



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 354.800 mp

Adresa imobil:

Judetul Buzau, comuna Sahateni, satul Sahateni, EXTRAVILAN, NC 20712 (tarla 63, parcela 853/3); tarla 63, parcela 858.

Numarul proiectului:

236/2024

Data:

2024



Cuprins

I.	DENUMIREA PROIECTULUI	4
II.	TITULAR	4
III.	Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:.....	4
IV.	Descrierea lucrărilor de demolare necesare:.....	11
V.	Descrierea amplasării proiectului:	11
VI.	Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:	13
A)	Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:	13
a)	protectia calitatii apelor:	13
b)	protectia aerului:	13
c)	protectia impotriva zgomotului si vibrațiilor:.....	14
d)	protectia impotriva radiațiilor:.....	14
e)	protectia solului si a subsolului:.....	15
f)	protectia ecosistemelor terestre si acvatice:	15
g)	protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public:	15
h)	prevenirea si gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarii, inclusiv eliminarea:	16
i)	gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:.....	18
B)	Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.	19
VII.	Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:	19
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.	20
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 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).	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.....	21
X. Lucrări necesare organizării de șantier:	21
XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la înșetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:	25
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);	26
2. Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;	26
3. Schema-flux a gestionării deșeurilor;	26
4. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.....	26
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 sălbaticice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, membrul va fi completat cu următoarele:	26
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;	26
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, membrul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:	27
1. Localizarea proiectului:.....	27
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.	27
3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.	27
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.....	27



I. DENUMIREA PROIECTULUI

Lucrari de constructii, acces si imprejmuire centrala fotovoltaica comuna Sahateni, judetul Buzau, pe suprafata de 354.800 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

Administrator: Ene Anton

Persoane de contact:

- Emanuela GHICOESCU (telefon: 0742 056 650; email: emanuela.ghicoescu@enelaw.ro);
- Berta LIHET (telefon: 0766 684 159, email: berta.lihet@enelaw.ro);

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) Un rezumat al proiectului

Centrala Electrica Fotovoltaica (CEF) propusa pe am NC 20712 (tarla 63, parcela 853/3) si tarla 63, parcela 858, face obiectul **CU nr. 247/28.11.2023** emis de Consiliul Judetean Buzau si este parte a CEF SAHATENI 110MW.

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, NC 20712 (tarla 63, parcela 853/3) si tarla 63, parcela 858], ce fac obiectul unor certificate de urbanism separate.

Proiectul propus are ca obiectiv realizarea unei Centrale Electrice Fotovoltaice (CEF) cu o capacitate de 110 MW AC si presupune dezvoltarea unor noi parcuri fotovoltaice pentru producerea energiei electrice.

Realizarea racordului electric la Sistemul Energetic National (SEN) va face obiectul unui alt Certificat de Urbanism.

Proiectul ce face obiectul prezentei documentatii se va dezvolta in extravilanul comunei Sahateni, aflat in județul Buzau, pe o suprafața de teren de 35,48 ha (354.800 mp mp), aferent NC 20712 (tarla 63, parcela 853/3) si terenul identificat pein tarla 63, parcela 858.



b) Justificarea necesitatii proiectului

Investitia principala propusa vine in intampinarea eforturilor realizate de Romania in domeniul valorificarii surselor regenerabile de energie in conformitate cu obligatiile ce-i revin ca stat membru al Uniunii Europene, sa cum rezulta din prevederile Directivei UE 2018/2001 a Parlamentului European si a Consiliului din 11 decembrie 2018 privind promovarea utilizarii energiei din surse regenerabile.

In „Cartea Verde – o strategie europeana pentru energie durabila, competitiva si sigura” elaborata de Comisia Europeana in anul 2000, s-au pus bazele pentru o noua politica energetica europeana, prin intermediul careia se urmareste diminuarea dependentei fata de sursele energetice externe, reducerea nivelului emisiilor de gaze cu efect de sera, sa se puna bazele unei pieute de energie interna competitive. Una din modalitatile cele mai importante de punere in aplicare a noilor politici energetice, este tocmai cresterea gradului de utilizare a energiei provenite din surse regenerabile. Pentru perioada 2021-2027, Comisia Europeana a propus, in cadrul politicii de coeziune, sustinerea acțiunilor desfășurate in sprijinul obiectivelor climatice, care includ promovarea energiei din surse regenerabile. Intre 2005 si 2017, ponderea surselor regenerabile de energie in 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 aceasta crestere sunt energia eoliană și energia solară.

