

MEMORIU DE PREZENTARE – conform Anexei nr. 5A din Legea nr. 292/10.12.2018**I – Denumirea proiectului:**

Înființare parc fotovoltaic

II – Titular

II.01 – Numele	FRESH POWER S.R.L.
II.02 – Adresa poștală:	str. Dealul Fânașelor, nr. 20B, loc. Cluj-Napoca, jud. Cluj
II.03 – Număr de telefon:	0745 361 596 (beneficiar) 0749 799 799 (proiectant)
II.04 – Numele persoanelor de contact	Trifan Maria Raluca (administrator) Urda Adrian (arhitect)

III – Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect**IV.01 – Rezumatul proiectului**

Proiectul constă în construirea unui parc fotovoltaic. Prin implementarea proiectului se va valorifica potențialul solar al județului Cluj, cu consecințe benefice asupra mediului, prin înlocuirea energiei electrice produse în instalații termoelectrice cu energie electrică produsă din surse regenerabile. Terenul pe care urmează a fi realizat parcul fotovoltaic se află în extravilanul municipiului Dej și este format din două imobile identificate prin CF 65671 și CF 65722. Cele două imobile sunt intabulate cu drept de suprafață și drept de construire pentru FRESH POWER S.R.L., drepturi obținute prin actele notariale nr. 1874 și nr. 1875, ambele datate 08.05.2024, pentru o perioadă de 25 de ani.

IV.02 – Justificarea necesității proiectului

Prezentul proiect are ca scop construirea unei centrale fotovoltaice, prin care se va valorifica potențialul solar al județului Cluj, având consecințe benefice asupra mediului prin înlocuirea energiei electrice produse în instalații termoelectrice cu energie electrică obținută din surse regenerabile. Producția de energie electrică prin conversie fotovoltaică a energiei solare nu generează emisii de substanțe poluante în atmosferă, iar fiecare kWh produs prin sursă fotovoltaică permite evitarea răspândirii în atmosferă a 0,3–0,5 kg de CO₂, un gaz responsabil pentru efectul de seră, emis în procesul de producere a unui kWh prin metoda tradițională termoelectrică. Energia fotovoltaică este una dintre principalele surse de energie regenerabilă, fiind valorificată pe scară largă în majoritatea țărilor din Uniunea Europeană.

IV.03 – Valoarea investiției

Valoarea totală a investiției este estimată la 765.000 LEI

IV.04 – **Perioada de implementare propusă**

După obținerea avizelor/acordurilor cerute prin Certificatul de Urbanism, proiectul se va implementa în circa 24 de luni de la obținerea Autorizației de Construire.

IV.05 – **Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului**

Toate piesele desenate sunt anexate prezentei documentații.

IV.06 – **Descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)**

Parcul fotovoltaic va fi dezvoltat în extravilanul mun. Dej pe un teren în suprafață de 17.500 m², identificat prin:

- cartea funciară CF 65671, având numărul cadastral 65671, suprafață 4.500 m².
 - cartea funciară CF 65722, având numărul cadastral 65722, suprafață 13.000 m².
 - **profilul și capacitățile de producție:**
-

Se vor monta 2760 de panouri fotovoltaice, fiecare având o putere de 650 W. Energia produsă de aceste panouri va fi colectată de 24 de invertoare, fiecare cu o putere de 100 KWac. Invertoarele vor fi conectate la o stație de transformare de 20/0,4 kV, care va fi adăpostită într-o structură de beton. Panourile fotovoltaice vor fi montate pe o structură metalică robustă. Această structură va fi fundată prin batere în pământ până la o adâncime maximă de 2 metri, asigurând astfel stabilitatea și durabilitatea sistemului.

În plus, spațiile dintre panouri vor fi însămânțate cu lucernă, ceea ce va transforma aceste zone în pășune/fânețe. Această măsură nu doar că optimizează utilizarea terenului, dar contribuie și la îmbunătățirea biodiversității locale și la reducerea eroziunii solului. Astfel, proiectul nu doar că promovează producția de energie regenerabilă, dar și integrează practici agricole sustenabile, oferind beneficii multiple atât pentru mediu cât și pentru comunitatea locală.

- **descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament:**
-

Parcul fotovoltaic va fi dezvoltat pe un teren de 17.500 m², panourile fotovoltaice fiind montate pe o structură metalică modulară realizată din oțel zincat. Profilele utilizate corespund normelor NEN10147, având o rezistență ridicată la factorii externi de coroziune. Structura metalică de susținere a panourilor va fi montată pe piloni realizați, de asemenea, din oțel zincat. Pilonii vor fi fixați prin batere în pământ până la o cotă maximă de 2 metri.

Se vor monta 2760 de panouri fotovoltaice cu o putere nominală de 650 W fiecare. Energia produsă de aceste panouri va fi preluată de 24 de invertoare, fiecare având o putere de 100 KWac. Invertoarele vor fi conectate la o stație de transformare de 20/0,4 kV, care va fi amplasată într-o structură de beton armat turnat monolit.

Stația de transformare va fi amplasată pe o placă de beton armat turnat monolit. Principalele dimensiuni și parametri de construcție pentru clădirea O&M (operațiuni și mentenanță) sunt următoarele:

- Regim de înălțime: parter
-

- Dimensiuni (L x l): 6 x 2,5 m
- Înălțime utilă (încăperi funcționale): 2,6 m
- Înălțimea maximă (de la NGL): 5,5 m
- Suprafața construită: 30 m²

Împrejmuirea va fi realizată din plasă sudată bordurată zincată, vopsită în câmp electrostatic, montată pe stâlpi metalici zincăți, vopșiți în câmp electrostatic, cu secțiunea de 80 x 40 x 5 mm. Stâlpii vor fi încastrați în fundații de beton simplu C20/25, cu dimensiuni de 40 x 40 cm, la o adâncime de 1 metru. Gardul din plasă va avea o înălțime de 2 metri, iar deasupra acestuia va fi montată o plasă ghimpată tip NATO pentru securitate suplimentară.

- **descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea și capacitatea:**

Se vor monta 2760 de panouri fotovoltaice, fiecare având o putere nominală de 650 W. Energia produsă de aceste panouri va fi colectată de 24 de invertoare, fiecare cu o putere de 100 KWac. Invertoarele vor fi conectate la o stație de transformare de 20/0,4 kV, care va fi amplasată într-o structură de beton.

Panourile fotovoltaice vor fi montate pe o structură metalică solidă, fundația fiind realizată prin batere în pământ până la o adâncime maximă de 2 metri. Spațiile dintre panouri vor fi însământate cu lucernă, transformându-le astfel în pășune și fânețe, ceea ce va contribui la optimizarea utilizării terenului și la îmbunătățirea biodiversității locale.

