

MEMORIU DE PREZENTARE

**Întocmit conform completat conform conținutului - cadru prevăzut în anexa nr. 5.E
la procedură**

pentru proiectul

Construire Parc Fotovoltaic S.C. APOLD GREEN ENERGY S.R.L., jud. Mureș



BENEFICIAR: S.C. APOLD GREEN ENERGYS.R.L.

**cu sediul în Sat Apold, Comuna Apold, nr.114,
jud. Mureș**

Intocmit: Dr. Biolog Alexandru Stermin



Februarie 2022

Construire Parc Fotovoltaic S.C. APOLD GREEN ENERGY S.R.L., jud. Mureș

CUPRINS

INTRODUCERE.....	3
I. Denumirea proiectului	3
II. Titular.....	3
III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect.....	3
IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:	10
V. Descrierea amplasării proiectului:.....	10
VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:	13
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:	13
a) protecția calității apelor:.....	13
b) protecția aerului:	14
c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:	16
d) protecția împotriva radiațiilor:.....	17
e) protecția solului și a subsolului:	17
f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice	18
g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:	19
h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:.....	19
i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:	20
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.....	20
VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:.....	21
VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului	21
IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:	22
X. Lucrări necesare organizării de șantier:.....	22
XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:	23
XII. Anexe - piese desenate:	23
XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:.....	24

INTRODUCERE

Prezentul memoriu de prezentare este elaborat în cadrul procedurii de obtinere a acordului de mediu pentru proiectul “***Construire Parc Fotovoltaic S.C. APOLD GREEN ENERGY S.R.L., jud. Mureș***”, titular ***S.C. APOLD GREEN ENERGYS.R.L.***, amplasat în Extravilan Apold cu acces la km89 - DJ106 (Sibiu – Agnita -Sighisoara), com. Apold, sat Șaeș, jud. Mureș, teren identificat prin extras C.F. nr. 50998.

I. Denumirea proiectului

Construire Parc Fotovoltaic S.C. APOLD GREEN ENERGY S.R.L., jud. Mureș

II. Titular

Titularul investiției: ***S.C. APOLD GREEN ENERGYS.R.L.***

Amplasament: Extravilan Apold cu acces la km89 - DJ106 (Sibiu – Agnita -Sighisoara), jud. Mureș, com. Apold, sat Șaeș, jud. Mureș, teren identificat prin extras C.F. nr. 50998.

Persoana de contact:

Claudiu Turcu, Mobil: +40 744 519 317, în calitate de proiectant.

Alexandru Stermin, +40748133188, în calitate de biolog

E-mail: claudiu.turcu50@gmail.com

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

Rezumatul proiectului

Prezentul proiect propune Construire Parc Fotovoltaic S.C. APOLD GREEN ENERGY S.R.L., jud. Mureș, având ca beneficiar S.C. APOLD GREEN ENERGYS.R.L. cu sediul în în Sat Apold, Comuna Apold, nr.114, jud. Mureș.

Parcul Fotovoltaic se construiește în Extravilan Apold cu acces la km89- DJ106 (Sibiu – Agnita -Sighisoara), jud. Mureș

Amplasamentul obiectivului se află pe proprietatea Mureșan Gabriel Stelian cu soția Mureșan Daniela Olimpia cu domiciliul în Apold jud Mureș care vor incheia contract de superficie

Construire Parc Fotovoltaic S.C. APOLD GREEN ENERGY S.R.L., jud. Mureș

cu S.C. APOLD GREEN ENERGY S.R.L., APOLD pe 15 ani cu prelungire cu acordul părților.

Accesul se va realiza din DJ106 (Sibiu – Agnita - Sighisoara), jud. Mureș km 89.

Parcela CF 50998 este mărginită pe latura de Nord, Est și Vest de persoane fizice, iar la sud drum de exploatare.

Parcela CF 51118 este mărginită pe latura de Nord de drum de exploatare, la Est și Sud de persoane fizice, iar la vest de drum local de acces la DJ.



Amplasamentul proiectului

- justificarea necesității proiectului:

Proiectul poate contribui cu succes la realizarea următoarelor obiective:

- reducerea dependenței de importurile de resurse de energie primară (în principal combustibili fosili)
- protecția mediului prin reducerea emisiilor poluante și combaterea schimbărilor climaterice
- diversificarea surselor de producere a energiei, tehnologiilor și infrastructurii pentru producția de energie electrică/termică.
- crearea de noi locuri de muncă prin realizarea capacităților de producere a energiei din surse neconvenționale.
- crearea posibilității de introducere în circuitul economic a unor zone noi

Construire Parc Fotovoltaic S.C. APOLD GREEN ENERGY S.R.L., jud. Mureș

- implicarea mai activă a mediului de afaceri, precum și a autorităților publice locale și centrale, în procesul de valorificare a resurselor regenerabile de energie

-contribuirea la atingerea obiectivelor FitFor55 (program al UE pentru reducerea GES)

- planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)

Anexat se regaste planul de incadrare si planul de situatie

- formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)

Anexat se regaste planul de incadrare si planul de situatie

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție;

Proiectul presupune producerea de energie electrică din potențial fotovoltaic.

Odată instalate panourile, se preconizează o generare a energiei de 2,5MW (capacitate)

- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției

Parcul Fotovoltaic se realizează cu :

- Panouri fotovoltaice Sharp NU-JD540 cu 540W la 1000W/mp 25 °C și 404.78W la 800W/mp 20 °C 4628buc. Puterea maxima se furnizează la 40Vcc. Se inserează 15 panouri și se leagă în paralel maxim 13 coloane pe 1 invertor (195 buc.).

Constructiv, panourile se montează pe stelaje metalice fixate în fundații îngropate. Pe un stelaj se montează 4 panouri amplasate orizontal. Panourile se montează orientate spre sud, la unghi de 25 grade față de orizontală. Amprenta la sol a celor 1157 seturi de câte 4 panouri fotovoltaice este 4.80x2.10=10.08mp.

- Invertoare SUN2000-100KTL-M1 cu putere de ieșire 100W și 110VA eficiență 98.8% tensiune de ieșire 400V 2.5/0.1=25buc, intrare nominala 600Vc.c., ieșire 400Vc.a.
- Transformator cu izolație în ulei 2500kVA, 0.4/22kV 1buc. Transformatorul este instalat în anvelopa de beton tip PTPA2500EU20AE

Consum propriu parc (panouri, invertoare, PTZ) 30kW

Conexiunile între panourile fotovoltaice și la invertoare se realizează cu cabluri specifice.

Conexiunile între invertoare pe curent alternativ spre TDRI se realizează cu cabluri de joasă tensiune la secțiuni calculate conform curenților și căderilor de tensiune admisibile.

Construire Parc Fotovoltaic S.C. APOLD GREEN ENERGY S.R.L., jud. Mureș

In zonă se află **Derivatia Saes din LEA 20kV Apold** din statia 110/20kV Sighisoara. Axul si derivatia au conductoare OLAL de 50/8mmp. Intre statie si punctul de racord propus este distanta electrica de 13,5km compusa din 11.06km pe ax (stalpii 1-152) +1,77km pe derivatie (stalpii 1-24),

Centrala fotovoltaică se poate racorda din punct de vedere a acesului la RED la stalpul 24 de intindere din derivatia Saes.

LEA Apold nu este buclata si ca urmare este o singura cale de evacuare. In cazul retragerii din exploatare a LEA (avarii sau lucrari de mentenanta) analizata, parcul voltaic nu va produce.

Punctul de conexiuni pentru racord va fi realizat în anvelopă prefabricată de beton armat, cu exploatare din interior și se compune din:

- 2 celule de linie
- 2 celule de măsură tensiuneâ
- 2 celule de plecare la consumator
- 1 celula de servicii proprii
- 1 celula de cuplă
- 3 poziții rezervă
- instalații auxiliare de 24Vcc pentru comanda și automatizare și de 230Vc.a. pentru iluminat, prize.

Stâlpii de 20kV proiectati se plantează în fundație de beton turnată de suprafață 1,5mp, cu prize de pământ ingropate la -0,6m, fiecare ocupând între 4 și 10mp.

Pentru lucrările de profil electric se ocupă definitiv (fundații stâlpi și PC) 32mp iar provizoriu pentru lucrări 640 mp.

- produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

Nu este cazul.

Proiectul presupune producerea de energie electrică din potențial fotovoltaic.

Odată instalate panourile, se preconizează o generare a energiei de 3100MWh

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

Materiile prime folosite sunt din categoria materialelor de constructii :

In centrală:

-fundații panouri si invertoare din structură metalică zincată, incastrate in pamant

Construire Parc Fotovoltaic S.C. APOLD GREEN ENERGY S.R.L., jud. Mureș

-cabina metalica sau din beton cu fundatie prefabricata, pentru transformator , celule 20kV si tablouri

Pentru racordare la rețeaua electrică:

-stâlp cu fundatie turnata de 1mp cu elevatie de 10cm si cabina metalica sau din beton cu fundatie prefabricata, pentru racordare in varianta 1

sau 3 stâlpi cu fundatie turnata 1mp cu elevatie de 10cm, pentru racordare in varianta 1

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Pentru implementarea proiectului propus, racordarea la utilitati se va face astfel:

- Alimentare cu apa potabila - nu este cazul, funcționarea obiectivului nu presupune recordarea la apă potabilă
- Rețele de canalizare - nu este cazul, funcționarea obiectivului nu presupune recordarea la rețele de canalizare
- Alimentare cu gaze naturale - nu este cazul; funcționarea obiectivului nu presupune recordarea la rețele de gaze naturale
- Alimentare cu energie electrica - racordare pentru evacuarea puterii

In zonă se află Derivatia Saes din LEA 20kV Apold din statia 110/20kV Sighisoara.

Axul si derivatia au conductoare OLAL de 50/8mmp. Intre statie si punctul de racord propus este distanta electrica de 13,5km compusa din 11.06km pe ax (stalpii 1-152) +1,77km pe derivatie (stalpii 1-24),

Centrala fotovoltaică se poate racorda din punct de vedere a acesului la RED la stalpul 24 de intindere din derivatia Saes.

LEA Apold nu este buclata si ca urmare este o singura cale de evacuare. In cazul retragerii din exploatare a LEA (avarii sau lucrari de mentenanta) analizata, parcul voltaic nu va produce.

Punctul de conexiuni pentru racord va fi realizat în anvelopă prefabricată de beton armat, cu exploatare din interior și se compune din: 2 celule de linie 2 celule de măsură tensiune, 2 celule de plecare la consumator, 1 celula de servicii proprii, 1 celula de cuplă, 3 poziții rezervă și instalații auxiliare de 24Vcc pentru comanda și automatizare și de 230Vc.a. pentru iluminat, prize.

Stâlpii de 20kV proiectati se plantează în fundație de beton turnată de suprafață 1,5mp, cu prize de pământ ingropate la -0,6m, fiecare ocupând între 4 și 10mp.

Pentru lucrările de profil electric se ocupă definitiv (fundații stâlpi și PC) 32mp iar provizoriu pentru lucrări 640mp.

Construire Parc Fotovoltaic S.C. APOLD GREEN ENERGY S.R.L., jud. Mureș

- Alimentare cu energie termică - nu este cazul; funcționarea obiectivului nu necesită folosirea de energie termică

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

Nu este cazul

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Accesul se va realiza din DJ106 (Sibiu – Agnita - Sighisoara), jud. Mureș km 89.

