



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI

Nr. /

DRAFT

DECIZIA ETAPEI DE ÎNCADRARE

Nr. /

Ca urmare a solicitării de emitere a acordului de mediu adresată de **SYNERGY SOLAR GRUIA S.R.L.** cu sediul în București, Sectorul 1, strada Străulești, nr. 1A fost nr. 10, clădirea C2, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți cu nr. 12910 din 16.10.2023, în baza:

- **Hotărârii Guvernului nr. 1000/2012** privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia,
- **Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005** privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 256/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- **Legii nr. 292/2018** privind evaluarea impactului anumitor proiecte , publice și private asupra mediului;
- **Ordonanței 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;
- **Ordinului Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 1.682/2023** pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar;
- **Ordinului Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 1.679/2023** pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes,

Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți decide,

ca urmare a consultărilor desfășurate în cadrul ședinței Comisiei de analiză tehnică din data de 14.03.2024, că proiectul **"PARC FOTOVOLTAIC CU INSTALAȚII AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, CONECTARE ȘI LUCRĂRI DE CONECTARE LA SISTEMUL ENERGETIC NAȚIONAL"** (LOT 2) propus a fi realizat în județul Mehedinți, comuna Gruia, extravilan, NC: 50160, 50161, 50165, 50176, 51116 U.A.T. Comuna Gruia, *se supune evaluării impactului asupra mediului, se supune evaluării adecvate și nu se supune evaluării impactului asupra corpurilor de apă.*

JUSTIFICAREA PREZENTEI DECIZII:

I. Motivele pe baza cărora s-a stabilit necesitatea efectuării evaluării impactului asupra mediului sunt următoarele:

- proiectul se încadrează în prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, Anexa nr. 2, pct. 3 - Industria energetică, lit. a) - *"instalații industriale pentru producerea energiei electrice, [...]";* pct. 10 - *Proiecte de infrastructură, lit. a) - "proiecte de dezvoltare a unităților/zonelor industriale";*
- titularul și A.P.M. Mehedinți au mediatizat în presa locală cât și pe pagina web atât depunerea solicitării acordului cât și luarea deciziei etapei de încadrare;
- lipsa observațiilor din partea publicului interesat;
- conform Criteriilor de selecție pentru stabilirea necesității efectuării evaluării impactului asupra mediului din Anexa nr.3 ale aceleiași legi, proiectul/impactul proiectului este caracterizat de:

- *mărimea proiectului*: se propune înființarea unui parc fotovoltaic prin amplasarea unui număr 34.512 de panouri fotovoltaice pe suprafața de 220.842 mp (suprafață cadastrală), pe un teren cu funcțiunea arabil, situat în extravilanul comunei Gruia;
- *cumularea cu alte proiecte*: în zonă există și alte proiecte asemănătoare propuse și proiecte diferite propuse sau în curs de realizare; proiectul propus are potențial impact cumulativ;
- *mărimea și complexitatea impactului*: impact semnificativ asupra solului și a factorului biodiversitate;
- *probabilitatea impactului*: semnificativ, în perioada de construcție și exploatare parc fotovoltaic;
- *durata, frecvența și reversibilitatea impactului*: semnificativ.

1. Caracteristicile proiectului

1.1 Dimensiunea și concepția întregului proiect

Proiectul "Parc fotovoltaic cu instalații aferente, împrejmuire, conectare și lucrări de conectare la Sistemul Energetic Național" - **Racordarea parcului fotovoltaic la Sistemul Energetic Național în linia de 220 kV ce urmează a fi de la Porțile de Fier II face obiectivul altui proiect** - este propus a fi realizat în extravilanul comunei Gruia, județul Mehedinți, fiind amplasat pe o suprafață cadastrală de 220.842 mp (22,08 ha). Amplasamentul proiectului se suprapune în totalitate peste aria naturală protejată sit Natura 2000 ROSPA0011 Blahnița și se află la o distanță de aproximativ 500 m față de situl Natura 2000 ROSAC0306 Jiana.

Valoarea calculată a investiției este de 27.605.250 lei, iar perioada de implementare propusă este de 12 luni de la data obținerii autorizației de construire.

Parcul fotovoltaic va avea o capacitate de 150 - 180 MWh. Câmpul colector solar va fi alcătuit din 34.512 panouri fotovoltaice (PV) de tip cristalin. Ca urmare a funcționării parcului fotovoltaic se va obține anual o producție de aprox. aprox 1.100 MWh pe an per hectar utilizat.

Principalele componente ale parcului fotovoltaic sunt reprezentate de:

- panouri fotovoltaice: 34.512 buc. montate pe structura metalică, tip BiHiKu7 cu o putere individuală de 630 W - 670 W;
- posturi de transformare de tip SG3125HV-30/ SG3400HV-30, ce includ și invertoare;
- stație de transformare 33/220 kV;
- linii electrice subterane;
- împrejmuire și poartă;
- drumuri interne de acces la panouri;
- sistem de monitorizare și iluminat de siguranță.

Racordarea parcului fotovoltaic la Sistemul Energetic Național în linia de 220 kV ce urmează a fi de la Porțile de Fier II face obiectivul altui proiect.

Tehnologia de realizare a parcului fotovoltaic cuprinde:

- lucrări în vederea nivelării terenului;
- lucrări de amenajare a drumurilor interne;
- lucrări de realizare platformă;
- montarea elementelor metalice de susținere a panourilor fotovoltaice;
- lucrări pentru montarea instalației/echipamente;
- lucrări de construire stație de transformare 33/220 kV;
- realizare LES MT/JT (rețea electrică subterană pentru interconectarea echipamentelor) și Fibra optică
- montare CCTV + sistem de securitate;
- lucrări de împrejmuire;
- lucrări de reabilitare a terenurilor la finalizarea construcției;
- dezafectarea organizării de șantier

Lucrări de realizare platformă

Posturile de transformare vor fi amplasate pe un strat de fundare realizat din piatră spartă peste care se toarnă un strat de beton de egalizare. Posturile de transformare vor avea dimensiuni aproximative de 2,28 x2,28x1,6 m (LxHxl).

Stația de transformare 33/220 kV va fi amplasată pe o platformă realizată din beton armat.

Montarea elementelor metalice de susținere a panourilor fotovoltaice

Panourile fotovoltaice se vor monta pe o suprastructură metalică alcătuită din profilele metalice ușoare din oțel zincat de uz general pentru construcții. Îmbinarea pieselor

subansamblurilor se face cu șuruburi de înaltă rezistență. Structurile sunt dispuse înșiruit, pe rânduri rectilinii, amplasate cu intervale de lățime variabilă. Lățimea acestor intervale este dictată de topografia (declivitatea) terenului și este corelată cu concluziile studiilor de însorire.

Structura metalică modulară va avea conectate elemente adiționale - cabluri electrice, care vor fi poziționate conform specificațiilor din cadrul proiectului tehnic de instalații electrice.

Structurile metalice se vor fixa la sol prin încastrarea stâlpilor acestora prin batere în teren, până la o adâncime propice de fundare.

Lucrări pentru montarea instalației/echipamente

Panourile/modulele fotovoltaice

Fixarea panourilor fotovoltaice de paneele/riglele longitudinale prevăzute în acest sens, se va realiza cu cleme speciale de fixare. Panourile fotovoltaice vor fi montate și ancorate pe structurile metalice pe rânduri paralele, cu dispunere în poziție verticală și orientate spre sud la un unghi de aproximativ 60° față de orizontală. Panourile fotovoltaice vor fi conectate în serii (stringuri), fiecare panou având prevăzut un sistem de cuplare a cablurilor patentat.

Posturi de transformare

Pentru a prelua energia electrică generată de șirurile de panouri fotovoltaice s-au prevăzut posturi de transformare de tip SG3125HV-30/ SG3400HV-30, ce au în componența lor și invertoare. Postul de transformare va conecta un număr prestabilit de panouri.

