



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU
PROTECȚIA MEDIULUI

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR

DECIZIA ETAPEI DE ÎNCADRARE

Nr. _____ din _____

Ca urmare a solicitării de emitere a acordului de mediu adresate de **SUNCELL POWER PLANT SRL**, cu sediul în municipiul Constanța, Bulevardul Mamaia, nr. 175, județul Constanța, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Bihor cu nr. 9884 din data de 29.05.2024, respectiv a completărilor ulterioare cu nr. 11087 din data de 19.06.2024, cu nr. 12501 din data de 10.07.2024 și cu nr. 14274 din data de 20.08.2024, în baza Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și a 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, autoritatea competentă pentru protecția mediului,

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR decide

Ca urmare a consultărilor desfășurate în cadrul ședinței Comisiei de Analiză Tehnică din data de 14.08.2024, că proiectul „**DTAC pentru - Construire centrală electrică fotovoltaică ARPĂȘEL, stație de transformare, sistem stocare energie, amplasare posturi de transformare, circulații tehnologice, împrejmuire teren, pozare LES MT + F.O pe drumurile publice existente și organizare de șantier**” propus a fi amplasat în comuna Batăr, satul Arpășel, nr. cad. 57886, 58014, 59295, 68863, 67815, 67914, 67967, județul Bihor,

- nu se supune evaluării impactului asupra mediului, nu 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, la **Anexa nr. 2** - Lista proiectelor pentru care trebuie stabilită necesitatea efectuării evaluării impactului asupra mediului, la **punctul 3 - Industria energetică, litera a) instalații industriale pentru producerea energiei electrice, termice și a aburului tehnologic, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1;**

- proiectul propus nu intră sub incidența **art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin **Legea nr. 49/2011**, cu modificările și completările ulterioare;

- proiectul propus **NU** intră sub incidența prevederilor **art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996**, cu modificările și completările ulterioare.

1. **CARACTERISTICILE PROIECTULUI:**

a) **Dimensiunea și concepția întregului proiect:**

Construire centrala electrica fotovoltaica „Arpasel”

Terenul, in suprafata de 354.920 mp este proprietate privata asupra caruia titularul proiectului are drept de suprafata pe o perioada de 35 ani, categoria de folosinta a terenului este arabil in extravilan.

Amplasamentul pe care se intentioneaza a se construi centrala electrica fotovoltaica este compus din trei parcele, impartie in 2 perimetre astfel:

Perimetrul 1 compus din terenurile identificate cu nr. Cadastral: 57886 si 58014

Perimetrul 2 compus din terenul identificat cu nr. Cadastral: 59295.

Suprafata terenului aferent construirii CEF Arpășel, amplasării stației de transformare, sistemului de stocare energie, amplasării posturilor de transformare JT/MT, împrejmuirii terenului, amenajării circulațiilor tehnologice și organizării de șantier este de **352.394 mp**

SUNCELL POWER PLANT SRL planifica sa dezvolte un **parc fotovoltaic** cu o putere de aproximativ 34 MW (curent continuu) si o instalatie de stocare de aproximativ 185 MW/740 MWh, proiectul consta in instalarea si exploatarea echipamentelor de productie a energiei electrice din surse regenerabile (panouri solare, invertoare, posturi de transformare, etc) si stocarea energiei produse intr-o instalatei de stocare.

Panourile fotovoltaice urmeaza a se amplasa cvasi-ordonat, urmarindu-se o pozitionare care sa exploateze cat mai judicios forma terenului, orientarea fata de soare. Panourile fotovoltaice se vor conecta la invertoare prin realizarea unor circuite de curent continuu. Cablurile de curent continuu sau alternativ precum si cele de comunicatii si fibra optica se vor poza subteran sau pe paturi de cabluri amplasate deasupra solului. Parcul fotovoltaic pe langa invertoare mai cuprinde si posturi de transformare, cablurile de medie tensiune (MT) se vor conecta la statia de transformare MT/IT de pe amplasament.

Productia de energie electrica prin conversia energiei solare este o tehnologie curata, care nu produce noxe, nu produce zgomot si nu influenteaza negativ mediul inconjurator.

Functionarea dispozitivelor fotovoltaice se bazeaza pe capacitatea unor materiale semiconductoare tratate potrivit pentru a converti energia radiatiei solare in energie electrica sub forma curentului continuu, fara necesitatea unor elemente in miscare si fara productie de emisii in atmosfera.

In urma analizei tehnico-economice a produselor disponibile in sectorul fotovoltaic, se intentioneaza a se folosi panourile fotovoltaice mono-faciale sau bifaciale cu o putere de

aproximativ 700 Wp/modul (aceasta poate varia in functie de produsele disponibile) ce vor fi in numar de aproximativ 48600 buc.

Parcul fotovoltaic va fi dezvoltat/amplasat pe un teren de **352394 mp** panourile fotovoltaice fiind montate pe o structura metalica fixa, galvanizata cu inalt nivel de rezistenta la coroziune, fixata in sol prin batere.

Parcul fotovoltaic va fi compus din urmatoarele echipamente:

- panouri fotovoltaice monofaciale sau bifaciale – aproximativ 48600 buc;
- invertoare – aproximativ 90 buc.
- Posturi de transformare JT/MT kV - aproximativ 6 buc;
- Instalatie de stocare a energiei electrice
- Cabluri electrice de curent continuu;
- Cabluri electrice de curent alternativ;
- Cabluri de comunicatii/fibra optica.

Panourile fotovoltaice se vor amplasa pe randuri paralele formate din cate 3 panouri, panouri instalate in pozitie orizontala si orientate spre sud, la un unghi de aproximativ 30° fata de orizontala, cu respectarea unor distante minime necesare unei bune functionari a intregului sistem si urmarindu-se o pozitionare prin care sa se utilizeze cat mai eficient forma terenului.

Totodata, se propune si realizarea instalatiilor electrice si infrastructurii necesare racordarii parcului fotovoltaic la reseaua nationala.

Panourile fotovoltaice se vor conecta la invertoare prin realizarea unor circuite de curent continuu.

Cablurile de curent continuu sau alternativ precum si cele de comunicatii sau fibra optica se vor poza subteran sau pe paturi de cabluri amplasate deasupra solului.

Parcul fotovoltaic mai cuprinde pe langa invertoare si transformatoare electrice ce vor fi amplasate in anvelope sau in afara lor (posturi de transformare) in interiorul parcului. Numarul anvelopelor se va determina in functie de capacitatea transformatoarelor.

In functie de furnizorul de echipamente, invertoarele si transformatoarele din interiorul parcului pot fi amplasate separat sau intr-o anvelopa cu sectiune mixta.

Rolul invertoarelor este de a transforma curentul continuu produs de panourile fotovoltaice in curent alternativ.

Transformatoarele ce se vor amplasa in parcul fotovoltaic vor folosi la conectarea invertoarelor si la ridicarea tensiunii facilitand racordarea la retea.

Posturile de transformare se vor conecta la randul lor la o statie de transformare nou construita prin intermediul unui traseu de cablu subteran.

Racordarea la Sistemul Energetic National (SEN) se va face prin una din statiile de transformare existente in zona sau printr-un punct nou de racordare, in functie de solutia emisa de catre distribuitorul de energie local.

Parcela de teren pe care se propune edificarea parcului fotovoltaic au **acces** la următoarele drumuri publice existente:

Accesuri la drumurile publice existente			
Drum	Nr. cad	Domeniul public	Categorie
DJ709	68863	Consiliul Județean Bihor	drum județean
De	67815	Consiliul Local Batăr	drum exploatare
De	67914	Consiliul Local Batăr	drum exploatare
De	67967	Consiliul Local Batăr	drum exploatare

Regim tehnic

Perimetrul de exploatare nr. 1, CF 57886, Tarla 39, Parcela 462

S=100000 mp

Suprafață teren = 100000 mp

Suprafață construită = 40000 mp

Suprafață desfășurată = 40000 mp

Regim de înălțime - parter

Perimetrul de exploatare nr. 1, CF 58014, Tarla 39, Parcela 462

S=10000 mp

Suprafață teren = 10000 mp

Suprafață construită = 4000 mp

Suprafață desfășurată = 4000 mp

Regim de înălțime - parter

Perimetrul de exploatare nr. 2, CF 59295, Tarla 62, parcela 479

S=242394 mp

Suprafață teren = 242394 mp

Suprafață construită = 121197 mp

Suprafață desfășurată = 121197 mp

Regim de înălțime - parter

Împrejurările se vor realiza exclusiv pe terenul proprietate privată a societății SUNCELL POWER PLANT SRL.

Construire Stație de transformare MT/IT

Lucrările de construire la stația MT/IT (medie tensiune/ înaltă tensiune) CEF Arpășel se realizează în regim de investiție privată. Investiția propune construirea unei stații de transformare, ridicătoare de tensiune, de tip deschis pe 110 kV cu echipamente în construcție clasică, alcătuită din:

- conexiunea 20kV;
- trafo 20/110kV;
- celula 110kV;
- clădirea care cuprinde sala 20kV, camera de supraveghere, TSI propriu;
- partea de 20 kV a stației (Camera de Conexiuni);
- Partea de protecții și servicii interne (Camera de Comandă);

Amplasamentul va fi amenajat și echipat și cu:

- gard de împrejmuire, porți și circulații tehnologice de acces pietonal și utilitar, etc.
- iluminat
- instalația de paratrăsnet
- instalație de priză de pământ

Soluția de racordare la rețea a locurilor de producere/consum aflate în vecinătate de limitele zonelor de activitate ale unor operatori de distribuție/transport al energiei electrice se stabilește în cadrul unui studiu de soluție.

Amplasare posturi de transformare JT/MT

Numărul anvelopelor se va determina în funcție de capacitatea transformatoarelor.

Invertoarele și transformatoarele din interiorul parcului pot fi amplasate separat sau într-o anvelopa cu secțiune mixtă, echiparea urmând a fi aleasă în funcție de furnizorul de echipamente.

