



LEEWAY DESIGN & SOLUTIONS S.R.L.

Str. Al. Serbanescu, nr. 26, sector 1, Bucuresti

RO 36082001

J40/6907/16.05.2016

RO 34 INGB 0000 9999 0587 2097

ING Bank Aviatiei, Bucuresti

## MEMORIU DE PREZENTARE

(cf. Anexa 5E la procedura de evaluare a impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice și private)

### Faza:

AVIZE D.T.A.C.

### Beneficiar:

PHOTOVOLTAIC ENERGY DEVELOPMENT S.R.L

### Proiectant elaborator:

LEEWAY DESIGN & SOLUTIONS S.R.L.

### Titlul proiectului:

Lucrari de constructii, acces si imprejmuire centrala fotovoltaica comuna Sahateni, judetul Buzau, pe suprafata de 491.000 mp

### Adresa imobil:

Judetul Buzau, comuna Sahateni, satul Sahateni, EXTRAVILAN, tarla 63, parcela 858 (NC 24987, NC 20534)

### Numarul proiectului:

226/2023

### Data:

2023

## Cuprins

I. DENUMIREA PROIECTULUI.....	4
II. TITULAR .....	4
III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect: .....	4
IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare: .....	10
V. Descrierea amplasării proiectului: .....	11
VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile: .....	11
A) Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu: .....	12
a) protecția calității apelor:.....	12
b) protecția aerului: .....	12
c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor: .....	13
d) protecția împotriva radiațiilor: .....	13
e) protecția solului și a subsolului:.....	13
f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice: .....	14
g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:.....	14
h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea: .....	15
i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:.....	18
B) Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității. ....	18
VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect: .....	18
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. ....	19
IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/ programe/ strategii/ documente de planificare: .....	20
A) Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: (IED) a Parlamentului European și a Directivei 2010/75/UE 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). .....	20
B) Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat. ....	20
X. Lucrări necesare organizării de șantier: .....	20

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:.....	24
XII. Anexe - piese desenate:.....	25
1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);.....	25
2. Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;.....	25
3. Schema-flux a gestionării deșeurilor; .....	25
4. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.....	25
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: .....	25
a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;.....	25
b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;.....	26
c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului; .....	26
d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;.....	26
e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;.....	26
f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare. ....	26
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:.....	26
1. Localizarea proiectului:.....	26
2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă. ....	26
3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz. ....	26
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. ....	26

## I. DENUMIREA PROIECTULUI

Lucrari de constructii, acces si imprejmuire centrala fotovoltaica comuna Sahateni, judetul Buzau, pe suprafata de 491.000 mp

## II. TITULAR

- *numele;*
- *adresa poștală;*
- *numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;*
- *numele persoanelor de contact:*
  - *director/manager/administrator;*
  - *responsabil pentru protecția mediului.*

PHOTOVOLTAIC ENERGY DEVELOPMENT S.R.L

Adresa: Municipiul Bucuresti, sector 3, str. Vasile Lucaciu, Nr 105 – 107, parter, ap. 5;

Telefon: 0735 008 495;

E-mail: [stefan.ene@enelaw.ro](mailto:stefan.ene@enelaw.ro)

Administrator: Ene Anton si Dumitru Costinean

Persoane de contact:

- Emanuela GHICOLESCU (telefon: 0742 056 650; email: [emanuela.ghicolescu@enelaw.ro](mailto:emanuela.ghicolescu@enelaw.ro));
- Berta LIHET (telefon: 0766 684 159, email: [berta.lihet@enelaw.ro](mailto:berta.lihet@enelaw.ro));

## III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

## a) Un rezumat al proiectului

Proiectul propus are ca obiectiv realizarea unei Centrale Electrice Fotovoltaice (CEF) cu o capacitate de 110 MW AC si presupune dezvoltarea unei parc fotovoltaic nou pentru producerea energiei electrice. Realizarea racordului electric la Sistemul Energetic National (SEN) va face obiectul unui alt Certificat de Urbanism.

Centrala Electrica Fotovoltaica SAHATENI 110 MW se va dezvolta pe suprafata mai multor terenuri avand numere cadastrale diferite (NC 20388, NC 20536, NC 24987, NC 20534, NC 24988 ), ce fac obiectul unor certificate de urbanism separate.

Proiectul ce face obiectul prezentei documentatii se va dezvolta in extravilanul comunei Sahateni, aflat in județul Buzau, pe o suprafața de teren de 49,10 ha (491.000 mp), aferenta NC 24987, respectiv NC 20534.

## b) Justificarea necesitatii proiectului

Investiția principală propusă vine în întâmpinarea eforturilor realizate de România în domeniul valorificării surselor regenerabile de energie în conformitate cu obligațiile ce-i revin ca stat membru al Uniunii Europene, așa cum rezulta din prevederile Directivei UE 2018/2001 a Parlamentului European și a Consiliului din 11 decembrie 2018 privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile.

În „Cartea Verde – o strategie europeană pentru energie durabilă, competitivă și sigură” elaborată de

Comisia Europeană în anul 2000, s-au pus bazele pentru o nouă politică energetică europeană, prin intermediul căreia se urmărește diminuarea dependenței față de sursele energetice externe, reducerea nivelului emisiilor de gaze cu efect de seră, să se pună bazele unei piețe de energie internă competitivă. Una din modalitățile cele mai importante de punere în aplicare a noilor politici energetice, este tocmai creșterea gradului de utilizare a energiei provenite din surse regenerabile. Pentru perioada 2021-2027, Comisia Europeană a propus, în cadrul politicii de coeziune, susținerea acțiunilor desfășurate în sprijinul obiectivelor climatice, care includ promovarea energiei din surse regenerabile. Între 2005 și 2017, ponderea surselor regenerabile de energie în producția de energie electrică din UE s-a dublat, de la aproximativ 15 % la aproape 31 %. Principalele tehnologii din domeniul energiei din surse regenerabile responsabile pentru această creștere sunt energia eoliană și energia solară.

În perspectiva anului 2030, Curtea Europeană a constatat că pachetul Comisiei „Energie curată” din 2016 pune bazele unui mediu de investiții mai bun, în vederea creșterii capacității de producție a energiei electrice din surse regenerabile și atingerii obiectivului de cel puțin 32 % asumat de UE pentru 2030.

