

Memoriu de Prezentare

CONSTRUIRE CENTRALĂ FOTOVOLTAICĂ



MARTIE 2023



Total Business Land SRL
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216
Traian 20, Et. 1, Alba Iulia, AB, 510109
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612
Email: office@tblgrup.ro
www.tblgrup.ro



Contents

| | |
|---|----|
| I. Denumirea proiectului: | 5 |
| II. Titular: | 5 |
| III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect: | 5 |
| a) un rezumat al proiectului; | 5 |
| b) justificarea necesității proiectului; | 9 |
| c) valoarea investiției; | 9 |
| d) perioada de implementare propusă; | 9 |
| e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente); | 9 |
| f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele). | 14 |
| IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare: | 17 |
| V. Descrierea amplasării proiectului: | 17 |
| VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile: | 17 |
| A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu: | 18 |
| a) protecția calității apelor: | 19 |
| b) protecția aerului: | 19 |
| c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor: | 20 |
| d) protecția împotriva radiațiilor: | 20 |
| e) protecția solului și a subsolului: | 20 |
| f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice: | 20 |
| g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public: | 20 |
| h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea: | 21 |
| i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase: | 22 |
| B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității. | 22 |
| VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect: | 23 |
| 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.23

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:24

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a.....24

B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat24

X. Lucrări necesare organizării de șantier:24

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:24

XII. Anexe - piese desenate:.....25

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:31

§

I. Denumirea proiectului:

CONSTRUIRE CENTRALĂ FOTOVOLTAICĂ- amplasată în Șibot, județul Alba.

II. Titular:

- Nume: S.C. ELIS PAVAJE S.R.L.
- Adresă postală: loc. Petrești, strada Zorilor, nr. 1, județul Alba.
- Număr de telefon: 0742 033 790
- Numele persoanei de contact: Cosmina Vințam
 - o telefon: 0786 135 264

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

Amplasamentul pe care se propune funcțiunea de parc fotovoltaic este situat în extravilanul Comunei Șibot, județul Alba.

Terenul pe care se va amplasa parcul fotovoltaic este înscris în CF 74465, având o suprafață de 23043.430 mp.

Proprietarul terenului: Goța Sâmbza și Goța ELisiu, contract a dreptului de suprafață nr. 25.01.2023 SC ELIS PAVAJE SRL.

Se propune realizarea unui parc fotovoltaic la sol de o putere instalată de 1425,6 kWp și o putere maximă în c.a. de 1380 kW, prin amplasarea de panouri fotovoltaice, anexele necesare, împrejmuirea terenului și racordarea la rețeaua electrică de 20 kV. Se vor monta 2640 fotovoltaice, o putere de 540 Wp, structură de susținere și orientare a panourilor fotovoltaice. Sistemul fotovoltaic de producere a curentului electric pentru acest parc va fi format din panouri (module) fotovoltaice transformatoare de putere.

Centrala electrică fotovoltaică va fi compusă din:

- echipamente fotovoltaice dispuse în aer liber, pe teren.
- Panouri 540W- 2640 buc
- Posturi Trafo 2500kVA- 2 buc
- Punct de conexiune MT – 1 buc
- Invertoare string 115 kW- 12 buc

- Invertoare string 60 kW.

În conformitate cu situația economică actuală, creșterea prețului la energia electrică și a legislației în vigoare, la nivelul operatorului economic ELIS PAVAJE S.R.L. s-a luat decizia realizării investiției

„INSTALARE CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE CU INECȚIE DE ENERGIE ÎN REȚEA, SC ELIS PAVAJE SRL, ȘIBOT, ALBA”.

Obiectivul de investiție urmărește atingerea mai multor obiective strategice ale departamentului de Management Energetic și a departamentului de Mediu și Reversie Tehnologică, după cum urmează:

- Scăderea costurilor tehnologice cu energia electrică pe unitate de produs;
- Stabilitatea și predictibilitatea costurilor cu energia electrică;
- Reducerea amprentei de CO₂ pe unitate de produs;
- Creșterea performanței energetice la nivel de companie.

Atingerea obiectivelor generale ale proiectului sunt realizabile prin:

- valorificarea resurselor solare din zona pentru producerea de energie electrică verde;
- implicarea autorităților de conducere a companiei în procesul de valorificare a resurselor regenerabile de energie;
- atragerea de fonduri și resurse financiare pentru realizarea investiției propuse;
- corelarea activităților de protecție a mediului.

Proiectul aprobat pentru finanțare prevede realizarea unei centrale fotovoltaice la sol cu următoarele caracteristici tehnice:

- Puterea maximă instalată în c.c. 1,42 MWp
- Puterea maximă debitată în c.a. 1,38 MW
- Tensiunea de ieșire invertoare 0,4 kV
- Tensiunea nominală de racordare la rețea SEN 20 kV
- Frecvența de racordare la rețea SEN. 50 Hz.

Amplasamentul proiectului este situat pe raza administrativă a comunei Șibot, în extravilanul satului Băcăinți, comuna Șibot, județul Alba, la nord- vest de calea ferată Deva- Alba Iulia, pe zonă ușor denivelată din terasa superioară stângă a râului Mureș, la cca. o distanță de 1200 m de malul stâng al acesteia.

Conform Certificatului de Urbanism nr. 5 din 01.03.2023 emis de către Primăria Comunei Șibot, nu specifică nici o restricție de natură urbanistică privitoare la realizarea proiectului propus.

Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 1052 din 05.02.2024 emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Alba, pe perimetrul proiectului propus **nu intră sub incidența**

- *Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului*
- *Articolului 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată și completări prin Legea nr.49/2011 cu modificările și completările ulterioare.*
- *Prevederilor nr.48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare.*

Proiectul construire centrală fotovoltaică ocupă o suprafață totală de 23043.43 mp.
Coordonatele perimetrului proiectului, în sistem stero 70 sunt următoarele:

| Nr. Punct | X(Nord) | Y(Est) |
|-----------|------------|------------|
| 1 | 493461.976 | 368909.467 |
| 2 | 493515.129 | 368974.630 |
| 3 | 493265.484 | 369114.223 |
| 4 | 493256.007 | 369096.217 |
| 5 | 493245.592 | 369076.428 |
| 6 | 493245.496 | 369076.482 |
| 7 | 493242.154 | 369070.133 |
| 8 | 493242.250 | 369070.079 |
| 9 | 493240.470 | 369066.698 |
| 10 | 493238.568 | 369063.880 |
| 11 | 493234.509 | 369057.868 |

| Nr. Punct | X(Nord) | Y(Est) |
|-----------|------------|------------|
| 12 | 493224.114 | 369042.472 |

Suprafața proiectului – 23043 mp

Perimetrul are următoarele caracteristici dimensionale:

- lungimea = 83 m
- lățime = 279 m
- suprafață totală = 23043 mp /2,3 ha.