Pozare LES MT în incinta parcului fotovoltaic pentru interconectarea echipamentelor

Traseul LES MT din incinta parcului se va stabili în funcție de rezultatele studiilor de specialitate, de condițiile din avize, soluția tehnică aleasă, numărul de transformatoare JT/MT, sistemul de stocare al energiei, etc și se va detalia la faza P.Th.

Cablurile se vor poza în pământ la adâncimea de aproximativ 1 metru pe traseele fără obstacole, iar la subtraversarea drumurilor cablurile se vor proteja în tuburi PEHD cu diametrul de aproximativ 200mm.

Subtraversarea canalelor și a drumurilor de exploatare precum și a altor obstacole, se va realiza prin foraj orizontal dirijat.

Traversarea prin foraj orizontal dirijat presupune următoarele operații:

- executarea a două săpături de poziție (groapa de plecare – lansare și groapa de sosire – capăt), amplasate de o parte și de alta a obiectivului ce va fi subtraversat, în afara oricărei zone de siguranță;

- ghidarea dispozitivului de foraj pe sub obiectivul ce va fi subtraversat, atât pe adâncime cât și pe direcția de pătrundere, pentru a ieși în săpătura de pe partea opusă.

- tubul de protecție corespunzător se va atasa de dispozitiv, acesta fiind apoi tras în groapa de lansare.

- operațiile de mai sus se vor repeta pentru fiecare tub de protecție.

După finalizarea forajului, se vor monta în tub cablurile subterane de înaltă tensiune, respectiv cablurile de comunicații/FO.

Pentru pozarea LES JT (joasă tensiune) se va folosi aceeași soluție tehnică cu respectarea condițiilor din avize.

Sistem de stocare energie electrică

Lucrările pentru realizarea sistemului de stocare a energiei electrice provenită din surse regenerabile vor cuprinde amplasarea unui număr fix (determinat la o fază ulterioară) de sisteme de stocare containerizate, complet integrate, fiind cea mai nouă soluție de stocare a energiei electrice la momentul actual.

Acestea vor servi drept sursă de rezervă sau sursă de energie de urgență și vor ajuta la stabilizarea sistemului electroenergetic pe măsură ce acesta primește tot mai multă energie din surse regenerabile. Sistemul de stocare va avea o capacitate de 740MWh (4h).

Sistemele de stocare a energiei sunt prevăzute cu funcții de programare flexibilă în timp a energiei, stocând atunci când există surplus de producție și furnizând energie atunci când există un deficit, ceea ce contribuie la atingerea unui nivel ridicat de eficiență energetică.

Prin implementarea sistemelor de stocare a energiei între generatoarele de energie regenerabilă și consumatori, rețeaua de curent electric poate „echilibra” cererea de curent cu oferta generatoarelor. Utilizarea lor asigură cea mai eficientă exploatare a surselor de energie regenerabilă și folosirea minimă a centralelor pe combustibili fosili, mult mai costisitoare și mai poluante.

Prin echilibrarea cererii și ofertei de energie, sistemele de stocare îmbunătățesc semnificativ eficiența surselor regenerabile și permit exploatarea maximă a energiei regenerabile în rețeaua națională de curent electric.

Sistemele de stocare a energiei electrice sunt o alternativă viabilă la generatoarele de rezervă, cum sunt cele alimentate cu diesel, îmbunătățind performanța instalațiilor industriale sau comerciale sub aspectul emisiilor. Oferă o abordare modernă, cu conținut scăzut de carbon, pentru asigurarea continuității alimentării în cazul întreruperilor externe.

Sistemul de stocare containerizat cuprinde:

- Containerul de stocare a sistemului (prefabricat metalic);
- Sistem de conversie a puterii (invertoare c.a -c.c / cc/ c.a);
- Rack-uri baterii;
- Controler BESS cu sistem de management al bateriei;
- Sistem de răcire pentru managementul temperaturii și umidității;
- Sistem de protecție împotriva incendiilor;
- Sistem pentru monitorizare;
- Circulații tehnologice (platforma pietruită, alee acces, sistematizare pe verticală);

✚ Spațiu de depozitare/comandă echipamente

Investiția propune un spațiu necesar stocării echipamentelor de schimb și un spațiu pentru realizarea centrului de comandă al parcului fotovoltaic. Se propune folosirea unor containere tehnologice prefabricate pentru asigurarea spațiului de stocarea și pentru realizarea centrului de comandă.

Prin proiectul tehnic se va detalia soluția tehnică a realizării celor două obiective.

✚ Pozare linie electrică subterană de medie tensiune și fibră optică pe drumurile existente

Conectarea echipamentelor electrice (rețele electrice, invertoare, posturi de transformare, etc) din cele două perimetre de exploatare, aferente CEF Arpășel, se va face prin realizarea unei linii electrice subterane de medie tensiune și a unei rețele de fibră optică.

Linia electrică subterana de medie tensiune (LES MT) și rețeaua de fibră optică (F.O.) va asigura evacuarea energiei produse, respectiv controlul echipamentelor prin intermediul fibrei optice.

Linia electrică subterană MT va avea rolul de a colecta energia produsă de panourile fotovoltaice și de a transporta aceasta energie până la punctul de transformare, stația de transformare MT/IT.

Cablurile se vor poza în pământ la adâncimea de aproximativ 1 metru pe traseele fără obstacole, iar la subtraversarea drumurilor pietruite cablurile se vor proteja în tuburi PEHD.

Subtraversarea canalelor și a drumurilor de exploatare precum și a altor obstacole, se va realiza prin foraj orizontal dirijat.

Traversarea prin foraj orizontal dirijat presupune următoarele operații:

- executarea a două săpături de poziție (groapa de plecare – lansare și groapa de sosire – capăt), amplasate de o parte și de alta a obiectivului ce va fi subtraversat, în afara oricărei zone de siguranță;

- ghidarea dispozitivului de foraj pe sub obiectivul ce va fi subtraversat, atât pe adâncime cât și pe direcția de pătrundere, pentru a ieși în săpătura de pe partea opusă.

- tubul de protecție corespunzător se va atasa de dispozitiv, acesta fiind apoi tras în groapa de lansare.

- operațiile de mai sus se vor repeta pentru fiecare tub de protecție.

După finalizarea forajului, se vor monta în tub cablurile subterane de înaltă tensiune, respectiv cablurile de comunicații/FO.

Linia electrică subterană și rețeaua de fibră optică (LES MT +F.O) va avea lungimea de aproximativ **2526 m**.

Pozarea LES MT+F.O. se va executa exclusiv pe traseul drumurilor existente:

Traseu linie electrică subterană de medie tensiune și fibră optică				
Jud. Bihor, Comuna Bătăr				
Nr. crt	Parcela	Nr. cad	Domeniul public	Categorie
1	DJ709	68863	Consiliul Județean Bihor	Drum județean
3	De	67914	Consiliul Local Batar	drum exploatare
4	De	67967	Consiliul Local Batar	drum exploatare

Suprafețele de teren necesare pozării LES MT+F.O:

- 1556 metri liniari DJ709 (1556 mp)
- 585 metri liniari drum exploatare identificat cu carte funciară 67914 (585 mp)
- 384 metri liniari drum exploatare identificat cu carte funciară 67967 (384 mp)

Amplasamentul parcului fotovoltaic va fi ingradit și pentru siguranța se va implementa un sistem de monitorizare video permanentă a parcului fotovoltaic.

Lucrările pentru realizarea sistemului de stocare a energiei electrice provenită din surse regenerabile vor cuprinde amplasarea unui număr fix (determinat la o fază ulterioară) de sisteme de stocare containerizate, complet integrate, fiind cea mai nouă soluție de stocare a energiei electrice la momentul actual.

Acestea vor servi drept sursă de rezervă sau sursă de energie de urgență și vor ajuta la stabilizarea sistemului electroenergetic pe măsură ce acesta primește tot mai multă energie din surse regenerabile.

Sistemele de stocare a energiei sunt prevăzute cu funcții de programare flexibilă în timp a energiei, stocând atunci când există surplus de producție și furnizând energie atunci când există un deficit, ceea ce contribuie la atingerea unui nivel ridicat de eficiență energetică.

Prin implementarea sistemelor de stocare a energiei între generatoarele de energie regenerabilă și consumatori, rețeaua de curent electric poate „echilibra” cererea de curent cu oferta generatoarelor. Utilizarea lor asigură cea mai eficientă exploatare a surselor de energie regenerabilă și folosirea minimă a centralelor pe combustibili fosili, mult mai costisitoare și mai poluante.

Tehnologia de realizare a parcului fotovoltaic cuprinde:

- lucrări în vederea nivelării terenului
- lucrări de amenajare a circulațiilor tehnologice interioare;
- montarea elementelor metalice de susținere a panourilor fotovoltaice;

- realizarea platformelor pentru posturile de transformare si containerele pentru instalatia de stocare;
- lucrari pentru montarea panourilor fotovoltaice;
- montarea posturilor de transformare;
- saparea santurilor si amplasarea liniilor electrice subterane;
- realizarea inchiderilor perimetrare;
- lucrari de refacere a terenului in zonele folosite temporar.

LUCRĂRI DE CONSTRUIRE PENTRU REALIZAREA CENTRALEI ELECTRICE FOTOVOLTAICE

Lucrările de construcții necesare pentru realizarea centralei electrice fotovoltaice sunt următoarele:

a) **Structuri metalice pentru amplasarea panourilor fotovoltaice**

Panourile fotovoltaice se vor monta pe o suprastructură metalică alcatuită din profile metalice ușoare din oțel zincat de uz general pentru construcții. Îmbinarea pieselor subansamblurilor se face cu șuruburi de înaltă rezistență.