Din totalul emisiilor de gaze cu efect de seră din UE, 79 % provin din utilizarea combustibililor fosili pentru producția de energie, conform datelor oferite de Agenția Europeană de Mediu. Se estimează că creșterea ponderii energiei din surse regenerabile va ajuta UE să își atingă obiectivul de a reduce emisiile de gaze cu efect de seră cu 40 % până în 2030, respectiv cu 80-95 % până în 2050. În plus, utilizarea în mai mare măsură a surselor regenerabile de energie pentru acoperirea necesarului de energie electrică va reduce dependența UE de combustibilii fosili din import.

În ceea ce privește potențialul solar al țării noastre, România beneficiază de cel mai ridicat potențial din SE Europei.

Energia solară fotovoltaică se referă la conversia luminii solare în energie electrică cu ajutorul panourilor fotovoltaice. Producerea de energie electrică prin conversie fotovoltaică a energiei solare nu provoacă emisii de substanțe poluante în atmosferă și fiecare kWh produs prin sursa fotovoltaică permite evitarea răspândirii în atmosferă a 0,3- 0,5 kg de CO<sub>2</sub> (gaz responsabil pentru efectul de seră) rezultate prin producerea unui kWh prin metoda tradițională termoelectrică. În România, circa 60% din producția de energie electrică este produsă prin metode tradiționale.

Totodată, realizarea proiectului propus prezintă și utilitate publică majoră prin crearea de noi locuri de muncă, creșterea veniturilor la bugetul local și al județului Buzău, precum și prin amenajări de infrastructură.

c) valoarea investiției;

Centrala Electrică Fotovoltaică SAHATENI 110 MW se va dezvolta pe suprafața mai multor terenuri având numere cadastrale diferite (NC 20388, NC 20536, NC 24987, NC 20534, NC 24988 ), ce fac obiectul unor certificate de urbanism separate. Pentru realizarea CEF SAHATENI 110 MW, pentru care se va obține un singur aviz tehnic de racordare, valoarea totală a investiției este estimată la 63.210.644,50 lei.

Costurile tehnologiei solare fotovoltaice sunt tot mai competitive din punct de vedere economic, odată cu inovarea tehnologică, stimulând capacitatea de producție a noilor instalații și determinând reducerea costurilor la materiale și a costurilor auxiliare. Costul real va putea fi stabilit la momentul implementării proiectului.

d) perioada de implementare propusă;

Perioada de executie: maxim 12 luni.

e) planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente);

La prezenta documentatie s-au anexat *Plan de incadrare in teritoriu (plansa A00)*, *Plan de situatie (plansa A01)*, respectiv *Plan mobilare (plansa A02)*.

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

**Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:**

#### **Profilul și capacitățile de producție;**

Investiția propusă se va realiza în scopul producerii energiei electrice prin valorificarea unei surse regenerabile de energie (energie solară).

Conform procedurii de racordare, Centrala Electrica Fotovoltaica (CEF) va avea cu o capacitate de pana la 110 MW AC.

Energia va fi produsă de celulele solare componente ale modulelor fotovoltaice.

Proiectul este realizat prin montarea unor panouri fotovoltaice conform unei arhitecturi optimizate, astfel incat sa permita captarea energiei solare cu un randament maxim si in același timp sa se poata realiza o intretinere eficienta a instalatiilor în exploatare. Asezarea panourilor fotovoltaice se face în siruri paralele, amplasate la distanta corespunzatoare între ele.

Panourile fotovoltaice vor fi fixate pe structuri metalice prefabricate fixe sau de tip tracker – cu urmarire dinamica a traiectoriei soarelui.

Pentru a prelua energia electrica generata de sirurile de panouri fotovoltaice se prevad invertoare. Energia produsa de instalatia fotovoltaica, va fi injectata în rețeaua de distributie/transport a energiei electrice, prin intermediul posturilor de transformare. Posturile de transformare sunt cabine compacte prefabricate, complet echipate.

#### **Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);**

Avand în vedere tehnologia în dezvoltare, specificatiile tehnice instalatiilor propuse, se vor stabili cât mai aproape de momentul executiei.

Instalatiile propuse:

Panouri fotovoltaice: parcul fotovoltaic propus prin prezenta documentatie va avea aproximativ 84448 de panouri, cu o putere estimata  $P_i$  (putere activa instalata) de 0,67 kW curent continuu.

Structuri de susținere: panourile solare vor fi montate fie pe o structura fixa la un unghi de expunere care să le permită să capteze lumina soarelui în decursul unei zile, fie pe o structura de tip tracker – cu urmarire dinamica a traiectoriei soarelui.

Ancorarea în sol a structurilor de susținere a panourilor se va realiza prin batere. Structura de rezistență va fi proiectată în baza studiului geotehnic întocmit pentru obiectiv și se vor respecta toate normele tehnice în vigoare.

Structura de susținere a panourilor fotovoltaice este prefabricată. Structura metalica este modulară realizată din oțel zincat. Profilele folosite corespund normelor tehnice în vigoare, având o rezistență ridicata la factorii externi de coroziune. Structura metalică va fi montata pe pilonii realizați tot din oțel

zincat.

Structura de sustinere va fi inlaturata la finalul duratei de viata a obiectivului.

Invertoare: parcul fotovoltaic va fi dotat cu invertoare, cu o putere estimata  $P_i$  (putere activa instalata) de 200 kW curent alternativ.

Transformatoare: puterea electrica debitata de centrala fotovoltaica va fi produsa la tensiunea invertoarelor si apoi ridicata la tensiune medie, prin intermediul posturilor de transformare.

Posturile de transformare sunt realizate din constructii prefabricate inclusiv fundatie, si sunt echipat cu instalatii conform proiect de specialitate.

Posturile de transformare sunt cabine compacte prefabricate concepute in anelopa de beton sau containere metalice, pentru a fi usor transportabile la locul instalarii. Posturile se livreaza complet echipate, inclusiv fundatie.

Fundatia prefabricata a postului de transformare, parte integranta din anelopa postului de transformare prefabricat, prevazuta cu presetupe, este dimensionata pentru un teren conventional – conform fisei tehnice de produs.