Lucrari

- Pentru realizarea investiției, din punct de vedere al instalațiilor electrice de utilizare, se vor **efectua** următoarele lucrări de bază:
- identificarea și trasarea zonelor pentru începerea montajului structurilor metalice de susținere a panourilor fotovoltaice;
- identificarea și trasarea zonelor pentru montarea cablurilor și a instalației de împământare montarea structurilor metalice;
- montarea panourilor fotovoltaice pe structurile metalice și înserierea acestora;
- montarea invertoarelor;
- montarea postului de transformare;
- montarea jgheburilor pentru protecția cablurilor de curent continuu și curent alternativ;
- montarea cablurilor de curent continuu între seriile de panouri și invertoare;
- montarea cablurilor de curent alternativ între invertoare și tabloul TDRI de joasă tensiune din postul de transformare PTA_B 20/0,4kV;
- echipotentializarea structurii și a panourilor fotovoltaice și legarea acestora la bara de egalizare potențial. Se vor lega la pământ și invertoarele și postul de transformare.

Pentru racordarea sistemului fotovoltaic la rețeaua electrică de distribuție, care aparține companiei de furnizare a energiei electrice, se vor utiliza instalațiile existente. Pentru realizarea acestei conexiuni și a întregului protocol de livrare/consum de energie electrică se va obține AVIZUL TEHNIC DE RACORDARE, emis de către distribuitorul licențiat.

Delimitarea instalației din acest proiect este la bornele MT ale postului de transformare PTA_B 1600kVA. Măsurarea energiei electrice consumate și furnizate se va face centralizat, printr-un contor electric digital, cu dublu sens pe medie tensiune.

b) justificarea necesității proiectului;

Obiectivul de investiție urmărește atingerea a mai multor obiective strategice ale departamentului de Management Energetic și a departamentului de Mediu și Reconversie Tehnologică, după cum urmează:

- scăderea costurilor tehnologice cu energia electrică pe unitate de produs.
- stabilirea și predictibilitatea costurilor de energie electrică.
- reducerea amprentei de CO₂ pe unitate de produs
- creșterea performenței energetice la nivel de companie

În concordanță cu tendința de dezvoltare a zonei studiate, S.C. Elis Pavaje SRL, intenționează realizarea unei capacități noi de producere a energiei electrice, prin intermediul unei centrale fotovoltaice, amplasată în comuna Șibot, județul Alba, pe terenul pe care îl are în proprietate Goța Sâmba și Goța Elisiu, fiind contractul de suprafață nr.203 din 25.01.2023 pentru SC Elis Pavaje SRL.

Proiectul este situat în zona cu destinație agricolă a comunei Șibot. Suprafața terenului este de 23043.43 mp, fiind alcătuit din parcela 1674/11/2.

Vecinătății:

- în partea de Nord: teren agricol
- în partea de Sud: drum de exploatare
- în partea de Vest: teren agricol
- în partea de Est: teren agricol

Proiectul propus nu este localizat în arii naturale protejate

c) valoarea investiției;

- cca.700.000 € fără TVA pentru construcții, montaj, pregătire personal, probe tehnologice și teste.

d) perioada de implementare propusă;

Perioada de implementare propusă este 24 luni;

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

Obiectivul investiției îl constituie realizarea unei capacități noi de producere a energiei electrice prin intermediul unei centrale fotovoltaice, amplasată în comuna Șibot, județul Alba, cu asigurarea racordării la rețea, în vederea alimentării cu energie electrică din surse

regenerabile de energie solară a obiectivelor aparținând societății, în vederea susținerii desfășurării activităților autorizate – realizarea instalației de stocare a energiei.

Localitatea Șibot este situat în județul Alba și este format din satele Șibot (reședința), Balomiru de Câmp, Băcăinți și Sărăcsău.

Din punct de vedere geografic, localitatea Șibot este suprabătuă de paralela : 45°56'07" latitudine nordică 23°20'02" longitudine estică.



Fig.1 Localizarea comunei Șibot în cadrul României și a județului Alba.

Teritoriul comunei Șibot este așezat în sud-vestul județului Alba, în partea stângă a râului Mureș, la contactul dintre zona de câmpie și zona de dealuri, respectiv lunca Râului Mureș și la intersecția unor importante căi de comunicație rutieră și feroviară : drumul național DN7 și calea ferată Alba Iulia -Timișoara.

Comuna Șibot se învecinează cu:

- la nord: Râul Mureș
- la est: satul Balomiru de Câmp
- la sud: DN7, calea ferată Alba – Iulia - Timișoara
- la vest: zona agricolă a comunei Șibot și limita de județ Hunedoara.



Fig.2 Localizarea proiectului și localizarea comunei Șibot

Societatea Elis Pavaje SRL, prin contractul de suprafață nr. 25.01.2023 proprietar a imobilului fiind Goța Elisiu și Goța Sâmbza unde va fi implementat proiectul Construire centrală Fotovoltaică, pe terenul în suprafață de 23.043 mp, înscris în CF 74465 Șibot.



Fig.3 Localizarea proiectului

În figurile anterioare sunt ilustrate:

- localizarea proiectului în cadrul amplasamentului
- planul de încadrare în zonă
- planul de situație sunt anexate prezentului memoriu.