- **materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;**

La realizarea lucrărilor se vor utiliza numai materiale și echipamente agrementate conform reglementărilor naționale în vigoare. Aceste materiale vor fi în concordanță cu prevederile Legii 10/1995 privind obligativitatea utilizării materialelor agrementate la execuția lucrărilor. În procesul lucrărilor de amenajare se va utiliza combustibil petrolier pentru utilajele necesare.

- **racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;**

Instalația se va racorda la următoarele utilități: telefonie, internet, colectarea deșeurilor. Pentru gestionarea deșeurilor municipale și de ambalaje, se va realiza un contract cu firma de salubritate locală, iar pentru gestionarea altor tipuri de deșeuri se vor întocmi contracte specifice cu firme autorizate, pentru fiecare tip de deșeu.

- **descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;**

După execuția lucrărilor se vor degaja resturile de materiale rezultate în urma construcției, se vor selecta pe categorii. Produsele reciclabile se vor preda firmei de salubritate aferentă zonei respective pentru reciclare, iar materialele nereciclabile se vor transporta la depozitele de salubritate. Spațiile dintre panouri se vor însământa cu lucernă, fiind transformate în pășune/fânețe.

- **căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;**

Accesul la parcul fotovoltaic se va face din drumul agricol existent. Drumurile din interiorul parcului vor avea o platforma de 3,5 m, și vor fi realizate din piatră sparta împănată.

Sistemul rutier va avea următoarea structură :

Strat de balast 30 cm;

Strat de piatra sparta impanată 15–20 cm.

– **resursele naturale folosite în construcție și funcționare;**

Resursele naturale ce vor fi folosite în timpul construcției includ apă, materialele inerte, materialele de construcție, dispozitive de fixare și altele. Se vor folosi, de asemenea, combustibil și energie electrică, precum și materiale auxiliare deservite.

La realizarea lucrărilor se vor utiliza numai materiale agrementate conform Reglementărilor naționale în vigoare, precum și legislația și standardele naționale armonizate cu legislația Uniunii Europene.

Pentru realizarea investiției se vor folosi materii prime și materiale avizate, de la distribuitori autorizați.

Realizarea categoriilor de lucrări implicate de proiect sunt:

- excavații și lucrări de execuție fundații
- executarea de elemente structurale;
- lucrări de instalații (electrice, telefonie etc.)
- racorduri la rețele interne și externe de utilități;
- lucrări de amenajări exterioare și realizare infrastructură.

– **metode folosite în construcție/demolare;**

Din punct de vedere constructiv, investiția presupune următoarele etape/amenajări:

- Pregătirea terenului în vederea amplasării instalațiilor (curățare, decopertare,
- nivelare/umplere etc.);
- Fixarea în pământ a structurii de susținere a panourilor;
- Realizarea canalelor și îngroparea cablurilor electrice;
- Amplasarea postului de transformare a energiei electrice;
- Realizarea drumurilor perimetrare amplasamentului;
- Împrejmuirea amplasamentului;
- Spațiile rămase libere vor fi amenajate ca zone verzi.

Pe amplasament nu vor fi necesare lucrări de demolare.

– **planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;**

Planul de execuție va include toate etapele realizării și derulării investiției cât și un grafic de execuție elaborat pentru succesiunea lucrărilor. Parcul va fi pus în funcțiune în anul 2024 și va fi operațional pentru o perioadă de minim 25 de ani.

– **relația cu alte proiecte existente sau planificate;**

Proiectul propus nu intră sub incidența altor proiecte de interes local, județean sau național.

– **detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

Proiectul de față nu are o importanță majoră. Analiza financiară, împreună cu analiza economică, reprezintă instrumentele relevante în favoarea deciziei de investiție. Analizele se bazează pe comparația dintre opțiunile cu proiect sau fără proiect și stabilesc dacă implementarea proiectului are o valoare

pozitivă sau negativă. Situația fără proiect reprezintă un scenariu fără operațiuni, scenariu care nu poate genera date de analiză (cheltuieli și venituri). În situația cu proiect, prin implementarea acestuia, vor fi generate cheltuieli și venituri, cuantumul total al costurilor în situația cu proiect fiind superior ipotezei fără proiect.

De asemenea, au fost luați în considerare mai mulți furnizori de echipamente pentru panourile folosite la montarea centralei fotovoltaice, precum Longi Solar, Canadian Solar, Jinko Solar, precum și furnizori de invertoare. Fiecare dintre furnizori a oferit tehnologii diferite în privința panourilor fotovoltaice. S-au realizat analize cost-beneficiu analizând criteriile precum eficiența de captare, producția, suprafața panourilor, greutatea panourilor, ușurința în întreținere, costuri, raportul preț-performanță, ușurința în instalare, experiența producătorului și disponibilitatea pentru livrare în cursul anului 2024.

În urma acestor analize s-a concluzionat că panourile monocristaline produse de compania Canadian Solar sunt potrivite pentru montarea în cadrul centralei cu o capacitate instalată de 1,6 MW. Aceste panouri au cel mai mare nivel de eficiență, de aproximativ 15-20%, necesită mai puțin spațiu în comparație cu alte panouri datorită eficienței ridicate, au o performanță ridicată chiar și în momentele cu nivel scăzut de lumină solară, durată de viață de 30 de ani și garanție extinsă oferită de producător. De asemenea, aceste panouri nu necesită curățarea cu apă sau aditivi chimici.

- **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);**

Nu vor fi necesare noi surse de apă. Având în vedere tehnologia pentru panouri solare, nu este necesară apă pentru spălarea acestora. Necesarul de apă pentru nevoile personalului va fi asigurat în recipiente de tip PET. Centrala fotovoltaică va fi racordată la rețeaua electrică de transport, prin secționarea unui circuit al LEA 110 kv și realizarea unei noi stații de transformare a energiei de 20/0,4kV

- **alte autorizații cerute pentru proiect.**

Conform Certificatului de Urbanism nr. 192 din 24.05.2024 eliberat de Primăria mun. Dej sunt solicitate avize de la furnizorul energiei electrice, APM Cluj, DSP Maramureș (sănătatea populației), DAJ Cluj.

IV – Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Prin proiectul propus nu se vor realiza demolări, amplasamentul fiind liber de construcții.

IV.01 – Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a trenului

Nu este cazul.

IV.02 – Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului

Nu este cazul.

IV.03 – Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz

Nu este cazul.

IV.04 – Metode folosite în demolare;

Nu este cazul.