Fundatia va fi prevazuta cu un sistem de etansare, pentru evitarea patrunderii apei si un sistem care sa permita montarea ulterioara a cablurilor cu respectarea gradului de etanseitate. Vor fi prevazute goluri in fundatie care sa permita trecerea cablurilor, in baza fisei tehnice si specificatiilor de produs post de transformare, inaintate in faza de proiect tehnic si detalii de executie.

Cabina va asigura spatiul necesar ventilarii naturale si va respecta cerintele precizate in standardele europene si legislatia nationala.

Acoperisul postului de transformare trebuie sa asigure etanseitatea. Panta acoperisului va fi de minim 2% pentru a permite scurgerea apelor pluviale si a nu permite acumularea de apa.

Posturile de transformare compacte sunt alcatuite din materiale care indeplinesc conditiile minime de combustibilitate si rezistenta la foc. Usile trebuie sa fie prevazute cu sistem de blocare in pozitie deschis.

Cuvele de ulei, parte din fundatia posturilor de transformare, vor fi rezistente la apa si ulei, pentru a se evite poluarea mediului prinprin eventualele scurgeri de ulei in subteran.

Volumul compartimentului destinat pentru recuperarea uleiului este astfel dimensionat astfel incat sa poata acumula cantitatea de ulei a transformatorului cu care este echipat postul.

Sistem de control și monitorizare: monitorizarea si controlul echipamentelor si instalatiilor se va face in sistem SCADA (Monitorizare, Control Sistem si Achizitii de Date). Rețeaua date-voce va asigura accesul la internet și comunicațiile telefonice pe întreg perimetrul, precum si comunicarea in sistem SCADA.

Linii electrice: pentru transportul energiei electrice la punctele de transformare se vor folosi cabluri electrice pozate subteran.

Realizarea profilului pentru pozarea cablurilor de medie tensiune si de joasa tensiune se va face prin sapaturi deschise cu refacerea integrala a zonelor afectate.

Intre instalatii si punctele de montaj ale transformatoarelor se vor executa trasee subterane, marcate la suprafata prin jaloane.

Iluminat de securitate, instalatii supraveghere video.

Statia de transformare :

Pentru realizarea CEF 110 MW Sahateni, se va amenaja o statie de transformare, pe terenul aferent

numarului cadastral NC 20536, conform plan de situatie (nu face obiectul prezentei documentatii).

Cladirea operare si mentenanta va fi o cladire realizata dintr-o structura usoara din panouri sandwich, sau va fi de tip prefabricat din containere. Cladirea va fi compartimentata conform cerintelor beneficiarului. Se va amenaja o singura cladire de operare si mentenanta pentru intreaga CEF 110 MW Sahateni, pe terenul aferent numarului cadastral NC 20536, conform plan de situatie (nu face obiectul prezentei documentatii).

### **Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;**

Energia solara va fi captata de celulele solare componente ale modulelor fotovoltaice. Pentru a transforma energia electrica de curent continuu produsa de panourile fotovoltaice, in energie electrica de curent alternativ se vor amplasa invertoare, in apropierea panourilor.

Panourile (grupate in siruri) se vor conecta la invertoare care vor fi legate la transformatoare in anvelopa de beton.

Puterea electrica debitata de centrala fotovoltaica va fi produsa la tensiunea invertoarelor si apoi ridicata la tensiune medie, prin intermediul posturilor de transformare.

### **Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;**

Energia solara.

Energie electrica: se va asigura atat pentru faza de organizare de santier, cat si pentru serviciile interne in faza de exploatare a parcului fotovoltaic, printr-un bransament la rețeaua publica de distributie.

Agregate de balastiera (nisip, balaast, pietris) in perioada de executie.

Apa.

### **Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;**

Alimentarea cu gaze naturale: nu este cazul.

Alimentarea cu apa: nu este cazul.

Alimentarea cu energie electrica: se va asigura atat pentru faza de organizare de santier, cat si pentru serviciile interne in faza de exploatare a parcului fotovoltaic.

Evacuarea apelor uzate/menajere: nu este cazul (prin proiect nu se genereaza ape uzate).

Evacuarea apelor meteorice: ape pluviale care provin din ploi sau din topirea zapezilor de pe constructii sau echipamente vor fi preluate pe amplasament.

Modul de gospodarie al deșeurilor: in faza de executie, pentru evacuarea deșeurilor, se vor încheia contracte cu unități specializate.

### **Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;**

La finalul perioadei de construcție, vehiculele și utilajele folosite vor fi retrase de pe amplasament.

Platforma organizării de șantier va fi dezafectată, iar terenul se va amenaja conform proiectului tehnic de executie.

### **Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;**



Accesul pe teren se va realiza printr-o poarta carosabila, respectiv pietonala, dimensionate corespunzator, din drumul de exploatare DE 852/1, conform plan de situatie.

#### **Resursele naturale folosite în construcție și funcționare;**

În timpul executie a parcului fotovoltaic, se vor utiliza resurse naturale precum apa, nisipul și pietrisul.

În perioada de exploatare se va folosi apa, pentru igienizarea panourilor.

Singura resursa naturala care va fi folosita pe toata perioada de funcționare a centralei electrice fotovoltaice este energia solara, cu ajutorul căreia se poate produce energie electrică.

#### **Metode folosite în construcție/demolare;**

Pentru realizarea lucrarilor din prezentul proiect se vor folosi metode uzuale de constructie (manuale și mecanizate).

Tehnologia de realizare a parcului fotovoltaic cuprinde:

- lucrări de amenajare a drumurilor de acces și a drumurilor interne;
- montarea structurii de susținere a panourilor fotovoltaice;
- sapaturi pentru fundatiile echipamentelor (posturi trafo, etc), fundatia cladirii de operare și mentenanta, cat și a cablurilor pozate subteran;
- realizarea platformelor betonate, conform proiect;
- lucrări pentru montarea panourilor fotovoltaice;
- montarea posturilor de transformare;
- realizare cladire operare și mentenanta;
- săparea șanțurilor și amplasarea liniilor electrice subterane;
- realizarea împrejmuirii perimetrare;
- realizarea tuturor instalatiilor prevazute în proiectul faza PTH+DE (supraveghere video, iluminat, sistem SCADA, etc);
- lucrări de refacere a terenului în zonele folosite temporar.