Structura de rezistență principală a construcției modulare, pentru susținerea panourilor fotovoltaice, este alcătuită din profile metalice de tip C și/sau U, pe direcție longitudinală, fiind prevăzute pane de tip Omega, toate elementele fiind fabricate din tablă de oțel îndoită la rece. S-au prevăzut contravântuiri în X pe direcția longitudinală, pentru conformarea rigidității corespunzătoare a structurii, necesara preluării eforturilor care pot rezulta din încărcările apărute pe durata exploatarei.

Toate elementele de tip bară care alcătuiesc structura vor fi protejate anticoroziv prin zincare termică sau zincare prin pulverizare, grosimea stratului de zinc necesar pentru asigurarea protecției anticorozive fiind indicată pe planurile particulare aferente fiecărui element detaliat.

Structurile metalice se vor fixa la sol prin încastrarea stâlpilor acestora prin vibropresare sau batere în teren, până la o adâncime propice de fundare. Acest sistem de fixare în sol, conform normelor de proiectare, este echivalent unui sistem de fundare de tip micropilot. Protecția împotriva coroziunii se realizeaza prin galvanizare sau strat de zinc depus termic.

b) **Împrejmuire și porți de acces**

Zona destinată panourilor, va fi împrejmuită cu un gard din panouri zincate de tip plasă bordurată sau plasă zincată, fixate pe stâlpi din teavă metalică. Stâlpii vor fi dispuși la intervale regulate de 2 m, încastrați direct în pământ prin batere sau cu fundații izolate din beton cu secțiunea orizontală de 50x50cm. Fundațiile se vor executa de la suprafața

terenului amenajat până la o adâncime de aproximativ 1.1 m (sub adâncimea cotei de îngheț).

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

c) Amenajare circulației tehnologice interioare

Accesul autovehiculelor și al utilajelor în incintă, se va realiza prin racordarea căilor de comunicații tehnologice interioare la drumurile de exploatare existente în zonă.

d) Posturi de transformare, sistem monitorizare

Posturile de transformare vor fi avelope tip container, echipate complet, cu fundații prefabricate de beton armat amplasate pe un strat de fundare realizat din piatră spartă, peste care se va turna un strat de beton de egalizare și, după caz, pentru aducerea la cota necesară unei bune exploatare, se vor așeza pe un strat de nisip.

Vor fi montate camere video de monitorizare.

Fundațiile stâlpilor pe care vor fi montate camerele video ale sistemului de monitorizare vor fi fundații izolate rigide, din beton armat, având minim clasa C16/20.

e) Realizare LES MT în incinta parcului fotovoltaic pentru interconectarea echipamentelor

Traseul LES MT/JT din incinta parcului se va stabili în funcție de rezultatele studiilor de specialitate, de condițiile din avize, soluția tehnică aleasă, numărul de transformatoare JT/MT, sistemul de stocare al energiei electrice etc, se va detalia la faza P.Th. Acesta se va amplasa doar în interiorul parcelelor afectate de proiect.

f) Construire stație de transformare

Lucrările de construire la stația MT/IT (medie tensiune/ înaltă tensiune) CEF Arpășel se realizează în regim de investiție privată. Investiția propune construirea unei stații de transformare, ridicătoare de tensiune, de tip deschis pe 110 kV cu echipamente în construcție clasică, alcătuită din:

- conexiunea 20kV;
- trafo 20/110kV;
- celula 110kV;
- clădirea care cuprinde sala 20kV, camera de supraveghere, TSI propriu;
- partea de 20 kV a stației (Camera de Conexiuni);
- Partea de protecții și servicii interne (Camera de Comandă);

Amplasamentul va fi amenajat și echipat și cu:

- gard de împrejmuire, porți și circulații tehnologice de acces pietonal și utilitar, etc.
- iluminat

- instalația de paratrăsnet
- instalație de priză de pământ

Stația de transformare se va dimensiona în funcție de concluziile studiului de soluție. Soluția de racordare la rețea a locurilor de producere/consum aflate în vecinătate de limitele zonelor de activitate ale unor operatori de distribuție/transport al energiei electrice se stabilește în cadrul unui studiu de soluție.

g) Sistem de stocare energie electrica

Lucrările pentru realizarea sistemului de stocare a energiei electrice provenită din surse regenerabile vor cuprinde amplasarea unui număr fix (determinat la o fază ulterioară) de sisteme de stocare containerizate, complet integrate, fiind cea mai nouă soluție de stocare a energiei electrice la momentul actual.

Sistemul de stocare containerizat cuprinde, fara a se limita la:

- Containerul de stocare a sistemului (prefabricat metalic);
- Sistem de conversie a puterii (invertoare c.a -c.c / cc/ c.a);
- Rack-uri baterii;
- Controler BESS cu sistem de management al bateriei;
- Sistem de răcire pentru managementul temperaturii și umidității;
- Sistem de protecție împotriva incendiilor;
- Sistem pentru monitorizare;
- Circulații tehnologice (platforma pietruită, alee acces, sistematizare pe verticală);

h) Pozare linie electrică subterană de medie tensiune și fibră optică pe drumurile existente

Conectarea echipamentelor electrice (rețele electrice, invertoare, posturi de transformare, etc) din cele două perimetre de exploatare, aferente CEF Arpășel, se va face prin realizarea unei linii electrice subterane de medie tensiune și a unei rețele de fibră optică. Cablurile se vor poza în pământ la adâncimea de aproximativ 1 metru pe traseele fără obstacole, iar la subtraversarea drumurilor pietruite cablurile se vor proteja în tuburi PEHD.

Razele de curbură a cablurilor vor fi conforme cu specificațiile furnizorului

Subtraversarea canalelor și a drumurilor de exploatare precum și a altor obstacole, se va realiza prin foraj orizontal dirijat.

După finalizarea forajului, se vor monta în tub cablurile subterane de înaltă tensiune, respectiv cablurile de comunicații/FO

Nu se vor efectua tăieri de arbori pe amplasamentul investiției, conform procesului verbal de verificare amplasament din data de 13.06.2024.

Lucrările de construcții propriu-zise se vor putea executa într-o perioadă de 8 luni și acestea vor cuprinde:

- pregătirea organizării de santier;

- nivelare teren;
- amenajarea circulațiilor tehnologice interioare
- montare posturi de transformare și stație de transformare;
- montare structura de susținere;
- montare panouri fotovoltaice;
- montare invertoare;
- amplasarea liniilor electrice subterane;
- refacerea zonelor utilizate temporare;
- dezafectarea organizării de șantier

Organizarea de șantier

Pentru lucrările aferente realizării acestui proiect sunt necesare lucrări de construcții provizorii pentru:

- Depozitare echipamente și materiale;
- Depozitare scule și aparate necesare lucrărilor de montaj, precum și depozitarea documentației tehnico-economice;

Astfel, 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 EIP necesar și afisarea instrucțiunilor generale prin "Disciplina 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, în caz de poluare accidentală.

- localizarea organizării de șantier

Investiția propune amenajarea și delimitarea cu o împrejmuire provizorie a unei suprafețe de teren exclusiv pe terenurile proprietate privată.

Organizarea de șantier se va amplasa pe parcela Parcela 462, Tarla 39, identificată cu CF 57886. Suprafața necesară pentru organizarea de șantier este de 2064 mp,

Pe această suprafață de teren se vor executa lucrări provizorii de organizare a execuției lucrărilor de construire. Lucrările se vor rezuma la cele strict necesare, impuse de execuția lucrărilor de bază cât și de necesitățile șantierului. Lucrările provizorii, respectiv organizarea de șantier, va fi estimată și planificată pe tipuri de lucrări. Prin natura intervențiilor propuse, nu sunt necesare lucrări de eliberare a amplasamentului.

COORDONATE Stereo 70 – Organizare de santier

Inventar de coordonate Sistem de proiectie STEREO 70 Organizare de santier		
Nr. Pct.	NORD (m)	EST (m)
98	587353.856	250998.138
99	587308.393	250960.586
100	587305.124	250964.845
101	587289.227	250985.555
102	587342.267	251026.228
103	587344.456	251026.751
104	587346.084	251025.902
105	587347.588	251024.705
106	587348.832	251023.240
107	587352.291	251017.818
108	587356.596	251007.845
109	587357.028	251005.678
110	587356.936	251003.577
111	587356.405	251001.667
112	587355.470	250999.920

Pentru organizarea de șantier, impactul potențial asupra mediului este caracterizat ca fiind minor, cu efect local, limitat la perioada de execuție a proiectului.

Organizarea de șantier se va amenaja astfel încât să nu aducă prejudicii mediului natural (factorilor de mediu) sau uman.

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;

dotări în domeniul sănătății și securității muncii;

dotări în domeniul PSI;

împrejmuire.

Dupa finalizarea lucrarilor de construire a parcului fotovoltaic terenul pe care se va amplasa organizarea de santier va fi readus la starea initiala.

- 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.

Dintre măsurile prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu amintim :

- Nu vor fi admise utilaje care nu au inspecția tehnică la zi;

- Colectarea și depozitarea selectivă a deșeurilor;

- Se interzice spălarea mașinilor sau a utilajelor în zona de lucru ori deversarea de ape uzate necontrolate în zona amplasamentului;

- Folosirea de toalete ecologice;

- Se vor respecta limitele drumului de acces și aprovizionare prevăzute în proiect;

- Zona va fi îngrădită corespunzător.

Lucrările de refacere vor consta în refacerea vegetației prin reconstrucția ecologică, prin acoperirea cu strat de pământ vegetal, 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.

Pentru protecția factoriilor de mediu, se prevede:

Interzicerea depozitării direct pe sol a oricăror produse ori materiale care ar putea afecta calitatea acestuia;

Valorificarea cât mai eficientă a deșeurilor rezultate la firme specializate

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazurile de poluări accidentale

Constructorul va fi instruit cu privire la modul de răspuns în caz de accidente/avarii care pot provoca poluări, inclusiv dotarea organizării de șantier cu materiale absorbante.

Poluările accidentale pot apărea doar de la scurgerile de combustibil sau ulei de la utilaje și autovehicule.

În cazul apariției se va acționa cu material absorbant pentru combaterea cât mai rapidă a poluării.