IV.05 – Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Proiectul de față nu are o importanță majoră. Analiza financiară, împreună cu analiza economică, reprezintă instrumentele relevante în favoarea deciziei de investiție. Analizele se bazează pe comparația dintre opțiunile *cu proiect* sau *fără proiect* și stabilesc dacă implementarea proiectului are o valoare pozitivă sau negativă. Situația *fără proiect* este un scenariu *fără operațiuni*, scenariu care nu poate genera date de analiză (cheltuieli și venituri). În situația *cu proiect* prin implementarea proiectului, vor fi generate cheltuieli și venituri, cuantumul total al costurilor în situația *cu proiect* fiind superior din ipoteza *fără proiect*.

IV.06 – Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

Nu este cazul.

V – Descrierea amplasării proiectului

Proiectul constă în construirea unui parc fotovoltaic. Prin implementarea proiectului se va valorifica potențialul solar al județului Cluj, cu consecințe benefice asupra mediului, prin înlocuirea energiei electrice produse în instalații termoelectrice cu energie electrică produsă din surse regenerabile. Terenul pe care urmează a fi realizat parcul fotovoltaic se află în extravilanul mun. Dej și este format din 2 imobile identificate prin CF 65671, respectiv CF 65722. Cele 2 imobile sunt intabulate cu drept de suprafață cu drept de construire pentru FRESH POWER S.R.L., obținut prin actul notarial nr. 1874, din data de 08.05.2024, respectiv actul notarial nr. 1875 din data de 08.05.2024 pe o perioadă de 25 ani.

V.01 – Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;

Nu este cazul întrucât proiectul nu este menționat în anexa nr. I la Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare.

V.02 – Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

Anexate prezentei documentații.

V.03 – Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

Folosința actuală a terenului este arabil, conform extraselor de carte funciară anexate.

V.04 – Politici de zonare și de folosire a terenului;

Conform planurilor de urbanism și de amenajare a teritoriului aprobate terenul se află în extravilanul mun. Dej.

V.05 – Arealele sensibile;

Perimetrul nu se află într-o zonă de interes major din punct de vedere al biodiversității. În zona de implementare a proiectului nu există arii ca părți integrante din Rețeaua Ecologică Natura 2000.

V.06 – 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;

Tabelul cu coordonate Stereo 1970 al perimetrului:

TABEL DE COORDONATE STEREO *70

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
117	623764.132	413083.219	
112	623767.334	413095.326	
301	623775.549	413126.947	
116	623778.378	413137.109	
111	623727.461	413143.690	
110	623675.371	413149.153	
109	623652.996	413152.525	
108	623617.974	413156.154	
250	623565.655	413161.563	
251	623562.118	413144.776	
252	623557.119	413113.509	
253	623554.859	413099.682	
105	623554.395	413095.754	
Suprafață parcelă CAD 65722 = 13000mp			
118	623759.023	413061.577	
117	623764.132	413083.219	
105	623554.395	413095.754	
201	623552.743	413081.782	
104	623552.221	413074.650	
Suprafață parcelă CAD 65671 = 4500mp			

V.07 – Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

Luând în considerare tema de proiectare, fluxurile tehnologice și fluxurile circulațiilor auto și suprapunându-le cu distanțele normate prevăzute în normativele de proiectare, soluția prezentată este cea mai eficientă și echilibrată din punct de vedere a organizării funcționale.

VI – Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:

VI.01 – Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:**VI.01.01 – Protecția calității apelor**

În faza de construcție apa va fi asigurată, atât de către constructor. În faza de exploatare obiectivul nu necesită alimentare cu apă potabilă.

- **sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;**

În timpul funcționării nu vor fi generate ape uzate, altele decât cele provenite din fenomenele meteorologice (ploi).

- **stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;**

Nu este cazul.

VI.01.02 – Protecția aerului

- **sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;**

Etapa de execuție

Sursele de poluare a aerului în faza de construcție a parcului fotovoltaic sunt cele specifice tuturor șantierelor, respectiv:

- Gaze de combustie (NO_x, SO₂, CO) rezultate de la rularea autovehiculelor și combustia carburanților în motoarele vehiculelor transportoare sau a utilajelor;
- Pulberile în suspensie antrenate de circulația autovehiculelor și de activitățile de excavare, transvazare și depozitare a pământului.

Formele de impact asupra aerului asociate etapei de construire a parcului fotovoltaic sunt reprezentate de:

- Creșterea concentrației de NO_x, SO₂ și CO în aer datorită arderii combustibililor;
- Creșterea concentrației de materii solide în aer ca rezultat al antrenării acestora de circulația autovehiculelor și utilajelor.

În ceea ce privește transportul panourilor fotovoltaice și echipamentelor electrice (invertoare, transformatoare), traficul auto va fi foarte redus, limitându-se strict la aducerea acestora la amplasament pe o durată de câteva zile.

Etapa de funcționare

Sursele de poluare a aerului în etapa de funcționare a parcului fotovoltaic se limitează exclusiv la traficul provenit de la autovehiculele implicate în activitățile de mentenanță. Se estimează o frecvență a activității de mentenanță de câteva zile pe an, rezultând astfel un impact de mediu extrem de redus.

POLUANT	CONCENTRAȚIE	MERS ÎN GOL		ACCELERARE		DECELERARE	
		MAS	MAC	MAS	MAC	MAS	MAC
Oxid de carbon	%	7	urme	1,8	urme	2	urme
Hidrocarburi	%	0,5	0,04	0,1	0,01	1	0,03

Aldehide	ppm	10	20	10	10	200	30
MAS – motor cu aprindere prin scânteie; MAC – motor cu aprindere prin compresie Nu se cunosc date cu privire la compușii organici cu plumb.							

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

Etapa de executie

Sursele de poluare a aerului în faza de construcție a parcului fotovoltaic sunt cele specific tuturor șantiierelor, respectiv:

- gaze de combustie (NO_x, SO₂, CO) rezultate de la rularea autovehiculelor și combustia
- carburanților în motoarele vehiculelor transportoare sau a utilajelor;
- pulberile în suspensie antrenate de circulația autovehiculelor și de activitățile de excavare,
- transvazare și depozitare a pământului.
- Formele de impact asupra aerului asociate etapei de construire a parcului fotovoltaic sunt
- reprezentate de:
- creșterea concentrației de NO_x, SO₂ și CO în aer datorită arderii combustibililor;
- creșterea concentrației de materii solide în aer ca rezultat al antrenării acestora de circulația
- autovehiculelor și utilajelor.

Privitor la transportul panourilor fotovoltaice și echipamentelor electrice (invertoare, transformatoare), traficul auto va fi foarte redus, acesta limitându-se strict la aducerea acestora la amplasament pe o durată de câteva zile.

Etapa de funcționare

Sursele de poluare a factorului de mediu aer în etapa de funcționare a parcului fotovoltaic se limitează exclusiv la traficul provenit de la autovehiculele implicate în activitățile de mentenanță. Se estimează o frecvență a activității de mentenanță de câteva zile pe an și prin urmare, un impact de mediu extrem de redus.