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

Lucrările de realizare a parcului fotovoltaic parcurg următoarele faze:

- pregătirea organizării de șantier;
- amenajarea drumurilor pentru transportul utilajelor și componentelor;
- construirea platformelor betonate, conform proiect;
- construirea structurilor de susținere a panourilor fotovoltaice;
- montarea panourilor fotovoltaice;
- montarea posturilor de transformare și a tuturor echipamentelor de instalatii, conform proiect;
- realizarea liniilor electrice subterane;
- refacerea zonelor din interiorul parcului folosite temporar;
- dezafectarea organizării de șantier și refacerea zonei respective.

**Relația cu alte proiecte existente sau planificate;**

Parcul fotovoltaic propus spre amenajare prin prezenta documentatie face parte din Centrala electrica fotovoltaica SAHATENI 110 MW - loc de productie amplasat in localitatea Sahateni, judetul Buzau, pentru care se va obtine un singur aviz tehnic de racordare. Centrala Electrica Fotovoltaica Sahateni 110 MW se va dezvolta pe suprafata mai multor terenuri avand numere cadastrale diferite (NC 20388, NC 20534, NC 20536, NC 24987, NC 24988), ce fac obiectul unor certificate de urbanism separate.

**Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

Nu este cazul.

**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);**

Ca urmare a realizării parcului fotovoltaic se va constitui o noua sursa de energie electrica pentru SEN si vor exista în zonă noi linii de transport al energiei electrice și posturi de transformare.

**Alte autorizații cerute pentru proiect.**

Conform Certificatului de Urbanism emis de Primaria comunei Sahateni, avizele necesare obținerii autorizației de construire, altele decât *punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului*, sunt următoarele:

- Aviz - Alimentare cu energie electrica
- Aviz - Amplasare si acces drum local
- Aviz - Aviz salubritate
- Aviz - Sanatatea populatiei
- Aviz - Agentia Nationala de Imbunatatiri Funciare
- Aviz - Directia pentru Agricultura Judeteană Buzau
- Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului

**IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:**

**Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;**

**Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;**

**Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;**

**Metode folosite în demolare;**

**Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

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

Nu este cazul (terenul este liber de constructii).

**V. Descrierea amplasării proiectului:**

*Lucrari de constructii, acces si imprejmuire centrala fotovoltaica comuna Sahateni, judetul Buzau, pe suprafata de 491.000 mp*

2023

Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența privind evaluarea Convenției 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.

Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Terenul studiat, proprietate privată, este situat în extravilan, nu figurează în Lista Monumentelor Istorice, nu face parte din patrimoniul industrial și nu intră sub incidența Legii nr. 422/2001 republicată, privind protejerea monumentelor istorice, cu modificările ulterioare sau a ordonanței nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările ulterioare.

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

- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;
- politici de zonare și de folosire a terenului;
- arealele sensibile;

**Folosinta actuala:** teren extravilan, cu suprafața totală de 491.000 mp, categoria de folosință: arabil, după cum urmează:

NC 24987: suprafața teren 470.000 mp;

NC 20534: suprafața teren 21.000 mp;

**Destinatia** stabilită prin planurile de urbanism și amenajare a teritoriului aprobate: teren arabil.

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;

NC 20534

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
5	388670.547	628939.369	26.694
6	388646.611	628951.185	795.241
7	388418.256	628189.436	28.034
8	388440.697	628172.634	800.446
S(2)=20999.85mp P=1650.414m			

NC 24987

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	388907.351	629923.222	996.276
2	388617.367	628970.082	490.631
3	389057.311	628752.901	945.430
4	389332.496	629657.396	501.410
S(1)=470000.05mp P=2933.747m			

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

Nu este cazul.

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

A) Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

a) protecția calității apelor:

**Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;**

Funcționarea parcului fotovoltaic nu necesită apă tehnologică, ca urmare nu vor rezulta ape uzate.

Instalațiile proiectate nu produc agenți poluanți pentru apele subterane și supraterane.

Ape menajere: nu exista. Investiția nu este sursa de poluare pentru ape.

Spalarea panourilor va fi realizată de o firmă autorizată, cu apă, fără detergenți sau alte substanțe.

Apele uzate, rezultate în urma spălării/ curățării panourilor fotovoltaice de depunerile de praf din atmosferă, sunt în cantitate nesemnificativă, nu conțin detergent sau alte substanțe toxice pentru mediu, vor fi lasate să se infiltreze în sol. Procedura de curățare – care în mod standard este recomandată la un an sau conform situației din teren, pentru a menține randamentul panourilor, se va realiza conform specificațiilor de producător panouri fotovoltaice, de firme specializate și cu utilaje certificate, cu apă și la nevoie cu soluții biodegradabile. Nu există alte surse de producere ape uzate.

Ape pluviale: apele pluviale (convențional curate) căzute pe teren se infiltrează gravitațional în teren, sau se scurg gravitațional. În zonă nu există rețea de canalizare.

Apele pluviale care provin din ploii sau din topirea zăpezilor vor fi preluate la nivelul solului. Suprafața destinată parcului fotovoltaic va fi o zonă verde, panourile vor fi amplasate la înălțime pe structuri metalice, astfel se va permite creșterea vegetației. Apele meteorice vor fi preluate de terenul natural înierbat.

Apele pluviale de pe anvelopele posturilor de transformare – care ocupă o suprafață extrem de redusă raportat la suprafața terenului, vor descărca în teren.

Drumurile si aleile de circulatie din incinta, fiind realizate din pamant compactat/pietruite/betonate, permit infiltrarea apelor pluviale direct in teren, nefiind nevoie de drenarea si preluarea acestora.

Se interzic orice lucrari de terasament care pot sa provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine.

Avand in vedere solutiile propuse, apele pluviale nu se vor descarca in sistemul de canale de desecare detinute si administrate de ANIF.

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

Nu este cazul.

b) protecția aerului:

**Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;**

Instalațiile proiectate nu produc agenți poluanți pentru aer, în timpul exploatării neexistând nici o formă de emisie noxe. Amplasarea și funcționarea centralei fotovoltaice nu va provoca impact asupra calității aerului in zona.

Transportul rutier generat de autovehiculele si utilajele necesare asigurarii mentenantei in timpul exploatarii parcului va avea un impact minim. Impactul minim se datoreaza frecventei reduse a lucrarilor de mentenanta cat si datorita numarului mic de autovehicule/utilaje necesare pentru realizarea acesteia.