În cazul încetării activității se va proceda la eliminarea elementelor constructive de pe amplasament și refacerea acestuia prin aplicarea următoarelor măsuri:

- oprirea alimentării cu energiei electrice;
- demontarea instalațiilor și transportul materialelor rezultate spre destinații prestabilite (unități de reciclare etc) sau reutilizarea lor în alte locații, dacă acestea corespund din punct de vedere tehnic;
- concasarea structurilor betonate;
- demolarea drumurilor de acces de interior;
- demolarea gardului perimetral și a porții de acces la amplasament;
- eliminarea/valorificarea corespunzătoare a deșeurilor de pe amplasament
- renaturarea suprafețelor cu vegetație ierboasă autohtonă

La finalizarea lucrărilor/construcției pământul escavat și ramă nefolosită deșeurile inerte rezultate din excavări și construcții vor fi evacuate de pe amplasament. Zonele verzi afectate se vor înierba și spațiile dintre panouri se vor însămânța cu iarba.

b) Cumularea cu alte proiecte existente și /sau aprobate:

Scopul investiției este de a valorifica potențialul solar al comunei Batar, județ Bihor cu consecințe benefice asupra mediului prin înlocuirea energiei electrice produse în instalații termoelectrice cu energie produsă din surse regenerabile. Proiectul propune realizarea și exploatarea unui parc fotovoltaic constituit din echipamente tehnice ce asigură captarea, prelucrarea, stocarea și transportul energiei electrice captate din energia solară.

Producția de energie electrică prin conversie fotovoltaică a energiei solare nu provoacă emisii de substanțe poluante în atmosferă și fiecare kWh produs prin sursa fotovoltaică permite evitarea răspândirii în atmosferă a 0,3-0,5 kg de CO₂, rezultate din producerea prin metoda tradițională.

Proiectul este în deplină concordanță cu politica de promovare a energiei din surse 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.

În condițiile creșterii producției din surse regenerabile și diminuării poluării aerului se impun câteva obiective majore cum ar fi:

- Promovarea conservării energiei;
- Economisirea energiei în industrie;
- Economisirea energiei casnice ;
- Reducerea emisiilor datorate transporturilor.

Coordonate STEREO 70 - Ale Proiectului.

Terenul, in suprafata de 354.920 mp este proprietate privata asupra caruia titularul proiectului are drept de supraficie pe o perioada de 35 ani, categoria de folosinta a terenului este arabil in extravilan.

Folosința actuală terenului, este teren arabil în extravilanul localității Arpășel și Batăr, comuna Batăr, conform Certificatului de Urbanism nr. 5 din data de 15.03.2024, emis de Primăria Comunei Batăr, destinația fiind parc fotovoltaic

Suprafața terenului ocupată va fi de 354.920 mp, din care 352.394 mp teren agricol și 2.526 mp drumuri existente pa care s-a propus lucrări.

Amplasamentul proiectului propus are urmatoarele vecinatati:

Terenurile aferente perimetrului de exploatare nr. 1 au următoarele vecinătăți:

Nord - Valea Ias(CF67769), DJ 709 (CF68863)

Sud - drum exploatare (CF67815), Valea Ias(CF67769),

Est - DJ 709 (CF68863)

Vest - Valea Ias(CF67769)

Terenul aferent perimetrului de exploatare nr. 2 au următoarele vecinătăți:

Nord - canal (CF67912)

Sud - canal (CF67936)

Est - drum exploatare (CF67967)

Vest - canal (CF67905)

Investiția se realizează în concordanță cu prevederile planurilor de urbanism și amenajare a teritoriului, cu prevederile standardelor și normelor.

c) Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității:

Metodele folosite în construcție sunt cele normale cu respectarea normativelor în vigoare.

La realizarea lucrărilor se vor utiliza materii prime conforme cu reglementările naționale în vigoare, precum și cu legislația și standardele UE.

În perioada de construcție a parcului fotovoltaic se vor folosi agregate (nisip, pietris). Acestea vor fi achiziționate de la firme autorizate

În perioada de funcționare energia folosită pentru producerea de energie electrică este energia solară, energie regenerabilă și nepoluantă. Nu se vor utiliza combustibili fosili sau alte materii prime pentru producerea de energie electrică.

Materiile prime utilizate vor fi:

- Piatra spartă și concasată pentru amenajarea drumurilor de exploatare existente și circulațiilor tehnologice interioare;
- Nisip;
- Balast;
- Pietriș;
- Structuri metalice pentru susținerea panourilor.

Se va utiliza motorina pentru vehicule și utilaje folosite pentru executia lucrărilor. Alimentarea acestora se va face doar în zone special amenajate și va exista un material absorbant pentru pierderi accidentale.

În perioada de funcționare nu vor fi utilizate materii prime, se va utiliza doar energie electrică pentru asigurarea serviciilor interne. Materiile prime și materialele componente ale panourilor fotovoltaice sunt: sticlă, PPE, aluminiu. Acestea sunt materiale reciclabile ce pot fi folosite după scoaterea din funcțiune a centralei

racordarea la rețelele utilitare existente în zona

Alimentarea cu apă

Funcționarea parcului fotovoltaic nu necesită apă tehnologică și nu va fi necesară racordarea la sistemul de alimentare cu apă.

Apă necesară în perioada de construcție va fi asigurată cu cisterne auto și apă potabilă îmbuteliată.

Ape uzate menajere: procesele tehnologice și activitatea desfășurată nu generează ape uzate

În perioada de construcție se vor folosi toalete ecologice mobile, independente de sistemul de canalizare iar golirea bazinelor se va face cu autospesiale specializate.

Apele pluviale se vor infiltra liber în sol.

Alimentarea cu agent termic – nu este cazul

Alimentarea cu energie electrică – din producția proprie sau cu grup electrogen.

d) Cantități și tipuri de deșuri generate / gestionate:

Constructorul are obligația, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 să realizeze o evidență lunară a gestiunii deșeurilor, respectiv producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor.

Materialele rezultate ca urmare a decopertarii si amenajarii terenului pot fi : pamant, resturi vegetale.

In timpul executiei lucrarilor rezulta deseuri menajere si alte tipuri de deseuri (pământ, lemn, deseuri de constructii).

Gestionarea (colectarea, transportul si eliminarea) deșeurilor rezultate se va face prin grija constructorului conform legislatiei in vigoare.

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

Deseuri generate in perioada de constructie:

- deșeuri metalice (17 04 07);
- deșeuri de cabluri, resturi de conductori (17 04 11);
- deșeuri 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);
- deșeuri menajere (20 03 01).
- Tabel nr. 4. Managementul deșeurilor in perioada de constructie a obiectivului

Denumire deșeu**	Cantitate generata [kg/an]	Starea fizică	Cod deșeu**
amestecuri de deșeuri metalice	50	S	17 04 07
deșeuri de cabluri și resturi de conductori	10	S	17 04 11
deșeuri de materiale izolatoare	5	S	17 06 04
ambalaje de lemn	20	S	15 01 03
pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03	20	S	17 05 04
resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07	5	S	17 05 08
ambalaje de hârtie și carton	10	S	15 01 01
ambalaje de materiale plastice	10	S	15 01 02
deșeuri municipale amestecate	60	S	20 03 01

După terminarea lucrărilor, constructorul va asigura curățenia spațiilor de desfășurare a activităților. Materialul rezultat și nereutilizat va fi evacuat de pe amplasament.

Deseuri generate in perioada de functionare

- Pot aparea cantitati mici de deseuri doar in perioadele de mentenanta si intretinere.

Intervențiile majore la instalații se fac în mod planificat, în perioada programata.

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;

Tabelul nr. 5 Managementul deșeurilor în perioada de operare/mentenanță a obiectivului

Denumire deșeu**	Cantitate generata [kg/an]	Starea fizica	Cod deșeu**	Tip de stocare	Managementul deșeurilor	
					Valorificata/destinația	Eliminata/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	10	S	17 04 11	RP	R4/Vr	

Deseuri generate in perioada de dezafectare

Ca urmare a dezafectării 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;

Tabelul nr. 6 Managementul deșeurilor în etapa de dezafectare a obiectivului

Denumire deșeu**	Cantitate generata [t/an]	Starea fizica	Cod deșeu**	Tip de stocare	Managementul deșeurilor	
					Valorificata/destinația	Eliminata/destinația
Amestecuri de deșeuri metalice	350	S	17 04 07	VN	R4/Vr	
Deșeuri de cabluri și resturi de conductori	5	S	17 04 11	RP	R4/Vr	
Deșeuri de materiale izolatoare	0,5	S	17 06 04	RP	R5/Vr	

Denumire deșeu**	Cantitate generată [t/an]	Starea fizică	Cod deșeu**	Tip de stocare	Managementul deșeurilor	
					Valorificată/destinația	Eliminată/destinația
Piese/componente ale panourilor fotovoltaice și echipamente electronice și electrice casate	200	S	16 02 14*	RP	R12/Vr	
Deșeuri municipale amestecate	0,5	S	20 03 01	RP		D5/DO
Ambalaje de hârtie și carton	0,02	S	15 01 01	RP	R3/Vr	
Ambalaje de materiale plastice	0,03	S	15 01 02	RP	R12/Vr	
Ambalaje metalice	0,05	S	15 01 04	RP	R4/Vr	
Ambalaje de sticlă	0,03	S	15 01 07	RP	R12/Vr	

Perioada de construcție

Deșeurile metalice feroase și neferoase vor fi colectate și depozitate temporar în incinta organizării de șantier, pe o suprafață impermeabilizată și acoperită și vor fi valorificate prin operatori economici autorizați.

Resturile de cabluri, conductori și materiale izolatoare vor fi colectate în incinta organizării de șantier și vor fi predate unui operator economic autorizat.

Deșeurile de ambalaje identificate în perioada de construire, sunt reprezentate de: lemn, metal, plastic, hârtie vor fi valorificate prin societăți autorizate.