Parcela CF 50998 este mărginită pe latura de Nord, Est și Vest de persoane fizice, iar la sud drum de exploatare.

Parcela CF 51118 este mărginită pe latura de Nord de drum de exploatare, la Est și Sud de persoane fizice, iar la vest de drum local de acces la DJ.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Sol în jurul fundațiilor, nisip sub fundațiile prefabricate ale cabinelor și 20cm în jurul cablurilor îngropate la 0,8m. Nu se fac alei betonate sau balastate

- metode folosite în construcție, planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;

Parcul Fotovoltaic se realizează cu :

- Panouri fotovoltaice Sharp NU-JD540 cu 540W la 1000W/mp 25 °C și 404.78W la 800W/mp 20 °C 4628buc. Puterea maximă se furnizează la 40Vcc. Se inseriază 15 panouri și se leagă în paralel maxim 13 coloane pe 1 invertor (195 buc.).

Constructiv panourile se montează pe stelaje metalice fixate în fundații îngropate. Pe un stelaj se montează 4 panouri amplasate orizontal. Panourile se montează orientate spre sud la unghi de 25 grade față de orizontală. Amprenta la sol a celor 1157 seturi de câte 4 panouri fotovoltaice este 4.80x2.10=10.08mp.

- Invertoare SUN2000-100KTL-M1 cu putere de ieșire 100W și 110VA eficiență 98.8% tensiune de ieșire 400V 2.5/0.1=25buc, intrare nominală 600Vc.c., ieșire 400Vc.a.
- Transformator cu izolație în ulei 2500kVA, 0.4/22kV 1buc. Transformatorul este instalat în anvelopa de beton tip PTPA2500EU20AE

Consum propriu parc (panouri, invertoare, PTZ) 30kW

Construire Parc Fotovoltaic S.C. APOLD GREEN ENERGY S.R.L., jud. Mureș

Conexiunile între panourile fotovoltaice și la invertoare se realizează cu cabluri specifice. Conexiunile între invertoare pe curent alternativ spre TDRI se realizează cu cabluri de joasă tensiune la secțiuni calculate conform curenților și căderilor de tensiune admisibile.

BILANT TERITORIAL al investiției de bază (centrala Fotovoltaica)

Suprafața totală a terenului $ST= 63939\text{mp}$

- Suprafața construită existentă $SC_e= 0\text{mp}$
- Suprafața desfășurată existentă $SDe= 0\text{ mp}$
- Suprafața construită propusă $SC_p= 11678\text{mp}$
- Suprafața desfășurată propusă $SD_p=11678\text{mp}$
- Suprafața spații verzi $SV= 18394\text{mp}$
- Suprafața platforme betonate $SP= 67\text{mp}$
- Suprafața circulații pietonale uzinale balastate $SPA= 33800\text{mp}$
- Număr parcaje $NP= 0\text{ buc.}$
- Înălțimea maximă la streșină: 2.8m
- Înălțimea maximă la coamă: 3m - la post trafo interior

- relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Nu este cazul

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul

- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);

Nu este cazul

- alte autorizații cerute pentru proiect.

Nu este cazul

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;
 - descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;
 - căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;
 - metode folosite în demolare;
 - detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;
 - alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).
- Nu este cazul.

Proiectul propus nu presupune lucrări de demolare.

V. Descrierea amplasării proiectului:

Amplasamentul obiectivului se află pe proprietatea Mureșan Gabriel Stelian cu soția Mureșan Daniela Olimpia cu domiciliul în Apold jud Mureș care vor încheia contract de superficie cu S.C. APOLD GREEN ENERGY S.R.L., APOLD pe 15 ani cu prelungire cu acordul părților.

Accesul se va realiza din DJ106 (Sibiu – Agnita - Sighisoara), jud. Mureș km 89

Parcela CF 50998 este mărginită pe latura de Nord, Est și Vest de persoane fizice, iar la sud drum de exploatare.

Parcela CF 51118 este mărginită pe latura de Nord de drum de exploatare, la Est și Sud de persoane fizice, iar la vest de drum local de acces la DJ.

Tipul de proprietate:

-În proprietatea beneficiarului:

-C.F. nr.: 50998

-Nr. Cadastral: 50998

Încadrare:

-În intravilanul localității Apold, jud. Mureș

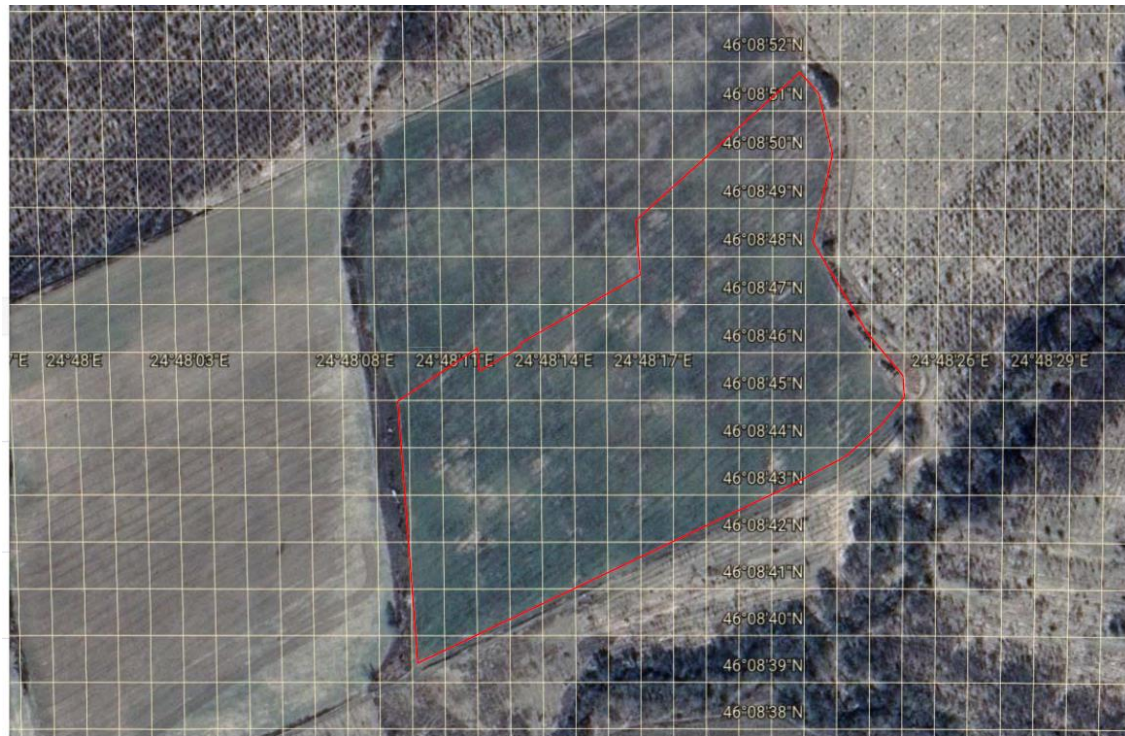
Regimul economic de ansamblu

Folosința actuală: -teren neproductiv

Folosința propusă: - producție energie electrică

Construire Parc Fotovoltaic S.C. APOLD GREEN ENERGY S.R.L., jud. Mureș

Coordonatele Stereo 70 ale amplasamentului sunt:

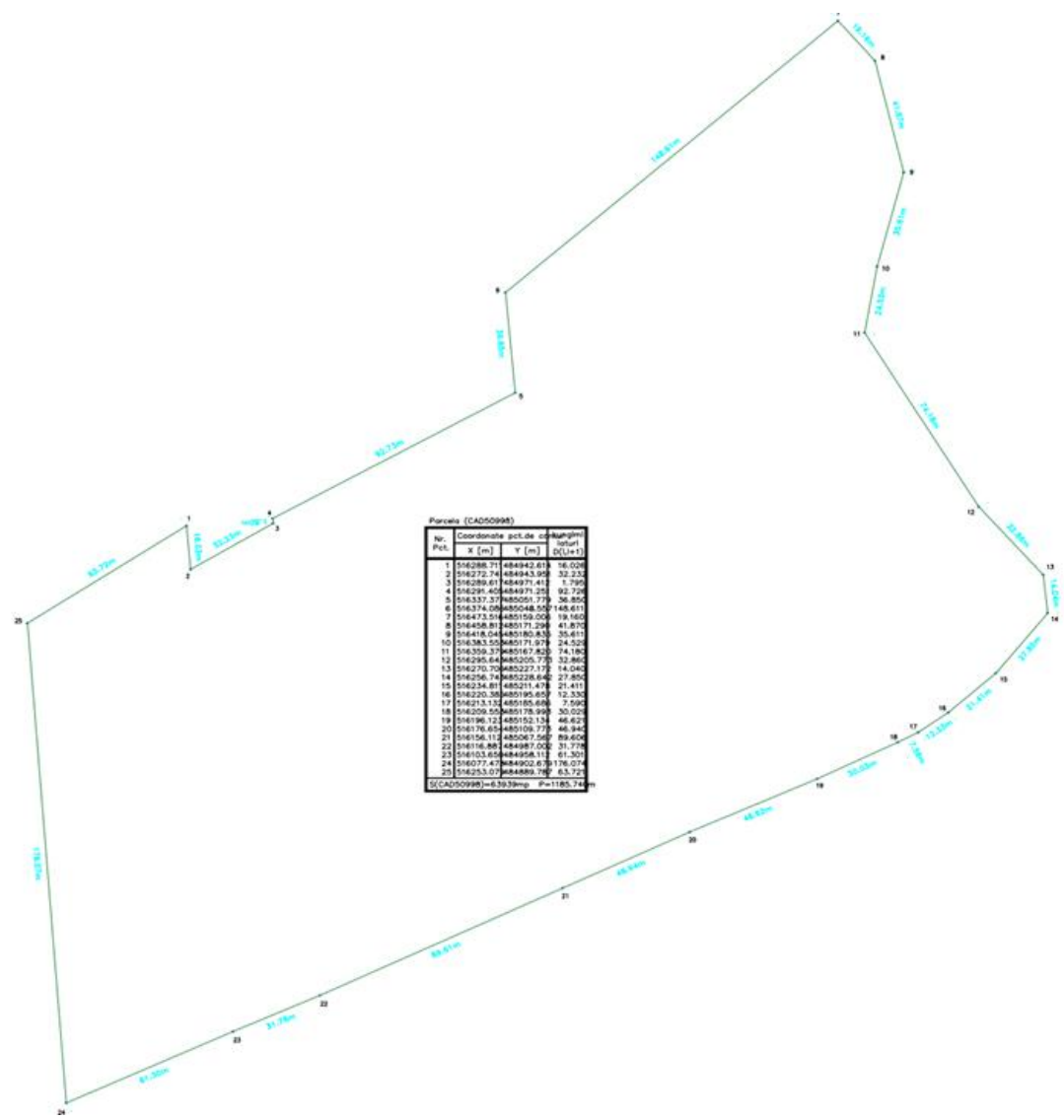


Parcela (CAD50998)

Nr. Pct.	Coordonate pct.de c		lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	516288.71	484942.61	16.026
2	516272.74	484943.95	32.232
3	516289.61	484971.41	1.795
4	516291.40	484971.25	92.726
5	516337.37	485051.77	36.850
6	516374.08	485048.55	148.611
7	516473.51	485159.00	19.160
8	516458.81	485171.29	41.870
9	516418.04	485180.83	35.611
10	516383.55	485171.97	24.529
11	516359.37	485167.82	74.180
12	516295.64	485205.77	32.860
13	516270.70	485227.17	14.040
14	516256.74	485228.64	27.850
15	516234.81	485211.47	21.411
16	516220.38	485195.65	12.330
17	516213.13	485185.68	7.590
18	516209.55	485178.99	30.029
19	516196.12	485152.13	46.621
20	516176.65	485109.77	46.940
21	516156.11	485067.56	89.606
22	516116.88	484987.00	31.778
23	516103.65	484958.11	61.301
24	516077.47	484902.67	176.074
25	516253.07	484889.78	63.721

S(CAD50998)=6.3939mp P=1185.741m

Construire Parc Fotovoltaic S.C. APOLD GREEN ENERGY S.R.L., jud. Mureș



– detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

Nu este cazul.