Impactul asupra aerului generat de transportul rutier si sapaturi in perioada de executie este minim si sunt enuntate *Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu* in cadrul cap.X.

Panourile fotovoltaice folosite vor fi panouri fotovoltaice de ultima generatie, certificate in conformitate cu reglementarile nationale si europene si agrementate tehnic. Acestea nu vor avea impact asupra climei si nu vor genera cresterea temperaturii in zona prin supraincalzirea suprafetei panourilor.

Utilizarea panourilor fotovoltaice pentru producerea energiei electrice necesare pentru acoperirea cererii in sistemul energetic național va avea drept consecința reducerea cantității de combustibil fosili consumați. Reducerea perioadei de funcționare sau chiar oprirea instalațiilor termoenergetice va avea un impact pozitiv asupra factorilor de mediu prin reducerea cantităților de poluanți gazoși (CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, Nox, CO), solizi (pulberi in suspensie, deșeuri solide) și lichizi (ape uzate, deversări accidentale de substanțe și preparate chimice).

**Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;**

Nu este cazul.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

**Sursele de zgomot și de vibrații;**

Pe toata perioada de funcționare a parcului fotovoltaic nu vor exista zgomote sau vibrații produse de acesta.

Pe perioada construcției singurul zgomot va fi cel produs de mașinile muncitorilor si de utilajele cu care vor fi transportate panourile fotovoltaice, dar acestea nu vor depăși limitele admise.

**Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;**

Nu este cazul.

d) protecția împotriva radiațiilor:

**Sursele de radiații;**

Nu exista surse de radiație. Instalațiile proiectate nu produc radiații poluante pentru mediul înconjurător, oameni sau animale.

**Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;**

Nu este cazul.

e) protecția solului și a subsolului:

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

Funcționarea parcului fotovoltaic nu conduce la poluarea solului. Având în vedere faptul că pe amplasament nu vor fi stocate materii prime și materiale a căror caracteristici fizico-chimice să genereze pericolul contaminării solului, coroborat cu măsurile de protecție adoptate încă din faza de realizare a componentelor panourilor fotovoltaice apreciem că instalarea și funcționarea centralei fotovoltaice pe amplasamentul propus nu va avea un impact asupra calității solului.

Spălarea panourilor (indepartarea prafului și/sau a depunerile de zapada) este necesara pentru mentinerea randamentului si se va realiza periodic de catre firme autorizate cu apa; apa va fi asigurata de firma respectiva in regim propriu. Pentru spalarea panourilor nu se va folosi apa de la rețeaua publica de alimentare cu apa.

Apele uzate, rezultate în urma spălării/curatării panourilor fotovoltaice de depunerile de praf din atmosfera, sunt în cantitate nesemnificativa, nu contin detergent sau alte substante toxice pentru mediu, vor fi lasate sa se infiltreze în solul inierbat. Procedura de curatare – care în mod standard este recomandata la un an sau conform situatiei din teren, pentru a mentine randamentul panourilor, se va realiza conform specificatiilor de producator panouri fotovoltaice, de firme autorizate si cu utilaje certificate, exclusiv cu apa. Nu exista surse de producere ape uzate.

Obiectivul nu va fi racordat la canalizare. Prin proiect, se propune amplasarea unei toalete ecologice care va fi igienizata periodic, pe baza unui contract de prestari servicii, de catre o firma autorizata.

Toaletele ecologice vor fi vidanjate si igienizate periodic, functie de numarul de lucratori pe santier.

**Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;**

Nu este cazul.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

**Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;**

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

**Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;**

Atât pe perioada montării cât și cea a funcționării centralei fotovoltaice nu are impact asupra așezărilor umane.

Distanța față de așezările umane cele mai apropiate este de aproximativ 1500 m.

Amplasamentul propus se află în afara siturilor istorice, de arhitectură sau care prezintă vreun interes tradițional sau turistic.

Înființarea centralei fotovoltaice va avea efecte benefice asupra comunității locale atât prin crearea de noi locuri de muncă cât și prin contribuția semnificativă la bugetul local.

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

Nu este cazul.

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:

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

**Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;**

**Planul de gestionare a deșeurilor;**

Nr. crt.	Sursa deșeurilor	Cod deșeu (conf. HG 856/2002)	Denumirea deșeurilor	Mod de depozitare temporară	Mod de gestionare (eliminare/valorificare)
1	Perioada de execuție	17 09 04 amestecuri de deșeuri de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 și 17 09 03	Deșeuri din construcție provenite din organizarea de șantier	Prin recipiente adecvate pe amplasamentul organizării de șantier	Reutilizare la realizarea umpluturilor
2		17 05 04 pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03	Pământ și pietre rezultate din excavările de pe amplasament	Depozitare temporară pe amplasament	Reutilizare la realizarea umpluturilor

3		17 04 11 cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10	Deșeuri de cabluri de la realizarea rețelei electrice subterane	Depozitare temporară în recipienți pe amplasamentul organizării de șantier	Valorificare prin firme autorizate
4		15 01 01 ambalaje de hârtie și carton 15 01 02 ambalaje de materiale plastice 15 01 03 ambalaje de lemn	Deșeuri de ambalaje provenite de la materii prime nepericuloase	Depozitare temporară în recipienți adecvați pe amplasamentul organizării de șantier	Valorificare prin firme autorizate
5		15 01 10* ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	Deșeuri de ambalaje provenite de la materii prime periculoase utilizate în realizarea construcțiilor	Depozitare temporară în recipienți adecvați pe amplasamentul organizării de șantier	Eliminare prin firme autorizate sau returnate furnizorilor
6		17 04 05 fier și oțel	Deșeuri metalice rezultate din activitatea de asamblare a panourilor fotovoltaice și de la realizarea structurii metalice a clădirii operare si mentenanta.	Depozitare temporară în recipienți adecvați pe amplasamentul organizării de șantier	Valorificare prin firme autorizate
7		17 01 01 beton	Deșeuri de beton rezultate de la turnarea platformei betonate	Depozitare temporară în recipienți adecvați pe amplasamentul organizării de șantier	Valorificare prin firme autorizate
8		17 04 07 amestecuri metalice	Amestecuri metalice rezultate de la realizarea împrejmuirii	Depozitare temporară în recipienți adecvați pe amplasamentul organizării de șantier	Valorificare prin firme autorizate
9	Perioada de exploatare (mentenanta)	17 04 11 cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10	Deșeuri de cabluri de la realizarea rețelei electrice subterane	Depozitare temporară în recipienți pe amplasamentul organizării de șantier	Valorificare prin firme autorizate