Deșeurile menajere care rezultă de la personalul implicat în implementarea proiectului, de la punctele de lucru, vor fi colectate în recipiente tip europubelă, în incinta organizării de șantier, de unde vor fi predate unui operator economic autorizat.

Perioada de exploatare

Activitatea de mentenanță a parcului fotovoltaic va fi realizată de către firme specializate în domeniu cu care administratorul parcului fotovoltaic va încheia un contract de service și întreținere, acestea vor fi realizate cel puțin anual.

Deșeurile rezultate în urma activităților de întreținere a parcului fotovoltaic nu vor fi depozitate pe sol. Acestea vor fi colectate în recipiente speciale și valorificate/eliminate prin operatori autorizați în baza contractelor.

Anteprenorul va întocmi un Plan de management al deșeurilor ce va urmări:

- reducerea riscurilor pentru mediu și populație și diminuarea cantității de deșeuri
- colectarea selectivă, reciclarea/valorificarea deșeurilor și depozitarea acestora în condiții de siguranță;
- colectarea selectivă a deșeurilor să se facă, în containere etichetate corespunzător și amplasate pe platforme special amenajate în interiorul organizării de șantier;

- toate deșeurile reciclabile să fie valorificate;
- transportul deșeurilor menajere și a deșeurilor inerte să se realizeze prin intermediul unei firme specializate la cel mai apropiat depozit de deșeuri inerte;
- depozitarea deșeurilor să nu se facă în apropierea cursurilor de apă sau în apropierea ariilor protejate;
- apele uzate de la toaleta ecologică vor fi vidanjate.

eliminarea/valorificarea deșeurilor se va realiza prin firme specializate și acreditate, evitându-se stocarea deșeurilor pe amplasament pe perioade lungi de timp.

substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse

Perioada de construcție

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

Prin proiectul propus nu se vor genera substanțe chimice periculoase. În acest sens nu se impun lucrări sau măsuri pentru gospodărirea preparatelor chimice periculoase.

e) Poluarea și alte efecte negative:

Protecția calității apelor:

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

- managementul defectuos al deșeurilor (depozite neorganizate de deșeuri);

In perioada de executie a proiectului;

Principalele surse de poluare a apei ce pot apărea pe perioada de executie a proiectului, pot fi:

- scurgeri accidentale de combustibil pe suprafata solului si de antrenarea acestora in subteran;
- scurgerea accidentala a apelor menajere;

- depozitarea necontrolata a materialelor si a deseurilor de constructii, apele pluviale pot antrena materiale dislocate ducand la cresterea cantitatii de materii in suspensie in apa.
- Modificarea regimului de scurgere a apelor meteorice cazute pe amplasament;

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.

In perioada de exploatare:

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

Masuri de reducere a riscului:

Pe perioada de executie a proiectului:

- vor fi prevazute in cadrul organizarii de santier WC-uri ecologice, etans care vor fi vidanjate periodic de catre societati autorizate;
- se vor amenaja spatii de depozitare temporare a deseurilor, in conformitate cu reglementarile in vigoare;
- deseurilor vor fi preluate de catre firme specializate;
- pe amplasament se va asigura material absorbant pentru a intervenii imediat in cazul unei poluarii accidentale cu combustibil/ulei de la mașini și utilaje;
- reducerea la minim a interventiilor constructive care ar putea duce la modificari ale nivelului freatic.
- materialele de construcție nu vor fi depozitate în vecinătatea cursurilor de apă, pentru a se împiedica o eventuală antrenare a lor;
- întreținerea utilajelor (spălarea lor, efectuarea de reparații, schimburile de piese, de uleiuri, alimentarea cu carburanți etc.) se va realiza numai în locuri autorizate/special amenajate;

Perioada de functionare:

- In procesul de generare a energiei electrice prin intermediul panourilor fotovoltaice nu se utilizeaza apa tehnologica si nu rezulta apa uzata tehnologica.

Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

- **Perioada de execuție**
- Impurificarea pânzei freatice poate proveni de la materialele de construcție depozitate necorespunzător și/sau pierderi de produse petroliere de la utilajele și mijloacele rutiere de transport.
- Pentru a se evita apariția unor poluări accidentale din cauza depozitării necorespunzătoare a materialelor de construcție, stocarea acestora se va face pe cota dominantă a terenului, iar

utilajele și mijloacele de transport folosite vor fi cu inspecția tehnică la zi. Gararea lor temporară se va face pe un teren balastat, într-o zonă special amenajată unde să se poată interveni pentru îndepărtarea eficientă a oricărei urme de eventuală poluare accidentală. Alimentarea cu combustibil a utilajelor și mijloacelor de transport se va face doar la stațiile autorizate de distribuție a combustibililor.

- În cazul precipitațiilor însemnate cantitativ pe perioada desfășurării proiectului poate fi generat un impact negativ nesemnificativ. Apele pluviale pot antrena o cantitate mai mare de materiale în suspensie.

Perioada de operare

- În perioada de exploatare a celulelor solare, nu se poate produce nici un fel de impurificare a freaticului, deoarece nu se vor desfășura nici măcar activități de pază care să necesite prezența umană pe perimetru.
- Apele pluviale rezultate de pe amplasamentul studiat nu se pot contamina (cel mult vor spăla praful de pe suprafața panourilor) și vor fi absorbite de terenul liber sistematizat.

Protecția aerului:

In perioada de executie a proiectului:

Utilajele și mijloacele de transport vor degaja pulberi și gaze de ardere SO₂, CO, NO_x, particule și COV, dar la concentrații foarte mici, dispersia în atmosfera făcându-se imediat, fără a polua mediul din zona șantierului și din zonele învecinate.

In perioada de exploatare:

Nu există surse de poluare pentru aer, motiv pentru care nu se prevăd măsuri de protecție a factorului de mediu aer.

Măsuri de reducere a riscului:

Nu sunt prevăzute instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă și nu sunt necesare.

Măsuri pentru reducerea poluării aerului:

- Întreținerea utilajelor, reparațiile acestora se vor face periodic, vor avea reviziile tehnice făcute la timp.
- În principal se vor folosi echipamente și utilaje performante care să nu producă un impact semnificativ asupra mediului prin noxele emise.
- Impunerea unor limite de viteză;
- Utilizarea unor carburanți cu conținut redus de sulf;
- Alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face în stații de distribuție a combustibililor;
- Pe perioada secetoasă se recomandă umectarea drumurilor de acces pentru limitarea antrenării prafului în zonele învecinate;

Impactul asupra calității aerului și climei

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR

Adresa: Bulevardul Dacia, nr.25/A, Oradea, jud. Bihor, Cod poștal 410464

Tel.: +4 0259 444 590 e-mail: office@apmbh.anpm.ro website: <http://apmbh.anpm.ro>

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

Perioada de construcție

Calitatea aerului este posibil să fie afectată de creșterea concentrațiilor de particule în suspensie generate de activitățile specifice lucrărilor de construcție și prin creșterea concentrațiilor de poluanți proveniți de la funcționarea utilajelor și vehiculele grele care asigură transportul materialelor de construcții, a personalului de șantier.

Principalul poluant care va fi emis în atmosferă este reprezentat de particule solide (praf). Degajările de praf în atmosferă variază adesea substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice.

Emisii în atmosferă, relativ scăzute, vor rezulta din folosirea utilajelor. 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 (NOx), compuși organici volatili nonmetanici (COVnm), 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).

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.

Tipurile de lucrări prevăzute se vor desfășura etapizat, conform unui grafic de execuție prestabilit.

Emisiile poluanților atmosferici sunt considerate a fi locale și temporare, având un impact neglijabil.

Impactul se manifestă pe termen scurt și discontinuu, utilajele nu funcționează continuu pe toata durata unei zile.

Pentru reducerea impactului asupra calității aerului sunt propuse măsuri care pot asigura atingerea unui impact redus în toate etapele proiectului.

Pentru limitarea emisiilor de pulberi se vor umectata drumurile în perioada secetoasă.

De asemenea se recomandă ca utilajele și mijloacele de transport utilizate să fie în stare tehnică bună.

Aceste emisii sunt pe perioada limitată, condițiile din zona permit dispersia rapidă a lor. Impactul se va manifesta pe perioada limitată. Impactul asupra aerului va fi nesemnificativ și se va manifesta un interval redus de timp.

Emisiile de noxe în aer nu vor produce modificări ale climei în zona.

Perioada de operare

În perioada de exploatare, obiectivul analizat nu constituie o sursă de poluare a atmosferei.

Nu există niciun fel de emisii de poluanți care pot afecta factorul de mediu aer în perioada de funcționare/exploatare a parcului fotovoltaic. Neexistând emisii de poluanți în aer datorită realizării unor astfel de proiecte, nu se produc dispersii și nici modificări ale calității aerului.

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

In perioada de executie a proiectului

Procesele tehnologice de executie a parcului fotovoltaic implica folosirea unor utilaje cu functii specifice, care pot fi grupate in doua categorii de zgomot:

□ Zgomotul din fronturile de lucru produs de funcționarea utilajelor de construcții (utilizate la realizarea fundațiilor etc);

□ Circulația vehiculelor grele care transporta materialele necesare execuției lucrărilor și părților componente ale parcului fotovoltaic;

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 nesemnificativ asupra zonei.

In perioada de exploatare:

Riscul de poluare dat de zgomot și vibrații este inexistent

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

- Identificarea unor soluții optime privind accesul utilajelor de lucru spre amplasament în vederea diminuării tranzitului acestora prin localități;
- Evitarea deplasării vehiculelor înspre/dinspre amplasament în orele de vârf;
- Nedreptarea lucrărilor de construcții în timpul nopții;
- reducerea vitezei autovehiculelor grele la 30 km/h în zona locuită măsură ce generează o reducere a nivelului de zgomot cu până la 10 dB(Leq<70 dB (A)
- Etapizarea corespunzătoare a lucrărilor;

Impactul asupra zgomotelor și vibrațiilor

Perioada de execuție

Zgomotul în **perioada de construcție** este produs de motoarele diesel care echipază 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 terenul este înconjurat de alte terenuri arabile sau investiții deja realizate, prezența și activitatea antropică este un factor perturbator obișnuit pentru viețuitoarele din împrejurimi și nu reprezintă un factor de stres semnificativ.