VI.01.03 – **Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

- **sursele de zgomot și de vibrații;**

Creșterea nivelului de zgomot și vibrații va fi generată de funcționarea echipamentelor și utilajelor, de traficul pe care îl va genera investiția, acestea din urmă încadrându-se în limitele admisibile.

- **amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;**

Etapa de construire

Procesele tehnologice de execuție a parcului fotovoltaic implică folosirea unor utilaje cu funcții specifice, care determină apariția a două categorii de surse de zgomot:

- zgomotul provenit de la fronturile de lucru, produs de funcționarea utilajelor de construcții (utilizate la realizarea săpăturilor etc.);
- zgomotul generat de circulația vehiculelor grele care transportă materialele necesare execuției lucrărilor și părțile componente ale panourilor fotovoltaice.

Aprecierea poluării fonice în zona frontului de lucru este dificil de realizat, având în vedere multitudinea factorilor externi implicați în propagarea zgomotului (fenomene meteorologice, în particular viteza și direcția vântului, gradientul de temperatură și de vânt, absorbția undelor acustice de către sol – fenomen denumit “efect de sol”, absorbția în aer, presiunea, temperatura, umiditatea relativă, componenta spectrală a zgomotului, topografia terenului, vegetația).

Cu toate acestea, pornind de la valorile nivelurilor de putere acustică ale principalelor utilaje ce vor fi folosite și de la numărul acestora, se pot face unele aprecieri referitoare la nivelurile de zgomot și distanțele la care acestea se înregistrează, constatându-se că pe anumite sectoare și perioade de timp, nivelurile de zgomot ar putea atinge valori semnificative, fără însă a depăși 85 dB (A) pentru perioade mai mari de 10 ore.

În ceea ce privește receptorii sensibili, respectiv cele mai apropiate locuințe, trebuie menționat faptul că disconfortul generat de organizarea de șantier va fi relativ redus, având în vedere că lucrările se desfășoară în afara zonei locuite.

A doua sursă de zgomot pe perioada construcției o va constitui circulația mijloacelor de transport. Datorită faptului că principalul drum de acces pe amplasament nu tranzitează zona de locuințe a comunei, această sursă de zgomot nu va genera disconfort populației.

Etapa de funcționare

Activitatea de captare a radiației solare cu ajutorul panourilor fotovoltaice nu este generatoare de zgomot și vibrații. Singura sursă de zgomot pe durata funcționării parcului fotovoltaic o reprezintă traficul rutier spre amplasament, determinat de operațiunile de mentenanță a instalațiilor și stația de transformare.

VI.01.04 – **Protecția împotriva radiațiilor**

- **sursele de radiații;**

Nu este cazul.

- **amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;**

Nu este cazul.

VI.01.05 – **Protecția solului și a subsolului**

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

Solul reprezintă factorul de mediu cel mai afectat în cazul implementării unui astfel de obiectiv, prin prisma scoaterii din circuitul pedologic natural a unei mari suprafețe de teren, respectiv înlăturarea stratului de sol de pe terenul aferent ancorării panourilor fotovoltaice, a drumurilor de acces și a canalului de transmitere a energiei către SEN, ce implică diminuarea rezervei de humus acumulată de-a lungul a mii și sute de mii de ani, precum și afectarea biodiversității pe terenurile învecinate și modificarea regimului de scurgere a apelor subterane. Se menționează că, deși cea mai mare parte a terenului își va păstra funcția de spațiu verde, acoperirea acestuia cu panourile solare îi va afecta dinamica naturală, în special infiltrarea apei, care la rândul său va determina modificări la nivelul texturii și structurii solului. Referitor la

factorul de mediu sol, mai trebuie luat în calcul și impactul din perioada de construcție, respectiv potențialele surse de poluare: – pierderi accidentale de produse petroliere de la utilajele de construcție sau de la vehiculele transportoare; – depozitarea necontrolată a unor materii prime sau deșeuri de construcție direct pe sol.

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

Se menționează că, deși cea mai mare parte a terenului își va păstra funcția de spațiu verde, acoperirea acestuia cu panourile solare îi va afecta dinamica naturală, în special infiltrarea apei, care la rândul său va determina modificări la nivelul texturii și structurii solului. Referitor la factorul de mediu sol, mai trebuie luat în calcul și impactul din perioada de construcție, respectiv potențialele surse de poluare: – pierderi accidentale de produse petroliere de la utilajele de construcție sau de la vehiculele transportoare; – depozitarea necontrolată a unor materii prime sau deșeuri de construcție direct pe sol.

VI.01.06 – **Protecția ecosistemelor terestre și acvatic:**

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

Amplasamentul studiat nu se află într-un areal protejat de lege.

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

Conform unui raport întocmit de Royal Society for the Protection of Birds (Solar Power – RSPB Briefing, Martie 2011), impactul unui parc fotovoltaic asupra faunei sălbatice depinde de locația aleasă pentru dezvoltarea acestuia. Astfel, se menționează faptul că, dacă amplasamentul propus pentru dezvoltarea parcului fotovoltaic nu este unul valoros pentru fauna sălbatică (terenuri arabile sau pășuni extinse), este puțin probabil ca impactul produs să fie unul semnificativ. Conform datelor furnizate de același raport, nu există dovezi clare ale riscului de accidente mortale în interacțiunea dintre panourile fotovoltaice și păsări. Panourile fotovoltaice sunt negre și nereflectorizante (fiind concepute pentru a absorbi lumina și nu pentru a o reflecta). Un impact negativ asupra biodiversității în general și a păsărilor în particular există atunci când se defrișează păduri pentru amplasarea panourilor fotovoltaice, situație care nu se regăsește în cadrul proiectului propus.

VI.01.07 – **Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:**

Toate obiectele cuprinse în investiția de față respectă distanțele de siguranță față de clădirile învecinate.

- **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;**
-

Nu este cazul.

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

În ceea ce privește protecția așezărilor umane și a obiectivelor de interes public, trebuie menționat faptul că amplasamentul proiectului propus se află în afara zonelor locuite. Cele mai apropiate case din satul Ocna Dejului se află la o distanță de aproximativ 2300 metri de locația proiectului. În aceste condiții impactul asupra așezărilor umane este unul diminuat.