10	15 01 01 ambalaje de hârtie și carton 15 01 02 ambalaje de materiale plastice 15 01 03 ambalaje de lemn	Deșeuri de ambalaje provenite de la materii prime nepericuloase	Depozitare temporară în recipienți adecvați pe amplasamentul organizării de șantier	Valorificare prin firme autorizate
11	15 01 10* ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	Deșeuri de ambalaje provenite de la materiile prime periculoase utilizate în realizarea construcțiilor	Depozitare temporară în recipienți adecvați pe amplasamentul organizării de șantier	Eliminare prin firme autorizate sau returnate furnizorilor
12	17 04 05 fier și oțel	Deșeuri metalice rezultate din activitatea de asamblare a panourilor fotovoltaice și de la realizarea structurii metalice a clădirii operare și mentenanța.	Depozitare temporară în recipienți adecvați pe amplasamentul organizării de șantier	Valorificare prin firme autorizate

Atat în faza de execuție cât și în faza de exploatare, deșeurile se vor colecta selectiv (parte menajeră, parte reciclabilă) și vor fi predate unor firme de colectare specializate.

In perioada de execuție :

Colectarea, transportul și eliminarea sau valorificarea deșeurilor și ambalajelor rezultate din lucrare se va face prin grija executantului. Pentru prevenirea deșeurilor din timpul execuției, toate materialele folosite se vor recepționa și depozita controlat de către personal responsabil.

Deșeurile rezultate de la eventualele întretineri ale utilajelor și/sau a mijloacelor de transport vor fi colectate selectiv, depozitate temporar în spații special amenajate (spațiu dotat cu cuva de retenție pentru stocarea uleiului uzat și/sau a filtrelor de ulei și acburanti uzate, etc) și vor fi și ele preluate în vederea valorificării/eliminării, prin firme autorizate.

După executarea lucrărilor proiectate, terenul se va curăța și nivela, și se va aduce la starea inițială.

In perioada de exploatare:

În cazul în care va fi necesară schimbarea unei piese sau a unui subsansamblu acestea vor fi predate unor firme de colectare specializate. Deșeurile vor fi ridicate de firma specializată și autorizată în colectarea deșeurilor.

După terminarea duratei de viață a instalațiilor prevăzută de minimum 30 de ani, toate componentele instalației, care sunt modulare și demontabile, pot fi reutilizate sau reciclate, iar amplasamentul existent rămâne în stadiul inițial. Retehnologizarea instalației se poate face la sfârșitul intervalului de

funcționare, fără a afecta amplasamentul prin înlocuirea modulelor fotovoltaice, schimbarea invertorului, a echipamentelor de comanda și automatizare.

Activitățile privitoare la deșeurile rezultate nu pun în pericol sănătatea populației și a mediului înconjurător.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

**Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau 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.

B) Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.

In timpul executiei, se va utiliza apa, in vederea reducerii emisiilor de pulberi si pentru compactare (autocisterne de la surse de alimentare autorizate). Apa pentru consum potabil va fi imbuteliata.

Betonul necesar lucrarilor de executie se va transporta de la statii de productie a betonului, statii autorizate, din vecinatatea amplasamentului.

In timpul exploatarii obiectivului: apa utilizata pentru spalarea panourilor va fi asigurata de catre firma autorizata contractata. Apa utilizata va fi fara detergenti sau alte substante nocive.

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

**Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);**

Instalațiile proiectate nu produc agenți poluanți pentru aer, în timpul exploatării neexistând nici o formă de emisie noxe. Amplasarea și funcționarea centralei fotovoltaice nu va provoca impact asupra calității aerului în zona.

Transportul rutier generat de autovehiculele și utilajele necesare asigurării mentenanței în timpul exploatării parcului va avea un impact minim. Impactul minim se datorează frecvenței reduse a lucrarilor de mentenanță cât și datorită numărului mic de autovehicule/utilaje necesare pentru realizarea acestora.

Impactul asupra aerului generat de transportul rutier și săpături în perioada de execuție este minim și sunt enunțate *Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu* în cadrul cap.X. Panourile fotovoltaice folosite vor fi panouri fotovoltaice de ultimă generație, certificate în conformitate cu reglementările naționale și europene și agrementate tehnic. Acestea nu vor avea impact asupra climei și nu vor genera creșterea temperaturii în zonă prin supraîncălzirea suprafeței panourilor.

Zonele dintre structurile de susținere a panourile fotovoltaice rămân înierbate cu compoziția floristică naturală inițială. Organizarea activității se face astfel încât impactul asupra peisajului să fie cât mai redus – spre exemplu, folosirea sluiților de fundare de tip pilon înfiletat, care permite aducerea cu ușurință a terenului la starea inițială. Se va realiza refacerea ecologică a zonelor afectate de execuția lucrărilor. Împrejmuirea parcului fotovoltaic, prevăzută pentru a împiedica accesul persoanelor neautorizate și a animalelor mari care pot să producă pagube, va fi astfel conformată astfel încât să permită accesul animalelor mici.

**Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);**

Nu este cazul.

**Magnitudinea și complexitatea impactului;**

Nu este cazul.

Măsurile prevăzute prin proiect nu vor afecta semnificativ factorii de mediu (aer, apă, sol, așezări umane).

**Probabilitatea impactului;**

Nu este cazul.

Măsurile prevăzute prin proiect nu vor afecta semnificativ factorii de mediu (aer, apă, sol, așezări umane).

**Durata, frecvența și reversibilitatea impactului;**

Nu este cazul.

Prin natură, mărimea și amplasarea proiectului, cât și prin măsurile de protecție a mediului prevăzute prin acesta, impactul este complet reversibil.

**Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;**

Nu este cazul.

**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.

Nu sunt necesare dotări speciale pentru monitorizarea factorilor de mediu deoarece nu s-au identificat situații de risc potențial.