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

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

a) protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;
- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

Surse specifice de poluare în perioada de execuție a investiției:

- lucrările desfășurate pot determina poluarea apelor de suprafață cu particule de dimensiuni mici transportate de apele pluviale;

- activitățile de tip șantier și depozitele intermediare (vrac) de materiale de construcții (în special pulverulente) pot reprezenta surse de poluare cu particule de dimensiuni mici, deoarece sunt spălate și transportate de apele pluviale către terenurile adiacente, o parte din ele putând ajunge în cursurile de apa;

- traficul vehiculelor va genera emisii ale unor poluanți gazoși (NO_x, CO, SO₂, compuși organici volatili particule în suspensie, PM₁₀ etc.). În același timp, vor rezulta particule din frecarea dintre suprafața drumului și a roților vehiculelor. Toate acestea pot fi spălate de precipitații și depozitate pe sol, de unde prin intermediul apelor pluviale pot ajunge în albia apelor de suprafață;

- utilajele și mijloacele de transport, datorită scurgerilor accidentale de produse petroliere sau alte scurgeri de materiale în faza lichidă folosite în construcții care pot ajunge în apele de suprafață prin antrenarea acestora de către apele meteorice sau se pot infiltra în freatic; prin deversarea accidentală a carburanților, uleiurilor sau materialelor de construcții se poate produce poluarea mediului acvatic, care poate avea consecințe grave asupra ecosistemului acvatic, datorită peliculelor formate pe apele de suprafață în apropiere de mal, unde debitul de curgere scade, prezența acestora în aval putând avea impact asupra unor zone depărtate;

- scurgeri accidentale, infiltrații din bazinele de colectare a apelor uzate menajere provenite din cadrul organizării de șantier sau a toaletelor ecologice, care pot duce la impurificarea freaticului.

Construire Parc Fotovoltaic S.C. APOLD GREEN ENERGY S.R.L., jud. Mureș

Măsuri de protecție în perioada de execuție a investiției

- în cazul producerii de scurgeri accidentale de produse petroliere se vor întreprinde imediat măsuri de înlăturare a factorilor generatori de poluare și se vor anunța autoritățile responsabile cu protecția apelor;

- utilizarea de echipamente și mijloace de transport moderne, cu emisii reduse de poluanți, care vor fi întreținute în bună stare de funcționare, având reviziile tehnice efectuate de operatori autorizați;

- reparațiile utilajelor și autovehiculelor de transport se vor realiza numai în unități autorizate;

- carburanții, vopselele, diluanții, amorsa pentru mixturi asfaltice și alte materii prime și auxiliare lichide se vor stoca în rezervoare etanșe prevăzute cu cuve de retenție în scopul prevenirii scurgerilor accidentale; acestea se vor stoca în locuri special amenajate, cu acces restricționat.

În perioada de montaj necesarul de apă este reprezentat de:

- apă potabilă pentru personalul din șantier; nu se vor executa captări de apă sau puțuri de alimentare cu apă pe amplasament;

- apă necesară igienizării personalului;

Surse de poluare a apelor în perioada de operare

În perioada de exploatare a parcului fotovoltaic, procesul tehnologic de producere a energiei electrice, nu implică utilizarea apei. În aceste condiții pe amplasament nu se produc ape uzate.

Produsul realizat de panourile fotovoltaice este energie electrică curată, fără produși poluanți care să afecteze mediul acvatic din zonă.

Măsuri de protecție a apelor în perioada de operare

Nu este cazul

Având în vedere cele menționate mai sus, impactul asupra factorului de mediu apă este minim.

b) protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;
- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Construire Parc Fotovoltaic S.C. APOLD GREEN ENERGY S.R.L., jud. Mureș

Surse specifice de poluare în perioada de execuție a investiției:

Sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice obiectivului studiat sunt surse libere, în general, la sol sau în apropierea solului, deschise (cele care implică manevrarea pământului), mobile, nedirijate și au loc pe o perioadă limitată de timp. Caracteristicile surselor și geometria obiectivului înscriu amplasamentul, în ansamblu, în categoria surselor liniare.

Surse de plouanți atmosferici generați în perioada de execuție a investiției

- lucrările de construcție, manevrarea materialelor de construcție sunt surse generatoare de praf în atmosferă;

- utilajele și echipamentele prin funcționarea lor în zona fronturilor de lucru;

- poluarea specifică activității utilajelor și echipamentelor se apreciază după consumul de carburanți, care generează poluanți precum NOx, CO, NMVOC, particule în suspensie și sedimentabile;

Măsuri de protecție a atmosferei în perioada de execuție a lucrărilor

- utilizarea de mijloace de construcție performante și realizarea de inspecții tehnice periodice a acestora;

- minimizarea emisiilor de praf și pulberi în suspensie din lucrările de terasamente și de manipulare (săpare, compactare, spargere, încărcare- descărcare) a pământurilor prin aplicarea de tehnologii care să conducă la respectarea prevederilor normelor legale.

Surse de poluanți atmosferici generați în perioada de operare

Sursele estimate la realizarea investiției Parc fotovoltaic, sunt sursele mobile, respectiv rezultate din mijloacele de transport, echipate cu motoare cu ardere internă ce funcționează pe motorină și benzină.

Poluarea aerului atmosferic se estimează că ar putea interveni în special în faza de amenajare a investiției prin mijloacele de transport și utilajele de construcții care utilizează motoare cu ardere internă.

Poluarea dată de sursele mobile se simte cu atât mai puțin și prin faptul că desfășurarea activității de construcții - montaj se face la distanțe considerabile de zonele locuite..

Din procesul tehnologic de producere a energiei electrice din potențial fotovoltaic nu rezultă substanțe care să polueze aerul atmosferic.

Astfel, luând în considerare cele de mai sus, implementarea proiectului nu va avea un impact negativ asupra factorului de mediu “aer”.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Sursele de zgomot și vibrații pot apărea în timpul lucrărilor de execuție a construcției, însă pe o perioadă limitată de timp de 60 zile

Pe baza datelor privind nivelurile acustice ale utilajelor și mijloacelor, se estimează că în condiții normale de funcționare, nivelele de zgomot în timpul construcției variază între 50- 65 dB.

Conform prevederilor HG 493/2006 actualizată privind Cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot, valoarea limită de expunere la zgomot este de 87 dB.

Referitor la vibrații, acestea sunt generate cu precădere de echipamentele de construcții astfel, nu se consideră că vor apărea niveluri de intensitate a vibrațiilor peste cele admise de legislația națională în vigoare (SR 12025/1994).

Măsuri de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor în perioada de execuție a investiției

- toate utilajele sunt dotate cu echipamente de reducere a zgomotului (amortizoare de zgomot performante, profilul benzii de rulare cu nivel redus de zgomot);
- întreținerea și funcționarea la parametri normali ai utilajelor
- pentru reducerea disconfortului sonor datorat funcționării utilajelor, în perioada de execuție se recomandă ca programul de lucru să nu se desfășoare în timpul nopții, ci doar în intervalul orar 06,00- 22,00.

Având în vedere prevederile legislației naționale în domeniul zgomotului și vibrațiilor, ținând seama de diminuările cu distanța și de faptul că cea mai apropiată gospodărie (izolate față de sat) se află la o distanță de 600 m pentru lucrările de racordare și 1100m pentru lucrările de montare a echipamentelor din centrala propriu-zisă, se apreciază că nivelul de zgomot și vibrații este nesemnificativ .

Perioada de operare

Nu este cazul. În faza de funcționare, procesul de producție se descrie ca fiind o transformare a energiei solare în energie electrică. În perioada de funcționare nu vor apărea depășiri ale normelor de zgomot. Practic nu vor fi surse de zgomot.

Măsuri de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor în perioada de operare

Nu este cazul.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;
 - amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;
- Activitatea nu este generatoare de radiații.

e) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;
- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Surse de poluare a solului și subsolului în perioada de execuție a investiției

- defecțiuni ale utilajelor, reparații utilaje, alimentare cu carburanți care pot genera scurgeri accidentale de produse petroliere;

- deșeurile rezultate sau depozitate necontrolat.

Măsurile de protecție a solului și subsolului în perioada de execuție a investiției

- evitarea ocupării unor zone mai mari decât cele autorizate pentru amplasare;
- colectarea selectivă a tuturor deșeurilor rezultate pe categorii, conform prevederilor HG 856/2002 privind gestionarea deșeurilor și valorificarea/ eliminarea acestora prin operatori autorizați;
- se va evita poluarea solului cu carburanți, uleiuri rezultate în urma operațiilor de staționare, aprovizionare, depozitare sau alimentare cu combustibili a utilajelor și mijloacelor de transport, sau datorită funcționării defectuoase a acestora. În cazul pierderilor accidentale de produse petroliere pe sol se vor aplica materiale absorbante (rumeguș, nisip) care vor fi stocate corespunzător în recipiente speciali în vederea eliminării prin operatori autorizați.

- refacerea solului în zonele afectate prin depozitare de materiale, staționare de utilaje în scopul redării în circuit la categoria de folosință deținută inițial.

În etapa de realizare a investiției se poate menționa că pentru obiectivul propus, planul prevede variante de construcție modernă, la care generarea de deșeuri este minimă.

Aceasta presupune un număr redus de operații tehnologice, utilizându-se module prefabricate, cu lucrări minime care presupun fundații pe suprafețe mici și cantități mult mai mici de deșeuri care rezultă din aceste activități. De asemenea, personalul care execută lucrările este în număr redus.

Întreaga execuție a lucrărilor pentru realizarea planului propus implică activitatea unui parc divers de utilaje performante, organizarea de șantier fiind de mici dimensiuni.

În faza de construcție a parcului fotovoltaic, poluarea solului poate interveni în caz accidental datorită scurgerilor de produs petrolier sau a depozitării necorespunzătoare a deșeurilor.

Construire Parc Fotovoltaic S.C. APOLD GREEN ENERGY S.R.L., jud. Mureș

Modificările intervenite în calitatea și în structura solului și a subsolului datorită amenajării vor fi minore.

Măsurile preconizate de amenajare și de refacere vor fi corespunzătoare fiecărei situații în parte și vor fi detaliate la faza de proiect tehnic.

Se vor lua măsuri de eliminarea tuturor surselor potențiale de poluare menționate.