Impactul este redus și se va manifesta temporar pe perioada de construcție.

În **perioada funcționării** nu se vor genera zgomote și vibrații

Protecția împotriva radiațiilor:

Realizarea proiectului nu necesită utilizarea materialelor radioactive.

Realizarea proiectului nu necesită utilizarea de materiale radioactive, nu sunt necesare amenajări și dotări pentru protecția împotriva radiațiilor.

protecția solului și a subsolului:

Solul reprezintă factorul de mediu cel mai afectat în cazul implementării unui astfel de obiectiv, prin prisma scoaterii din circuitul pedologic natural a unei mari suprafețe de teren, respectiv înlăturarea stratului de sol de pe terenul aferent ancorării panourilor fotovoltaice, a drumurilor de acces, ce implică diminuarea rezervei de humus acumulată de-a lungul a mii și sute de mii de ani, precum și afectarea biodiversității pe terenurile învecinate și modificarea regimului de scurgere a apelor subterane.

In perioada de executie a proiectului exista posibilitatea aparitiei unor surse de poluare, cum ar fi:

- pierderi accidentale de carburanti, uleiuri de la utilajele de constructie sau de la autovehiculele care asigura transportul echipamentelor si a materiei prime;
- depozitarea necontrolata a unor deșeuri direct pe sol;

În perioada de funcționare

Nu exista surse de poluare pentru sol si subsol, motiv pentru care nu se prevad masuri de protectie a factorului de mediu aer.

Protecția solului și a subsolului:

Masuri de reducere a impactului asupra solului si subsolului:

- Reducerea la minim a suprafetelor destinate organizarii de santier si a constructiilor;
- Refacerea, acolo unde este posibil, a invelisului de sol vegetal pe suprafetele afectate de activitatea de santier;
- Stabilirea spatiilor de depozitare temporara in conformitate cu reglementarile in vigoare
- Asigurarea existentei pe amplasament a materialului absorbant in caz de poluare accidentala;
- Utilizarea de vehicule si utilaje aflate in stare buna de functionare, cu revizia tehnica efectuata;
- Alimentarea cu carburanți a utilajelor se va face cu grija, folosind pompe de combustibil;
- Nu se va face schimbul de ulei pe amplasament.
- Colectarea selectiva a deșeurilor rezultate în urma execuției lucrărilor și evacuarea în funcție de natura lor pentru eliminare sau valorificare către societăți autorizate, ținând cont de prevederile legislației în vigoare

Conform cele menționate anterior, impactul global asupra solului și subsolului pentru perioada de realizare a investiției, poate fi caracterizat ca fiind moderat, pe termen scurt, local.

Impactul potențial asupra solului - nu există surse de poluanți pentru sol și subsol, impactul fiind redus. Pot să apară poluări accidentale dacă există pierderi de carburanți de la motoarele utilajelor de construcții sau de la mașinile care vin în șantier pentru aprovizionarea cu materiale de construcții. În cazul unor poluări accidentale, constructorul va lua imediat măsuri de remediere a acestora prin utilizarea de materiale absorbante.

Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Realizarea lucrărilor proiectate nu va afecta areale sensibile. Zona de amplasare a lucrărilor proiectate nu se suprapune cu areale sensibile (situri/ari protejate)

protecția așezărilor umane și a obiectivelor de interes public

În ceea ce privește protecția așezărilor umane și a obiectivelor de interes public, trebuie menționat faptul că amplasamentul proiectului propus se află în afara zonelor locuite. Cele mai apropiate locuințe / ferma / hala de producție din intravilanul localității Batar se află la o distanță de aproximativ 230 m față de amplasamentul investiției.

Implementarea proiectului nu va afecta populația din localitățile învecinate datorită amplasării sale în extravilanul localităților, la distanțe apreciabile

Nu au fost identificate obiective de interes public, monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție.

Nu sunt necesare măsuri pentru protecția așezărilor umane, zgomotul produs nu va depăși zgomotul fondului urban, neexistând emisii de poluanți peste limitele admise.

Impactul asupra populației – nu are impact, proiectul propus este la o distanță de aproximativ 230 m față de cea mai apropiată locuință / ferma / zona de producție.

Impactul asupra florei și faunei salbatice (biodiversitate)

Prin condițiile existente pe amplasament și în vecinătate și a lucrărilor prevăzute în proiect, impactul preconizat poate fi indirect nesemnificativ, temporar și pe termen scurt asupra florei și faunei salbatice. Amplasamentul nu este situat în Rezervații Naturale protejate sau situri natura 2000.

Măsurile ce ar trebui luate de către executantul proiectului pentru a se încadra în exigențele impuse de legislația de mediu sunt următoarele:

M1. Respectarea graficului de lucrări propus, precum și respectarea perioadei propuse prin prezentul proiect.

M2. Respectarea perimetrului organizării de șantier propus a se amplasa în imediată vecinătate a zonei de lucru.

M3. Desfășurarea activităților din cadrul perimetrului pe suprafețele strict necesare.

M4. Depozitarea materialelor de construcție se va face numai în zonele prevăzute prin proiect din cadrul organizării de șantier și a punctelor de lucru, fără afectarea zonelor limitrofe.

M5. Evitarea oricăror scurgeri pe sol a carburanților lichizi, uleiuri, vopseluri etc. În cazul poluărilor accidentale acestea vor fi eliminate prin aplicarea materialelor absorbante și înlăturate de pe amplasament prin contractarea unor societăți specializate în gestionarea acestor tipuri de deșeuri periculoase;

M6. Asigurarea managementului corespunzător al deșeurilor cu eliminarea periodică a acestora fără a folosi depozite intermediare și neconforme. Este interzisă abandonarea deșeurilor în imediata vecinătate a organizării de șantier și nu numai;

M7. Responsabilul de mediu al societății va efectua inspecții pe amplasament;

M8. Păstrarea planeității căilor de acces, a suprafețelor din zonele de lucru, a organizărilor de șantier și depozitelor materiale, în scopul evitării apariției zonelor de băltire.

M9. Accesul la punctele de lucru se va face pe căile de acces existente pentru a nu afecta suprafețe suplimentare de teren.

M10. Utilizarea unor utilaje și echipamente pentru realizării lucrărilor care să producă un nivel minim de zgomot și vibrații, performante, puțin poluante și silențioase, astfel încât speciile de faună să nu fie afectate.

M11. Solul vegetal sau fertil rezultat din decopertări și excavări va fi depozitat corespunzător, pe platforme special amenajate și protejate, apoi refolosit.

M12. Procesele tehnologice care produc mult praf, cum este cazul umpluturilor de pământ, vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va realiza o umectare mai intensă a suprafețelor.

M13. În cazul producerii accidentale a vreunui prejudiciu se vor anunța în cel mai scurt timp APM Bihor, în vederea stabilirii măsurilor de remediere ce vor fi puse în aplicare de cel care a produs prejudiciul.

M15. Folosirea iluminatului fără spectru UV.

M16. Refacerea stratului vegetal pe traseele LES.

M17. Refacerea stratului vegetal in zonele ocupate temporar

f) Riscuri de accidente majore și / sau dezastre relevante pentru proiect, inclusiv cele cauzate de schimbări climatice:

Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru și a poluărilor accidentale.

Punerea în aplicare a proiectului nu poate fi afectata de caldura extrema intrucat proiectarea si fabricarea componentelor constitutive/constructive s-a facut luand in considerare temperaturi ridicate.

Proiectul este adaptat la conceptul schimbărilor climatice, producând energie din surse regenerabile contribuie la reducerea emisiilor GES, a dioxidului de carbon (CO₂), protoxidului de azot (N₂O), metanului (CH₄).

Contribuția la schimbările climatice prin emisii de gaze cu efect de seră, pe perioada execuției investiției va fi minor la nivel local. După finalizarea execuției, impactul va fi neutru.

g) Riscuri pentru sănătatea umană

Se vor respecta normele igienico-sanitare prevăzute de legislația în vigoare.

Pentru proiect s-a obținut notificarea privind asistența de specialitate de sănătate publică nr. 220/II.D/31.05.2024, emisă de Direcția de Sănătate Publică Bihor, conform căreia documentația pentru obiectivul **„Construire centrală electrică fotovoltaică ARPĂȘEL, stație de transformare, sistem stocare energie, amplasare posturi de transformare, circulații tehnologice, împrejmuire teren, pozare LES MT + F.O pe drumurile publice existente și organizare de șantier”**, din comuna Batăr, satul Arpășel, nr. C.F. 57886, 58014, 59295, 68863, **67815**, 67914, 67967, județul Bihor, aparținând de SUNCELL POWER PLANT SRL, corespunde normelor igienico-sanitare prevăzute de legislația în vigoare.

2. AMPLASAREA PROIECTULUI

Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:

A) utilizarea actuală și aprobată a terenurilor:

Folosința actuală terenului, este teren arabil în extravilanul localității Arpășel și Batăr, comuna Batăr, conform Certificatului de Urbanism nr. 5 din data de 15.03.2024, emis de Primăria Comunei Batăr, destinația fiind parc fotovoltaic

Suprafața terenului ocupată va fi de 354.920 mp, din care 352.394 mp teren agricol și 2.526 mp drumuri existente pe care s-a propus lucrări.