Bilanțul teritorial aferent proiectului propus:

- suprafață teren 23.043 mp;
- suprafață construită centrală fotovoltaică 18.000 mp;

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

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție;
- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

Centrala fotovoltaică proiectată cu o putere instalată de 1425,6 kWp, o putere maximă în AC de 3,86 MW și o putere efectivă de 3,73 MW cuprinde următoarele elemente:

- 2640 buc. Panouri fotovoltaice cu o putere de 540 Wp;
- Structura de susținere și orientare a panourilor fotovoltaice
- 12 buc. Invertoare cu puterea activă nominală de 115 kW, tip Huawei SUN 2000-115KTL-M2;
- 1 buc. Dispozitive de contorizare a energiei cu Smart Meter Janitza UMG 104 echipat cu transformare de curenți;
- 1 buc. Dispozitiv de monitorizare Smart Meter Janitza UMG 104 echipat cu transformare de curent;
- 1 buc. PTAB (posturi echipate cu 2 compartimente: boxa MT/JT cu celula linie MT, celula trafo MT și pe joasă tabloul pentru invertoare și boxă trafo echipată cu trafo în ulei de 2500 kVA)
- Sistem de conducere a cablurilor DC la intrarea în inveroare, integrat în structura de susținere a panourilor fotovoltaice, coroborat cu pasaje de trecere la ieșirea din zona structuri și conectat la priza de pământ;
- Sistem de echipotențializare a structuri metalice de susținere a panourilor fotovoltaice, adecvat structuri și conectat la priza de pământ;
- Toate cablurile Ac, de conexiune între invertator și tabloul electric invertoare;

- Priza de pământ se conectează toate instalațiile electrice de producere a energiei, inclusiv structura de susținere și pasajele metalice de conducere a cablurilor electrice.

La fiecare invertor sunt conectate câte 220 panouri fotovoltaice, puterea instalată în c.c. fiind 118,8 Wp.

Proiectul aprobat pentru finanțare prevede realizarea unei centrale fotovoltaice la sol cu următoarele caracteristici tehnice:

- Puterea maximă instalată în c.c. 1,42 MWp
- Puterea maximă debitată în c.a. 1,38 MW;
- Tensiunea de ieșire invertoare 0,4 kV
- Tensiunea nominală de racordare la rețea SEN 20 kV;
- Frecvența de racordare la rețea SEN 50 Hz;

| Centralizator | |
|---------------|------|
| Rând 1 | 32 |
| Rând 2 | 64 |
| Rând 3 | 96 |
| Rând 4 | 128 |
| Rând 5 | 128 |
| Rând 6 | 128 |
| Rând 7 | 128 |
| Rând 8 | 128 |
| Rând 9 | 128 |
| Rând 10 | 128 |
| Rând 11 | 128 |
| Rând 12 | 128 |
| Rând 13 | 128 |
| Rând 14 | 128 |
| Rând 15 | 128 |
| Rând 16 | 128 |
| Rând 17 | 128 |
| Rând 18 | 128 |
| Rând 19 | 128 |
| Rând 20 | 128 |
| Rând 21 | 128 |
| Rând 22 | 96 |
| Rând 23 | 48 |
| Total | 2640 |

Panourile fotovoltaice sunt sisteme complexe care transformă energia solară în energie electrică.

Pentru acest obiectiv s-a ales varianta cu 2640 buc. panouri fotovoltaice cu puterea în STC de 540Wp.

Panourile se vor monta pe o structura metalică de susținere și orientare cu ajutorul unor cleme pentru fixarea modulelor. Această structură va fi livrată de furnizori specializați.

Structura trebuie să reziste la greutatea panourilor cât și la eforturile suplimentare cauzate de fenomenele meteorologice (ploaie, vânt, zăpadă, etc.). Se solicită garanția certificată a producătorului pentru o perioadă de maxim 25 ani.

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

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție;

Caracteristici principale panou Longi LR5-72-HPH-540:

Putere max in STC (Pmax) 540Wp

| | |
|--------------------------------|------------------------|
| Putere max in STC (Pmax) | 540Wp |
| Greutate | 28Kg |
| Dimensiune | 2278x1134x35mm |
| Tip panou | monocristalin |
| Număr celule | 144(6*24) |
| Grad de protecție | IP68 |
| Tensiunea la putere maxima Vmp | 40,7V |
| Tensiune de mers în gol Voc | 49,5V |
| Curentul la putere maxima Imp | 12,97A |
| Curent de scurtcircuit Isc | 13,85A |
| Eficiență modul | 20,9% |
| Tensiune maximă sistem | 1500Vc.c. |
| Temperatură operare | -40+85 ⁰ C |
| Cutie conexiuni | IP68 cu 3 diode bypass |
| Toleranță pozitivă | de la 0 la +5W |
| Sarcină maximă de încărcare | 5400Pa |

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

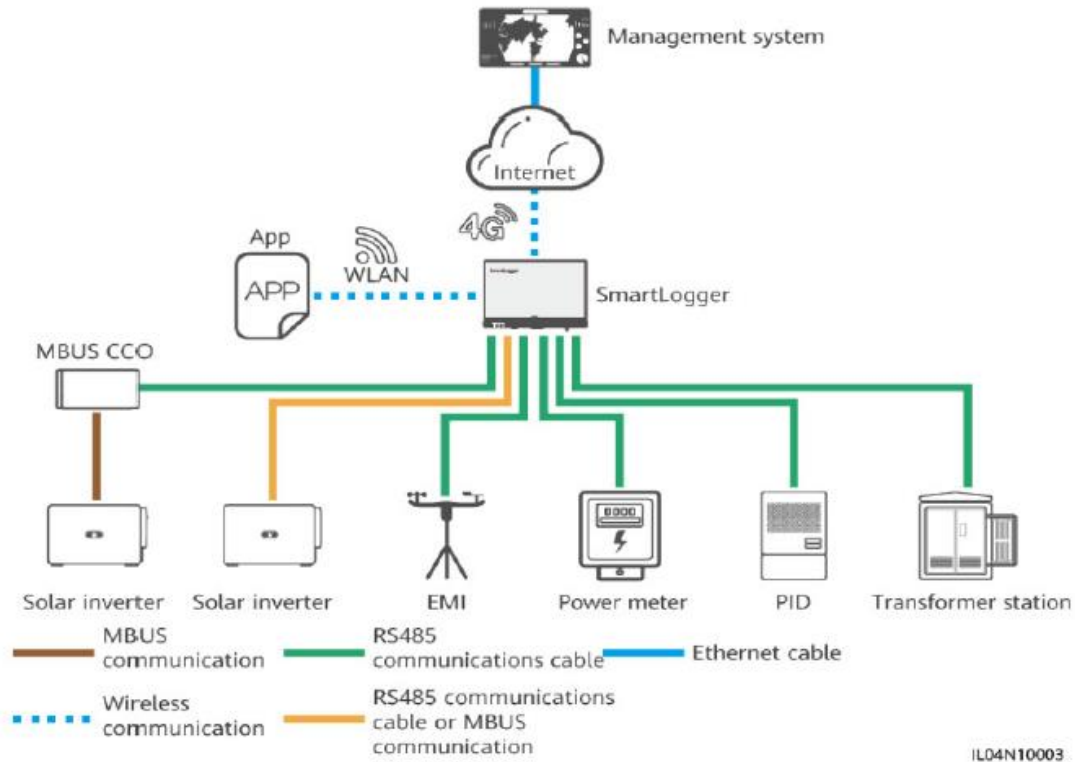


Fig.4 Schema fluxului tehnologic a proiectului Construire centrală fotovoltaică

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

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

În perioada de execuție, se va utiliza utilaje de îndepărtarea covorului vegetal pentru instalarea structurii metalice, iar alimentarea se va realiza de la stații de distribuție carburanti autorizate.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