Invertorul constituie echipamentul electric-electronic ce convertește curentul continuu produs de modulele fotovoltaice în curent alternativ care astfel poate fi introdus în rețeaua normală de distribuție. Invertoarele monitorizează și controlează întreaga instalație fotovoltaică, asigură funcționarea la capacitate maximă și colectează datele specifice operării, fiind un echipament de dimensiuni foarte reduse.

Lucrări de construire stație de transformare 33/220 kV

Stația electrică de transformare va fi amplasată pe terenul identificat cu CF 50176. Rolul stației de transformare este de a ridica tensiunea din MT (medie tensiune) la nivelul de înaltă tensiune (ÎT), în vederea asigurării cerințelor tehnice aflate în vigoare și a racordării la Sistemul Energetic Național.

Grupurile de producție vor fi racordate la barele de 33 kV ale unei stații de transformare ridicătoare 33/220 kV dotată cu un transformator de 33/220 kV.

Stația de transformare va avea echipamente moderne care vor asigura supravegherea de la distanță. Pentru întregul sistem fotovoltaic va fi implementat un sistem SCADA.

Varianta finală va fi stabilită de către societatea de furnizare energie electrică prin studiul de soluție realizat și se va realiza într-un proiect ulterior de către o firmă autorizată.

Realizare LES MT/JT (rețea electrică subterană pentru interconectarea echipamentelor) și Fibră optică

Panourile fotovoltaice se vor conecta la invertoare prin realizarea unor circuite de curent continuu. Cablurile de curent continuu sau alternativ precum și cele de comunicații sau fibră optică se vor poza subteran.

Racordarea punctelor de conexiune în stația de transformare, prevăzută pentru evacuarea întregii cantități de energie electrică produsă de parcul fotovoltaic, se va face radial prin intermediul unor cabluri electrice montate în subteran.

Pozarea cablurilor și a fibrei optice se va realiza în șanț cu adâncimea de aproximativ 1 m, în strat de nisip, peste care se va monta un rând de folie PVC avertizoare și pământ rezultat din săpătura (din care s-au îndepărtat toate corpurile care ar putea produce deteriorarea instalației).

Cablurile pot avea adâncimi diferite de pozare, în cazul paralelismului sau intersectării cu alte rețele existente sau în cazul subtraversărilor.

Racordarea la SEN - (Racordarea la SEN nu face obiectul acestei documentații)

Puterea debitată va fi de aprox. 150-180 MWh și se va racorda la linia de 220 kV ce urmează a fi de la Porțile de Fier II.

Împrejmuire și porți de acces

Zona parcului fotovoltaic destinată panourilor va fi împrejmuită cu un gard din panouri zincate de tip plasă bordurată sau plasă zincată, fixate pe stâlpi din țevă metalică. Gardul va fi ridicat 20 cm de la sol pentru a nu crea o barieră fizică pentru speciile de mamifere și herpetofaună. Stâlpii vor fi dispuși la intervale regulate de 2 m, încastrați direct în pământ prin batere. Lungimea împrejurării amplasamentului va fi de 5.582 ml.

Porțile de acces, pietonale și auto, se vor realiza din țevi de oțel cu panouri sau plasă bordurată zincate.

Sistem de supraveghere video (camere de supraveghere montate pe stâlpi metalici)

Accesul în incinta parcului și în clădirile aferente acestuia se va face controlat. Incinta și perimetrul parcului fotovoltaic va fi supravegheat video cu camere video care vor fi folosite și pe timp de noapte, echipate cu LED, montate pe stâlpi metalici.

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Alimentarea cu apă

În timpul lucrărilor de realizare a parcului fotovoltaic, pentru asigurarea necesarului de apă potabilă pentru lucrători, se va utiliza apa îmbuteliată.

Pentru consumul de apă potabilă al salariaților (pază și întreținere) se va asigura periodic o rezervă de apă potabilă îmbuteliată.

Evacuarea apelor uzate

În perioada lucrărilor de realizare a parcului fotovoltaic, pentru nevoile igienico-sanitare ale personalului, se vor utiliza toalete ecologice ce vor fi vidanjate prin operator autorizat.

Energie electrică

Construcția va fi bransată la rețeaua de energie electrică.

În privința alimentării cu gaze naturale, agent termic, nu este cazul unei racordări la rețelele din zonă.

Căi de acces

Accesul autovehiculelor și al utilajelor la amplasament se realizează pe drumul național DN 56C (asfaltat), iar intrarea pe amplasament se va realiza din drumul de exploatare existent De 519 (asfaltat) și drumul comunal existent DC 2168 (pietruit).

Drumurile propuse spre a fi nou construite vor face legătura între noul parc fotovoltaic și drumul de exploatare existent vor avea o lățime minimă de 3,5 m. Acestea vor fi construite din balast sau piatră spartă.

Nu vor fi amenajate locuri de parcare.

Organizarea de șantier

Organizarea de șantier va fi amenajată pe terenul identificat cu nr. cadastral 50179. Suprafața necesară organizării de șantier va fi de 1.000 mp. Accesul la organizarea de șantier se va face de pe drumurile existente și circulațiile tehnologice interioare ale parcului.

Coordonate Stereo 70 ale organizării de șantier:

Nr. crt.	X	Y
1	316028.607	308742.934
2	316016.683	308759.654
3	315977.422	308729.661
4	315988.119	308712.683

Organizarea de șantier constă în amenajarea temporară a unui spațiu pentru amplasarea containerelor de birouri, a unui spațiu de depozitare componente parc fotovoltaic, materiale, parcare autovehicule etc.

Pe această platformă se vor face următoarele lucrări, în vederea asigurării condițiilor pentru executarea lucrărilor de execuție: platformă pietruită; împrejmuire cu plasă de sârmă; magazie echipamente și material; grupuri sanitare, ecologice (cu bazin vidanjabil și apă pentru igienizare); europubele pentru deșeurile solide.

Organizarea de șantier va avea în vedere următoarele: asigurarea căilor de acces; asigurarea evacuării controlate a deșeurilor; asigurarea unui iluminat general cu un nivel de iluminare conform cu normele aplicabile; dotarea cu mijloace PSI; prezentarea informațiilor privitoare la șantier prin montarea panoului general, montarea unui panou ce indică lucrările specifice și elementele de identificare a proiectului cât și afișarea instrucțiunilor generale de "Disciplină în șantierul de construcții - Regulament de Ordine interioară"; asigurarea spațiilor de depozitare conforme; realizarea pazei, supravegherii și protecției zonei; toalete ecologice; punct PSI; TG alimentare consumatori JT; module birouri, muncitori, magazie.

Se va avea în vedere dotarea organizării de șantier cu materiale absorbante pentru intervenția rapidă și eficientă în caz de poluare accidentală.

Suprafața aferentă instalației de stocare a energiei electrice poate fi folosită pe perioada de execuție a parcului fotovoltaic și pentru organizare de șantier.

Principalele surse de poluare a factorilor de mediu în organizarea de șantier pot fi reprezentate de:

- traficul auto din interiorul șantierului - emisii de gaze de ardere de la motoarele termice și emisii de pulberi în suspensie de pe drumurile de acces;
- scurgerile accidentale de combustibili/ lubrifianți de la utilajele sau de la alimentarea utilajelor cu combustibil;

- depozitare neconformă a materialelor de construcție/ deșeuri;
- ape uzate menajere de la containerele sanitare din organizările de șantier.

În perioada de construire vor rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

- sol vegetal decopertat de pe suprafețele care vor fi afectate de lucrările de amenajare - se va depozita temporar în vecinătatea suprafețelor decopertate și se va utiliza la recopertarea suprafețelor scoase temporar din circuitul agricol;
- menajere și/sau asimilabile acestora;
- plastic (din ambalaje, cabluri etc.);
- metalice (de la armături și utilajele de pe șantier ale căror piese se pot defecta);
- alte produse petroliere (tot accidental din scurgeri de la utilaje și mijloace de transport);
- hârtie, carton (din activitățile desfășurate în cadrul organizării de șantier).

Pentru colectarea selectivă a deșeurilor reciclabile se va amenaja un spațiu în incinta organizării de șantier. Nu se produc deșeuri periculoase în timpul implementării proiectului. Se va institui un sistem de colectare selectivă a deșeurilor precum și un sistem de evidență și control al tuturor deșeurilor generate, valorificate și eliminate.