Surse de poluare a solului și subsolului în perioada de operare

Prin ocuparea efectivă a amprentei de sol necesară pentru construcție

BILANT TERITORIAL al investiției de bază (centrala Fotovoltaică)

- Suprafața totală a terenului ST= 63939mp
- Suprafața construită existentă S_{Ce}= 0mp
- Suprafața desfășurată existentă S_{De}= 0 mp
- Suprafața construită propusă S_{Cp}= 11678mp
- Suprafața desfășurată propusă S_{Dp}=11678mp
- Suprafața spații verzi SV= 18394mp
- Suprafața platforme betonate SP= 67mp
- Suprafața circulației pietonale uzinale balastate SPA= 33800mp
- Numar parcaje NP= 0 buc.
- Înălțimea maximă la streășină: 2.8m
- Înălțimea maximă la coamă: 3m - la post trafo interior

Măsuri de protecție în perioada de operare

Nu este cazul

Astfel, implementarea proiectului nu va avea un impact negativ semnificativ asupra factorului de mediu "sol".

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

Aceste aspecte vor fi tratate în amanunț în cadrul capitolului XIII.

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

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

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

Proiectul, prin natura sa, nu are niciun impact asupra așezărilor umane și a altor obiective de interes public, construcția urmând a respecta toate prevederile din PUG-ul localității.

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

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

– programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

– planul de gestionare a deșeurilor;

În faza de construcție:

Regimul gospodăririi deșeurilor produse în timpul execuției va face obiectul organizării de șantier, în conformitate cu reglementările în vigoare, aceste deșeuri vor fi colectate, transportate și depuse la o rampă de depozitare în vederea neutralizării lor.

Deșeurile preconizate sunt de următoarele tipuri:

Pe durata executării lucrărilor, tipurile de deșeuri rezultate în urma activității de șantier, conform H.G. 856/2002, Anexa 2, sunt următoarele:

- Pamant și piatra rezulate din săpături-cod 17 05; cantitate estimată-redușă.
- Deșeuri de carton și hârtie de ambalaje-cod 20 01 01/15 01 01; se recuperează
- Deșeuri de lemn de la ambalaje -cod 20 01 38/15 01 03; se recuperează
- Deșeuri de mase plastice de la ambalaje-cod 20 01 39/15 01 02; se recuperează

În faza de funcționare:

Producerea energiei din potențial fotovoltaic nu generează deșeuri în mod continuu.

Activitatea de mentenanță a unui parc fotovoltaic poate genera deșeuri din întreținerea echipamentelor mecanice, electrice și de automatizare.

Deșeurile tipice rezultate din această activitate sunt:

- piese de schimb (mai rar);

Construire Parc Fotovoltaic S.C. APOLD GREEN ENERGY S.R.L., jud. Mureș

- materiale textile de curățat;
- ambalaje rezultate de la înlocuirea unor piese;

De remarcat că atât cantitativ cât și calitativ deșeurile rezultate nu constituie o problemă majoră din punctul de vedere a protecției factorilor de mediu.

Toate deșeurile rezultate de pe amplasament atât în perioada de exploatare curentă cât și în perioadele de întreținere vor fi colectate în containere și transferate unei firme specializate în depozitarea și tratarea deșeurilor.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;
- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Proiectul, prin natura sa, nu este generatoare de substanțe și preparate chimice periculoase.

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

Proiectul, prin natura sa, nu folosește nicio categorie de materie primă, prin urmare nu se utilizează resurse naturale.

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

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

– extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);

– magnitudinea și complexitatea impactului;

– probabilitatea impactului;

– durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

– măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

– natura transfrontalieră a impactului.

- Aceste aspecte au fost tratate separat, pentru fiecare factor de mediu: apă, aer, sol, subsol și zgomot în capitolele anterioare.

- Partea de biodiversitate este analizată în amănunt pentru fiecare arie protejată din apropierea obiectivului, în capitolul XIII.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

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

Lucrările de execuție se vor desfășura numai în limitele amplasamentului, fără a afecta, nici măcar temporar, vecinătățile.

La execuție societatea constructoare va avea bine pus la punct sistemul de urmărire și instructaj al personalului din punct de vedere al protecției muncii. Se vor face instructaje lunare și

Construire Parc Fotovoltaic S.C. APOLD GREEN ENERGY S.R.L., jud. Mureș

nu se va lucra fără echipamente de protecție și cu unelte deteriorate. Nu se va lucra la înălțime, iar legăturile utilajelor la electricitate (daca va fi cazul) se vor face de către un instalator autorizat.

Pe durata execuției lucrărilor de construire se vor respecta următoarele:

- Ord. MMPS 578/1996 privind normele generale de protecție a muncii
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 privind protecția și igiena în construcții ed. 1995
- Ord. MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitate la înălțime
- Ord. MMPS 255 normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individuală
- Norme generale de prevenirea și stingerea incendiilor aprobate prin ordinul MI 775/22.07.1998
- Ord. MPLAT 20N/11.07.1994 Normativ C300

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

Nu este cazul.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;
- localizarea organizării de șantier;
- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;
- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;
- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Lucrările de execuție se vor desfășura numai în limitele incintei deținute de beneficiar, fără a afecta, nici măcar temporar, domeniul public.

Se vor amplasa următoarele construcții provizorii: DACA ESTE CAZUL

- 1 - Obiectul de construcție
- 2 – Baraca muncitori
- 3 – Grup sanitar ecologic
- 4 – Depozit materiale de construcții și confecții metalice - materialele și confecțiile se duc pe măsura introducerii în operă
- 5 – Platforma de montaj- este provizorie și este de dimensiuni minime <10mp
- 6 - Panou informare șantier

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

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

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

– aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

– modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

Pentru realizarea lucrărilor prevăzute în prezenta documentație este necesară ocuparea definitivă a unei suprafețe de teren pentru realizarea parcului fotovoltaic.

Odata finalizate lucrarile, parcul fotovoltaic se va integra perfect in peisaj, cu imapct minim asupra peisajului.

XII. Anexe - piese desenate:

1. Plan de incadrare

2. Plan de situatie

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

a) *descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată* de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970; Amplasamentul obiectivului se află pe proprietatea Mureșan Gabriel Stelian cu soția Mureșan Daniela Olimpia cu domiciliul în Apold jud Mureș care vor încheia contract de suprafață cu S.C. APOLD GREEN ENERGY S.R.L., APOLD pe 15 ani cu prelungire cu acordul părților. Accesul se va realiza din DJ106 (Sibiu – Agnita - Sighisoara), jud. Mureș km 89. Parcela CF 50998 este mărginită pe latura de Nord, Est și Vest de persoane fizice, iar la sud drum de exploatare.

Parcela CF 51118 este mărginită pe latura de Nord de drum de exploatare, la Est și Sud de persoane fizice, iar la vest de drum local de acces la DJ.

Coordonatele Stereo 70 ale amplasamentului sunt:

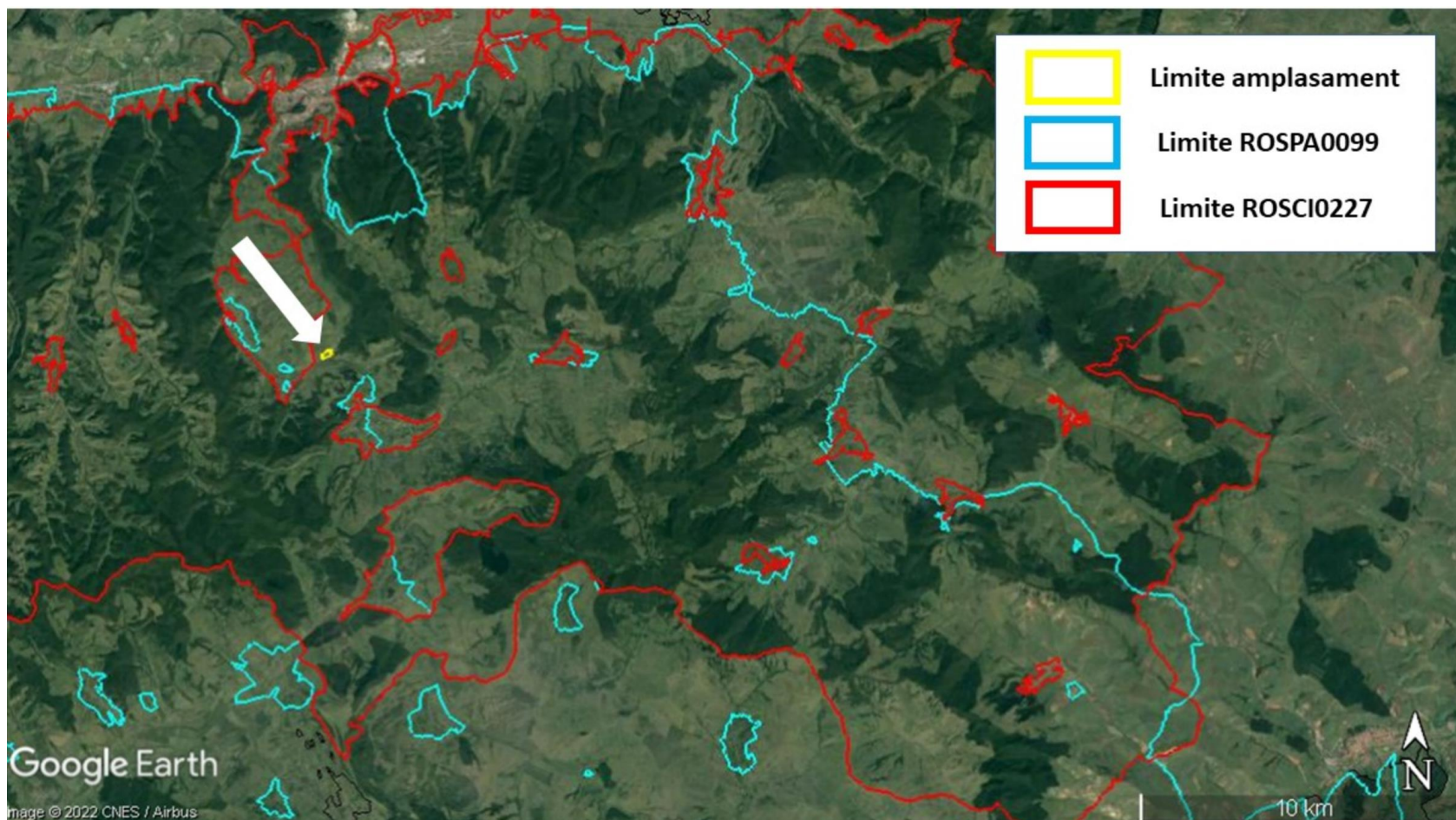
Parcela (CAD50998)

Nr. Pct.	Coordonate pct.de capăt		lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	516288.71	484942.61	16.026
2	516272.74	484943.95	32.232
3	516289.61	484971.41	1.795
4	516291.40	484971.25	92.726
5	516337.37	485051.77	36.850
6	516374.08	485048.55	148.611
7	516473.51	485159.00	19.160
8	516458.81	485171.29	41.870
9	516418.04	485180.83	35.611
10	516383.55	485171.97	24.529
11	516359.37	485167.82	74.180
12	516295.64	485205.77	32.860
13	516270.70	485227.17	14.040
14	516256.74	485228.64	27.850
15	516234.81	485211.47	21.411
16	516220.38	485195.65	12.330
17	516213.13	485185.66	7.590
18	516209.55	485178.99	30.029
19	516196.12	485152.13	46.621
20	516176.65	485109.77	46.940
21	516156.11	485067.56	89.606
22	516116.88	484987.00	31.778
23	516103.65	484958.11	61.301
24	516077.47	484902.67	176.074
25	516253.07	484889.78	63.721

S(CAD50998)=63939mp P=1185.744m

Construire Parc Fotovoltaic S.C. APOLD GREEN ENERGY S.R.L., jud. Mureș

Terenul se suprapune peste siturile Natura 2000 ROSCI0227 Sighișoara - Târnava Mare și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.