Următoarele forme de potențial impact au fost identificate în relație cu populația rezidentă în zonă:

- disconfort pentru locuitori, datorat fazei de șantier (care se va desfășura doar de-a lungul anului 2023) care determină creșterea emisiilor de pulberi, a zgomotului și a gazelor de eșapament
- toxice; considerăm însă că așezarea umană se află la o distanță considerabilă ca efectele să fie resimțite;
- impact economic pozitiv la nivel multiscalar, stimularea unor inițiative noi, prin contribuția proiectului la îmbunătățirea infrastructurii de bază din zonă;
- îmbunătățirea bugetului Consiliului Local Dej prin creșterea veniturilor din impozite, determinând creșterea posibilităților de dezvoltare a serviciilor locale. Se poate observa că un proiect de această factură presupune un mai pronunțat impact potențial asupra domeniului socioeconomic
- al unității administrativ-teritoriale în care urmează a se implementa, exprimat sintetic
- prin diversificarea și, în același timp, accelerarea vieții economice, pe de o parte, dar și prin crearea
- cadrului favorabil dezvoltării sociale a comunității locale, sub forma noilor locuri de muncă, a stimulării perfecționării profesionale pe domenii specializate, etc. Trebuie menționată și nota
- generală favorabilă conferită de un asemenea proiect prin contribuțiile financiare directe și indirecte
- la bugetul local.

Obiectivul de investiții nu va afecta condițiile etnice și culturale din zonă, întrucât în imediata vecinătate a amplasamentului nu există obiective de patrimoniu cultural, arheologic sau monumente istorice.

VI.01.08 – **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 deșuri generate;**
-

Etapa de construcție

Deșeurile rezultate ca urmare a desfășurării activităților de construcție vor fi depozitate temporar la limita de proprietate. Depozitarea temporară a acestora se va face în mod selectiv pe categorii (elemente metalice de prindere, ambalaje de lemn, hârtie și materiale compozite – plastic, polistiren etc.). Acestea vor fi aranjate în stivă și/sau grupat, pe folie de polietilenă, până la ridicarea lor de vehiculele de transport. Debarasarea deșeurilor de la amplasamentul parcului fotovoltaic se va efectua etapizat prin transport plătit de dezvoltator către depozitele de deșuri autorizate.

Etapa de operare

În decursul perioadei de serviciu a parcului, se estimează o cantitate nesemnificativă de cca. 1 mc/lună de deșuri menajere, generată de personalul angajat permanent (securitate și PSI) și ocazional de brigada de intervenție, mobilizată rapid la producerea accidentală de incidente în funcționare (întreruperi,

declanșări, supraîncălziri etc.). Se va realiza un contract de salubritate cu firma locală autorizată și vor fi dispuse pubele de depozitare temporară a deșeurilor menajere în proximitatea clădirii administrative. Principalele deșeuri, codificate conform HG nr. 856/2002 cu modificările și completările ulterioare, care vor rezulta din activitățile desfășurate în etapa de a investiției și în cea de operare a parcului fotovoltaic sunt următoarele:

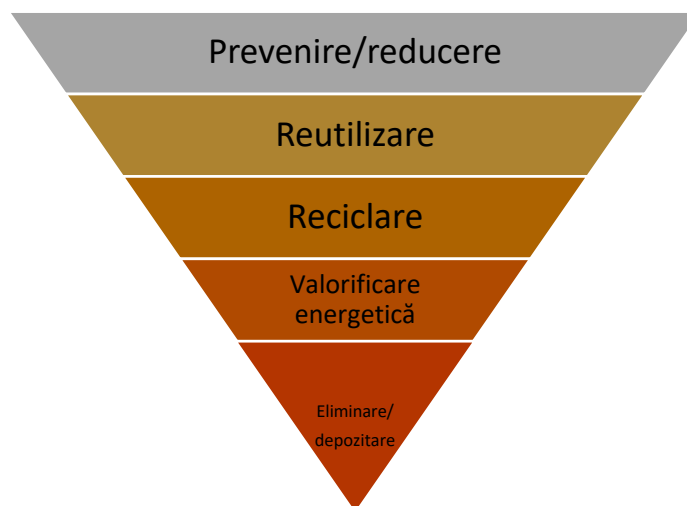
Nr. crt.	Sursa deșeurii	Cod deșeu (conf. HG 856/2002)	Denumirea deșeurii	Mod de depozitare temporară	Mod de gestionare (eliminare/valorificare)
1	Organizarea de șantier	17 09 04	Deșeuri din construcție provenite din organizarea de șantier	Depozitare temporară în recipienti adecvați pe amplasamentul organizării de șantier	Reutilizare la realizarea umpluturilor
2	Construcția propriu-zisă a parcului fotovoltaic	17 04 05	Pământ și pietre rezultate din excavările de pe amplasament	Depozitare temporară pe amplasament	Reutilizare la renaturarea terenurilor
3		17 04 11	Deșeuri de cabluri de la realizarea rețelei electrice subterane	Depozitare temporară în recipienti pe amplasamentul organizării de șantier	Valorificare prin firme autorizate
4		15 01 01, 15 01 02, 15 01 03	Deșeuri de ambalaje provenite de la materii prime nepericuloase	Depozitare temporară în recipienti adecvați pe amplasamentul organizării de șantier	Valorificare prin firme autorizate
5		15 01 10*	Deșeuri de ambalaje provenite de la materiile prime periculoase utilizate în	Depozitare temporară în recipienti adecvați pe amplasamentul organizării de șantier	Eliminare prin firme autorizate sau returnate furnizorilor

			realizarea construcțiilor		
6	Asamblare a panourilor fotovoltaice	17 04 05	Deșeuri metalice rezultate din activitatea de construcție	Depozitare temporară în recipienți adecvați pe amplasamentul organizării de șantier	Valorificare prin firme autorizate
7		17 04 07	Amestecuri metalice rezultate de la realizarea împrejmuirii	Depozitare temporară în recipienți adecvați pe amplasamentul organizării de șantier	Valorificare prin firme autorizate
8	Activități auxiliare (ale personalului) atât în perioada de execuție, cât și în perioada de funcționare	20 03 01	Deșeuri menajere (170 kg/an)	Se depozitează în pubele în spațiu separat de celelalte deșeuri	Valorificare prin firme autorizate
12	Activități auxiliare (ale personalului) în perioada de execuție	15 01 04	Ambalaje metalice (10 kg/an)	Se depozitează în pubele în spațiu separat de celelalte deșeuri	Valorificare prin firme autorizate
13	Activități auxiliare (ale personalului) în perioada de execuție	20 01 36	Echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21, 20 01 23 și 20 01 35 (40 kg/an)	Se depozitează în pubele în spațiu separat de celelalte deșeuri	Valorificare prin firme autorizate

-
- **programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate;**
-

Obiectivul de investiții va susține, prin diferite metode (exemplificare grafică, instruirea personalului etc.) utilizarea resurselor într-un mod responsabil față de mediul înconjurător. Proiectul, își propune, prin amenajarea peisajeră, să maximizeze suprafețele verzi și cele plantate.

- **planul de gestionare a deșeurilor;**
-



VI.01.09 – **Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

VI.02 – **Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.**

Nu este cazul.

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

Impactul potențial asupra factorilor de mediu nu este sesizabil.