Utilajele folosite la realizarea lucrărilor vor rămâne pe teren până la finalizarea lucrărilor. Se vor lua măsuri pentru evitarea scurgerilor accidentale de combustibili, lubrifianti sau alte substanțe. Utilizarea unor vehicule de transport a căror emisii trebuie să corespundă condițiilor tehnice prevăzute la inspecțiile tehnice care se efectuează periodic pe toată durata utilizării tuturor autovehiculelor înmatriculate în țară.

Activitățile care produc cantități semnificative de praf se vor reduce sau chiar sista în perioadele de vânt puternic sau se vor umecta constant suprafețele care reprezintă sursa.

În timpul realizării lucrărilor, executantul va asigura protecția mediului și condițiile de securitate a muncii pentru muncitorii din șantier prin: amenajarea spațiilor pentru depozitarea temporară a materialelor; amenajarea spațiilor pentru staționarea utilajelor și mijloacelor de transport; asigurarea funcționării componentelor organizării de șantier; asigurarea utilităților și a spațiilor de cazare pentru muncitori; asigurarea condițiilor igienico-sanitare pentru personalul implicat în activitatea de construcții montaj; dotări pentru protecția factorilor de mediu (materiale absorbante în vederea limitării posibilelor efecte ale poluării accidentale cu diverse produse petroliere/ uleiuri minerale); spații impermeabilizate, acoperite și recipiente pentru colectarea selectivă a deșeurilor generate, inclusiv pentru deșeurile generate la punctele de lucru; dotarea organizării de șantier cu toalete ecologice; dotări în domeniul sănătății și securității muncii; dotări în domeniul PSI.

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de investiție

După finalizarea proiectului, Constructorul va elibera amplasamentul de orice categorie de deșeu și se vor lua toate măsurile necesare refacerii zonei adiacente, toate utilajele, deșeurile și materialele de construcție fiind îndepărtate de pe amplasament. Orice exces de material inert/reciclabil rezultat din etapa de construire care nu va fi utilizat pe amplasament va fi eliminat sub coordonarea Constructorului.

Lucrările de refacere vor consta în refacerea vegetației pe toată suprafața parcului fotovoltaic prin reconstrucția ecologică, prin acoperirea cu strat de pământ vegetal și refacerea vegetației specifice habitatelor din zonă, refacerea infrastructurii, astfel încât să fie posibil accesul utilajelor implicate în construcție, dar și întreținerea facilă pentru accesul personalului de verificare pe toată durata de funcționare, refacerea straturilor vegetale de pe traseul cablurilor LES și din zonele ocupate temporar.

Se vor folosi doar specii native de plante care sunt adaptate la înălțimea mică și care sunt obișnuite în pășunile din zonă. Se vor alege mai multe specii de plante pentru a asigura diversitatea și stabilitatea ecosistemului.

Se va monitoriza în mod regulat starea plantelor și răspunde la orice problemă care apare.

Astfel se va crea un mediu sustenabil pentru fauna locală, evitând astfel necesitatea cositului.

1.2 Cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate

Proiectul este în deplină concordanță cu politica de promovare a energiei din resurse regenerabile notificată prin Ordonanța de Urgență nr. 88 din 12 octombrie 2011 privind modificarea și completarea Legii nr.220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie, și de asemenea Ordinul nr.179 din 24 octombrie 2018 pentru aprobarea Regulamentului de modificare, suspendare, întrerupere și retragere a acreditării acordate centralelor electrice de producere a energiei electrice din surse

regenerabile de energie, precum și de stabilire a drepturilor și obligațiilor producătorilor de energie electrică acreditați.

Proiectul se află în vecinătatea următoarelor investiții aflate în diferite stadii de reglementare/realizare:

Planuri sau proiecte propuse/realizate	Distanța față de proiectul propus
„Parc fotovoltaic cu instalații aferente, împrejmuire, conectare și lucrări de conectare la Sistemul Energetic Național” - loturi 1,3,4,5,6 - extravilan Gruia - faza de acord	în imediata vecinătate
„Înființare plantație de afini, sistem de irigații, bazin de acumulare, puțuri forate, containere de exploatare plantație, drumuri de exploatare, sistem fotovoltaic, împrejmuire plantație - Jiana 2, în localitatea Jiana, județul Mehedinți” - faza de acord	la aprox. 13,8 km
„Construire parc fotovoltaic” propus a fi amplasat în județul Mehedinți, comuna Gogoșu, sat Ostrovu Mare, Colonie PF II - acord emis	la aprox. 3 km
„Exploatarea nisipului și pietrisului din perimetrul Izvoarele” propus a fi amplasat în extravilanul satului Izvoarele, comuna Gruia, județul Mehedinți - acord emis	la aprox. 1,7
„Centrale electrice fotovoltaice 1,6+1 MWP Burila Mică” - realizat	la aprox. 9,6 km
„Construire parc fotovoltaic Jiana 4 și împrejmuire proprietate” - realizat	la aprox. 10,3 km

Prezentul proiect se cumulează cu proiectele de același tip, din imediata vecinătate, ale aceluiași titular de proiect și aflate în aceeași etapă procedurală de emitere a acordului de mediu ca și proiectul analizat. Se va produce un efect cumulat asupra zonei de amplasare a acestor proiecte, având în vedere suprafața amplasamentelor cumulativă a celor 6 proiecte învecinate și poziția lor în raport cu aria naturală protejată peste care se suprapun.

Alternative care au fost luate în considerare:

Alternativa 0 - nerealizarea proiectului. În acest caz, efectele nerealizării proiectului ar fi:

- Starea terenului va rămâne aceeași (teren agricol extravilan);
- Localitatea Gruia nu va beneficia de avantajele economice și sociale (locuri de muncă, taxe colectare de taxe și impozite de către consiliul local).

Alternativa 1 - utilizarea unui număr mai mare de panouri fotovoltaice pentru producerea de energie electrică - alternativă nefezabilă deoarece implică alocarea unei suprafețe de teren mai mare decât cea prevăzută în cadrul alternativei 2 și pietruirea suprafețelor dintre rândurile de panouri. Această alternativă implică costuri mai mari precum și un impact mai mare asupra mediului.

Alternativa 2 - presupune realizarea proiectului pe amplasamentul dat, cu un număr redus de panouri dar cu putere mai mare. Avantajele alternativei 2 sunt:

- Amplasarea unui număr mai mic de panouri de o putere mai mare pentru ocuparea unei suprafețe reduse de teren;
- Optarea pentru un număr suficient de panouri fotovoltaice astfel încât parcul să corespundă din punct de vedere tehnic și să aibă eficiență economică crescută;
- Dezvoltarea socio-economică a zonei prin crearea de locuri de muncă suplimentare, creșterea veniturilor consiliului local Gruia prin taxe și impozite încasate de la beneficiar.

1.3 Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

Resursele naturale utilizate în construcție: apă, pietriș, nisip vor fi asigurate de constructor, nu vor fi exploatate de pe amplasamentul PP. Implementarea proiectului nu necesită preluare de apă de pe amplasament pe durata execuției lucrărilor.

Realizarea proiectului implică un consum de resurse naturale atât în perioada de execuție a lucrărilor (prin ocuparea suprafeței de teren necesare), cât și în cea de funcționare a activității (prin ocuparea suprafeței de teren în zona ariei de protecție specială avifaunistică).

Având în vedere natura investiției propuse și cumularea cu celelalte 5 proiecte învecinate, se apreciază faptul că vor fi efecte semnificative asupra mediului din punct de vedere al utilizării resurselor naturale prin ocuparea unei suprafețe mari a solului ca și suport/amplasament proiect.

1.4 Cantitatea și tipurile de deșuri generate/gestionate

Deșeurile rezultate în perioada de execuție a proiectului vor fi gestionate conform O.U.G nr. 92/2021 aprobată prin Legea nr.17/2023 privind regimul deșeurilor și H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările ulterioare.