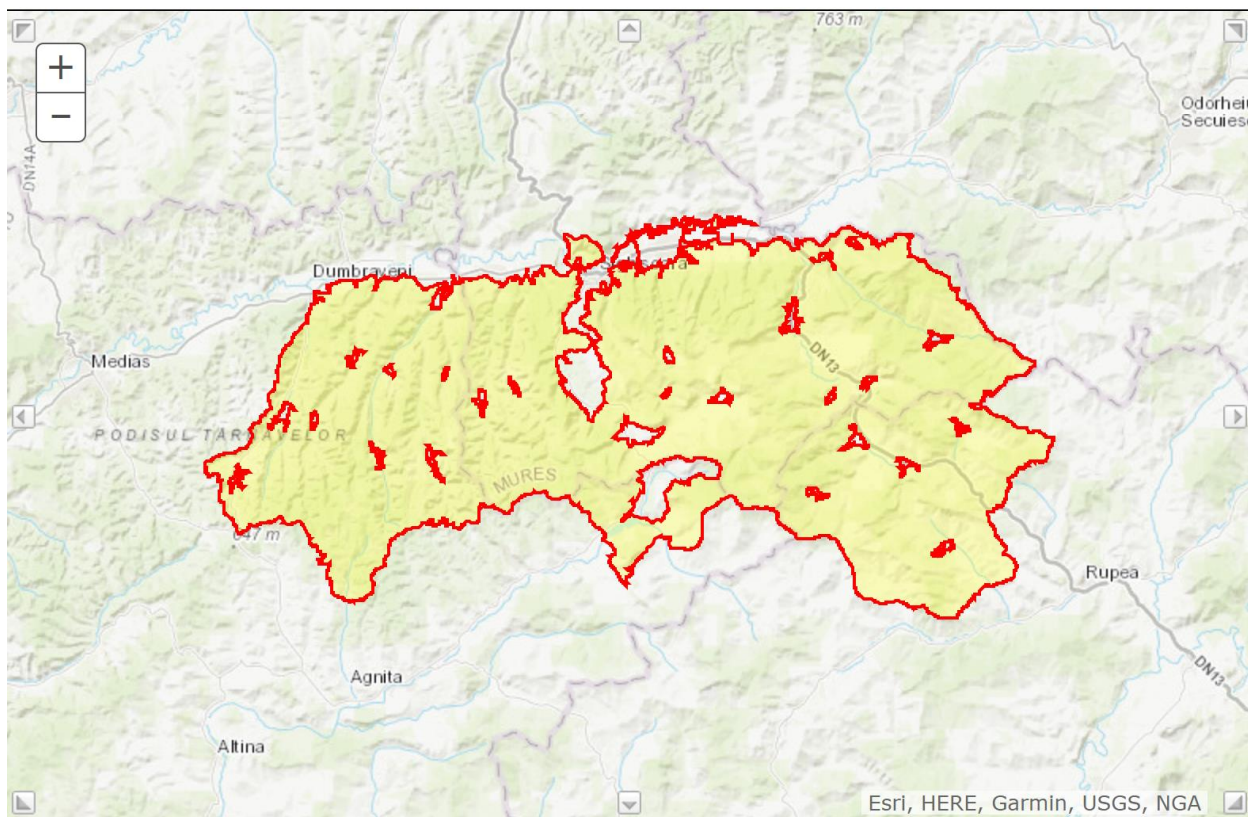


b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

Proiectul interferează cu siturile Natura 2000:

- ROSCI0227 Sighișoara - Târnava Mare
- ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.

ROSCI0227 Sighișoara - Târnava Mare

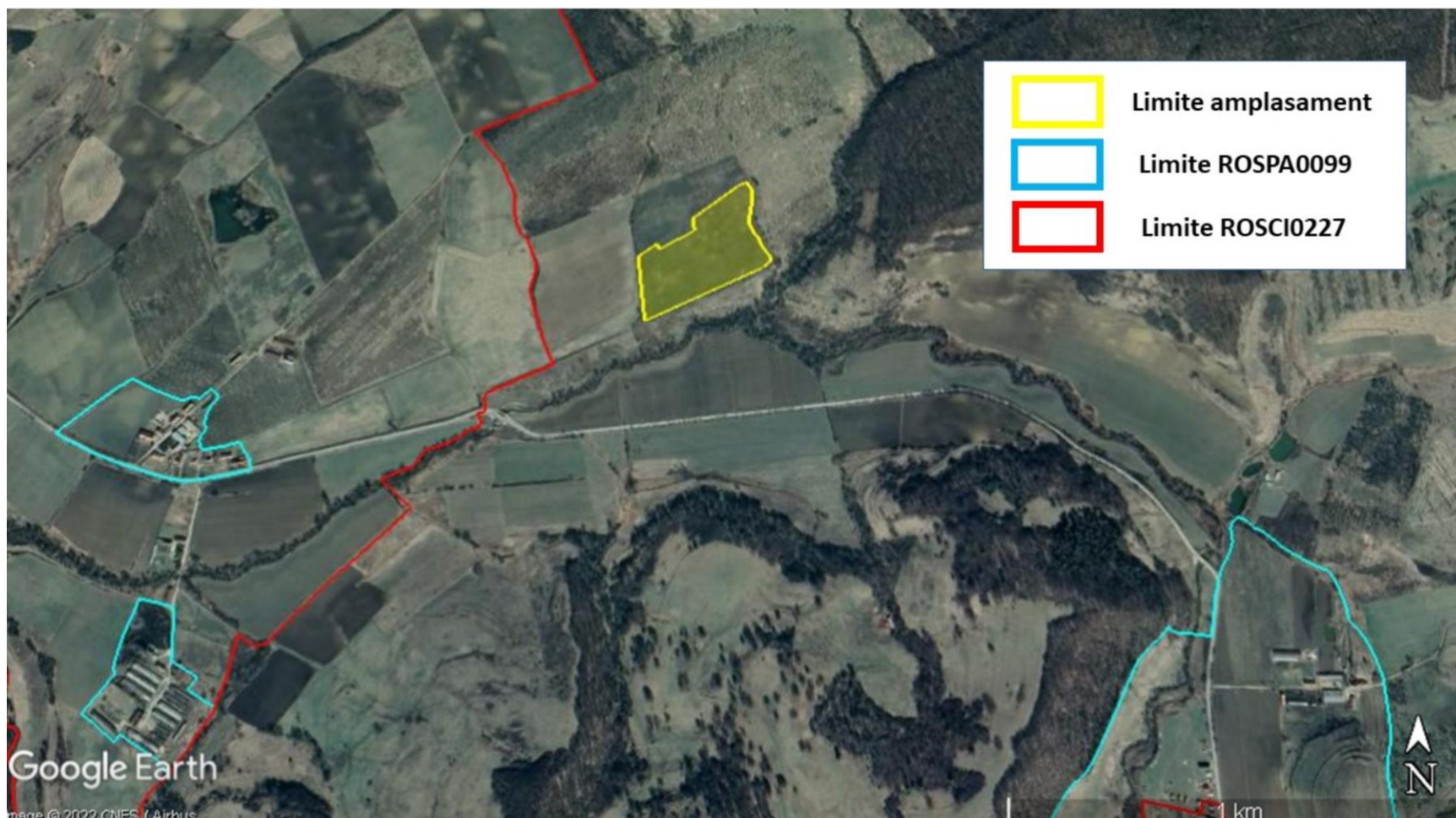


Situl Natura ROSCI0227 Sighișoara - Târnava Mare cu o suprafață de 89.264.90 ha , in interiorul caruia se afla proiectul propus, este situat in punctele de coordonate:

- longitudine 24.0099194
- latitudine 46.0099194

Construire Parc Fotovoltaic S.C. APOLD GREEN ENERGY S.R.L., jud. Mureș

Distanța de la amplasament la cea mai apropiată limită a ROSCI0227 este de 266m.



Construire Parc Fotovoltaic S.C. APOLD GREEN ENERGY S.R.L., jud. Mureș

Tipuri de habitate din ROSCIO227 Sighișoara - Târnava Mare și statutul lor de conservare:

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
3130			446		Buna	B	C	C	C
3150			89		Buna	B	C	B	B
40A0	X		8926		Buna	B	B	B	B
6210	X		89		Buna	B	B	B	B
6240	X		3570		Buna	B	A	B	B
6430			446		Buna	C	C	C	C
6510			1785		Buna	B	B	B	B
9110			4463		Buna	B	C	B	B
9130			10711		Buna	A	B	B	B
9170			8926		Buna	A	A	B	B
9180	X		8		Buna	B	C	B	B
91E0	X		714		Buna	A	B	B	B
91H0	X		267		Buna	A	A	B	A
91I0	X		892		Buna	A	B	B	B
91V0			892		Buna	C	C	B	B
91Y0			4463		Buna	A	B	B	B
92A0			446		Buna	B	C	C	C

Tipuri de si specii de floră și faună din ROSCIO227 Sighișoara - Târnava Mare și statutul lor de conservare:

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1308	Barbastella barbastellus(Liliacul-cârn)			P				P		C	C	C	B
M	1352*	Canis lupus(Lup)			P	20	30	i	P	G	C	B	C	B
M	1337	Castor fiber(Castorul)			P	4	6	i	P	G	C	B	C	B
M	1355	Lutra lutra			P				P		C	C	C	B