VII.01 – **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, fosforului, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);**

Deși obiectivul are o activitate productivă, aceasta nu generează poluanți care să afecteze factorii de mediu și ecosistemele terestre sau acvatică. După punerea în funcțiune, nu se prevăd situații care să genereze un impact negativ asupra biodiversității din zonă. Impactul generat de proiect asupra biodiversității este nesemnificativ, fără influențe asupra speciilor de plante și animale din zonă.

Managementul Apelor Uzate

Pe suprafața parcului fotovoltaic vor rezulta ape pluviale de pe suprafața celulelor fotovoltaice și de pe suprafața parcului fotovoltaic, acestea urmând a se infiltra în sol. Pe perioada șantierului se va prevedea un grup sanitar ecologic. Apele menajere de la grupul sanitar ecologic vor fi vidanjate periodic. În decursul perioadei de exploatare a obiectivului, se intenționează realizarea unui racord al clădirii administrative la fosa septică, care va fi vidanjată periodic de către o firmă autorizată. Din activitatea desfășurată în etapa de funcționare nu vor rezulta ape uzate tehnologice.

Protecția Aerului

În vederea minimizării impactului produs asupra aerului în etapa de construire a parcului fotovoltaic, vor fi adoptate o serie de măsuri.

Etapa de construire

Măsurile propuse de reducere a impactului în faza de construire a parcului fotovoltaic sunt:

- Stropirea cu apă, prin intermediul camioanelor cisternă, a depozitelor de materiale (pământ, agregate minerale) și a drumurilor de acces la amplasament;
- Impunerea unor limitări de viteză a vehiculelor de tonaj mare;
- Utilizarea unor vehicule și utilaje performante; utilizarea unor carburanți cu conținut redus de sulf;
- Adoptarea unor proceduri pentru întreținerea adecvată a vehiculelor și utilajelor, respectiv verificarea periodică a stării de funcționare a acestora și intervenția în vederea remedierii eventualelor disfuncții identificate.

Etapa de funcționare

Având în vedere faptul că după începerea funcționării parcului fotovoltaic accesul spre panourile fotovoltaice va fi redus, principala măsură de reducere a impactului asupra aerului în această etapă este reprezentată de adaptarea vitezei în funcție de condițiile de trafic și de starea drumurilor tranzitate. Prin respectarea măsurilor propuse de reducere a impactului asupra aerului, se poate considera că impactul asupra acestui factor de mediu va fi redus și de scurtă durată.

Zgomot și Vibrații

Etapa de construire

Principalele măsuri de reducere a impactului produs de zgomot în etapa de construcție a proiectului sunt:

- Identificarea unor soluții optime privind accesul utilajelor de lucru spre amplasament, în vederea diminuării tranzitului acestora prin localități;

- Corelarea programului vehiculelor înspre/dinspre amplasament cu starea traficului de pe drumurile tranzitate, în vederea reducerii impactului ce ar putea fi generat de suplimentarea semnificativă a acestuia (în special în ore de vârf);
- Sistarea lucrărilor pe timpul nopții.

Etapa de funcționare

Având în vedere faptul că activitatea propusă nu constituie o sursă de zgomot și vibrații pe durata funcționării, nu se impune aplicarea unor măsuri de reducere a impactului în acest sens. Prin măsurile adoptate atât în faza de construcție a parcului fotovoltaic, cât și în perioada de funcționare, se poate aprecia că impactul prin zgomot și vibrații va fi redus și de scurtă durată.

Protecția Solului

Etapa de construire

Cu scopul de a reduce impactul asupra solului și subsolului în etapa de construcție a parcului fotovoltaic, vor fi luate următoarele măsuri:

- Reducerea la minimum a suprafețelor destinate construcțiilor sau organizării de șantier;
- Manipularea combustibililor astfel încât să se evite scăpările accidentale pe sol sau în apă;
- Manipularea materialelor sau a altor substanțe toxice utilizate astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații;
- Managementul adecvat al deșeurilor de construcție pe amplasament, amenajarea unor spații de depozitare temporară în conformitate cu reglementările în vigoare, eliminarea/valorificarea deșeurilor realizându-se prin firme specializate și acreditate, evitându-se stocarea deșeurilor de construcție pe amplasament pe perioade lungi de timp;
- Refacerea învelișului de sol vegetal pe suprafețele afectate de activitatea de șantier (acolo unde acest lucru este posibil), în special a celui îndepărtat în vederea săpării canalului în care se vor îngropa liniile de transmitere a energiei electrice către punctul de preluare.

Etapa de funcționare

În perioada de funcționare a centralei fotovoltaice, pentru a reduce impactul asupra solului și subsolului, se pot lua următoarele măsuri:

- Menținerea covorului vegetal de la partea superioară a cuverturii de sol pentru evitarea apariției unor procese erozionale de suprafață, cu dislocarea unor cantități de sol. Covorul vegetal va fi menținut cu ajutorul oilor ce vor fi aduse la păscut, o metodă ecologică și prietenoasă cu mediul;
- Construirea de mici canale de desecare pentru a preveni fenomenul de băltire a apei în urma ploilor torențiale.

Prin respectarea măsurilor de mai sus, se prevede că impactul negativ asupra solului nu va fi semnificativ, fiind puțin probabile acumulările sau migrațiile de poluanți la nivelul solului.

Protecția Ecosistemelor

Cu scopul prevenirii și reducerii impactului asupra ecosistemelor terestre și acvatice în fazele de construire și de funcționare a parcului fotovoltaic, vor fi luate următoarele măsuri:

- Amplasamentul organizărilor de șantier va fi stabilit astfel încât să aducă prejudicii minime mediului natural;
- Reconstrucția ecologică a zonelor afectate de lucrări se va face cu respectarea tuturor normelor legale în vigoare, decopertarea solurilor și a vegetației realizându-se în cuburi cu o suprafață de

50x50 cm și păstrându-se în vecinătatea suprafeței. Reașezarea se va efectua în cel mai scurt timp posibil;

- Efectul de oglindă asupra insectelor și păsărilor trebuie minimalizat prin folosirea unor panouri fotovoltaice care reflectă într-o mică măsură razele solare. Efectul de oglindă ar putea deranja speciile de insecte și păsări, care pot confunda suprafața panourilor fotovoltaice cu suprafețele acoperite cu luciuri de apă;
- Cablurile electrice este recomandat să fie îngropate, astfel încât să se evite riscul de creștere a mortalității păsărilor prin contactul cu acestea;
- În cazul producerii unei posibile poluări accidentale pe perioada activității, se vor întreprinde măsuri imediate de înlăturare a factorilor generatori de poluare și vor fi anunțate autoritățile responsabile de protecția mediului;
- Marginile și benzile de demarcație de culoare albă ale panourilor fotovoltaice reduc tendința de apropiere a nevertebratelor acvatice (Horvath et al., 2010).