In perspectiva anului 2030, Curtea Europeană a constatat că pachetul Comisiei „Energie curată” din 2016 pune bazele unui mediu de investitii mai bun, in vederea cresterii capacitatii de producție a energiei electrice din surse regenerabile si atingerii obiectivului de cel putin 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 cresterea 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 in mai mare masură a surselor regenerabile de energie pentru acoperirea necesarului de energie electrică va reduce dependența UE de combustibili fosili din import.

In ceea ce privește potențialul solar al tarii noastre, Romania beneficiază de cel mai ridicat potențial din SE Europei.

Energia solară fotovoltaică se referă la conversia luminii solare in energie electrică cu ajutorul panourilor fotovoltaice. Producerea de energie electrică prin conversie fotovoltaică a energiei solare nu provoacă emisii de substanțe poluanțe in atmosfera si fiecare kWh produs prin sursa fotovoltaica permite evitarea răspândirii in atmosfera a 0,3- 0,5 kg de CO₂ (gaz responsabil pentru efectul de sera) rezultate prin producerea unui kWh prin metoda tradiționala termoelectrica. In Romania, circa 60% din producția de energie electrică este produsa prin metode tradiționale.

Totodată, realizarea proiectului propus prezintă si utilitate publică majoră prin crearea de noi locuri de munca, creșterea veniturilor la bugetul local si al județului Buzau, precum si prin amenajări de infrastructura.

c) valoarea investitiei;

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, NC 20712 (tarla 63, parcela 853/3) si tarla 63, parcela 858), ce fac obiectul unor certificate de urbanism separate. Pentru realizarea CEF SAHATENI 110 MW, pentru care se va obtine un singur aviz tehnic de racordare,



valoarea totala a investitie este estimata la 63.210.644,50 lei.

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

d) perioada de implementare propusă;

Perioada de executie: maxim 12 luni.

e) planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafața 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 capacitatele 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) - – aferenta terenurilor NC 20388, NC 20536, NC 24987, NC 20534, NC 24988, NC 20712 (tarla 63, parcela 853/3) si tarla 63, parcela 858, va avea cu o capacitate insumata 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 acelasi timp sa se poata realiza o intretinere eficienta a instalatiilor in exploatare. Asezarea panourilor fotovoltaice se face in siruri paralele, amplasate la distanta corespunzatoare intre ele.

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

Pentru a prelua energia electrica generata de sirurile de panouri fotovoltaice se prevad invertoare. Energia produsa de instalatia fotovoltaica, va fi injectata in reteaua 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 in vedere tehnologia in dezvoltare, specificatiile tehnice instalatiilor propuse, se vor stabili cat mai aproape de momentul executiei.

Instalatiile propuse:

Panouri fotovoltaice: parcoul fotovoltaic propus prin prezenta documentatie va avea aproximativ 61.235 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



urmărire 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 intocmit pentru obiectiv și se vor respecta toate normele tehnice în vigoare.

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

Structura de susținere va fi înlaturată la finalul duratei de viață a obiectivului.

Invertoare: parcoul fotovoltaic va fi dotat cu invertoare, cu o putere estimată P_i (putere activă instalată) de 200 kW curenț alternativ.

Transformatoare: puterea electrică debitată de centrala fotovoltaică va fi produsă la tensiunea invertoarelor și apoi ridicată la tensiune medie, prin intermediul posturilor de transformare.

Posturile de transformare sunt realizate din construcții prefabricate inclusiv fundație, și sunt echipate cu instalații conform proiect de specialitate.

Posturile de transformare sunt cabine compacte prefabricate concepute în anvelopa de beton sau containere metalice, pentru a fi ușor transportabile la locul instalației. Posturile se livrează complet echipate, inclusiv fundație.

Fundația prefabricată a postului de transformare, parte integrantă din anvelopa postului de transformare prefabricat, prevăzută cu presețe, este dimensionată pentru un teren convențional – conform fiziei tehnice de produs.