Construire Parc Fotovoltaic S.C. APOLD GREEN ENERGY S.R.L., jud. Mureș

M	1324	Myotis myotis()			P				P		C	B	C	B
M	1303	Rhinolophus hipposideros()			P				P		C	B	C	B
M	1354*	Ursus arctos(Urs)			P				P		C	B	B	B
A	1193	Bombina variegata			P				C		C	A	C	B
A	1166	Triturus cristatus			P		1500	i	P		B	B	C	B
A	4008	Triturus vulgaris ampelensis()			P				P		C	B	C	B
F	5266	Barbus petenyi()			P	1000 0	15000	i	P	G	C	A	C	B
F	6963	Cobitis taenia Complex()			P	5000	10000	i	P	G	C	B	C	B
F	5339	Rhodeus amarus(Behlita)			P	2000	5000	i	P	G	C	B	C	B
F	6143	Romanogobio kesslerii()			P	1000	5000	i	P	G	C	B	C	B
F	6145	Romanogobio uranoscopus()			P				P	DD	C	C	C	C
F	5197	Sabanejewia balcanica(Căra)			P	1000 0	15000	i	P	G	C	A	C	B
I	4011	Bolbelasmus unicornis			P				R		B	B	C	B
I	4028	Catopta thrips			P				R		C	B	C	B
I	1088	Cerambyx cerdo			P				C		B	B	C	B
I	1074	Eriogaster catax			P				R		C	B	C	B
I	1065	Euphydryas aurinia			P				P		B	B	C	B
I	6169	Euphydryas maturna()			P				P	DD	B	B	C	C
I	6199*	Euplagia quadripunctaria()			P				P	DD	B	B	C	B
I	4036	Leptidea morsei			P				P		B	B	C	B
I	1083	Lucanus cervus			P				C		B	B	C	B
I	1060	Lycaena dispar			P				R		B	B	C	B
I	1059	Maculinea teleius			P				P		C	B	C	B
I	6966*	Osmoderma eremita Complex			P				P	DD	C	B	C	B
I	4054	Pholidoptera transsylvanica			P				P		C	B	A	B
I	1032	Unio crassus			P				P		C	B	C	B
I	1014	Vertigo angustior			P						B	B	C	B
P	4068	Adenophora lilifolia			P	25	50	i	R	G	A	B	C	B
P	1939	Agrimonia pilosa			P				R		B	B	C	B
P	1617	Angelica palustris			P				R		B	B	C	B
P	4091	Crambe tataria			P	100	150	i	R	G	C	B	C	B
P	1902	Cypripedium calceolus			P				V		C	B	C	B
P	4097	Iris aphylla subsp. hungarica()			P	10		i	R	G	B	B	C	B
P	6948	Pontechium maculatum subsp. maculatum()			P				V	DD	D			
R	1220	Emys orbicularis			P				R		C	B	C	C

Construire Parc Fotovoltaic S.C. APOLD GREEN ENERGY S.R.L., jud. Mureș

În urma analizelor datelor din teren, coraborate cu studiile bibliografice și planul de management al ariei protejate ROSCI0227 Sighișoara - Târnava Mare, în perimetrul și în vecinătatea proiectului propus nu s-a identificat prezența sau urme a niciuneia dintre speciile de floră și faună pentru care aria a primit statut favorabil de conservare.

De asemenea în perimetrul și imediata vecinătatea a proiectului propus nu s-au identificat tipuri de habitat cu statut special de conservare și nici habitat prielnic pentru niciuna dintre speciile de floră și faună listate în formularul Natura 2000 a sitului sau în planul de management elaborat și aprobat.

Fiind vorba despre un sit extins (ROSCI0227 Sighișoara - Târnava Mare), care include o rețea vastă de habitate forestiere cu populații semnificative de carnivore mari, trebuie luată în calcul conectivitatea acestora, pentru conservarea mamiferelor. În acest context este de menționat faptul că amplasamentul proiectului este localizat în apropierea unui eventual culoar de trecere care face conexiunea între pădurile aflate în nordul localității Apold cu cele din sud-vestul localității.

În acest context, **fără a fragmenta ecosistemele forestiere, fără a interveni direct în conectivitatea lor**, dar localizându-se în apropierea unui potențial culoar, implementarea proiectului poate avea un impact negativ nesemnificativ asupra speciilor *Ursus arctos* - urs și *Canis lupus* – lup, intrucat gardul nu este perpendicular pe culoar ci la un unghi de „dirijare”. Nu există poluare luminoasă atâta vreme cât nu există iluminat nocturn. Poluarea fonică este redusă, nu vor exista câini de pază.

Cod Natura 2000-1354* *Ursus arctos* - urs

Regnul Chordata, clasa Mammalia, ordinul Carnivora, familia Ursidae.

Are un corp de până la 2,5 m lungime, o înălțime la greabăn de până spre 1,5 m și o greutate maximă de 600 kg. Este un animal plantigrad, iar ghearele nu sunt retractile. Corpul e masiv, spatele bombat, ușor înclinat către umeri. Gâtul e scurt și gros, fruntea bombată, botul conic-trunchiat. Ochii sunt mici, oblici, cu pupila rotundă. Picioarele sunt puternice, destul de lungi, cu tălpile scurte și gheare lungi, puternice. Blana are peri moi, mai lungi pe față, abdomen și între picioare, mai scurți pe bot. Culoarea e variabilă după anotimp și vârstă, de la cafeniu, cafeniu-gălbui sau cafeniu-roșcat, până aproape negru, sau cu pete albe la baza gâtului.

După forma, mărimea corpului și a craniului și după culoare, unii cercetători admit pentru țara noastră două forme: U. a. alpinus (ursul cafeniu/ursul de munte), în partea de nord a țării, în

Construire Parc Fotovoltaic S.C. APOLD GREEN ENERGY S.R.L., jud. Mureș

Munții Rodnei și Maramureșului, de la 1000 m în sus, cu un regim de hrană mai mult carnivor, și U. a. formicarius (ursul negru/furnicar/ovăsel), întâlnită sub 1000 m, care se hrănește mai ales cu vegetale. În tinerețe are de obicei un guler alb îngust, cu marginile bine limitate, care dispare cu timpul.

Aria de răspândire în prezent cuprinde câteva ținuturi păduroase din Europa și Asia. La noi apare de-a lungul întregului lanț carpatic, prin păduri mari și dese, puțin umblate, liniștite, cu stânci și arbori căzuți. Se hrănește în tinerețe mai mult cu ghindă, jir, mere pădurețe, zmeură, afine, miere de albine, iarbă fragedă, ovăz în pârg, porumb necopt, diferite rădăcini, muguri; către bătrânețe cu oi, pești, păsări și ouăle acestora, iar la nevoie cu cadavre care n-au intrat în putrefacție. Împerecherea are loc în mai-iunie, ursoaica născând prin ianuarie-februarie 1-5 pui foarte mici, orbi (văd după 3 săptămâni) și care stau pe lângă ursoaică 2 ani. Se reproduce după 4 ani. Hibernează. În general e liniștit, se ferește de oameni, dar atacă când este rănit, se simte amenințat, iar ursoaica când are pui.

Canis lupus – lup Cod Natura 2000-1352*.

Regnul Chordata, clasa Mammalia, ordinul Carnivora, familia Canidae.

Corpul are lungimea de 110-140 cm, coada 35-45 cm, înălțimea la greabăn 75- 90 cm, greutate 30-50 kg. Femela este mai mică la corp și mai suplă. Coada stă totdeauna atârnată, iar ochii sunt mai lateral decât la câine. Culoarea variază cu anotimpul și latitudinea: de la cenușiu-închis până la galben-cenușiu, cu ușoare tente negricioase. În timpul verii culoarea tinde către galben-roșcat. Pe genunchii picioarelor dinainte, adeseori, are pete de culoare închisă. Năpârlește. Are dinți puternici, îndeosebi caninii cu care sfâșie prada, și un gât puternic, muscular, care-i permite să se deplaseze cu o pradă grea.

Lupul este monogam. Se împerechează în decembrie-februarie, în grupe de 15-20, punctul culminant fiind în jurul datei de 1 februarie. Poate trăi 13-15 ani.

Atacă de la cerb și cal până la capre, oi, câini și mistreți, iepuri. Dacă nu găsește ceva mai bun, poate mânca broaște, șoareci, gândaci și alte viețuitoare mai mici; chiar și hoituri. Poate supraviețui fără hrană chiar o săptămână. Pentru a-și asigura hrana sunt obligați să se grupeze în haite și să vâneze în comun. Constituie un element regulator important al naturii, prezența lupilor în țara noastră într-un efectiv rezonabil fiind o necesitate biologică. Lupul este un animal al pădurilor de deal și munte. Rar apare la câmpie, prin migrațiile din timpul iernilor grele. Îi întâlnim

Construire Parc Fotovoltaic S.C. APOLD GREEN ENERGY S.R.L., jud. Mureș

în toată țara, din Deltă până în golul alpin. Vara, lupii trăiesc singuratici, cel mult în perechi, în desișul pădurii. În Europa a rămas doar în Spania, Scandinavia și estul Europei.

Impactul potențial și soluțiile tehnice propuse pentru menținerea speciilor de mamifere

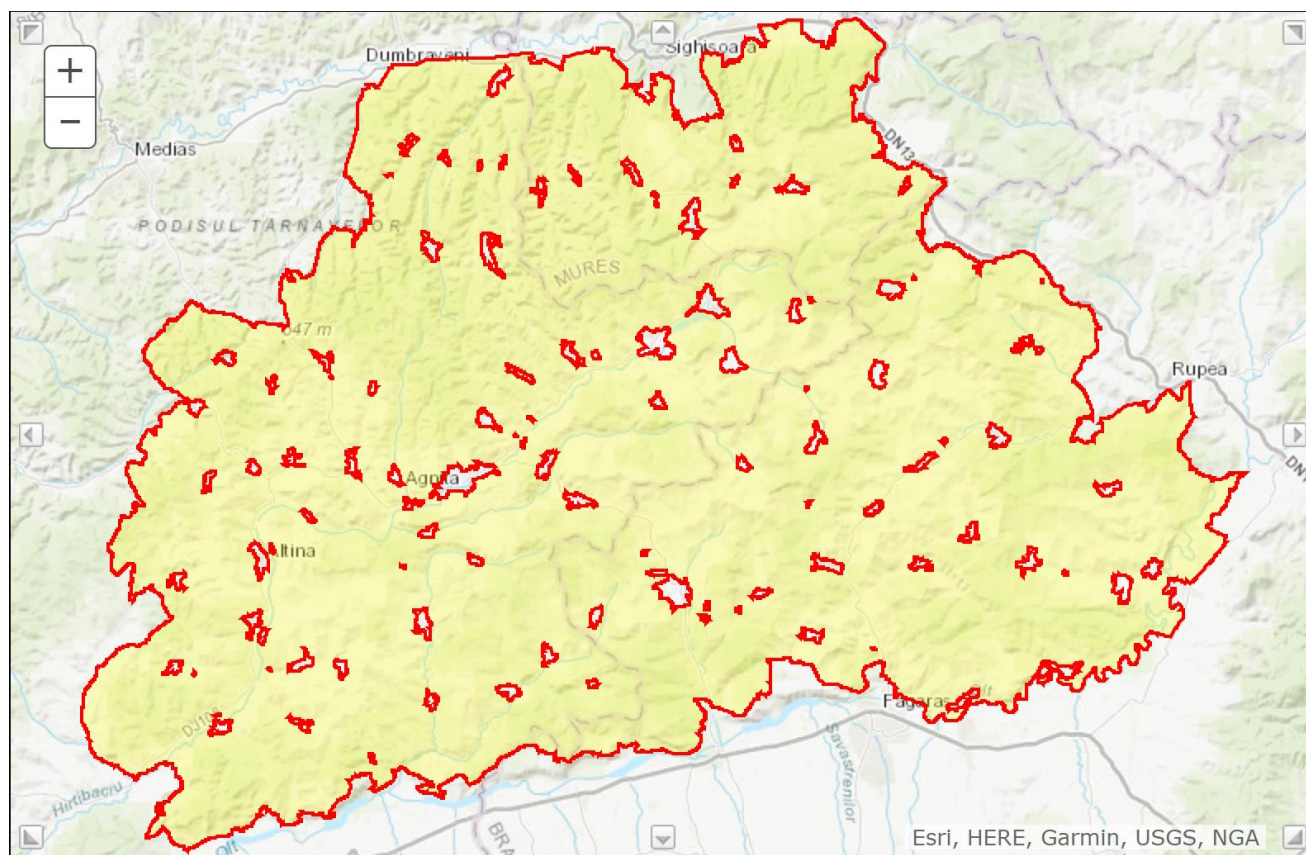
Ursus arctos - urs și Canis lupus – lup

Natura 2000 ROSCI0227 Sighișoara - Târnava Mare

**A – conservare excelentă, B - conservare bună, C – conservare medie*

Numele speciei de mamifer cu potențial de a traversa zona parcului fotovoltaic	<i>1354* Ursus arctos</i>	<i>1352* Canis lupus</i>
Starea de conservare la nivelul sitului	B	B
A fost observata specia în zona sau vecinătatea proiectului	NU	NU
Au fost observate urme ale prezentei speciei în zona sau vecinătatea proiectului	NU	NU
Impactul proiectului asupra speciei	Potențial negativ ne semnificativ	Potențial negativ ne semnificativ
Soluțiile tehnice propuse pentru reducerea impactului și menținerea stării de conervare.	<p>1. Reducerea poluării fonice din timpul funcționării proiectului.</p> <p>2. Formarea și menținerea unei fâșii de arbori/arbuști pe laturile de sud și de est ale amplasamentului.</p>	<p>1. Reducerea poluării fonice din timpul funcționării proiectului.</p> <p>2. Formarea și menținerea unei fâșii de arbori/arbuști pe laturile de sud și de est ale amplasamentului.</p>

ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului

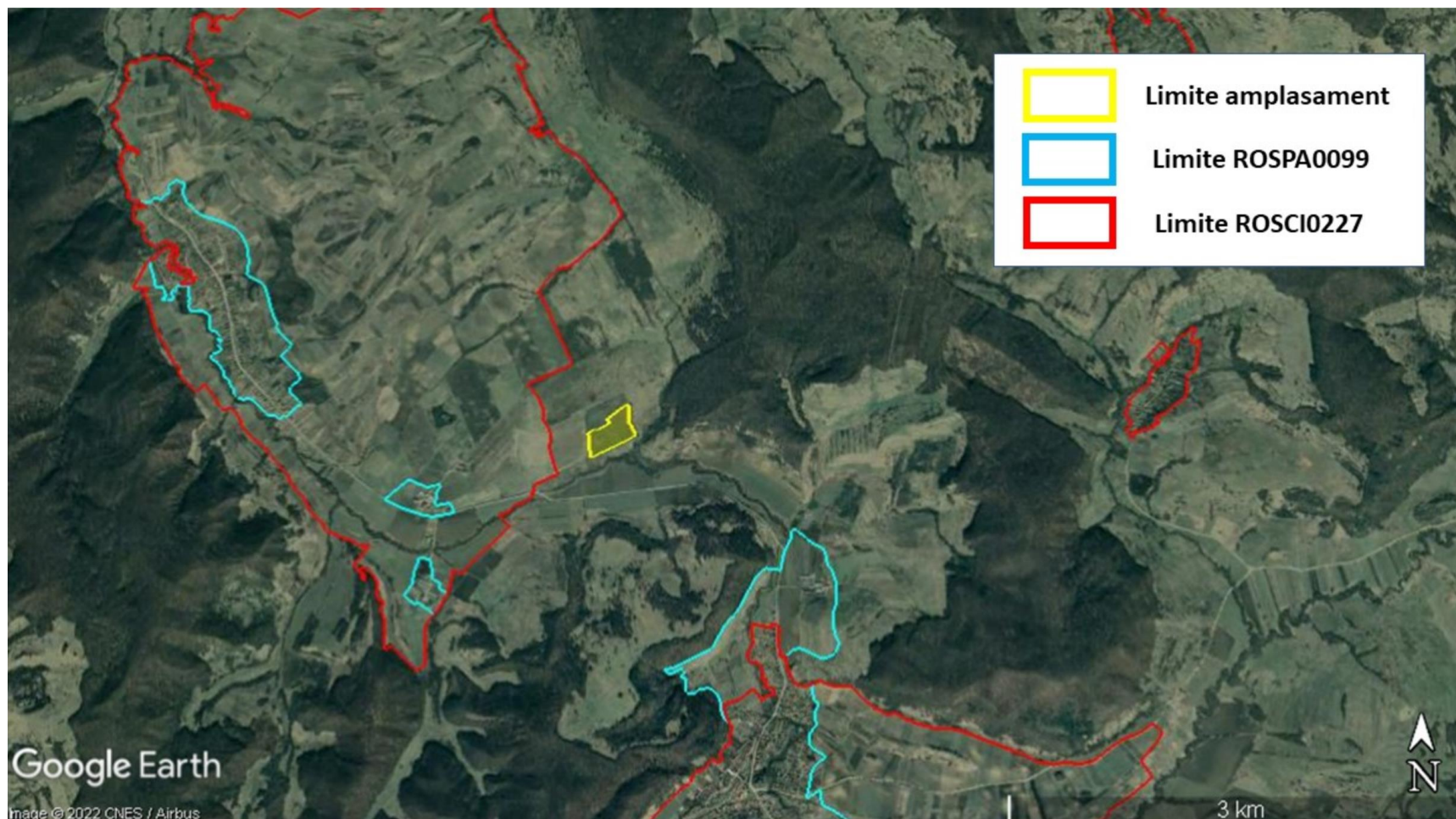


Caracteristicile principale ale sitului sunt:

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	0.26
N07	Mlaștini, turbării	0.41
N09	Pajiști naturale, stepe	0.23
N12	Culturi (teren arabil)	8.17
N14	Pășuni	34.52
N15	Alte terenuri arabile	14.93
N16	Păduri de foioase	32.64
N17	Păduri de conifere	0.31
N19	Păduri de amestec	0.21
N21	Vii și livezi	1.69
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0.39
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	6.18
Total acoperire		99.94

Construire Parc Fotovoltaic S.C. APOLD GREEN ENERGY S.R.L., jud. Mureș

Distanța de la amplasament la cea mai apropiată limită a ROSPA0099 este de 994 m.



Construire Parc Fotovoltaic S.C. APOLD GREEN ENERGY S.R.L., jud. Mureș

Speciile de păsări pentru care aria a primit statut special de conservare sunt:

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
B	A085	Accipiter gentilis(Uliu porumbar)			R				C		D			
B	A085	Accipiter gentilis(Uliu porumbar)			W				C		D			
B	A298	Acrocephalus arundinaceus(Lăcar mare)			R				R		D			
B	A296	Acrocephalus palustris(Lăcar de mlastină)			R				C		D			
B	A295	Acrocephalus schoenobaenus(Lăcar mic)			R				C		D			
B	A297	Acrocephalus scirpaceus(Lăcar de stuf)			R				R		D			
B	A168	Actitis hypoleucos(Fluierar de munte)			R				P		D			
B	A168	Actitis hypoleucos(Fluierar de munte)			C	5	30	i	P		D			
B	A247	Alauda arvensis(Ciocârlie de câmp)			R				C		D			
B	A229	Alcedo atthis			R	5	10	p		G	D			
B	A054	Anas acuta(Rață sulițar)			C	50	150	i	R		D			
B	A056	Anas clypeata(Rață lingurar)			C	100	200	i	P		D			
B	A050	Anas penelope(Rață fluierătoare)			C	500	850	i	C		D			
B	A053	Anas platyrhynchos(Rață mare)			R				C		D			
B	A053	Anas platyrhynchos(Rață mare)			C	8000	10000	i	C		D			
B	A055	Anas querquedula(Rață cărâitoare)			R				P		D			

Construire Parc Fotovoltaic S.C. APOLD GREEN ENERGY S.R.L., jud. Mureș

B	A055	Anas querquedula(Rață cărâitoare)			C	850	1200	i	C		D			
B	A051	Anas strepera(Rață pestriță)			C	20	30	i	C		D			
B	A255	Anthus campestris			R	240	1350	p	C		C	B	C	B
B	A257	Anthus pratensis(Fâsă de luncă)			C				C		D			
B	A259	Anthus spinoletta(Fâsă de munte)			C				C		D			
B	A259	Anthus spinoletta(Fâsă de munte)			W				R		D			
B	A256	Anthus trivialis(Fâsă de pădure)			R				C		D			
B	A089	Aquila pomarina			R	70	90	p	C		B	B	C	B
B	A028	Ardea cinerea(Stârc cenușiu)			R				P		D			
B	A028	Ardea cinerea(Stârc cenușiu)			C	400	600	i	C		D			
B	A028	Ardea cinerea(Stârc cenușiu)			W				C		D			
B	A221	Asio otus(Ciuf de pădure)			R				C		D			
B	A218	Athene noctua(Cucuvea)			R				C		D			
B	A059	Aythya ferina(Rață cu cap castaniu)			R				C		D			
B	A059	Aythya ferina(Rață cu cap castaniu)			C	500	600	i	C		D			
B	A061	Aythya fuligula(Rață moțată)			C	100	200	i	C		D			
B	A060	Aythya nyroca			C	15	90	i			C	B	C	B
B	A021	Botaurus stellaris			R	1	2	p			C	B	C	B
B	A215	Bubo bubo			P	2	5	m			C	B	C	B
B	A087	Buteo buteo(Șorecar comun)			R				C		D			
B	A087	Buteo buteo(Șorecar comun)			C				C		D			
B	A087	Buteo buteo(Șorecar comun)			W				C		D			
B	A224	Caprimulgus europaeus			R	20	50	p			D			
B	A196	Chlidonias hybridus			C	5	45	i			D			
B	A031	Ciconia ciconia			R	130	140	p			B	B	C	B
B	A030	Ciconia nigra			R	8	15	p			B	B	C	B
B	A080	Circaetus gallicus			R	2	4	p	C		C	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus			R	2	4	p	C		C	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus			C	100	200	i	C		C	B	C	B
B	A082	Circus cyaneus			W	40	90	i	C		C	B	C	B
B	A122	Crex crex			R	500	2000	p			B	B	C	B
B	A036	Cygnus olor(Lebădă cucuiată, Lebădă de vară, Lebădă mută)			R	1	1	p	R		D			
B	A239	Dendrocopos leucotos			P	285	985	p			C	B	C	B
B	A238	Dendrocopos medius			P	2225	4240	p			B	B	C	B
B	A429	Dendrocopos syriacus			P	5	25	p			D			
B	A236	Dryocopus martius			P	185	590	p	C		C	B	C	B
B	A027	Egretta alba			C	20	60	i			D			
B	A027	Egretta alba			W				R		D			
B	A099	Falco subbuteo(Șoimul rândunelelor)			R				C		D			
B	A097	Falco vespertinus			C	2	20	i	P		D			
B	A321	Ficedula albicollis			R	23660	46530	p	C		B	B	C	B
B	A320	Ficedula parva			R	300	1200	p			C	B	C	B