Deșeurile tipice rezultate în faza de construire sunt:

- deșuri metalice (17 04 07);
- deșuri de cabluri, resturi de conductori (17 04 11);
- deșuri de materiale izolatoare (17 06 04);
- ambalaje de lemn (15 01 03);
- pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03; (17 05 04);
- resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07 (17 05 08);
- ambalaje de hârtie și carton (15 01 01);
- ambalaje de materiale plastice (15 01 02);
- deșuri menajere (20 03 01).

Managementul deșeurilor în perioada de realizare a obiectivului:

Denumire deșeu	Cantitate generată (kg)	Stare fizică	Cod deșeu	Tip de stocare	Managementul deșeurilor	
					Valorificare/destinația	Eliminare/destinația
Amestecuri de deșuri metalice	30	S	17 04 07	RM	R4/Vr	
Deșuri de cabluri și resturi de conductori	15	S	17 04 11	RP	R4/Vr	
Deșuri de materiale izolatoare	15	S	17 06 04	RP	R5/Vr	
Ambalaje de lemn	60	S	15 01 03	RP	R12/Vr	
Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03	30	S	17 05 04	VN		D1/DO
Resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07	15	S	17 05 08	CT	R5/Vr	
Ambalaje de hârtie și carton	20	S	15 01 01	RP	R3/Vr	
Ambalaje de materiale plastice	20	S	15 01 02	RP	R12/Vr	
Deșuri municipale amestecate	75	S	20 03 01	RP		D5/DO

În perioada de funcționare a parcului fotovoltaic pot apărea deșuri din activitatea de mentenanță ca urmare a lucrărilor de reparații a echipamentelor electrice și de automatizare.

Deșeurile tipice rezultate din această activitate sunt:

- echipamente electronice și electrice casate, piese de schimb și componente ale panourilor (mai rar) - 16 02 14*;
- resturi de cabluri și conductori - 17 04 11;
- Uleiuri minerale neclorinate izolante și de transmitere a căldurii (Ulei electroizolant - MOL TO 30.01R, Ulei de izolare neinhibat) - 13 03 07*.

Managementul deșeurilor în perioada de funcționare a obiectivului:

Denumire deșeu	Cantitate generată (kg)	Stare fizică	Cod deșeu	Tip de stocare	Managementul deșeurilor	
					Valorificare/	Eliminare/

					destinația	destinația
Echipamente electronice și electrice casate, piese de schimb și componente ale panourilor (mai rar)	-	S	16 02 14*	RP	R12/Vr	
Resturi de cabluri și conductori	20	S	17 04 11	RP	R4/Vr	
Uleiuri minerale neclorinate izolante și de transmitere a căldurii (Ulei electroizolant - MOL TO 30.01R, Ulei de izolare neinhibat)	200 l - utilizare unică, se completează de către societatea care efectuează mentenanța	L	13 03 07*			

Ca urmare a **dezafectării parcului fotovoltaic** vor rezulta materiale și echipamente care vor fi valorificate astfel:

- deșeuri metalice - 17 04 07 - vor fi valorificate ca fier vechi la centrele specializate.
- deșeuri de cabluri, resturi de conductori - 17 04 11 - vor fi valorificate ca metale reciclabile la centrele de specialitate;
- elementele izolatoare - 17 06 04 - fi eliminate prin societăți autorizate;
- piese/componente ale panourilor fotovoltaice și echipamente electronice și electrice casate - 16 02 14* - vor fi valorificate/eliminate prin societăți autorizate;
- ambalaje de lemn - 15 01 03 - vor fi valorificate prin societăți autorizate;
- ambalaje de hârtie și carton -15 01 01 - vor fi valorificate prin societăți autorizate;
- ambalaje de materiale plastice -15 01 02- vor fi valorificate prin societăți autorizate;
- deșeuri menajere - 20 03 01- vor fi eliminate prin societăți autorizate.

Managementul deșeurilor în etapa de dezafectare a obiectivului:

Denumire deșeu	Cantitate generată (kg)	Stare fizică	Cod deșeu	Tip de stocare	Managementul deșeurilor	
					Valorificare/destinația	Eliminare/destinația
Amestecuri de deșeuri metalice	700	S	17 04 07	VN	R4/Vr	
Deșeuri de cabluri și resturi de conductori	10	S	17 04 11	RP	R4/Vr	
Deșeuri de materiale izolatoare	1,2	S	17 06 04	RP	R5/Vr	
Ambalaje de lemn	60	S	15 01 03	RP	R12/Vr	
Piese/componente ale panourilor fotovoltaice și echipamente electronice și electrice casate	600	S	16 02 14*	RP	R12/Vr	
Deșeuri municipale amestecate	1,2	S	20 03 01	RP		D5/DO
Ambalaje de hârtie și carton	0,05	S	15 01 01	RP	R3/Vr	
Ambalaje de materiale plastice	0,04	S	15 01 02	RP	R12/Vr	
Ambalaje metalice	0,1	S	15 01 04	RP	R4/Vr	

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate

Perioada de construcție

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI

Adresa Str. Băile Romane, nr. 3, Drobeta Turnu Severin, Cod 220234

Tel.: +40 252320396 e-mail: office@apmmh.anpm.ro website: http://apmmh.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Substanțele toxice și periculoase care se vor utiliza pentru realizarea investiției vor fi carburanții (motorina) și lubrifianții necesari funcționării utilajelor.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor se va face de la stații de distribuție a combustibililor.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți. Schimbarea lubrifianților se va executa după fiecare sezon de lucru în ateliere specializate, unde se vor efectua și schimburile de uleiuri hidraulice și de transmisie.

În cazul în care vor fi necesare operații de întreținere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea nu se vor executa în șantier, ci într-un atelier specializat, unde se vor efectua și schimburile de anvelope.

Perioada de exploatare

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate în perioada de exploatare sunt uleiurile de izolare neinhibate (cod deșeu 13 03 07*).

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate

Denumirea preparatului chimic	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau a preparatelor chimice		
	Categoria	Periculozitate	Fraze de pericol
Ulei electroizolant - MOL TO 30.01R, Ulei de izolare neinhibat	P	Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii.	H304

În condiții normale, în etapele de execuție și operare a proiectului nu sunt utilizate substanțe periculoase.

Managementul substanțelor periculoase se va face cu respectarea legislației în vigoare și a indicațiilor de pe ambalajele acestor produse, precum și din fișele cu date de securitate care însoțesc produsele.

1.5 Poluarea și alte efecte negative

Factor de mediu apă

Perioada de construcție

Principalele surse de producere a unor poluări cu caracter local a apelor de suprafață și subterane sunt reprezentate de:

- scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianți vehiculele și utilajele implicate în realizarea lucrărilor;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate din activitatea de construcție;
- gestionarea necorespunzătoare a apelor uzate menajere provenite de la grupurile sanitare.

Managementul apelor uzate fecaloid-menajere provenite din nevoile igienico - sanitare ale personalului desfășurat în activitatea de șantier pe perioada amenajării/amplasării/ dezafectării parcului fotovoltaic va fi asigurat prin amplasarea în zona organizării de șantier a unor toalete ecologice.

În cadrul obiectivului nu vor exista instalații de alimentare cu apă potabilă pentru muncitori, necesarul de apă în perioada de execuție se va asigura prin sticle îmbuteliate. Din activitățile desfășurate pe amplasament nu vor rezulta ape uzate tehnologice.

Perioada de operare

Tehnologiile utilizate în perioada funcționării parcului fotovoltaic nu vor înregistra niciun impact semnificativ asupra factorului de mediu apă.

Apele pluviale se vor infiltra liber în sol și pot fi considerate convențional curate.

Perioada de dezafectare

În perioada de dezafectare sursele de poluare vor fi similare cu cele din perioada de execuție.

Factor de mediu aer

Perioada de construcție

În perioada realizării lucrărilor pentru proiectul analizat, principalele surse de poluare a aerului sunt:

- traficul rutier zilnic desfășurat în cadrul șantierului;
- lucrările de construcție propriu-zise.

Sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice obiectivului studiat sunt surse la sol, deschise (cele care implica manevrarea materialelor de construcții și prelucrarea solului) și

mobile (trafic utilaje și autocamioane). Sursele de poluare a aerului specifice perioadei de execuție se încadrează în categoria surselor mobile, libere, deschise, nedirijate.

Execuția lucrărilor planificate constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte, sursă de emisie a poluanților specifici arderii combustibililor (produse petroliere distilate) atât în motoarele utilajelor necesare efectuării acestor lucrări, cât și ale mijloacelor de transport folosite.

Emisiile de praf, care apar în timpul execuției lucrărilor planificate, sunt asociate lucrărilor de excavații, de vehiculare și punere în operă a materialelor de construcție, precum și altor lucrări specifice.

Execuția lucrărilor implică folosirea utilajelor specifice diferitelor categorii de operații (buldozere, excavatoare etc), ceea ce conduce la apariția unor surse de poluanți caracteristici motoarelor cu ardere internă. În plus, aprovizionarea cu materiale de construcție necesar a fi puse în opera implica utilizarea de autovehicule pentru transport care, la rândul lor, generează poluanți caracteristici motoarelor cu ardere internă.

Regimul emisiilor acestor poluanți este, ca și în cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activității și de operațiile specifice, prezentând o variabilitate substanțială de la o zi la alta, de la o fază la alta a procesului.

Utilajele, indiferent de tipul lor, funcționează cu motoare Diesel, gazele de eșapament evacuate în atmosferă conținând întregul complex de poluanți specific arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO_x), compuși organici volatili nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), dioxid de sulf (SO₂).

Se remarcă, de asemenea, prezența protoxidului de azot (N₂O), a metanului care, împreună cu CO₂, au efecte la scara globală asupra mediului, fiind gaze cu efect de sera.

După finalizarea lucrărilor de construire, sursele menționate mai sus vor fi înlăturate.

Activitatea poate avea temporar impact local apreciabil asupra calității atmosferei. Impactul negativ asupra calității aerului este mai important în zona unde se va amplasa organizarea de șantier.

Impactul asupra aerului variază în funcție de: activitatea desfășurată; durata activităților; suprafața amplasamentului; condițiile meteorologice (viteza și direcția vântului, precipitații, etc.); distanța până la receptorii sensibili (locuințe, zone sensibile); poluarea existentă în zonă; aplicarea unor măsuri adecvate de reducere a impactului asupra aerului.

Perioada de operare

Producția de energie electrică prin conversia energiei solare este o tehnologie curată, care nu produce noxe. În perioada de funcționare parcul fotovoltaic nu va produce emisii de poluanți în aer, prin urmare funcționarea parcului nu are impact negativ asupra factorului de mediu aer.

Perioada de dezafectare

În perioada de dezafectare sursele de poluare vor fi similare cu cele din perioada de execuție.

Zgomot și vibrații

Parcul fotovoltaic fiind constituit din instalații fixe ce susțin panourile fotovoltaice plus echipamente containerizate care au sisteme inteligente de ventilație cu zgomot redus, putem spune că toate acestea sunt neutre din punct de vedere al producerii de zgomot și vibrații exceptând zgomotul produs de vânt în interacțiunea sa cu panourile fotovoltaice sau cu containerele tehnice (care sunt relativ de mici dimensiuni raportat la mărimea terenului) ce au o geometrie paralelipipedică cu o anumită portanță la vânt.

Având în vedere destinația de folosire a echipamentelor componente ale câmpului fotovoltaic se poate considera că acestea nu produc nici un fel de vibrații în funcționare și nici nu sunt proiectate a fi supuse unui anumit nivel de vibrații, acestea constituindu-se într-un regim anormal de lucru pentru ele, care este preîntâmpinat prin soluția de proiectare.

Zgomotul în perioada de construcție este produs de motoarele diesel care echipează utilajele și de mașinile de forat, compactoarele, etc. folosite în șantier. În general, zgomotul motoarelor va domina zgomotul produs pe amplasament. Constructorul are obligația de a asigura buna funcționare a echipamentelor, inclusiv în ceea ce privește zgomotul.

Zgomotul în timpul construcției, incluzând pregătirea terenului, ridicarea structurilor, etc. este temporar și deci, impactul asupra potențialilor receptori se așteaptă să nu fie semnificativ. Zgomotul temporar din timpul construcției reprezintă un impact de nesemnificativ asupra zonei.

Funcționarea unora dintre utilaje va produce pentru perioade scurte de timp și vibrații care nu se resimt pe distanțe semnificative. Având în vedere că acestea trebuie să fie omologate, se

consideră că zgomotele și vibrațiile generate se găsesc în limite acceptabile, impactul situându-se în limite admise.

Amplasamentul parcului fotovoltaic este situat la o distanță de aprox. 1,6 km față de cea mai apropiată zonă locuită.

Radiații

Proiectul de parc fotovoltaic nu se încadrează în categoria proceselor tehnologice ce emit radiații cu potențial nociv, respectiv parcul solar nu emite radiații în funcționare decât cele prin reflexie (fenomen secundar minor care la ultimele generații de panouri fotovoltaice este eliminat aproape integral) și care au aceeași lungime de undă cu radiația solară incidentă. Practic, radiația emisă este aceeași cu aceea a mediului și fără pericol suplimentar.

Factor de mediu sol/subsol

Pe suprafața destinată proiectului, pe timpul lucrărilor, va lua ființă un șantier de construcții-montaj cu preponderență pe asamblarea unor structuri prefabricate de mare precizie. Structurile principale vor fi montate în sol prin implantare (baterie prin vibrații mecanice cu utilaje tip sonetă). Structurile metalice sunt tratate galvanic anticoroziv și beneficiază și de un strat suplimentar de vopsea depus electrostatic, acoperiri care le conferă din punct de vedere chimic un statut neutru în interacțiunea cu solul în care sunt implantate.

Posibilitatea de poluare a solului și subsolului, apelor și eventual a apelor freatice de către echipamentele ce sunt instalate este extrem de redus în acest caz (șantierul având decât tehnologii de montaj), singura sursă potențială de poluare fiind utilajele de șantier (utilaje de transport, ridicare-coborâre, evacuare ambalaje-deșeuri, etc.), care în mod absolut excepțional pot să deverseze accidental carburant, lichid de răcire sau lichid hidraulic. Pentru aceste evenimente nedorite responsabilii organizării de șantier și a firmelor de evacuare deșeuri vor fi pregătiți de intervenție, cu acțiuni rapide și eficiente pe care se presupune că le au incluse în fișa postului și pentru care sunt instruiți și agrementați.

Cele enunțate anterior sunt valabile numai pentru perioada de instalații - montaj a parcului când există o organizare de șantier și utilaje de lucru ce se pot constitui în factor de risc; pentru perioada de exploatare apariția de surse de poluare pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime este minimă.

În cazul în care vor exista poluări accidentale ale solului, solul contaminat va fi evacuat de pe suprafața de lucru, iar în cazul în care este necesară depozitarea lui provizorie până la transport, aceasta se va face pe un suport de folie impermeabilă care îl izolează de solul necontaminat pe care este depozitat, spre a nu produce altă contaminare în lanț.

Incidentul va fi obligatoriu raportat pentru a se face evaluarea situației de către specialiști și a beneficia de cosiliere de specialitate în scopul eliminării oricăror posibile urmări, dar elementul esențial în acest gen de situații este viteza de reacție, logistica folosită precum și calificarea celui care intervine la bun început.

Biodiversitate

În vederea identificării ariilor naturale protejate ce pot fi afectate de prezenta investiție au fost suprapuse coordonatele Stereo 70 ale proiectului cu limitele în format vectorial ale ariilor naturale protejate (situri de interes comunitar, arii de protecție speciala avifaunistică și arii naturale protejate de interes național), constatându-se faptul că zona proiectului se suprapune în totalitate cu situl Natura 2000 ROSPA0011 Blahnița și se află la o distanță de aproximativ 500 m față de situl Natura 2000 ROSAC0306 Jiana.

Arealul în care se va dezvolta parcul fotovoltaic este încadrat la categoria de folosință teren agricol, iar impactul generat de activitatea panourilor fotovoltaice nereprezentând o influență negativă majoră asupra arealului.