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

Lucrările necesare pentru realizarea investiției vor afecta parțial amplasamentul pe parcursul desfășurării lucrărilor de operare, dar vor avea un impact redus. După instalarea structurii metalice de susținere a panourilor, covorul vegetal este refăcut.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente- nu este cazul;

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare- nu este cazul;

- metode folosite în construcție/demolare- nu este cazul;

- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;
- relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Pe perimetrul proiectului de construire centrală fotovoltaică, în trecut fiind exploatare agregate minerale din albia majoră a Râului Mureș, după refacerea mediului, se dorește instalarea panourilor fotovoltaice.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;
- 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);
- alte autorizații cerute pentru proiect.

Postul de transformare compact propus asigură protecția mediului deoarece:

- componentele sunt refolosibile și biodegradabile
- cuva transformatorului este rezistentă la ulei și umiditate (în cazul transformatoarelor cu ulei)
- poate fi amplasat chiar în zonele de colectare a apei potabile

Pentru protejarea ecosistemelor acvatice și terestre, s-au prevăzut pardoseli rezistente la ulei, astfel încât să se evite poluarea mediului la eventualele scurgeri de ulei din cuva trafo.

Protecția împotriva scurtcircuitului intern: prin respectarea prevederilor standardului de produs sunt reduse la maximum posibilitățile de apariție a unui defect (scurtcircuit) intern. În cazul unui scurtcircuit în celula de medie tensiune, sau la capetele terminale ale cablurilor, gazele fierbinți sunt dirijate prin șicane speciale spre compartimentul transformatorului, unde sunt răcite și decomprimate. Astfel gazele părăsesc postul de transformare prin jaluzelele ușilor și nu mai prezintă pericol pentru personalul de exploatare și nici pentru mediul înconjurător

Fundația este din beton armat clasa C30/37, impermeabil și rezistent la ulei. Eventualele scurgeri de lichid dielectric din transformator sunt reținute de cuva de reținere a fundației din beton. Este dimensionat pentru un teren convențional cu presiunea admisibilă de 300 Kpa. În fundație sunt montate și presetupele pentru cablurile de medie tensiune, ele asigurând etanșarea între interiorul și exteriorul postului. Spațiul capetelor terminale de cablu comunică cu compartimentul trafo printr-un tunel prevăzut cu trei rânduri de șicane, asigurând astfel protecția personalului la eventualele scurtcircuite la celule sau la capetele terminale.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

Proiectul se realizează integral pe amplasamentul de interes, deţinut de SC Elis Pavaje SRL.

Suprafaţa aferentă dezvoltării investiţiei este $S = 18000$ mp.

Nu sunt necesare lucrări de demolare, terenul fiind liber de construcţii.

V. Descrierea amplasării proiectului:

Terenul pe care se va amplasa obiectivul este situat pe raza administrativă a comunei Şibot, în extravilanul satului Băcăinţi, judeţul Alba, la sud de DE 1590 Orăştie – Şibot, în vecinătatea, pe o zonă uşor denivelată din terasa superioară stângă a râului Mureş, la cca. 1,5 km de malul stângal acestuia.

Proiectul Şibot este situat în zona cu destinaţie agricolă a comunei Şibot. Suprafaţa de teren este de 23043.430 mp, fiind alcătuit din parcela 1674/11/2.

Proiectul Construire Centrală Fotovoltaică este situat în zona cu destinaţie agricolă a comunei Şibot. Suprafaţa de teren este de 23043.430 m², iar suprafaţa max utilizată = 18000 m².

Vecinătăţi:

- în partea de Nord: teren agricol;
- în partea de Sud : drum exploatare;
- în partea de Vest : teren agricole;
- în partea de Est : teren agricole;

Proiectul nu se încadrează în anexa nr. I la Convenţia privind evaluarea impactului asupra mediului în context transforieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare.

Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural Potrivit Listei monumentelor istorice, actualizat, aprobată prin Ordinul ministrului culturii şi cultelor nr. 2.314/ 2004, cu modificările ulterioare şi Repertoriului arheologic naţional prevăzut de Ordonanţa Guvernului nr. 43/2000 privind protecţia patrimoniului arheologic şi declararea unor situri arheologice ca zone de interes naţional, republicată, cu modificările şi completările ulterioare in limita perimetrului propus pentru construire centrala fotovoltaică a fost identificat situl arheologic, *Villa rustica*, înscris în Lista Monumentelor Istorice, cod LMI 2015 AB-I-s-B-00012, comuna Şibot, în punctul numit "Obreje", nu este un sit arheologic de interes prioritar, respective deosebit.

Direcția Județeană pentru Cultură Alba precizează faptul că acest sit arheologic nu este inclus în Lista cuprinzând zonele de interes arheologic prioritar, emis de O.M. culturii nr.2483 din 12.02.2006.

Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia

Conform PUG și RLU aprobat, investiția propusă este amplasată în extravilanul comunei Șibot. Conform C.U. nr. 5 din 01.03.2023, proiectul este înscris în CF 74465 Șibot, este încadrat în categoria de folosință teren arabil, asupra terenului nu este instituit un regim urbanistic special, lucrările propuse a se realiza fiind cele de ” construire centrală fotovoltaică”.

Arealele sensibile

Proiectul Șibot este amplasat la cca. 1,2 km sud de zona sitului Natura 2000 (ROSPA0139- Piemontul Munților Metaliferi- Vințu), nu există un areal sensibil în proximitatea amplasamentului.