Fundația va fi prevăzută cu un sistem de etansare, pentru evitarea patrunderii apei și un sistem care să permită montarea ulterioară a cablurilor cu respectarea gradului de etanșeitate. Vor fi prevăzute goluri în fundație care să permită trecerea cablurilor, în baza fiziei tehnice și specificațiilor de produs post de transformare, înaintate în fază de proiect tehnic și detaliu de execuție.

Cabina va asigura spațiu necesar ventilației naturale și va尊重a cerințele precizate în standardele europene și legislația națională.

Acoperisul postului de transformare trebuie să asigure etanșeitatea. Panta acoperisului va fi de minim 2% pentru a permite scurgerea apelor pluviale și a nu permite acumularea de apă.

Posturile de transformare compacte sunt alcătuite din materiale care îndeplinește condițiile minime de combustibilitate și rezistență la foc. Ușile trebuie să fie prevăzute cu sistem de blocare în poziție deschisă. Cuvele de ulei, parte din fundația posturilor de transformare, vor fi rezistente la apă și ulei, pentru a se evita poluarea mediului prin evenualele surgeri de ulei în subteran.

Volumul compartimentului destinat pentru recuperarea uleiului este astfel dimensionat astfel încât să poată acumula cantitatea de ulei a transformatorului cu care este echipat postul.

Sistem de control și monitorizare: monitorizarea și controlul echipamentelor și instalațiilor se va face în sistem SCADA (Monitorizare, Control Sistem și Achiziții de Date). Rețeaua date-voce va asigura accesul la internet și comunicațiile telefonice pe întreg perimetru, precum și comunicarea în sistem SCADA.

Liniile electrice: pentru transportul energiei electrice la punctele de transformare se vor folosi cabluri electrice pozațe subteran.

Realizarea profilului pentru pozarea cablurilor de medie tensiune și de joasă 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.

Racordarea la SEN :

Racordarea la SEN a posturilor de transformare de pe terenul CEF nu face obiectul prezentului proiect/Certificat de Urbanism. Racordarea se va face prin cablu de medie tensiune, pe terenul statiei de interconexiune, conform specificatiilor Avizului Tehnic de Racordare. Linia electrica subterana si racordare la SEN vor face obiectul unui alt certificat de urbanism.

Monitorizarea echipamentelor energetice se va face in sistem SCADA si se va asigura prin racordarea parcului fotovoltaic de pe NC 20712 (tarla 63, parcela 853/3) si tarla 63, parcela 858 , cu fibra optica la terenul statiei de interconexiune. Linia fibra optica subterana, se va realiza in paralel cu lucrările pentru traseul de linie si racordare la SEN si va face obiectul unui alt certificat de urbanism.

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

Energia solară va fi captată de celulele solare componente ale modulelor fotovoltaice. Pentru a transforma energia electrică de curent continuu produsă de panourile fotovoltaice, în energie electrică de curent alternativ se vor amplasa inverteoare, în apropierea panourilor.

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

Puterea electrică debitată de centrala fotovoltaică va fi produsă la tensiunea inverteoarelor și apoi ridicată la tensiune medie, prin intermediul posturilor de transformare.

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

Energia solară.

Energie electrică: se va asigura atât pentru faza de organizare de sănătate, cât și pentru serviciile interne în faza de exploatare a parcului fotovoltaic, printr-un bransament la rețea publică de distribuție.

Agregate de balastieră (nisip, balast, piatră) în perioada de execuție.

Apa.

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Alimentarea cu gaze naturale: nu este cazul.

Alimentarea cu apă: nu este cazul.

Alimentarea cu energie electrică: se va asigura atât pentru faza de organizare de sănătate, cât și pentru serviciile interne în faza de exploatare a parcului fotovoltaic.

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

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

Modul de gospodărire al deșeurilor: în faza de execuție, 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 sănzier va fi dezafectată, iar terenul se va amenaja conform proiectului tehnic de execuție.

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Accesul pe teren se va realiza printr-o poartă carosabilă, respectiv pietonală, dimensionate corespunzător. Terenul are posibilitate de acces din drumul de exploatare DE 852/1.