Construire Parc Fotovoltaic S.C. APOLD GREEN ENERGY S.R.L., jud. Mureș

B	A360	Fringilla montifringilla(Cinteză de iarnă)			W				C		D			
B	A125	Fulica atra(Lișiță)			R				C		D			
B	A125	Fulica atra(Lișiță)			C	3000	5000	i	C		D			
B	A153	Gallinago gallinago(Becațină comună)			C	50	100	i	C		D			
B	A123	Gallinula chloropus(Găinușă de baltă)			R				C		D			
B	A123	Gallinula chloropus(Găinușă de baltă)			C				C		D			
B	A131	Himantopus himantopus			R	0	3	p			D			
B	A022	Ixobrychus minutus			R	10	20	p			C	B	C	B
B	A338	Lanius collurio			R	2760	51700	p	C		C	B	C	B
B	A339	Lanius minor			R	170	200	p	R		C	B	C	B
B	A459	Larus cachinnans(Pescăruș pontic)			C	20	100	i	P		D			
B	A182	Larus canus(Pescăruș sur)			C				P		D			
B	A179	Larus ridibundus(Pescăruș răzător)			C	800	1500	i	C		D			
B	A156	Limosa limosa(Sitar de mal)			C				P		D			
B	A291	Locustella fluviatilis(Grelușel de zăvoi)			R				C		D			
B	A292	Locustella luscinioides(Grelușel de stuf)			R				R		D			
B	A246	Lullula arborea(Ciocarla de padure)			R	2060	4240	p	C		B	B	C	B
B	A270	Luscinia luscinia(Privighetoare de zăvoi)			R				C		D			
B	A383	Miliaria calandra(Presură sură)			P				C		D			
B	A260	Motacilla flava(Codobatură galbenă)			R				C		D			
B	A023	Nycticorax nycticorax			C	10	40	i			D			
B	A337	Oriolus oriolus(Grangur)			R				R		D			
B	A214	Otus scops(Ciuș)			R				C		D			
B	A072	Pernis apivorus			R	307	427	p	C		B	B	C	B
B	A017	Phalacrocorax carbo(Cormoran mare)			C	50	120	i	P		D			
B	A151	Philomachus pugnax			C	10	250	i			C	B	C	B
B	A234	Picus canus			P	630	1670	p	C		B	B	C	B
B	A005	Podiceps cristatus(Corocodel mare)			R				C		D			
B	A005	Podiceps cristatus(Corocodel mare)			C	150	300	i	C		D			
B	A006	Podiceps grisegena(Corocodel cu gât roșu)			R	1	3	i	R		D			
B	A008	Podiceps nigricollis(Corocodel cu gât negru)			C	30	50	i	V		D			
B	A120	Porzana parva			R	1	5	p			C	B	C	B
B	A193	Sterna hirundo			C				R		D			
B	A210	Streptopelia turtur(Turturică)			R				P		D			
B	A220	Strix uralensis			P	80	110	p	C		C	B	C	B
B	A351	Stumus vulgaris(Graur)			R				C		D			
B	A351	Stumus vulgaris(Graur)			C				C		D			

Construire Parc Fotovoltaic S.C. APOLD GREEN ENERGY S.R.L., jud. Mureș

B	A310	Sylvia borin(Silvie de grădină)			R				C		D		
B	A307	Sylvia nisoria			R	635	2140	p			B	B	C
B	A004	Tachybaptus ruficollis(Corcodei mic)			R	10	20	i	C		D		
B	A004	Tachybaptus ruficollis(Corcodei mic)			C	30	60	i	P		D		
B	A161	Tringa erythropus(Fluierar negru)			C	30	100	i	P		D		
B	A166	Tringa glareola			C	80	150	i	C		C	C	C
B	A165	Tringa ochropus(Fluierar de de zăvoi)			C	5	20	i	P		D		
B	A287	Turdus viscivorus(Sturz de vâsc)			P				C		D		
B	A232	Upupa epops(Pupăză)			R				P		D		
B	A142	Vanellus vanellus(Nagât)			R				P		D		
B	A142	Vanellus vanellus(Nagât)			C	500	800	i	C		D		

Din analizele datelor pe care le avem legate de habitatele din teren și speciile de interes conservativ din zonă, considerăm că, zona în care se vizează implementarea proiectului nu include habitate potențiale pentru cuibăritul speciilor de interes conservativ, dar poate include habitate potențiale pentru hănirea următoarelor specii:

Aquila pomarina (Acvila tipatoare mica)

Buteo buteo (Șorecar comun)

Caprimulgus europaeus (Caprimulg)

Pernis apivorus (Viespar)

Circaetus gallicus (Șerpar)

Lanius minor (Sfrâncioc cu frunte neagră)

Lanius collurio (Sfrâncioc rosiatic)

Având în vedere suprafața perimetrului vizat în raport cu suprafața sitului, considerăm impactul negativ nesemnificativ deoarece implementarea proiectului nu reduce suprafețele habitatelor și/sau a numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar și nu duce la fragmentarea habitatelor acestora. Totodată, nu are impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar și nu produce modificări ale dinamicii relațiilor ce definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar. Nu se vor folosi insecticide și se reduc la minim riscurile unor eventuale incendii.

Construire Parc Fotovoltaic S.C. APOLD GREEN ENERGY S.R.L., jud. Mureș

Specia	Starea de conservare la nivelul sitului	Impactul potențial al proiectului asupra speciei	Soluțiile tehnice propuse pentru reducerea impactului și menținerea stării de conervare.
<i>Aquila pomarina</i> (Acvila tipatoare mica)		Potențial negativ ne semnificativ	1. Prevenirea incendiilor prin eliminarea deseurile vegetale uscate combustibile la intervalele necesare
<i>Buteo buteo</i> (Șorecar comun)		Potențial negativ ne semnificativ	
<i>Pernis apivorus</i> (Viespar)		Potențial negativ ne semnificativ	
<i>Circaetus gallicus</i> (Șerpar)		Potențial negativ ne semnificativ	
<i>Lanius minor</i> (Sfrâncioc cu frunte neagră)		Potențial negativ ne semnificativ	1. Formarea și menținerea unei fâșii de arbori/arbuști pe laturile de sud și de est ale amplasamentului. 2. Prevenirea incendiilor pe in eliminarea deseurile vegetale uscate combustibile la intervalele necesare
<i>Lanius collurio</i> (Sfrancioc rosiatic)		Potențial negativ ne semnificativ	
<i>Caprimulgus europaeus</i> (Caprimulg)		Potențial negativ ne semnificativ	1. Prevenirea incendiilor pe in eliminarea deseurile vegetale uscate combustibile la intervalele necesare

Construire Parc Fotovoltaic S.C. APOLD GREEN ENERGY S.R.L., jud. Mureș

Estimarea impactului cumulat prognozat direct și indirect al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar

In ceea ce priveste estimarea impactului cumulat prognozat direct și indirect al proiectului asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate de interes comunitar Natura 2000 ROSCI0227 Sighișoara - Târnava Mare și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, menționăm că analiza impactului a fost făcută ținând cont de toate etapele proiectului, de la execuție la implementare.

Având în vedere:

- natura proiectului de a obține energie verde
- perioada scurtă de execuție,

precum și ținând cont de faptul că în vecinătatea amplasamentului nu sunt activități poluatoare, generatoare de emisii sau imisii care ar putea afecta speciile de plante și animale sau habitatele din cadrul Natura 2000 ROSCI0227 Sighișoara - Târnava Mare și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, considerăm că execuția și funcționalitatea proiectului propus *Construire Parc Fotovoltaic S.C. APOLD GREEN ENERGY S.R.L., jud. Mureș*, nu generează niciun impact cumulat direct sau indirect.

Acest aspect face referire la toate speciile de plante, animale și habitate din cadrul Natura 2000 ROSCI0227 Sighișoara - Târnava Mare și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.

Concluzii:

Pentru o estimare a impactului potențial produs de implementarea unui proiect asupra speciilor și habitatelor pentru care a fost desemnate situl Natura 2000 - ROSCI0227 Sighișoara - Târnava Mare și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, observațiile înregistrate în teren trebuie corelate cu:

- ✓ aspecte relevante privind ecologia speciilor;
- ✓ arealul geografic;
- ✓ mărimea efectivelor populaționale la nivel european și național;
- ✓ relevanța sitului pentru conservarea acestor specii;
- ✓ suprafața ocupată de habitatele de interes conservativ;
- ✓ structura și funcțiile lor precum și,
- ✓ relevanța sitului pentru conservarea acestor habitate.

Toate aceste informații, corelate și cu aspecte tehnice relevante privind proiectul analizat, cu datele preluate din teren, precum și cu date legate de impactul cumulat, conduc în final la o evaluare corespunzătoare a efectului implementării proiectului asupra fiecărei specii de interes conservativ în parte.

În cadrul prezentului memoriu s-a analizat impactul asociat proiectului, asupra fiecărui element criteriu ce a stat la baza desemnării celor două situri natura 2000 (Natura 2000 ROSCI0227 Sighișoara - Târnava Mare și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului), care interferează direct cu proiectul propus.

Astfel, concluzionăm următoarele:

- ✓ obiectivul nu este în legătură directă cu speciile pentru care au fost declarate siturile mai sus menționate și nu are efecte negative semnificative asupra acestora;
- ✓ prin proiect, nu va fi afectată suprafața niciunui habitat din cadrul sitului ROSCI0227 Sighișoara - Târnava Mare;
- ✓ nu se va fragmenta niciun habitat și nu vor fi afectate speciile de interes comunitar pentru care au fost desemnate siturile;
- ✓ realizarea proiectului nu conduce la o deteriorare semnificativă sau pierderea totală a unor habitate naturale de interes comunitar;

Construire Parc Fotovoltaic S.C. APOLD GREEN ENERGY S.R.L., jud. Mureș

- ✓ proiectul nu afectează direct sau indirect zonele de hrănire/reproducere/migrație și nu va determina izolarea reproductivă a unei specii de interes comunitar sau a speciilor tipice care intră în compoziția unui habitat de interes comunitar;
- ✓ proiectul nu are influență directă asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, prin emisii în aer, folosire de resurse naturale ș.a.;
- ✓ proiectul nu implică tehnologii care să inducă risc de accidente, nu implică utilizarea, stocarea, transportul, manipularea sau producerea de substanțe sau materiale care ar putea afecta speciile și/sau habitatele de interes comunitar pentru care ariile naturale protejate de interes comunitar au fost desemnate;
- ✓ nu există alți factori care ar trebui luați în considerare, ca de exemplu dezvoltări conexe, care ar putea duce la afectarea ariilor naturale protejate;
- ✓ nu s-au identificat pe amplasamentul proiectului sau în vecinătatea acestuia habitate naturale sau specii de interes comunitar, astfel că nu sunt afectate direct sau indirect zonele de hrănire, reproducere sau migrație a speciilor mai sus menționate, prin implementarea proiectului propus;
- ✓ proiectul propus nu va duce la o izolare reproductivă a unei specii de interes comunitar sau a speciilor tipice care intră în compoziția unui habitat de interes comunitar.

Concluzie generală:

Realizarea proiectului anterior analizat ***Construire Parc Fotovoltaic S.C. APOLD GREEN ENERGY S.R.L., jud. Mureș***, extravilan Apold cu acces la km89 - DJ106 (Sibiu – Agnita - Sighisoara), jud. Mureș, nu va avea un impact negativ semnificativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar din cadrul

- ROSCI0227 Sighișoara - Târnava Mare

- ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului

Menționăm că în elaborarea documentației s-au analizat date din teren, corelate cu diferite studii bibliografice, Formularele Standard Natura 2000 actualizate ale celor două situri și planul de management elaborat și aprobat.

Intocmit: Dr. Biolog Alexandru Stermin