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: Efectele semnificative pe care le pot avea proiectele asupra mediului trebuie analizate în raport cu criteriile stabilite la punctele 1 și 2 prin prezenta anexă, având în vedere impactul proiectului asupra factorilor prevăzuți la arico 3 alineaul (1) Direciva 2014/52/UE și ținând seama de:

- importanța și extinderea spațială a impactului (de exemplu, zona geogarfică, dimensiunea populației care poate fi afectată): suprafața ocupată de parcul fotovoltaic
- natura impactului: zgomote și vibrații, emisi în aer generate în perioada de execuție;
- natura transfrontieră a imactului- nu este cazul;
- intensitatea și complexitatea impactului: impact redus;
- probabilitatea impactului – redus, numai în cazul producerii unei poluări accidentale cu hidrocarburi în timpul montării panourilor;
- debut, durată, frecvență și reversibilitatea preconizate ale impatului: impact reversibil;
- intensitatea și complexitatea impactului: impact redus;

- probabilitate de reducere efectivă a impactului: prin manipularea atentă a materialelor folosite, a deșeurilor și prin exploatarea corespunzătoare utilajelor și mijloacelor de transport – în perioada de execuție

a) protecția calității apelor:

Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

Stațiile și instalațiile de epurare sau de prerare a apelor uzate prevăzute

În perioada de construcție se vor pune la dispoziție toalete ecologice pentru asigurarea nevoilor igienico-sanitare ale personalului care va deservi activitățile de execuție/montare/instalare.

Toaletele ecologice fie vor fi vidanțate periodic prin operatori autorizați fie vor fi înlocuite/schimbate.

În etapa de operare nu este necesară apa tehnologică. Curățarea panourilor se va realiza natural, prin apa din precipitații.

În perioada de funcționare, apele pluviale de suprafață panourile fotovoltaice, considerate potențial curate vor fi evacuate direct la teren.

b) protecția aerului:

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

Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Principalii poluanți emiși în atmosferă în etapa de construire sunt cei asociați:

- Arderii carburanților în motoarele autovehiculelor și utilajelor: gaze de ardere NO_x (oxizi de azot), monoxid de carbon (CO) oxizii de sulf (SO_x), compuși organici volatili (COV) și particulele în suspensie,
- activităților propriu-zise de construcție (excavații, nivelări, etc.): particulele în suspensie (praf). Emisiile au caracter temporar, manifestându-se pe perioada scurtă de șantier (estimat 12 luni).

În etapa de construcție este necesară considerarea unui set de măsuri menite să asigure reducerea emisiilor de poluanți, în special a particulelor de praf, constând în:

- utilizarea de vehicule și utilaje de generație nouă, corespunzătoare din punct de vedere tehnic și cu un nivel redus al emisiilor;

În etapa de funcționare nu se vor desfășura activități generatoare de emisii de poluanți în atmosferă. Realizarea investiției va conduce la crearea unei instalații care va permite generarea energiei electrice din producerea de energie electrică. De asemenea, tehnologia fără

concentrator elimină necesitatea utilizării apei de răcire, răcirea urmând a se efectua natural-prin circulația aerului atmosferic.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Sursele de zgomot și de vibrații

Sursele de zgomot existente în aria analizată sunt reprezentate de :

- traficul auto pe drumurile de acces în zonă
- traficul auto din activitățile agricole , în zona învecinată a amplasamentului

Cele mai apropiate locuințe se află la cca. 1,4 km sud-est față de amplasamentul centralei fotovoltaice.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Derularea proiectului nu implică utilizarea unor tehnologii sau utilaje care ar putea genera radiații ionizante. Radioactivitatea zonei este determinată de fondul natural și este caracteristică zonelor în care sunt cantonate zăcăminte de roci minerale.

e) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;

Toate utilajele și echipamentele care deservește investiția, vor fi alimentate cu carburanți în afara perimetrului proiectului.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

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;

Ecosistemul acvatic nu va fi afectat deoarece amplasamentul proiectului este localizat la o distanță de cca. 1,4 km sud de albia râului Mureș.

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;

Nu există un impact semnificativ asupra sănătății umane.

Agenții poluanți emiși de către aceste surse sunt reprezentați de către: pulberi sedimentabile, zgomote și vibrații, rezultate în urma montării, faza de execuție.

Activitatea desfășurată în cadrul investiției are un impact nesemnificativ deoarece investiția este situată într-un areal nelocuit, la o distanță > 2 km.

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

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

- Categoriile de deșeuri (deșeu metalic, deșeuri municipale amestecate, ambalaje de materiale plastice, ambalaje hârtie și carton - cu potențial de reciclare vor fi transportate și valorificate la unitățile specializate din zonă.

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

Categoriile de deșuri generate din activitatea de execuție a proiectului Construire Centrală Fotovoltaică:

| Nr. Crt | Cod deșeu conf. HG 856/2002 | Denumire deșeu | Cantitate estimată a fi generată anual | Instalație/ stație | Starea fizică (Solid-S, Lichid-L, Semi-solid-SS) | Instalația de eliminare |
|---------|-----------------------------|--------------------------------|--|--------------------|--|---|
| 1. | 02.01.01 | Deșeu metalic | 100 kg | Etapa de pregătire | S | Eliminare operator economic |
| 2. | 20.03.01 | Deșuri municipale amestecate | 70 kg | Etapa de execuție | S | Eliminare operator economic |
| 3. | 15.01.02 | Ambalaje de materiale plastice | 200 kg | Etapa de execuție | S | Eliminare operator economic |
| 4. | 15.01.01 | Ambalaje de hârtie și carton | 50 kg | Etapa de execuție | S | Eliminare operator economic specializat |

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.

Pe amplasamentul de executare a proiectului nu sunt stocate, utilizate/ manipulate sau produse substanțe și preparatele chimice periculoase de către personalul existent.

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

În perimetrul de execuție a proiectului nu sunt utilizate resurse naturale.

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

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversitate (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, calitatea aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajul și mediul 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) : **nu este cazul;**

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/ speciilor afectate) : nu este cazul;
- magnitudinea și complexitatea impactului: nu este cazul;
- probabilitatea impactului: nu este cazul;
- durata, frecvența și reversebilitatea impactului : nu este cazul;
- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului: nu este cazul;
- natura transfrontieră a impactului: nu este cazul;

În perioada de execuție 8h/zi, 5/6 zile/săptămână impactul asupra mediului se va manifesta la nivel local și va fi nesemnificativ.