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

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

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

Singura resursă naturală care va fi folosită pe toată perioada de funcționare a centralei electrice fotovoltaice este energia solară, 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) și pentru pozarea cablurilor subterane;
- realizarea platformelor betonate, conform proiect;
- lucrări pentru montarea panourilor fotovoltaice;
- montarea posturilor de transformare;
- săparea sănțurilor și amplasarea liniilor electrice subterane;
- realizarea împrejmuirii perimetrale;
- 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, cuprindând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;

Lucrările de realizare a parcului fotovoltaic parcurg următoarele faze:

- pregătirea organizării de sănzier;
- 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;

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 producere 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 (NC 20712, teren identificat prin tarla 63, parcela 858, NC 20388, NC 20534, NC 20536, NC 24987, NC 24988), ce fac obiectul unor certificate de urbanism separate.

Posturile de transformare de pe terenul CEF (NC 20712, teren identificat prin tarla 63, parcela 858) se vor racorda prin cablu electric subteran (LES) in statia de transformare Sahateni1 (CEF NC 20536). Statia de transformare de pe terenul aferent numarului cadastral NC 20536 se va racorda la SEN printr-un traseu de linie subteran ce va face legatura cu statia de interconexiune, conform specificatiilor Avizului Tehnic de Racordare. Linia electrica subterana de racordare in statia de stransformare Sahateni1 (CEF NC 20536) si linia electrica subterana de racordare la SEN vor face obiectul unui alt certificat de urbanism.

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 aggregate, 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 și 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 decat *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 Judeteana Buzau
- Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului
- Aviz - Directia pentru cultura a judetului Buzau



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:

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 intra sub incidența Legii nr. 422/2001 republicată, privind protejarea monumentelor istorice, cu modificările ulterioare sau a ordonantei 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:

- folosiștele 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 354.800 mp, categoria de folosintă: arabil, după cum urmează:

- NC 20712 (tarla 63, parcela 853/3): suprafața teren 14800 mp;
- tarla 63, parcela 858: suprafața teren 340000 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;

Parcela (1)

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	N [m]	E [m]	
1	388582.787	630126.160	29.15
2	388574.295	630098.272	55.67
3	388558.078	630045.017	44.81
4	388545.025	630002.152	95.48
5	388517.210	629910.810	10.04
6	388514.370	629901.180	8.31
7	388512.022	629893.204	16.51
8	388507.358	629877.365	16.35
9	388502.740	629861.681	16.19
10	388498.167	629846.148	16.04
11	388493.636	629830.762	15.92
12	388489.139	629815.486	31.61
13	388480.210	629785.160	15.69
14	388475.778	629770.111	19.04
15	388470.400	629751.850	61.65
16	388452.987	629692.706	7.63
17	388450.833	629685.391	7.61
18	388448.684	629678.092	7.59
19	388446.540	629670.810	15.09
20	388441.950	629656.430	14.74
21	388437.460	629642.390	7.13
22	388435.290	629635.600	7.00
23	388433.162	629628.936	8.48
24	388430.580	629620.856	14.67
25	388426.115	629606.877	7.35
26	388423.880	629599.880	25.62
27	388416.076	629575.478	14.31
28	388411.720	629561.850	14.85
29	388406.636	629547.901	243.75
30	388337.918	629314.041	182.45
31	388282.525	629140.207	250.49
32	388208.742	628900.828	237.17
33	388142.654	628673.049	237.17
34	388076.566	628445.271	0.49
35	388076.430	628444.802	84.18
36	388144.086	628394.717	731.64
37	388354.178	629095.546	196.24
38	388530.143	629008.680	4.05
39	388531.323	629012.558	1006.22
40	388824.202	629975.212	284.72

S(1)=340000.15mp P=4063.11m

Parcela (2) (NC 20712)

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	N [m]	E [m]	
41	388837.129	629967.129	15.25
40	388824.202	629975.212	1006.22
39	388531.323	629012.558	14.92
42	388544.700	629005.954	1004.68

S(2)=14800.20mp P=2041.06m



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 există. Investiția nu este sursa de poluare pentru ape.

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

Apele uzate, rezultate în urma spălării/ curătării panourilor fotovoltaice de depunerile de praf din atmosferă, sunt în cantitate nesemnificativă, nu contin detergent sau alte substanțe toxice pentru mediu, vor fi lăsate să se infiltreze în sol. Procedura de curătare – 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 zona nu există rețea de canalizare.

Apele pluviale care provin din ploi sau din topirea zapezilor vor fi preluate la nivelul solului. Suprafata 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 ocupa o suprafață extrem de redusă raportată la suprafața terenului, vor descărcă în teren.