Impactul asupra biodiversității va fi direct și permanent pe suprafața unde se vor amplasa panourile, o parte din flora spontană va fi înlocuită. Pe amplasament nu au fost identificate habitate și specii de interes comunitar sau cele menționate în convențiile internaționale și legislația comunitară și națională.

Analiza efectelor generate de proiectul parcului fotovoltaic s-a realizat pe întreaga suprafață aferentă obiectivului, avându-se în vedere toate elementele propuse prin proiect. În următorul tabel este prezentat impactul proiectului asupra diferitelor componente ale biodiversității.

Tipuri posibile de impact asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar pe durata ciclului de viață al parcului fotovoltaic

Receptor	Tipuri de impact	Etapele parcului fotovoltaic
-----------------	-------------------------	-------------------------------------

		Construcție	Exploatare	Dezafectare
Habitate	Pierderea și degradarea habitatului	x		
	Fragmentarea habitatului	x		
	Perturbarea habitatului	x	x	
	Introducerea de specii alogene invazive	x	x	x
	Modificări ale microclimatului	x	x	
	Tasarea solului	x	x	
Păsări	Pierderea și degradarea habitatelor specifice	x		
	Perturbarea activității speciilor	x		x
	Coliziunea	x	x	x
	Efecte indirecte	x	x	x
	Crearea unui habitat specific de hrănire și reproducere		x	
Alte specii	Pierderea și degradarea habitatului specific	x		
	Fragmentarea habitatului	x	x	
	Perturbarea activităților speciilor	x		x

Descrierea tipurilor posibile de impact

Nr. crt.	Tipul de impact	Descriere
1.	Pierderea habitatului utilizat de specii	Parcurile fotovoltaice și instalațiile asociate acestora necesită de obicei îndepărtarea vegetației pe amplasamentul stației de transformare și pe drumurile tehnologice.
2.	Perturbarea activităților (praf, lumină, zgomot și vibrații, deșeuri)	Construcția, operarea și dezafectarea pot duce la praf, deșeuri, zgomot și poluare luminoasă.
3.	Modificarea habitatului datorită modificărilor efectelor microclimatice ale panourilor solare	Efectele de umbră cauzate de panourile solare pot modifica compoziția speciilor și diversitatea habitatelor subiacente ca urmare a variației microclimatului aerului și al solului. Diferențele de microclimat de sub panouri au indicat, de asemenea, în mod preliminar că acestea pot contribui și la conservarea vegetației, cum ar fi culturile în timpul valurilor de căldură și perioadelor de secetă.
4.	Introducerea speciilor exotice invazive	Mișcarea echipamentelor, a persoanelor sau a componentelor poate facilita introducerea speciilor exotice invazive pe diferite căi, de exemplu, prin transportarea în sol pe mașini.

Ținând cont de faptul că în zona analizată nu au fost identificate specii de plante de interes conservativ, flora locală fiind reprezentată de culturile agricole și comunități de plante ruderales și segetale fără valoare conservativă, impactul generat de activitățile proiectului asupra speciilor de interes comunitar prezente în situl Natura 2000 ROSAC0306 Jiana va fi nesemnificativ.

În urma construirii parcului nu se va reduce suprafața habitatelor caracteristice speciilor de avifaună pentru care a fost desemnat situl Natura 2000 ROSPA0011 Blahnița, proiectul nu va genera un impact semnificativ asupra speciilor de interes comunitar, asupra surselor de hrană și locurilor de cuibărit ale acestora.

Efectele atribuite panourilor fotovoltaice asupra pasărilor sunt variabile în funcție de specie, de sezon și zonă.

Perturbările vor avea un caracter temporar fiind determinate de prezența activității umane în vecinătatea panourilor fotovoltaice în timpul construcției, întreținerii parcului, facilitarea accesului pe drumurile de întreținere. Acest lucru se întâmplă de obicei în zone unde activitatea umană este redusă înainte de implementarea proiectului.

Infrastructura terestră inclusiv structura metalică de amplasare a panourilor fotovoltaice, (suprafața ocupată de panouri la sol va fi suprafața ocupată de structura de susținere, sub panouri se poate dezvolta vegetația) drumuri de acces, etc. implică ocuparea permanentă a terenurilor.

Clima

Proiectul propus nu influențează semnificativ emisiile de gaze cu efect de seră și nici cererea de energie. Proiectul propus nu implică activități de exploatare a terenurilor, de schimbare a destinației terenurilor sau de silvicultură (de exemplu, despăduriri) care ar putea duce la creșterea emisiilor.

Etapa de construcție

Lucrările de construcții-montaj a amplasamentului proiectului propus pot influența atât în sens pozitiv cât și, în cazuri particulare, negativ.

Emisiile în atmosferă sunt relativ scăzute, vor rezulta, în principal, din arderea carburanților în motoarele vehiculelor, utilajelor și echipamentelor folosite, precum buldozere și încărcătoare, vehicule de transport și aprovizionare și generatoare.

Multe dintre utilajele și vehiculele implicate în dezvoltarea proiectului vor fi livrate cu sisteme de control al poluării încorporate. Achiziția utilajelor/vehiculelor va avea, astfel, capacitatea de a limita impactul asupra calității aerului ambiental.

Surse minore de poluanți în atmosferă includ: operații de sudură (emisii de oxizi de azot și ozon) și utilizarea vopselurilor (emisii de vapori de solvenți organici). Aceste activități se vor derula doar în amplasamentul proiectului, care este situat la distanțe suficiente față de receptorii sensibili.

Etapa de operare

În etapa de operare a parcului fotovoltaic vor exista efecte potențial pozitive asupra schimbărilor climatice, prin reducere semnificativă a GES.

Etapa de dezafectare

Va fi necesară reevaluarea formelor de impact potențial, având în vedere perioada care va trece până la începerea activităților de dezafectare. Formele de impact potențial asociate etapei de dezafectare vor fi asemănătoare cu cele prevăzute în etapa de construcție în ceea ce privește oportunitățile de angajare.

Impactul va fi asemănător cu cel prevăzut în etapa de construcție, având beneficiul implementării unor măsuri de diminuare îmbunătățite pe baza lecțiilor învățate în timpul construcției.

Așezări umane și a alte obiective de interes public

Obiective de interes public

Implementarea proiectului nu va conduce la afectarea unor obiective de interes public.

Așezări umane

Implementarea proiectului nu va afecta populația din zona învecinată datorită amplasării sale în extravilanul localității, la o distanță de aprox. 1,6 km față de sat Balta Verde, comuna Gogoșu, Județul Mehedinți. Conform ultimului recensământ, populația la nivelul localității Balta Verde era de 1060 de locuitori.

Monumente istorice și situri arheologice

La nivelul U.A.T. Gruia, există situri arheologice și monumente istorice conform informațiilor oferite de Lista 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. În zona proiectului nu a fost semnalată prezența unor situri arheologice sau monumente. Cel mai apropiat monument istoric de amplasamentul parcului fotovoltaic este "Așezarea romană de la Izvoarele - Câmpul Decului", situat la o distanță de aproximativ 1,5 km de amplasamentul proiectului.

Peisajul și mediul vizual

Panourile fotovoltaice sunt structuri adăugate peisajului natural și elementelor antropice din zona de amplasament. Acestea datorită înălțimii de montaj nu sunt vizibile de la distanțe mari.

În perioada de construcție, în peisaj vor apărea drumuri interioare, platforme pietruite, excavații, utilaje de construcții, componente ale ansamblului fotovoltaic și diverse materiale. Pe măsura avansării lucrărilor, vor fi montate echipamentele și se vor consuma materialele.

Peisajul din împrejurimile amplasamentului destinat investiției este caracterizat printr-o serie de terenuri agricole și drumuri de exploatare.

Principalul impact peisagistic și vizual al parcului fotovoltaic îl constituie modificarea peisajului rural al zonei caracterizat doar prin modul de folosință al terenurilor. Din punct de vedere al impactului vizual asupra populației acesta diferă de la o persoană la alta prin diferența de percepție.