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.

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

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

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

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

Proiectul se alinează prevederilor din Planul Urbanistic General aprobat al comunei Șibot, conform Certificatului de Urbanism nr. 5 din 01.03.2023.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

Organizarea de șantier se va desfășura în incinta proiectului Șibot, propus a fii realizat în extravilanul comunei Șibot, județul Alba.

Amplasamentul privind organizarea de șantier are în vedere următoarele criterii:

- Se prevede un acces facil la drumurile principale.
- Terenul este poziționat în afara zonelor locuite și nu se află în vecinătatea zonelor împădurite sau cu floră sau faună protejate.
- Se prevede un acces facil la drumurile principale.

Lucrari

Pentru realizarea investiției, din punct de vedere al instalațiilor electrice de utilizare, se vor **efectua** următoarele lucrări de bază:

- identificarea și trasarea zonelor pentru începerea montajului structurilor metalice de susținere a panourilor fotovoltaice;
- identificarea și trasarea zonelor pentru montarea cablurilor și a instalației de împământare
- montarea structurilor metalice;
- montarea panourilor fotovoltaice pe structurile metalice și înserierea acestora;

- montarea invertoarelor;
- montarea postului de transformare;
- montarea jgheburilor pentru protecția cablurilor de curent continuu și curent alternativ;
- montarea cablurilor de curent continuu între seriile de panouri și invertoare;
- montarea cablurilor de curent alternativ între invertoare și tabloul TDRI de joasa tensiune din postul de transformare PTA_b 20/0,4kV;
- echipotențializarea structurii și a panourilor fotovoltaice și legarea acestora la bara de egalizare potențial. Se vor lega la pământ și invertoarele și postul de transformare.

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;

Pentru prevenirea, reducerea și minimizarea efectelor adverse semnificative asupra mediului, se vor efectua lucrări prin refacerea covorului vegetal după montarea schelelor metalice de susținere a panourilor fotovoltaice.

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale- nu este cazul;
- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației- nu este cazul;
- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului- nu este cazul.

Investiția propusă nu constituie într-un potențial obiectiv de risc, nu are un impact deosebit și nu afectează mediul înconjurător astfel încât nu sunt necesare măsuri de reconstrucție ecologică a zonei propuse pentru amplasarea acestuia.

XII. Anexe - piese desenate:

- a. Plan de încadrare în zonă- proiect Construire central fotovoltaică- Șibot.
- b. Plan de încadrare în zonă -ROSCI0419 Mureșul Mijlociu-Cugir și ROSPA0139- Pemontul Munților Metaliferi-Vințu
- c. Plan de situație- proiect Construire central fotovoltaică- Sibot

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;

Obiectivul "Construire Centrală Fotovoltaică" se va amplasa pe terenul situat în intravilanul localității Șibot, nr. cadastral 74465, județul Alba. În prezent, terenul cu suprafața totală S= 38063 mp

Conform Deciziei etapei de evaluare inițială Nr. 1052 din 05.02.2024 emisă Agenția pentru Protecția Mediului Alba, perimetrul proiectului propus se află situat la cca. 1,2 km de limita sudică a ariei naturale protejate ROSPA0139 Piemontul Munților Mtealiferi-Vințu și 1,2 km de ROSAC0419 Mureșul Mujlociu Cugir.

Regiunea Biogeografică Continentală ocupă o suprafață întinsă din teritoriul României, ca de astfel și din cel a Europei Centrale și de Est. În România, această regiune biogeografică acoperă 53% din suprafața țării, cuprinzând Transilvania, două treimi din Moldova (partea nordică) precum și două treimi din Muntenia (partea vestică).

Mare parte din această arie a fost ocupată în trecut de păduri de foioase, care treptat au fost înlocuite de terenuri agricole. Bioregiunea continentală însumează specii și habitate caracteristice câmpiilor și dealurilor.

Biodiversitatea specifică regiunii continentale a determinat că aici să fie declarate peste 140 de situri de importanță comunitară (SCI) și 50 de arii de protecție specială avifaunistică (SPA).

În general, clima zonei se caracterizează prin contraste puternice între iernile reci și verile foarte călduroase. În țara noastră clima regiunii continentale se caracterizează prin condiții extreme de căldură și de frig, inundații și secetă frecvente, cu un puternic impact asupra vegetației.

În zona județelor Alba și Hunedoara, de-a lungul râului Mureș între Alba – Iulia și Simeria, cele trei arii naturale protejate în custodia EPMC sunt:

- situl de protecție special avifaunistică ROSPA0139 Piemontul Munților Metaliferi – Vințu, cu o suprafață de 8369 ha
- situl de importanță comunitară ROSCI0419 Mureșul Mijlociu – Cugir, cu o suprafață de 356 ha reprezentate de cursul râului Mureș și o parte a râului Cugir
- rezervația naturală geologică 2.519 Măgura Uroiului, cu o suprafață de 24 ha