Drumurile și aleile de circulație din incintă, fiind realizate din pamant compactat/pietruite/betonate, permit infiltrarea apelor pluviale direct în teren, nefiind nevoie de drenarea și preluarea acestora.

Se interzic orice lucrări de terasament care pot să provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine.

Având în vedere soluțiile propuse, apele pluviale nu se vor descărcă în sistemul de canale de desecare detinute și 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 exploatarii 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 acestoria.

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 national va avea drept consecinta reducerea cantitatii de combustibil fosili consumati. Reducerea perioadei de functionare sau chiar oprirea instalațiilor termoenergetice va avea un impact pozitiv asupra factorilor de mediu prin reducerea cantitatilor de poluanți gazoși (CO2, SO2, 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 functionare 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 depăsi 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 freatici 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 menținerea randamentului și se va realiza periodic de către firme autorizate cu apa; apa va fi asigurată de firma respectiva în regim propriu. Pentru spalarea panourilor nu se va folosi apa de la rețeaua publică de alimentare cu apa.

Apele uzate, rezultate în urma spălării/curătării panourilor fotovoltaice de depunerile de praf din atmosferă, sunt în cantitate nesemnificativă, nu contin detergent sau alte substanțe toxice pentru mediu, vor fi lăsate să se infiltreze în solul înierbat. Procedura de curătare – 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 autorizate și cu utilaje certificate, exclusiv cu apa. Nu există surse de producere ape uzate.

Obiectivul nu va fi racordat la canalizare. Prin proiect, se propune amplasarea unei toalete ecologice care va fi igienizată periodic, pe baza unui contract de prestari servicii, de către o firmă autorizată.

Toaletele ecologice vor fi vidanjate într-o stație de epurare autorizată și igienizate periodic, funcție de numărul de lucrători pe sănătate.

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 cat și cea a funcționării centrala fotovoltaica nu are impact asupra așezărilor umane.

Distanta fata de asezarile umane cele mai apropiate este de aproximativ 1145 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 munca cat 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 explorației, 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 deșeului	Cod deșeu (conf. HG 856/2002)	Denumirea deșeului	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 recipienți adecvați 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 materiile prime periculoase utilizate în	Depozitare temporară în recipienți adecvați pe amplasamentul	Eliminare prin firme autorizate sau returnate furnizorilor



			realizarea construcțiilor	organizării de șantier	
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 și mențenanta.	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 (menținanta)	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 menențință.	Depozitare temporară în recipienți adecvați pe amplasamentul organizării de șantier	Valorificare prin firme autorizate
----	--------------------------	---	---	------------------------------------

Atât în faza de execuție cât și în faza de exploatare, deșeurile se vor colecta selectiv (parte menajera, parte reciclabila) și vor fi predate unor firme de colectare specializate.

In perioada de executie :

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 receptiona și depozita controlat de către personal responsabil.

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

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

In perioada de exploatare:

În cazul în care va fi necesată schimbarea unei piese sau a unui subansamblu acestea vor fi predate unor firme de colectare specializate. Deseurile 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. Reînțehnologizarea instalației se poate face la sfârșitul intervalului de funcționare, fără a afecta amplasamentul prin înlocuirea modulelor fotovoltaice, schimbarea invertorului, a echipamentelor de comandă și automatizare.

Activitățile privitoare la deșeurile rezultante 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, în vederea reducerii emisiilor de pulberi și pentru compactare (autocisterne de la surse de alimentare autorizate). Apa pentru consum potabil va fi imbuteliata.

Betonul necesar lucrarilor de execuție se va transporta de la stații de producere a betonului, stații autorizate, din vecinătatea amplasamentului.

In timpul exploatarii obiectivului: apa utilizată pentru spalarea panourilor va fi asigurată de către firma autorizată contractată. Apa utilizată va fi fără detergenți sau alte substanțe nocive.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile să fie 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 sălbatică, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și ampolarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibratiilor, 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 exploatarii 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 menținantei în timpul exploatarii parcoului va avea un impact minim. Impactul minim se datorează frecvenței reduse a lucrarilor de menținere cat și datorita numărului mic de autovehicule/utilaje necesare pentru realizarea acestora.