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

A) Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: (IED) a Parlamentului European și a Directiva 2010/75/UE Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Proiectul intra sub incidenta Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa nr. 2 la pct. 10, lit a) și pct. 3, lit. a).

Proiectul propus nu intra sub incidenta 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 prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

Proiectul propus nu intra sub incidenta prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

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

Terenul studiat este amplasat în limita zonei aferente următoarelor documentații de urbanism:

- Plan Urbanistic General, documentație de urbanism având nr. 1200/6193, aprobat prin Hotărârea Consiliului Local Sahateni nr. 22/30.11.1999 și a prevederilor Hotărârii Consiliului Local Sahateni nr. 35/22.10.2012, cu modificările și completările aduse de H

- X. Lucrări necesare organizării de șantier:

**Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;**

Organizarea de șantier se va desfășura strict în interiorul amplasamentului.

Organizarea de șantier cuprinde amenajări temporare pentru:

- parcare de utilaje, autovehicule;
- depozitarea echipamentelor, materialelor;
- spațiu pentru verificarea și pregătirea pentru montaj a unor componente;
- depozitarea temporară controlată a deșeurilor de diferite categorii;
- spații necesare personalului (vestiare, etc);
- spații necesare personalului de pază.
- Toalete ecologice ;

Lucrările pentru organizarea de șantier cuprind:

- curățarea și nivelarea terenului, în vederea sistematizării acestuia, conform proiectului tehnic și a detaliilor de execuție;
- amenajarea platformelor;
- îngrădirea incintei.
- Toate lucrările necesare pentru măsuri specifice privind protecția și securitatea muncii, precum și de prevenire și stingere a incendiilor;

#### **Localizarea organizării de șantier;**

Organizarea de șantier se va realiza într-un perimetru clar delimitat, în zona accesului, strict în interiorul amplasamentului, conform plan de situație anexat.

#### **Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;**

Impactul asupra mediului pe termen scurt care se produce inevitabil în timpul lucrărilor de construcție, va fi minimizat printr-o planificare adecvată și aplicarea măsurilor preventive și va fi compensată prin acțiuni de restaurare după finalizarea lucrărilor.

Impactul generat de transportul rutier în timpul execuției, cât și de lucrările generatoare de praf (săpături, etc) va fi nesemnificativ.

În conformitate cu legislația în vigoare, pe amplasament nu va fi permisă folosirea materialelor de construcție ce dau neplăcută senzație umană (de ex. azbest, vopsele cu plumb).

#### **Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;**

Nu există surse de poluanți, iar singurul impact pe perioada desfășurării organizării de șantier este impactul asupra solului, dar trebuie precizat faptul că orice modificare adusă solului este reversibilă.

#### **Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.**

##### Protecția aerului

- Asigurarea unei stări tehnice corespunzătoare pentru vehicule și echipamente (reducerea emisiilor de praf și COV).
- Stropirea cu apă pentru controlul prafului.

- Controlul activitatilor generatoare de praf.
- Materialele de constructie pulverulente se vor manipula astfel incat sa reduca la minimum nivelul de particule ce pot fi antrenate de curentii atmosferici;
- Se vor respecta standardele de calitate a aerului ambiental in orice conditii atmosferice;
- Nu se va permite folosirea autovehiculelor si a utilajelor neomologate si neconforme, din punct de vedere al normelor tehnice in vigoare;
- Se vor respecta prevederile legii 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator;

#### Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:

- Pentru accesul pe amplasament se vor folosi numai drumurile de acces existente ;
- Se vor folosi utilaje cat mai silentioase in vederea diminuarii poluarii fonice ;
- Toate lucrarile se vor efectua in intervalele orare permise, conform legii ;
- Se vor lua masuri astfel incat sa nu se produca zgomot/vibratii ce ar putea crea disconfort vecinatatilor ;
- Se va respecta STAS 10009-2017, privind protectia impotriva zgomotului si vibratiilor ;

#### Protectia solului si a subsolului :

- Depozitarea materialelor si echipamentelor de va face in spatii special amenajate ;
- Se va sigura contract cu firma specializata, pentru eliminarea deseurilor ;
- Se va implementa colectarea selectiva a deseurilor la sursa ;
- Intretinerea/repararea utilajelor se va face la terte unitati economice ;
- Se vor asigura materiale absorbante pentru situatiile de poluare accidentale cu produs petrolier;
- Se interzice depozitarea de deseuri pe amplasamente neautorizate ;

#### Depozitarea deseurilor :

- Zonele de depozitare vor fi clar marcate si semnalizate, iar recipientele de colectare vor fi inscriptionate ;
- Deseurile vor fi colectate selectiv, controlat, pana la evacuarea prin firme autorizate ;
- Se vor respecta prevederile HG 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile si ale legii 92/2021 privind regimul deseurilor

#### Protectia apei

- Prevederea de toalete ecologice pentru personalul din santier;
- Evitarea degradarii zonelor invecinate amplasamentului si a vegetatiei existente, din perimetrele adiacente, prin stationarea utilajelor, efectuarii de reparatii, depozitarea de materiale, etc.
- Colectarea selectiva si evacuarea tuturor deseurilor rezultate din activitatea de constructii;
- Evitarea pierderilor de carburanti la stationarea utilajelor de constructii din rezervoarele sau din conductele de legatura ale acestora; in acest sens toate utilajele de constructii si transport folosite vor fi periodic atent verificate;

#### Mediul social si economic:

- Interzicerea desfasurarii oricarei activitati in afara perimetrului santierului;

- Interzicerea accesului personalului in afara perimetrului santierului.
- Interzicerea depozitarii materialelor sau deseurilor in afara perimetrului santierului
- Interzicerea accesului utilajelor mobile si a stationarii vehiculelor in afara perimetrului santierului
- Instruirea si responsabilizarea personalului cu privire la protejarea terenurilor din vecinatate.
- In cazul folosirii drumurilor publice pentru transportul materialelor de constructie, se vor prevedea puncte de curatire manuala sau mecanizata a pneurilor, de pamant sau a altor reziduuri din santier.
- Se va exercita un control sever la transportul de beton din ciment cu autobetoniere pentru a se elimina in totalitate descarcari accidentale pe traseu sau spalarea tobelor si aruncarea apei cu lapte de ciment in parcursul din santier sau drumurile publice.
- Santierul pentru lucrarile proiectate va fi imprejmuit pentru a se marca perimetrele ce intra in raspunderea executantilor