Se apreciază că impactul rezultat din derularea activităților, prin amplasare relativ scăzută și durata redusă de timp, nu va afecta semnificativ flora și fauna din zonă. Calitatea biodiversității poate reveni la parametrii anteriori după încetarea lucrărilor, nefiind astfel afectată capacitatea de reziliență

VII.02 – **Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);**

Nu este cazul.

VII.03 – **Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);**

Nu este cazul.

VII.04 – **Magnitudinea și complexitatea impactului;**

Proiectul nu prezintă o complexitate ridicată a impactului.

VII.05 – **Probabilitatea impactului;**

Nu este cazul.

VII.06 – **Durata, frecvența și reversibilitatea impactului;**

Nu este cazul.

VII.07 – **Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;**

Nu este cazul.

VII.08 – Natura transfrontalieră a impactului.

Nu este cazul.

VIII – Prevederi pentru monitorizarea mediului – dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Prin implementarea proiectului nu va fi influențată negativ calitatea aerului din zonă, deoarece după finalizarea lucrărilor spațiile dintre panouri se vor insamânța cu lucernă, fiind transformate în pașune/fânețe.

IX – Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:

IX.01 – 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).

Nu este cazul.

IX.02 – Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Proiectul nu este încadrat la nivel de regulament local de urbanism (RLU) aferent Planului Urbanistic General (PUG) UAT Dej. Amplasamentul se află în extravilan.

X – Lucrări necesare organizării de șantier:**– descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier**

Organizarea șantierului, pe fiecare amplasament, este impusă de acțiunea particularităților procesului de producție în construcții. În acest capitol sunt prezentate pe scurt, activitățile de selectare și achiziționare a amplasamentului, proiectare, finanțare și organizare a lucrărilor de amenajare a șantierului, realizarea căilor de comunicații, a surselor și rețelelor de alimentare cu utilități.

- Organizarea de șantier se realizează la începutul perioadei de execuție și trebuie îndeplinite următoarele:
 - Amplasare panou de informare conform construcției;

- Împrejmuirea spațiului organizării șantierului cu bandă de avertizare și depozitarea materialelor;
- Închirierea de toalete ecologice pentru muncitori;
- Închirierea de containere tip vestiar, care va fi prevăzut cu pachet PSI și cu contor, de asemenea va avea prevăzut cablu pentru racord electric pentru 50m;
- Racordul electric cu aviz de la distribuitorul de energie electrică;
- La începerea lucrărilor se va monta la loc vizibil (să poată fi citit dinspre drumul de acces), panoul de identificare a investiției care va avea dimensiunile minime 60x90 cm.

Asigurarea și procurarea de materiale și echipamente

Pentru fluidizarea procesului de producție și înlăturarea timpilor morți se va avea permanent în vedere asigurarea la timp cu materiale a șantierului, pe faze de execuție, a semifabricatelor, precum și asigurarea cu mijloace de producție indispensabile pentru lucrările ce se efectuează (bormașina rotopercutoare, polizor unghiular, aparat de sudură electric). Materialele (sub formă de semifabricate) ce se vor pune în operă se vor procura de la furnizorii locali avându-se în vedere că aceste materiale vor fi verificate calitativ și cantitativ și vor fi însoțite de certificate de calitate și buletine de analiză. Mortarele și betoanele vor fi aduse numai de la stații de betoane autorizate. Materialele se vor depozita funcție de volum, valoare, caracteristici fizico-chimice. Materialele care au o anumită perioadă de garanție se vor pune în operă după regula "ultimul venit – primul folosit". Este interzisă depozitarea oricăror materiale pe domeniul public.

– **localizarea organizării de șantier**

Organizarea de șantier se va face doar în incinta obiectivului de investiții.

– **descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier**

Organizarea de șantier pentru lucrările solicitate se va asigura în incintă, fără a afecta proprietățile vecine și rețele edilitare existente. Antreprenorul are obligația ca prin activitatea pe care o desfășoară pe șantier să nu afecteze cadrul natural din zona respectivă și nici vecinătățile amplasamentului. Personalul va fi instruit pentru respectarea curățeniei la locul de muncă și a normelor de igienă.

Organizarea de șantier și managementul lucrărilor au în vedere afectarea suprafeței de teren numai în limitele arealului construit. Respectarea normelor de întreținere și reglare a parametrilor tehnici de funcționare a echipamentelor utilizate limitează impactul acestora asupra mediului.

Materialele utilizate pentru construcția organizării de șantier sunt material inerte (piatră spartă, nisip, balast, panouri metalice demontabile), care nu afectează calitatea apei, aerului, solului și subsolului.

– **surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier**

În timpul organizării de șantier, posibilele surse de poluare a factorilor de mediu sunt reprezentate de execuția propriu-zisă a lucrărilor, respectiv de traficul de șantier (utilaje și autovehicule folosite la transportul materialelor și a execuției construcției).

– **dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu**

Măsurile propuse pentru diminuarea impactului:

- stropirea agregatelor și a drumurilor tehnologice pentru a împiedica degajarea pulberilor;
- asigurarea utilităților necesare pentru desfășurarea lucrărilor în bune condiții (surse de alimentare cu apă, loc special amenajat pentru servirea mesei, facilități igienico-sanitare, containere pentru depozitarea deșeurilor, punct sanitar, etc.);
- schimburile de ulei și alimentarea cu combustibil a utilajelor se vor efectua în locații specializate pentru astfel de operațiuni;
- revizii tehnice periodice ale utilajelor, conform cărții tehnice;
- nu vor fi admise utilaje a căror stare tehnică nu corespunde normelor legale în vigoare;
- colectarea și depozitarea selectivă a deșeurilor.

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:

La încheierea etapei de construcție, se va refăce învelișul de sol vegetal pe suprafețele afectate de activitatea de șantier, în special a celui îndepărtat în vederea săpării canalului în care se vor îngropa cablurile de transmitere a energiei electrice către punctul de preluare.

În cazul producerii unei posibile poluări accidentale pe perioada activității, se vor întreprinde măsuri imediate de înlăturare a factorilor generatori de poluare și vor fi anunțate autoritățile responsabile de protecția mediului.

La finalizarea investiției amplasamentul poate fi eliberat de instalații și containere, această instalație neinfluențând mediul. Terenul poate fi utilizat ulterior prin stabilirea stării inițiale fără lucrări importante de reabilitare a terenului.

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

La încheierea etapei de construcție, se va refăce învelișul de sol vegetal pe suprafețele afectate de activitatea de șantier, în special a celui îndepărtat în vederea săpării canalului în care se vor îngropa cablurile de transmitere a energiei electrice către punctul de preluare.