1.6 Riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice

Specificul și complexitatea redusă a activității conduce la aprecierea că riscul declanșării unor accidente sau avarii cu impact major asupra sănătății populației și a mediului înconjurător este foarte redus spre inexistent.

- riscul de accidente majore: nu este cazul;
- riscul de inundații: nu este cazul;
- riscuri cauzate de schimbările climatice: nu este cazul.

1.7 Riscurile pentru sănătatea umană

Proiectul nu poate contamina accidental apa și nu poate genera accidental emisii în atmosferă care să afecteze sănătatea umană.

2. Amplasarea proiectului

Amplasamentul investiției se va implementa în județul Mehedinți, extravilanul comunei Gruița, identificat din punct de vedere cadastral prin nr. cad. 50160, 50161, 50165, 50176, 51116. Terenul necesar pentru realizarea investiției însumează suprafața de 220.842 mp (22,08 ha). Terenul este liber de construcții și are următoarele vecinătăți: în partea de Nord - drum; în Est - drum; în Sud - Proprietate privată; iar la Vest - drum.

Coordonate geografice Stereo 70:

Carte funciară	Coordonate puncte de contur	
	Nord [m]	Est [m]
50160	309254.767	316477.993
	309322.580	316435.562
	309394.261	316388.978
	309478.855	316331.557
	309554.654	316279.854
	309564.920	316266.861
	309748.460	316150.301
	309742.447	316143.108
	309733.590	316132.512
	309729.288	316127.366
	309721.065	316116.097
	309708.926	316099.462
	309696.809	316082.857
	309692.773	316077.326
	309674.143	316051.797
	309185.464	316376.116
50161	309670.219	316045.840
	309665.431	316038.572
	309665.205	316038.245
	309661.329	316032.638
	309649.715	316015.836
	309642.987	316006.104
	309635.261	315994.927
	309627.537	315983.752
	309134.473	316304.182
	309181.058	316369.914

50165	309062.256	316213.559
	308941.935	316291.752
	308951.979	316305.000
	308964.758	316321.325
	308978.482	316338.858
	308981.376	316342.904
	308985.333	316348.434
	308989.290	316353.966
	308995.158	316362.169
	309002.709	316373.611
	309120.681	316296.943
50176	309185.183	316526.716
	309248.938	316487.435
	309179.805	316380.657
	309074.869	316453.129
	309069.626	316446.086
	309175.087	316374.590
	309128.482	316308.076
	309010.192	316384.949
	309017.672	316396.283
	309018.844	316398.060
	309025.907	316407.129
	309033.201	316416.494
	309045.791	316432.661
	309049.993	316438.056
309058.404	316448.856	
309060.629	316451.714	
309066.931	316459.913	
309079.466	316475.899	

	309083.701	316481.301
	309091.802	316491.631
	309096.659	316497.359
	309110.068	316513.169
	309111.463	316514.815
	309118.342	316524.163
	309122.415	316529.699
	309130.555	316540.761
	309142.393	316556.850
51116	309126.611	316293.089
	309248.839	316213.657
	309243.969	316211.404

	309247.060	316204.719
	309251.931	316206.971
	309248.839	316213.657
	309619.809	315972.573
	309606.279	315953.000
	309602.414	315947.409
	309598.550	315941.818
	309583.106	315919.476
	309573.244	315905.209
	309571.591	315902.720
	309562.237	315888.634
	309067.727	316210.003

Amplasamentul parcului fotovoltaic se suprapune peste aria naturală protejată ROSPA0011 Blahnița și se află la o distanță de aproximativ 500 m față de aria naturală protejată ROSAC0306 Jiana.

2.1 Utilizarea actuală și aprobată a terenurilor

Conform certificatului de urbanism 198/17.08.2023 emis de Consiliul Județean Mehedinți, folosința și destinația conform P.U.G aprobat este de terenuri agricole, situate în extravilan, nereglementate urbanistic, categoria de folosință - arabil, conform extrase CF.

Conform Art.11, lit g) din Legea 50/1991 modificată prin art.1, punct 2 din Legea nr.21/2023, pentru autorizarea lucrărilor propuse pe terenul agricol extravilan, nu este necesară elaborarea, avizarea și aprobarea în prealabil a unei documentații de amenajare a teritoriului și/sau de urbanism.

Pot fi autorizate lucrările solicitate potrivit Legii nr.50/1991 republicată ”lucrări specifice producerii de energie electrică din surse regenerabile, capacități de producție a energiei solare, care se pot amplasa pe terenuri agricole situate în extravilan, în suprafață de maximum 50 ha.

Terenul amplasamentului proiectului propus își va schimba categoria de folosință actuală în terenuri cu regim juridic de curți-construcții.

2.2 Bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia

La realizarea lucrărilor proiectate nu se utilizează resursele naturale din zona, cu excepția suprafețelor de teren ocupate de drumuri, suprafețelor ocupate de parcul fotovoltaic. Solul rezultat din excavație se va folosi la umpluturi.

Resursele naturale utilizate pentru construcția parcului fotovoltaic construcție: apa, pietriș, nisip vor fi asigurate de constructor, nu vor fi exploatate de pe amplasamentul PP.

Implementarea proiectului nu necesită preluare de apă de pe amplasament pe durata execuției lucrărilor.

Amplasamentul obiectivului de investiție proiectat se situează în interiorul ariei de protecție specială avifaunistică (SPA) Blahnița (codul ROSPA0011), declarată parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România prin H.G. 1284/31.10.2007.

Pe teritoriul ariei de protecție specială avifaunistică Blahnița predomină ecosistemele terestre (89%), de regulă modificate sau amenajate (agrosisteme, ecosisteme silviculturale, spații verzi urbane, ecosisteme pisciculturale), dar se întâlnesc și ecosisteme naturale de ape dulci (7%) și ecosisteme urbane (4%).

Tipurile majore de habitate și acoperirea procentuală a acestora este următoarea: râuri, lacuri (8%), mlaștini, turbării (4,88%), pajiști naturale, stepe (0,26%), culturi, teren arabil (53,68%), pășuni (4,29%), păduri de foioase (18,70%), vii și livezi (6,67%), terenuri artificiale (0,66%) și păduri de tranziție (2,86%).

Situl a fost declarat pentru 104 specii de păsări prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE privind conservarea păsărilor sălbatice și în anexa IIIa Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică.

Situl găzduiește efective importante ale unor specii de păsări protejate. Conform Formularului Standard al sitului, din numărul total de specii de păsări menționat anterior, 18 sunt specii prevăzute în anexa I a Directivei Păsări, 88 sunt specii migratoare, listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn) și 5 sunt specii periclitare la nivel global. De asemenea, situl este important pentru populațiile cuibăritoare ale speciilor *Botaurus stellaris*, *Ixobrychus minutus*, *Nycticorax nycticorax*, *Ardeola ralloides*, *Ardea purpurea*, *Egretta alba*, *Egretta garzetta* și *Ytya nyroca*, în special în perioadele de migrație și de iernat.

Urmare a importanței deosebite pe care această arie de protecție specială avifaunistică o are, aceasta a fost desemnată zonă umedă de importanță internațională RAMSAR în februarie 2013.

Ținând cont de faptul că în zona analizată nu au fost identificate specii de plante de interes conservativ, flora locală fiind reprezentată de culturile agricole și comunități de plante ruderales și segetale fără valoare conservativă, impactul generat de activitățile proiectului asupra speciilor de interes comunitar prezente în situl Natura 2000 ROSAC0306 Jiana va fi nesemnificativ.

În urma construirii parcului nu se va reduce suprafața habitatelor caracteristice speciilor de avifaună pentru care a fost desemnat situl Natura 2000 ROSPA0011 Blahnița, proiectul nu va genera un impact semnificativ asupra speciilor de interes comunitar, asupra surselor de hrană și locurilor de cuibărit ale acestora.

Efectele atribuite panourilor fotovoltaice asupra pasărilor sunt variabile în funcție de specie, de sezon și zonă.