Amplasamentul proiectului propus are următoarele vecinătăți:

Terenurile aferente perimetrului de exploatare nr. 1 au următoarele vecinătăți:

- Nord - Valea Ias(CF67769), DJ 709 (CF68863)
- Sud - drum exploatare (CF67815), Valea Ias(CF67769),
- Est - DJ 709 (CF68863)
- Vest - Valea Ias(CF67769)

Terenul aferent perimetrului de exploatare nr. 2 au următoarele vecinătăți:

- Nord - canal (CF67912)
- Sud - canal (CF67936)
- Est - drum exploatare (CF67967)
- Vest - canal (CF67905)

Investiția se realizează în concordanță cu prevederile planurilor de urbanism și amenajare a teritoriului, cu prevederile standardelor și normelor.

B) bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale (inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea) din zonă și din subteranul acesteia:

Se vor utiliza materiale și produse pentru edificare, conforme cu normativele tehnice actuale în vigoare.

C) capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:

1. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor; amplasamentul nu se suprapune cu această categorie de zone,

2. zone costiere și mediul marin; amplasamentul nu se suprapune cu această categorie de zone,

3. zonele montane și forestiere; amplasamentul nu se suprapune cu această categorie de zone,

4. arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional; amplasamentul nu se suprapune cu această categorie de zone,

5. 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; 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, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică; **Nu este situat în arii naturale protejate.**

6. 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; amplasamentul nu se suprapune cu această categorie de zone,

7. zonele cu o densitate mare a populației; amplasamentul nu se suprapune cu această categorie de zone,

8. peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.

Amplasamentul nu este situat în zone umede, zone riverane, guri ale râurilor, zone costiere, zone montane sau forestiere, zone cu densitate mare a populației, zone importante din punct de vedere istoric sau cultural;

Amplasamentul nu este situat în vecinătatea unor monumente ale naturii, parcuri naționale sau rezervații naționale.

În cazul descoperirii de vestigii arheologice în timpul efectuării oricărui tip de lucrări, beneficiarul va sista lucrările și va anunța D.J.C. Bihor, în termen de cel mult 72 de ore, conform legislației în vigoare.

3. TIPURILE ȘI CARACTERISTICILE IMPACTULUI POTENȚIAL:

Efectele semnificative pe care le pot avea proiectele asupra mediului trebuie analizate în raport cu criteriile stabilite la pct. 1 și 2, având în vedere impactul proiectului asupra factorilor prevăzuți la art. 7 alin. (2) din prezenta lege, și ținând seama de:

a) importanța și extinderea spațială a impactului (de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată)

Impactul este limitat pe suprafața amplasamentului și în perioada de realizare a lucrărilor.

Potențialul impact ar putea fi localizat pe amplasamentului analizat în această propunere de proiect și în imediata vecinătate a acestuia. Prin măsurile adoptate încă din faza de proiectare, pe suprafața amplasamentului și în zonele limitrofe/adiacente nu vor fi afectați semnificativ factorii de mediu.

Impactul va fi resimțit local, în zona frontului de lucru/drumul de acces și în vecinătatea frontului de lucru/drumurilor de acces.

nivelul impactului rămâne limitat la perimetrul țintă, nefiind în măsură a se extinde înafara acestuia.

Impactul direct se va resimți doar în etapa de construcție, etapă în care vor exista surse de poluare : emisiile de praf, gaze de ardere acestea având însă un caracter temporar și vor dispărea odată cu încetarea activităților.

Prin lucrările executate, nu exista riscul de a afecta populația și sănătatea umană cu atât mai mult nu exista riscul de extindere a impactului. Factori de mediu pot fi afectați doar în situații accidentale.

În perioada de operare nu va exista un impact negativ asupra populației sau factorilor de mediu.

b) natura impactului;

Proiectul va avea impact negativ nesemnificativ asupra calității vieții și sănătății populației în timpul realizării lucrărilor.

Pentru perioada de organizare de șantier, impactul potențial asupra mediului este negativ, cu efect local și limitat la perioada de execuție a lucrărilor, dacă se respectă măsurile prevăzute în memoriul tehnic.

Impact direct și pe termen mediu, manifestat doar în perioada de construcție. Implementarea proiectului nu va afecta evoluția indicatorilor fizico-chimici ai solului. Durata impactului este temporară, pe perioada construirii și nu va conduce la un impact negativ asupra mediului și sănătății populației.

c) natura transfrontalieră a impactului;

Deoarece distanța față de frontieră este relativ mare, impactul transfrontier este nul.

Proiectul nu intra sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontiera. Nu se regăsește în anexa nr. I – „Lista activităților propuse” din Legea nr. 22/2001.

d) intensitatea și complexitatea impactului;

Impact limitat care se manifestă doar în perioada de realizare a proiectului și în zona de implementare a acestuia.

potențialul impact la faza de execuție asupra oricărui factor de mediu se va înregistra strict local, în perimetrul amplasamentului analizat.

Magnitudinea impactului este diferită în funcție de operațiile tehnologice desfășurate, de condițiile atmosferice, de numărul de utilaje și echipamente aflate simultan în acțiune

Probabilitatea impactului asupra mediului este nesemnificativă. Seturile de măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra mediului care se propun și care sunt obligatoriu de a fi respectate, vor contribui la scăderea probabilității apariției și/sau extinderii unor tipuri de impacturi.

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului: redus și temporar

Având în vedere că impactul lucrărilor propuse să se desfășoare pot fi considerate nesemnificative, nu se pune problema reversibilității impactului. Luând în considerare destinația subsecventă a terenului impactul implementării proiectului propus este unul pozitiv. Impactul pe termen scurt este unul negativ, generator de praf în perioada de construcție, însă pe termen lung, efectele cumulative sunt net superioare prin înlocuirea energiei electrice produse din combustibili fosili cu o energie produsă din surse regenerabile care nu poluează.

Impact limitat, se manifestă doar în perioada de realizare a proiectului și în zona de implementare a acestuia.

Nu se estimeaza o extindere a impactului asupra zonei geografice, populatiei din zona si din localitatile învecinate

e) probabilitatea impactului;

Impactul va fi minor, negativ, nesemnificativ în perioada de realizare a proiectului.

Impactul asupra folosintelor, bunurilor materiale — impact pozitiv indirect, prin cresterea potentialului de dezvoltare a zonei;

Nu exista surse de poluanti pentru sol si subsol, impactul fiind redus. Pot sa apara poluari accidentale daca exista pierderi de carburanti de la motoarele utilajelor de constructii sau de la masinile care vin in santier pentru aprovizionarea cu materiale de constructii. In cazul unor poluari accidentale, constructorul va lua imediat masuri de remediere a acestora prin utilizarea de materiale absorbante.

f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului:

Impactul potențial asupra mediului va fi minor, cu efect local și limitat în perioada de execuție a lucrărilor, dacă se respectă măsurile prevăzute în memoriul tehnic. Impact temporar, variabil, reversibil.

Impactul este redus si temporar pe întreaga durata de realizare a obiectivului. Impactul pe termen scurt este unul negativ, generator de praf in perioada de constructie, inasa pe termen lung, efectele cumulative sunt net superioare prin inlocuirea energiei electrice produsa din combustibili fosili cu o energie produsa din surse regenerabile care nu polueaza.

Impactul produs asupra sănătății umane, florei și faunei este ocazional și reversibil.
perioada de implementare/executie propusa - aproximativ 8 luni. Durata de functionare 35 ani

g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate;

Impactul cumulat minor, negativ nesemnificativ, local se va manifesta doar în perioada de execuția a lucrărilor.

Data fiind natura lucrarilor, zona în care se realizează, nu se extinde la o scară largă, nu sunt case de locuit în apropiere

h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului

Prin respectarea legislației în vigoare și a tuturor măsurilor de reducere prevăzute în perioada de realizare a proiectului.

Prin respectarea tuturor măsurilor de reducere prevăzute în perioada de realizare a proiectului, în perioada de exploatare și a lucrărilor de refacere a mediului care se vor impune impactul asupra mediului va fi redus.

Pe întreaga perioadă de realizare a proiectului, se va acorda o atenție deosebită măsurilor de protecție a mediului.

Vor fi adoptate soluțiile care să afecteze cât mai puțin populația și factorii de mediu.

(i) impactul asupra climei. Nu este cazul.

Lucrările nu vor determina schimbări climatice – impact nesemnificativ.

Prin activitatea desfasurata de proiectul propus nu se va emite dioxid de carbon (CO₂), protoxid de azot (N₂O), metan (CH₄) sau orice alt GES.

Proiectul propus se inscrie in:

-prevederile **Planului National Integrat in domeniul Energiei si Schimbarilor Climatice 2021-2030 - Aprilie 2020>>**,

Proiectul propus satisface prevederile **REGULAMENTULUI (UE) NR. 517/2014 din 16 aprilie 2014** privind gazele fluorurate cu efect de seră și de abrogare a **Regulamentului (CE) nr. 842/2006**, nefiind restrictii privind utilizarea SF₆ in echipamente electrotehnice.

De asemenea, proiectul satisface prevederile legislației naționale prevăzute de **H.G. nr. 780/2006** cu modificările ulterioare.

II. Motivele pe baza cărora s-a stabilit necesitatea neefectuării evaluării adecvate sunt următoarele:

- Proiectul nu intră sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 57 / 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

- Amplasamentul proiectului nu este situat în arii protejate de interes național, comunitar sau internațional, conform coordonatelor Stereo 70 prezentate în documentație;

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

- Proiectul propus intră sub incidența prevederilor **art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996**, cu modificările și completările ulterioare.

Proiectul deține:

Adresa nr. 11137 din 24.07.2024 emisă de Administrația Bazinală Apă Crișuri, conform căruia nu este necesar obținerea actului de reglementare din punct de vedere al gospodăririi apelor.

4. CONDIȚII DE REALIZARE A PROIECTULUI :

Activitatea realizare a proiectului se va desfășura numai în incinta amplasamentului, neafectând zonele limitrofe, impactul produs asupra biodiversității fiind nesemnificativ.

În cazul în care, vor fi tăiați arbori din specia nuc, se va obține autorizația de tăiere de la Direcția pentru Agricultură Județeană Bihor.