În cazul producerii unei posibile poluări accidentale pe perioada activității, se vor întreprinde măsuri imediate de înlăturare a factorilor generatori de poluare și vor fi anunțate autoritățile responsabile de protecția mediului.

La finalizarea investiției amplasamentul poate fi eliberat de instalații și containere, această instalație neinfluențând mediul. Terenul poate fi utilizat ulterior prin stabilirea stării inițiale fără lucrări importante de reabilitare a terenului.

- **aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;**

Toate instalațiile și echipamentele folosite în proiectul de față o să fie autorizate și agrementate tehnic de către autoritățile competente. Ca măsuri de siguranță, pentru evitarea unor poluări accidentale, se vor impune verificări zilnice ale instalațiilor și echipamentelor către personalului de deservire și se vor efectua revizii la intervale scurte de timp pentru întreținerea corespunzătoare a echipamentelor.

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

În cazul demolării obiectivului, la încetarea activității, se va proceda astfel:

-
- înainte de începerea lucrărilor de desființare a obiectivului se vor obține toate avizele, acordurile și autorizațiile necesare, conform legii;
 - se va asigura colectarea selectivă a tuturor deșeurilor rezultate în diferite etape ale activității de demolare, evitându-se amestecarea acestora;
 - toate deșeurile rezultate, colectate selectiv și stocate temporar în spații special amenajate, se vor preda operatorilor autorizați pentru eliminare/valorificare;
 - se va asigura dezafectarea tuturor conductelor, instalațiilor și echipamentelor ce asigură necesarul de utilități al obiectivului și sigilarea acestora;
 - se va asigura aducerea amplasamentului la starea inițială (teren liber) sau în funcție de destinația ulterioară a terenului.
-
- **modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului**
-

Investiția propusă nu se constituie într-un potențial obiectiv de risc; nu are un impact deosebit și nu afectează mediul înconjurător, astfel încât nu sunt necesare măsuri de reconstrucție ecologică a zonei propuse pentru amplasarea acestuia.

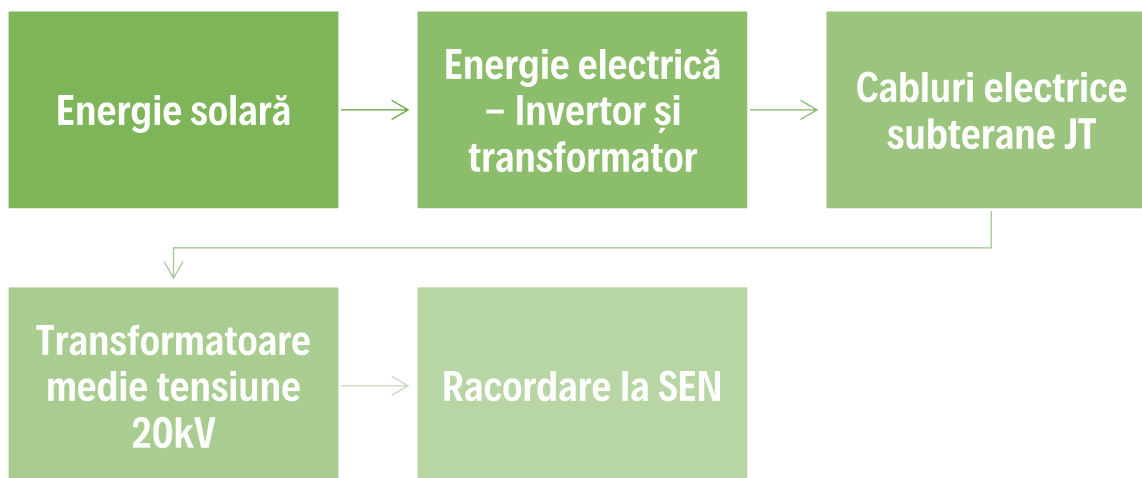
XII – **Anexe – piese desenate:**

- 001_Plan de încadrare în zonă, scara 1:5000;
- 002_Plan de situație existent, scara 1:500;
- 003_Plan de situație propus, scara 1:500;
- Plan topografic.

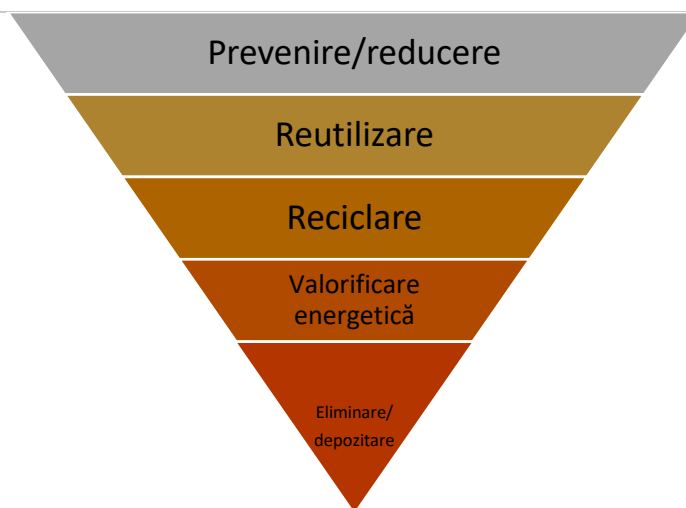
XII.01 – **Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);**

Anexat prezentei documentații.

XII.02 – **Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;**



XII.03 – Schema-flux a gestionării deșeurilor;



XII.04 – Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

Nu este cazul.

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:

XIII.01 – **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;**

Amplasamentul se află în afara ariilor naturale protejate de lege.

XIII.02 – **Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;**

Nu este cazul.

XIII.03 – **Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;**

Nu este cazul.

XIII.04 – **Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;**

Nu este cazul.

XIII.05 – **Se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;**

Nu este cazul.

XIII.06 – **Alte informații prevăzute în legislația în vigoare.**

Nu este cazul.

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:

XIV.01 – **Localizarea proiectului:**

Având în vedere localizarea amplasamentului, proiectul de față nu are legătură cu apele sau alte planuri bazinale de interes local, județean sau național.

– **bazinul hidrografic;**

Nu este cazul.

– **cursul de apă: denumirea și codul cadastral;**

Nu este cazul.

– **corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.**

Nu este cazul.

XIV.02 – **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.**

Proiectul nu are legătură cu apele, fiind o activitate de distribuție carburanți și GPL.

XIV.03 – **Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.**

Proiectul nu are legătură cu apele, fiind o activitate de distribuție carburanți și GPL.

XV – Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 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.

Nu este cazul.

Întocmit	Data elaborării	Data modificării
----------	-----------------	------------------

arh. Adrian-Ioan URDA	02.08.2024	
-----------------------	------------	--

L.S.