Perturbările vor avea un caracter temporar fiind determinate de prezența activității umane în vecinătatea panourilor fotovoltaice în timpul construcției, întreținerii parcului, facilitarea accesului pe drumurile de întreținere. Acest lucru se întâmplă de obicei în zone unde activitatea umană este redusă înainte de implementarea proiectului.

Infrastructura terestră inclusiv structura metalică de amplasare a panourilor fotovoltaice, (suprafața ocupată de panouri la sol va fi suprafața ocupată de structura de susținere, sub panouri se poate dezvolta vegetația) drumuri de acces, etc. implică ocuparea permanentă a terenurilor.

2.3 Capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:

- i. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor: *nu este cazul;*
- ii. zone costiere și mediul marin: *nu este cazul.*
- iii. zonele montane și forestiere: *nu este cazul.*
- iv. arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional / zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice:
 - *Aria de protecție specială avifaunistică (SPA) Blahnița (codul ROSPA0011), declarată parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România prin H.G. 1284/31.10.2007;*
- v. zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică: *nu este cazul;*
- vi. zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri: *nu este cazul.*
- vii. zonele cu o densitate mare a populației: *nu este cazul.*
- viii. peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic: *zona vizată de proiect nu se află în zonă de protecție a monumentelor istorice, culturale, religioase și situri arheologice; conform Listei Naționale a Monumentelor Istorice actualizată în anul 2015, publicată de Ministerul Culturii în Monitorul Oficial al României partea I, nr. 113bis/15.11.2016, proiectul nu se suprapune cu situri sau monumente istorice, arheologice și arhitectonice.*

3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

Zona poate fi afectată din punct de vedere al factorilor de mediu, în două situații: pe perioada execuției obiectivului și pe perioada exploatarea obiectivului.

Cuantificarea amplitudinii prognozate a impactului a ținut seama de efectele asupra mediului: direct, indirect, secundar și cumulativ; pe termen scurt, mediu și lung; permanent și temporar; pozitiv și negativ.

- a. Importanța și extinderea spațială a impactului: *impact semnificativ având în vedere suprafața de teren ocupat (22,08 ha) și poziționarea amplasamentului într-o arie naturală protejată;*
- b. Natura impactului: *asupra mediului prin suprafața mare de sol ocupată pentru o perioadă de timp considerabilă (25-30 ani) și asupra elementelor de biodiversitate aflate în zonă, având în vedere și poziționarea amplasamentului într-o arie naturală protejată;*

- c. Natura transfrontieră a impactului: *nu este cazul, proiectul nu intră sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier, adoptată la Espoo la 25.02.1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001;*
- d. Intensitatea și complexitatea impactului: *nu poate fi stabilită în această etapă procedurală;*
- e. Probabilitatea impactului: *semnificativă;*
- f. Debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului: *nu pot fi stabilite în totalitate în această etapă procedurală;*
- g. Cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate: *s-ar putea face considerații asupra impactului cumulativ ce poate rezulta în urma ocupării terenurilor și restrângerii într-un procent considerabil al habitatelor prezente, având în vedere și poziționarea amplasamentului într-o arie naturală protejată. Impactul indus de fragmentarea habitatelor și posibila perturbare a faunei prin activitățile desfășurate în sit nu poate fi stabilită în această etapă procedurală.*
- h. Posibilitatea de reducere efectivă a impactului: *nu poate fi stabilită în această etapă procedurală.*

II. Motivele pe baza cărora s-a stabilit necesitatea efectuării evaluării adecvate:

Proiectul intră sub incidența prevederilor art. 28, alin. (2) din O.U.G. 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 și se supune prevederilor Ordinului M.M.P. nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Proiectul este situat în totalitate în aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0011 Blahnița și în zona de influență a ariei speciale de conservare ROSAC0306 Jiana.

Implementarea proiectului propus, prin suprafața ocupată și schimbarea modului de folosință a terenului, poate determina modificări numerice ale populațiilor speciilor de faună protejate de interes comunitar menționate în formularele standard ale sitului Natura 2000 ROSPA0011 sau ale altor specii de faună care se pot afla în amplasamentul proiectului.

S-a constatat existența incertitudinilor referitoare la:

- două specii de interes comunitar prezente la nivelul sitului ROSAC0306 Jiana potențial afectate de implementarea proiectului (*Spermophilus citellus* și *Emys orbicularis*) - parametrii potențial afectați în cazul ambelor specii fiind distribuția speciei și suprafața habitatelor speciilor);
- două specii de interes comunitar prezente la nivelul sitului ROSPA0011 Blahnița potențial afectate de implementarea proiectului (*Platalea leucorodia* și *Circus aeruginosus*) - parametrii potențial afectați în cazul ambelor specii fiind tiparul de distribuție și suprafața habitatelor de hrănire și cuibărire);
- alterarea și fragmentarea habitatelor de hrănire și odihnă pentru cele 28 de specii de păsări specifice terenurilor agricole;
- schimbarea densității populațiilor generate de suprafața semnificativă a proiectului;
- impactul cumulat al celor șase proiecte de același tip, ocupând o suprafață de peste 200 ha.

III. Motivele pe baza cărora s-a stabilit neefectuarea evaluării impactului asupra corpurilor de apă:

Proiectul nu se încadrează în prevederile art. 48 din Legea 107/1996 - legea apelor, fiind un proiect care nu se construiește pe ape/nu are legătură cu apele.

A.N. "Apele Române" - Administrația Bazinală de Apă Jiu, în calitate de Autoritate Competentă de Gospodărire a Apelor prin S.G.A. Mehedinți a emis Consultanța tehnică 2655/NC/27.03.2024 din care reiese faptul că proiectul propus a fi realizat în extravilanul comunei Gruia nu se supune reglementărilor pe linie de gospodărire a apelor.

Proiectul propus necesită parcurgerea celorlalte etape ale procedurii de evaluare a impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice și private prin efectuarea evaluării impactului asupra mediului și a evaluării adecvate.

Titularul proiectului își asumă și răspunde de datele/informațiile prezentate în Memoriul de prezentare care a stat la baza întocmirii Deciziei etapei de evaluare.

Prezenta decizie este valabilă pe toată perioada de realizare a proiectului, iar în situația în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii prezentei decizii, sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii acesteia, titularul proiectului are obligația de a notifica autoritatea competentă emitentă.

Orice persoană care face parte din publicul interesat și care se consideră vătămată într-un drept al său ori într-un interes legitim se poate adresa instanței de contencios administrativ competente pentru a ataca, din punct de vedere procedural sau substanțial, actele, deciziile ori omisiunile autorității publice competente care fac obiectul participării publicului, inclusiv aprobarea de dezvoltare, potrivit prevederilor Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

Se poate adresa instanței de contencios administrativ competente și orice organizație neguvernamentală care îndeplinește condițiile prevăzute la art. 2 din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, considerându-se că acestea sunt vătămate într-un drept al lor sau într-un interes legitim.

Actele sau omisiunile autorității publice competente care fac obiectul participării publicului se atacă în instanță odată cu decizia etapei de încadrare, cu acordul de mediu ori, după caz, cu decizia de respingere a solicitării de emitere a acordului de mediu, respectiv cu aprobarea de dezvoltare sau, după caz, cu decizia de respingere a solicitării aprobării de dezvoltare.

Înainte de a se adresa instanței de contencios administrativ competente, persoanele prevăzute la art. 21 din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului au obligația să solicite autorității publice emitente a deciziei prevăzute la art. 21 alin. (3) sau autorității ierarhic superioare revocarea, în tot sau în parte, a respectivei decizii. Solicitarea trebuie înregistrată în termen de 30 de zile de la data aducerii la cunoștința publicului a deciziei.

Autoritatea publică emitentă are obligația de a răspunde la plângerea prealabilă prevăzută la art. 22 alin. (1) în termen de 30 de zile de la data înregistrării acesteia la acea autoritate.

Procedura de soluționare a plângerii prelabile prevăzută la art. 22 alin. (1) este gratuită și trebuie să fie echitabilă, rapidă și corectă.

Prezenta decizie poate fi contestată în conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și ale Legii nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.