În vederea protejării tuturor speciilor de păsări, inclusiv a celor migratoare, precum și pentru protecția și conservarea spațiilor verzi, se vor respecta prevederile legale (*OUG 57/2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu completările și modificările ulterioare, art. 33. alin. 2, precum și Legea 24/2007 art. 5*) astfel încât să nu fie afectată perioada de reproducere, cuibărit și maturizare a păsărilor.

Arborii maturi pot adăposti specii de lilieci (exemplare/colonii de lilieci) astfel, dacă este necesar se va anunța Asociația pentru Protecția Liliiecilor din România, pentru aplicarea soluțiilor adecvate în vederea protejării liliiecilor;

Orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor de floră sau faună sălbatică, inclusiv a speciilor de păsări, aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic este interzisă.

Pentru speciile de păsări este interzisă:

- realizarea lucrărilor în perioada de reproducere, cuibărire etc.
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
- perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de migrație; deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;
- comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.

Prin grija constructorului, pe toată durata de execuție a lucrărilor, materialele folosite vor fi depozitate în locuri special amenajate, astfel încât influențele asupra mediului să fie minime iar la terminarea lucrărilor, terenul se va curăța și amenaja, aducându-se la starea inițială.

Se vor lua toate măsurile necesare pentru limitarea factorilor de mediu.

Printre acestea se numără:

- delimitarea clară a arealelor de construcție,
- orice pierdere de combustibil, uleiuri și alte materiale poluante vor fi anihilate, colectate și transportate la locul de neutralizare conform fișelor de mediu conforme cu manualul de calitate al constructorului,
- oprirea lucrărilor de construcție pe timpul nopții (între orele 22:00 și 6:00),

- traseele vehiculelor implicate în locurile de construcție vor evita, acolo unde este posibil, zonele rezidențiale.

Se va realiza stropirea ciclică cu apă pe căile de transport și suprafețele de lucru, care produc praf, în vederea reducerii poluării cu pulberi;

Lucrările se vor realiza cu respectarea proiectului tehnic elaborat potrivit legii, a Memoriului de prezentare întocmit conform prevederilor legale de mediu în vigoare;

La executarea lucrărilor se vor respecta normele legale în vigoare: sanitare, de prevenire și stingere a incendiilor, de protecția muncii și de gospodărire a apelor;

Lucrările se vor desfășura cu respectarea condițiilor tehnice și a regimului juridic prevăzute prin actele de reglementare prealabile, emise de alte autorități;

Se vor respecta prevederile Certificatului de Urbanism nr. 5 din data de 15.03.2024, emis de Primăria Comunei Batăr, precum și precizările și recomandările din celelalte avize și acorduri solicitate prin certificatul de urbanism;

În perioada de execuție a proiectului se vor lua toate măsurile care se impun pentru evitarea poluării atmosferei, solului, apelor subterane, pentru protecția tuturor factorilor de mediu și se vor lua măsuri de prevenire și combatere a poluărilor accidentale;

- Indicatorii de calitate ai apelor pluviale care se deversează în rețeaua hidrografică locală se vor încadra în valorile admise conform NTPA 001 / 2002 modificate prin H.G. nr. 352 din 2005;

- Managementul deșeurilor generate de lucrări va fi în conformitate cu legislația specifică de mediu și va fi în responsabilitatea titularului de proiect cât și a operatorului care realizează lucrările;

- Nivelul de zgomot generat de activitățile de pe amplasament, se va încadra în valoarea admisă de SR 10009:2017/C91:2020 Acustică. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant. Pentru determinarea nivelului de zgomot ambiant se vor utiliza standardele de lucru aflate în vigoare.

- Deșeurile vor fi depozitate controlat, în locuri bine stabilite și amenajate corespunzător prevederilor în vigoare și asigurarea unei depozități temporare în pubele destinate fiecărui tip de deșeu în parte;

- Pentru evidențierea acestei operațiuni se vor alege pubele de culori diferite și inscripționate conform tipului de deșeu pe care îl conțin

- Este interzisă depunerea și acumularea de deșuri în locuri neconforme și în mod necontrolat, pentru a proteja peisajul, biodiversitatea și a nu se constitui ca zone de hrănire pentru speciile de animale și păsări din zonă în scopul de a evita atragerea /îmbolnăvirea/accidentarea acestora;

- După executarea lucrărilor de investiții zonele afectate vor fi renaturalizate; este interzis să se abandoneze orice tip de deșeu (menajer și din demolare), materie primă pe amplasament sau în vecinătatea acestuia după executarea lucrărilor,

- La finalizarea lucrărilor se va asigura salubritatea amplasamentului de toate tipurile de deșuri generate.

- Nu se vor spăla obiecte, produse, ambalaje, materiale care pot produce poluarea solului/subsolului respectiv a apelor de suprafață/subterane;

- Se va evita decopertarea inutilă a stratului vegetal;

- Suprafața de teren ocupată temporar în perioada realizării lucrărilor trebuie limitată la strictul necesar;

- Menționăm că în timpul organizării de șantier, cât și după aceea este strict interzisă evacuarea de ape uzate menajere sau tehnologice în apele de suprafață sau subterane.

- Utilajele folosite pe durata de realizare a lucrărilor, precum și mijloacele de transport, vor avea o stare tehnică corespunzătoare, astfel încât să fie exclusă orice posibilitate de poluare a mediului înconjurător cu combustibil ori material lubrifiant direct sau indirect;

- Pentru reducerea emisiilor atmosferice, pulberilor fine de praf, zgomotelor și vibrațiilor se

va evita supraturarea motoarelor autovehiculelor de transport pe amplasamentul organizării de șantier;

- Se vor utiliza, pe cât posibil, echipamente cu un nivel redus de zgomot;
- Lucrările de întreținere și eventualele reparații necesare mijloacelor de transport și utilajelor de lucru nu se vor executa în cadrul organizării de șantier ci la firme specializate; alimentarea cu carburanți a utilajelor se va face în locuri special amenajate, luându-se măsuri pentru evitarea poluărilor accidentale;

- Nu se vor deteriora zonele învecinate perimetrului de desfășurare a lucrărilor;
- Titularii pe numele cărora au fost emise autorizații de construire și/sau desființare potrivit prevederilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare, au obligația să gestioneze deșeurile din construcții și desființări, astfel încât să atingă un nivel de pregătire pentru reutilizare/reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de rambleiere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, de minimum 70% din masa deșeurilor nepericuloase provenite din activități de construcție și desființări, cu excepția materialelor geologice naturale definite la categoria 17 05 04 din anexa la Decizia Comisiei din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului.

- Titularul proiectului va informa Agenția Pentru Protecția Mediului Bihor în termenul cel mai scurt despre orice modificare a datelor din proiect (caracteristici tehnice, amplasament etc) și despre orice incident sau accident care afectează semnificativ mediul;

- Se vor lua măsuri pentru evitarea poluării accidentale a factorilor de mediu (apă, aer, sol) pe toată durata execuției lucrărilor.

- **În cazul unei poluări accidentale a factorilor de mediu (apă, aer, sol) se va interveni imediat și se vor informa autoritățile de mediu (Garda Națională de Mediu - Comisariatul Județean Bihor, Agenția pentru Protecția Mediului Bihor, Administrația Bazinală de Apă Crișuri);**

- În cazul producerii accidentale a unui prejudiciu, se va anunța în cel mai scurt timp autoritatea competentă în vederea stabilirii măsurilor de remediere ce vor fi puse în aplicare de cel care a produs prejudiciul.

S-a realizat verificarea amplasamentului, în data de 13.06.2024, **completarea listei de control** pentru etapa de încadrare în procedura de evaluare a impactului asupra mediului și de evaluare adecvată consultarea membrilor CAT în ședința din data de 14.08.2024, organizată la sediul Agenției pentru Protecția Mediului Bihor.

În urma analizării caracteristicilor proiectului (mărime, producția de deșeuri, emisii poluante, riscul de accidente), a localizării și caracteristicilor impactului potențial, a verificării amplasamentului, s-a stabilit că realizarea acestuia nu va avea un impact semnificativ asupra calității factorilor de mediu.

Conform art. 43. din Legea nr. 292 din 3 decembrie 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului ***“La finalizarea proiectelor publice și private care au făcut obiectul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, autoritatea competentă pentru protecția mediului care a parcurs procedura verifică respectarea prevederilor deciziei etapei de încadrare sau a acordului de mediu, după caz.***

Informarea și participarea publicului la procedura de reglementare.

- Autoritatea competentă pentru protecția mediului a asigurat și garantat accesul liber la informație a publicului interesat / potențial afectat de proiect.

- Astfel publicul a fost informat cu privire la depunerea solicitării și la luarea deciziei Decizie Etapei de Încadrare prin anunțuri publice:

- Afișate pe pagina proprie de internet a autorității competente pentru protecția mediului în data de 12.07.2024 și din data de 23.08.2024, iar draftul deciziei în data de **26.08.2024.**

- Publicat de titular în mass media - ziarul **ANUNȚUL DE MEDIU** din data de 18.06.2024 și din data de 20.08.2024;

- Afișate de titular la sediul Primăriei Comunei Batăr din data de 18.06.2024 și din data de 20.08.2024.

- Nu au fost formulate observații din partea publicului în urma mediatizării depunerii solicitării de emitere a acordului de mediu pentru proiect conform legislației specifice în vigoare;

- Nu au fost obiecții din partea membrilor CAT în urma consultării în scris a acestora.

- Nerespectarea prevederilor prezentei decizii a Agenției pentru Protecția Mediului Bihor, atrage după sine suspendarea și/sau anularea acesteia, după caz, conform prevederilor legale.

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.

Răspunderea pentru corectitudinea informațiilor puse la dispoziția autorității competente pentru protecția mediului revine titularului activității.

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 din 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 prealabile 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.

**Director executiv,
Sanda Daniela MERCEA**

Şef serviciu Avize, Acorduri, Autorizații
Timea **MARE**

Întocmit
MAGYAR Brigita