Impactul asupra aerului generat de transportul rutier și sapaturi 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 ultima generație, certificate în conformitate cu reglementările naționale și europene și agermentate tehnic. Acestea nu vor avea impact asupra climei și nu vor genera creșterea temperaturii în zona prin supraîncalzirea suprafetei panourilor.

Zonele dintre structurile de susținere a panourile fotovoltaice raman inierbate cu componetă floristică naturală initială. Organizarea activității se face astfel încât impactul asupra peisajului să fie cat mai redus – spre exemplu, folosirea slutiilor de fundare de tip pilon infiletat, care permite aducerea cu usurință a terenului la starea initială. Se va realiza refacerea ecologică a zonelor afectate de execuția lucrarilor. Imprejmuirea parcoului fotovoltaic, prevăzută pentru a impiedica 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.

Masurile prevazute prin proiect nu vor afecta semnificativ factorii de mediu (aer, apa, sol, asezari umane).

Probabilitatea impactului;

Nu este cazul.

Masurile prevazute prin proiect nu vor afecta semnificativ factorii de mediu (aer, apa, sol, asezari umane).

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Nu este cazul.

Prin natura, marimea si amplasarea proiectului, cat si prin masurile de protectie a mediului prevazute 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 incadrat in Anexa nr. 2 la pct. 10, lit a) si pct. 3, lit. a).

Proiectul propus nu intra sub incidenta art. 28 din Ordonanta 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. 45/18.10.2018.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Organizarea de șantier se va desfășura în interiorul amplasamentului CEF Sahateni NC 20536 care face obiectul Certificatului de urbanism nr. 14/30.05.2023, emis de Primaria Comunei Sahateni.

Organizarea de șantier cuprinde amenajări temporare pentru:

- parcarea 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 situatie anexat.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de şantier;

Impactul asupra mediului pe termen scurt care se produce inevitabil in timpul lucrarilor de constructie, va fi minimizat printr-o planificare adekvata si aplicarea masurilor preventive si va fi compensata prin actiuni de restaurare dupa finalizarea lucrarilor.

Impactul generat de transportul rutier in timpul executiei, cat si de lucrarile generatoare de praf (sapaturi, etc) va fi nesimnificativ.

In conformitate cu legislatia in vigoare, pe amplasament nu va fi permisa folosirea materialelor de constructie ce dauneaza sanatatii umane (de ex. azbest, vopseluri cu plumb).

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

Nu exista surse de poluanți, iar singurul impact pe perioada desfășurării organizării de şantier este impactul asupra solului, dar trebuie precizat faptul ca orice modificare adusa solului este reversibila.

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

Protectia aerului

- Asigurarea unei stari tehnice corespunzatoare pentru vehicule si echipamente (reducerea emisiilor de praf si COV).
- Stropirea cu apa 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 terete unitati economice ;
- Se vor asigura materiale absorbante pentru situatiile de poluari 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 aprobararea 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 perimetrlui santierului;
- Interzicerea accesului personalului in afara perimetrlui santierului.
- Interzicerea depozitarii materialelor sau deseurilor in afara perimetrlui santierului
- Interzicerea accesului utilajelor mobile si a stationarii vehiculelor in afara perimetrlui santierului
- Instruirea si responsabilizarea personalului cu privire la protejarea terenurilor din vecinataate.
- 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 tobeler 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 instruiți 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 execute 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 rezultante. Materialele si substantele combustibile se depoziteaza in locuri special amenajate, fara pericol de producere a incendiilor.
- Suntierul 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:

- Suntierul 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. Lucrările 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 Agrementul 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;

In organizarea de santier s-a tinut cont de respectarea unor conditii functional formale prin care sa se evite eventualele poluari accidentale.

Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Impactul asupra mediului este minim, in urma dezmembrării centralei fotovoltaice nu rezulta deșeuri, structura putând fi reutilizata, iar terenul utilizat poate fi redat circuitului agricol.

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

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

Lucrarile de refacere a starii initiale se vor realiza respectand conditiile legii, printr-un proiect tehnic pentru lucrari de demolare/desfacere, prin dezafectarea platformelor si drumurilor realizate, prin replantarea spatiilor 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 documentatie s-au anexat Plan de incadrare in teritoriu (plansa A00), Plan de situatie (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 sălbaticice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, membrul 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

