci, nr. 1, nr. cad. 65522

c) Amplasamentul proiectului :

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

- **folosința actuală a terenului:** - curți și construcții

- **arealele sensibile:** Nu este cazul.

● **detalii privind orice variantă de amplasament** care a fost luată în considerare: la amplasamentul instalațiilor proiectate s-a avut în vedere ocuparea strictă a acoperișurilor clădirilor prezente pe amplasament.

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, fosforințelor, 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 deșeuri 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 neregulate 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 ne semnificative. 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 puștele, 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 recomandă 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, gospodăririle 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 exploatări 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
George Stanciu
DeLonghi România SRL
Mail: george.stanciu@delonghigroup.com
Nr. tel: 0728 986 681

Proiectant:
Nume / Prenume
Cristian Calotă
NASI SRL
Mail: cristi.c@nasi.co
Nr. Tel: 0741 523 968