#### Protectie la foc:

Se vor lua masuri de protectie la actiunea focului, arderile rezultate fiind o potentiala sursa de poluare a mediului, astfel:

- Stabilirea in instructiunile de lucru a modului de operare precum si a regulilor, masurilor de prevenire si stingere a incendiilor ce trebuie respectate in timpul executarii lucrarilor
- Stabilirea modului si a planului de depozitare a materialelor si bunurilor cu pericol de incendiu sau explozie
- Dotarea locului de munca cu mijloace de prevenire si stingere a incendiilor, necesare conform normelor, amplasarea corespunzatoare a acestora si intretinerea lor in perfecta stare de functionare
- Organizarea alarmarii, alertarii si a interventiei pentru stingerea incendiilor la locul de munca, precum si constituirea echipelor de interventie si a atributiilor concrete;
- Organizarea evacuarii persoanelor si bunurilor in caz de incendiu precum si intocmirea planurilor de evacuare
- Intocmirea ipotezelor si a schemelor de interventie pentru stingerea incendiilor la instalatiile cu pericol deosebit
- Marcarea cu inscriptii si indicatoare de securitate si expunerea materialelor de propaganda impotriva incendiilor
- La terminarea lucrului se va asigura:
  - Intreruperea iluminatului electric, cu exceptia celui de siguranta.
  - Evacuarea din incinta a deseurilor reziduurilor si a altor materiale combustibile
  - Inaintea inceperii procesului tehnologic, muncitorii trebuie sa fie instruiti sa respecte regulile de paza impotriva incendiilor
  - Pe timpul lucrului se vor respecta intocmai instructiunile tehnice privind tehnologiile de lucru, precum si normele de prevenire a incendiilor
  - Inlaturarea tuturor surselor cu foc deschis

- Evacuarea materialelor din spatiile de siguranta dintre constructie si instalatii.
- Este obligatorie marcarea cu indicatoare de securitate executate si montate conform standardelor SRAS 297/1 si STAS 297/2;
- Se interzice lucrul cu foc deschis la distante mai mici de 3 m. fata de elementele sau materialele combustibile fara luarea masurilor de protectie specifice (izolare, umectare, ecranare, etc.).
- Zilnic, dupa terminarea programului de lucru, zona se curata de resturile si deseurile rezultate. Materialele si substantele combustibile se depoziteaza in locuri special amenajate, farea pericol de producere a incendiilor.
- Santierul trebuie sa fie echipat cu un post de incendiu, care cuprinde:
  - galeti din tabla, vopsite in culoarea rosie, cu inscriptia « galeata de incendiu (2 buc.)
  - lopeti cu coada (2 buc.)
  - topoare tarnacop cu coada (2 buc.)
  - cangi cu coada (2 buc.)
  - rangi de fier (2 buc.)
  - scara imperechere din trei segmente (1 buc.)
  - lada cu nisip de 0,5 mc (1 buc.)
  - stingatoare portabile

#### Generalitati:

- Santierul va fi prevazut cu toate dotarile necesare astfel incat sa fie respectate normele de PSI si mediu.
- Se vor respecta cerintele pentru securitatea si sanatatea in munca, conform Legii nr.319/2006 si a hotararilor de guvern in domeniu, prevazute in memoriile de structura si instalatii. Lucrarile vor fi realizate de personal calificat, echipat corespunzator.
- Toate materialele care vor fi folosite in executie vor fi materiale certificate in conformitate cu reglementarile nationale si europene. Toate materialele care intra in alcatuirea elementelor structurale vor avea Declaratii de conformitate (certificate de calitate) si copii dupa Agreementul tehnic pentru materialele din import.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

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

Alimentarea cu carburanti a utilajelor si mijloacelor de transport utilizate la realizarea proiectului in statii de distributie sau prin unitati specializate autorizate si tehnologiile utilizate conduc la un risc de accident minor.

La finalul perioadei de construcție, vehiculele și utilajele folosite vor fi retrase de pe amplasament.

Platforma organizării de șantier va fi dezafectată, iar terenul se va amenaja conform proiectului tehnic de executie.



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

În organizarea de șantier s-a ținut cont de respectarea unor condiții funcționale formale prin care să se evite eventualele poluări accidentale.

**Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;**

Impactul asupra mediului este minim, în urma dezmembrării centralei fotovoltaice nu rezultă deșeurile, structura putând fi reutilizată, iar terenul utilizat poate fi redat circuitului agricol.

După expirarea duratei de viață a panourilor fotovoltaice acestea vor fi demontate și dezmembrate, cea mai mare parte a componentelor fiind reutilizabile. Astfel, aluminiul și sticla pot fi reciclate în proporție de 100%. Cauciucul care intră în componența garniturilor va fi incinerat în instalații specializate de ardere cu recuperarea căldurii produse.

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

Lucrările de refacere a stării inițiale se vor realiza respectând condițiile legii, printr-un proiect tehnic pentru lucrări de demolare/desfacere, prin dezafectarea platformelor și drumurilor realizate, prin replantarea spațiilor verzi afectate.

**XII. Anexe - piese desenate:**

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

La prezenta documentație s-au anexat Plan de încadrare în teritoriu (plansa A00), Plan de situație (plansa A01), respectiv Plan mobilare (plansa A02).

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

Nu este cazul.

3. Schema-flux a gestionării deșeurilor;

Nu este cazul.

4. 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:

Nu este cazul.

- a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate subformă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;
- b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;
- c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;
- d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;
- e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;
- f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

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:

Nu este cazul.

1. Localizarea proiectului:

**Bazinul hidrografic;**

**Cursul de apă: denumirea și codul cadastral;**

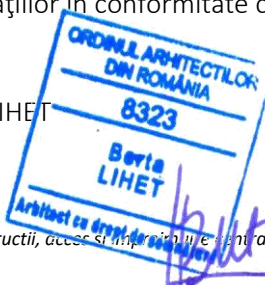
**Corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.**

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.
3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

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.

Intocmit,

Arh. Berta LIHET



Lucrari de constructii, acces si instalatii electrice pentru centrale fotovoltaice comuna Sahateni, judetul Buzau, pe suprafata de 491.000 mp

2023