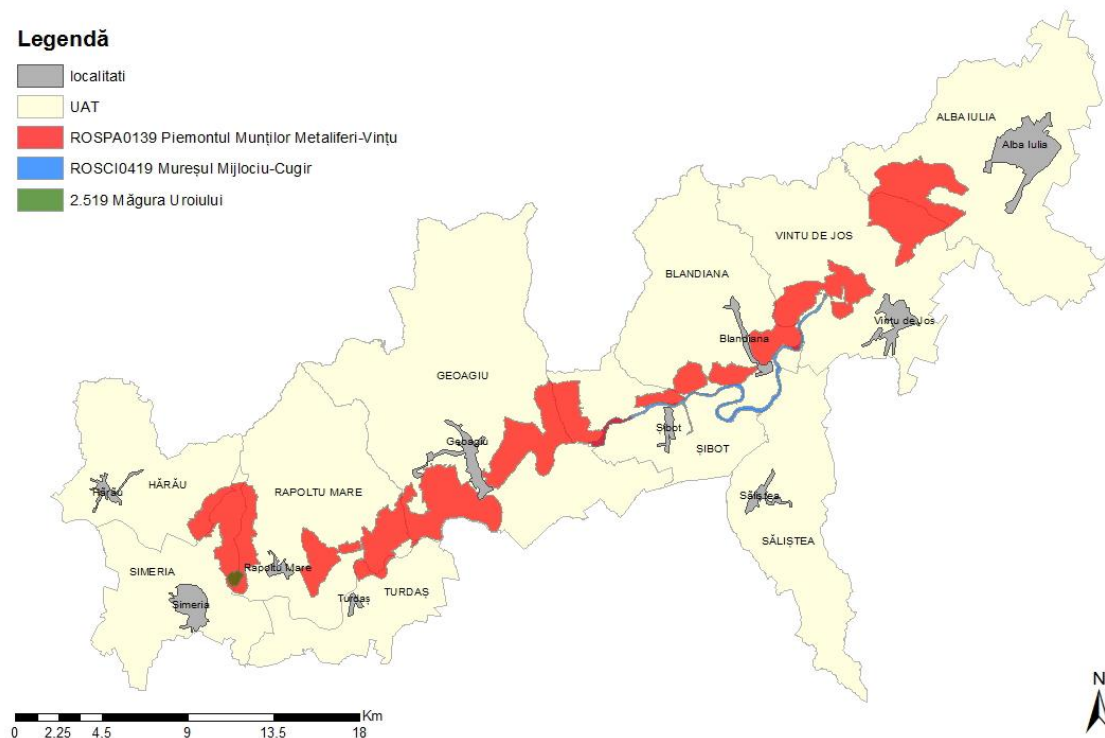


Fig.5 Localizarea ariilor protejate ROSPA0139 Piemontul Munților Metaliferi-Vințu și ROSCI0419 Mureșul Mijlociu Cugir

Situl "**Piemontul Munților Metaliferi Vințu**" – este mărginit la sud- est de Valea Râului Mureș și localitățile aferente dintre Raportul Mare în sud, sud-est și Vințu de Jos – Alba Iulia în nord, nord-est. La vest situl este mărginit de Munții Metaliferi . Cuprinde în principal zone forestiere dar și mozaic de pășuni, fânețe, terenuri arabile și tufărișuri.

Suprafața sitului este de 8,388 ha. Din punct de vedere altitudinal, prezintă o altitudine medie de 308 m, altitudinea maximă fiind de 641 m, iar ce minimă de 189 m.

Suprafața ocupată de tipurile de habitate pentru care a fosy desemnat situl (conform Formularului standard al sitului) este reprezentată de suprafața habitatului 92°0 Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba, de 6 ha (aproximativ 1,69 % din suprafața sitului).

ROSCI0419- Mureșul Mijlociu- Cugir

Suprafața sitului acoperită de habitatul natural 92A0, raportat la suprafața totală acoperită de fiecare tip de habitat natural 92°0, raportat la suprafața totală acoperită de fiecare tip de habitat natural în cadrul teritoriului național, se încadrează în procentul 0-2%.

Speciile de interes comunitar (mamifere și pești) pentru care a fost declarat situl: au fost identificate ca prezente în sit, fără a se indica populația exactă, excepție făcând *Lutra Lutra* pentru care este menționată o populație de 8-10 indivizi.

Mărimea și densitatea populațiilor speciilor prezent din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național, se prezintă astfel:

- 0-2% pentru *Castor fiber*, *Lutra lutra*, *Aspius aspius*, *Gobia albipinnatus*, *Gobio kessleri*, *Rhodesus sericeus amarus*, *Sabanejewia autra*
- Populație nesemnificativă pentru *Cobitis taenia*, *Zingel streber*, *Zingel zingel*.

Evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciilor de interes comunitar din sit a fost bună, cu excepția speciilor *Cobitis taenia*, *Zingel streber* și *Zingel Zingel*, a căror evaluare a avut valoare nesemnificativă.

Din punct de vedere administrativ, situl se împarte astfel:

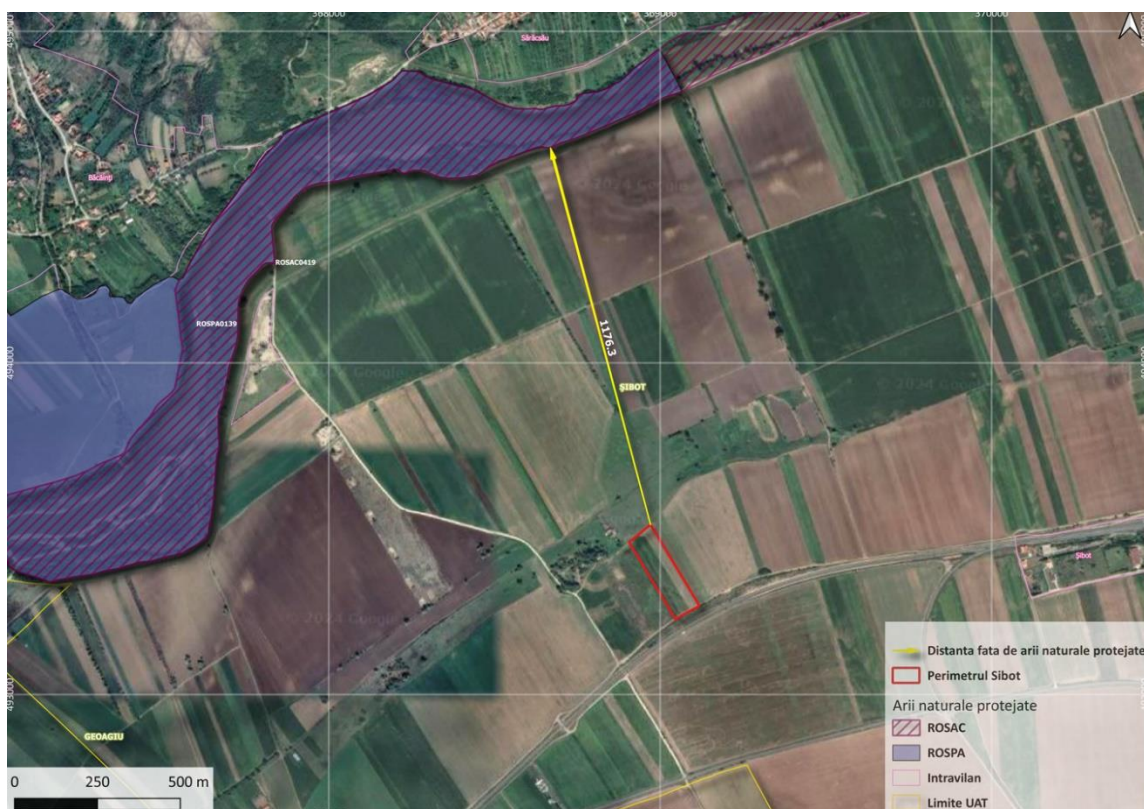


Fig.6 Localizarea proiectului față de ariile naturale protejate

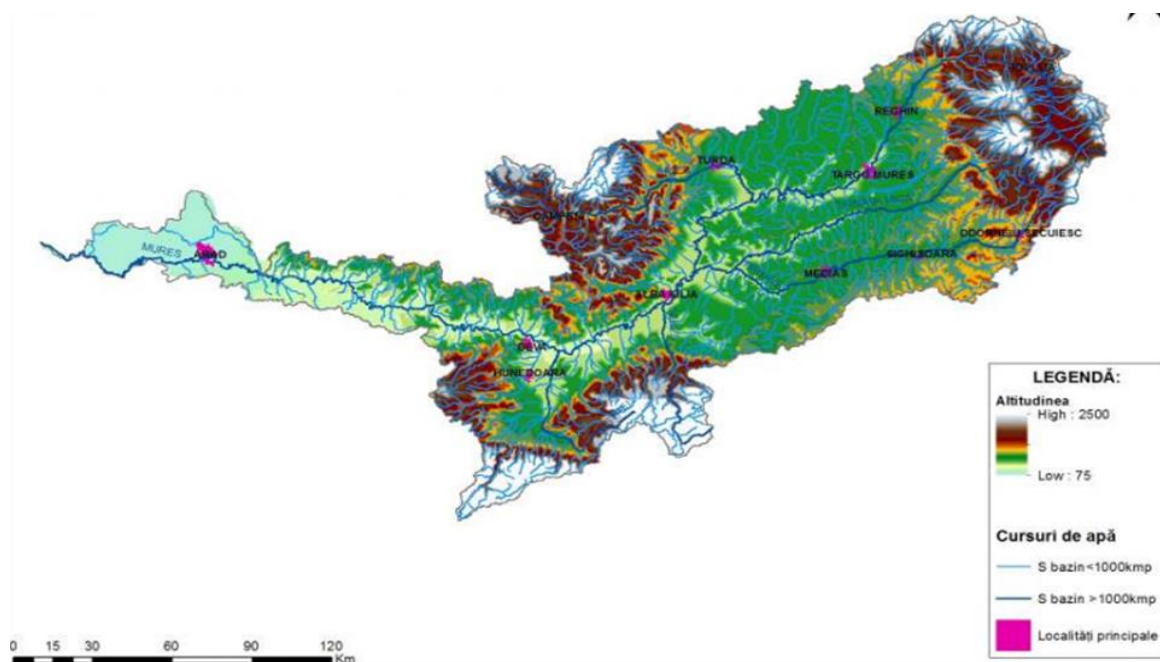
Unitățile administrativ – teritoriale în care este localizat situl și suprafața unității administrativ – teritoriale cuprinsă în sit se prezintă astfel:

- Județul Alba: Alba Iulia (9%), Blandiana (11%), Vințu de Jos (18%), Șibot (14%)
- Județul Hunedoara: Geoagiu (14%), Hărău (5%), Rapoltul Mare (17%), Simeria (12%), Turdaș (3%).

Localizarea proiectului

Relieful

Teritoriul administrativ al localității Șibot unde este amplasat proiectul este caracterizat de o varietate de dealuri, zone colinare depresionare și lunci. Varietatea reliefului corespunde unei structuri geologice complexe cu o evoluție îndelungată diferită de la o zonă la alta cu compartimentare tectonică și asociere petrografică distinctă. Unitățile de relief sunt parte a culoarului depresionar al Mureșului care structurează gruparea de localități. Dealurile piemontane reprezintă treapta intermediară între munți și culoarul Mureșului. Se prezintă sub forma unor interfluvii largi ce coboară lin care se pierd în terasele Mureșului. În zona de culoar se individualizează depresiuni, netede, sculptate în formațiuni pliocene. O caracteristică a văii sunt cele 8 terase ale Mureșului, cu terenuri favorabile agriculturii, și dezvoltării așezărilor umane.



Vegetația

Lunca de pe malul stang al râului Mureș formează actual terenurile agricole aflate între localitățile Șibot și Orăștie pe care predomină vegetația de cultură, zona fiind utilizată în principal pentru cultivarea cerealelor (porumb- *Zea mays*, grâu, ovăz) și a leguminoaselor (ceapă albă - *Alium cepa*, usturoi- *Alium sativum*, morcov -*Daucus carota*, ridichi - *Raphanus sativus*, castraveti - *Cucumis sativus*, tomate- *Solanum lycopersicum*, cartofi - *Solanum tuberosum*, etc). Cu o pondere mai redusă, terenurile sunt cultivate cu plante furajere, în special lucernă - *Medicago sativa*, trifoi- *Trifolium* și mai nou cu rapiță (*Brassica rapa oleifera*).

Pe ambele maluri ale râului sunt pâlcuri arbustive răspândite inegal, uneori dispuse ca o bandă de-a lungul malului astfel încât, nu formează zăvoaie cu suprafețe mari. Acestea sunt alcătuite în principal din salcie și răchită (*Salix alba*, *S. viminalis*, *S. caprinae*), arini (*Alnus glutinosa*, *A. incanae*) și secundar din rugi de măceș (*Rosa canina*), soc (*Sambucus nigra*), etc.

- b)** numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;
- c)** prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;- Nu este cazul
- d)** se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;
- e)** se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;
- f)** alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Suprafața ocupată de tipurile de habitate pentru care a fosy desemnat situl (conform Formularului standard al sitului) este reprezentată de suprafața habitatului 92°0 Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*, de 6 ha (aproximativ 1,69 % din suprafața sitului).

Suprafața sitului acoperită de habitatul natural 92A0, raportat la suprafața totală acoperită de fiecare tip de habitat natural 92°0, raportat la suprafața totală acoperită de fiecare tip de habitat natural în cadrul teritoriului național, se încadrează în procentul 0-2%.

Speciile de interes comunitar (mamifere și pești) pentru care a fost declarat situl: au fost identificate ca prezente în sit, fără a se indica populația exactă, excepție făcând *Lutra Lutra* pentru care este menționată o populația de 8-10 indivizi.

Mărimea și densitatea populațiilor speciilor prezent din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național , se prezintă astfel:

- 0-2% pentru Castor fiber, Lautra lautra, Aspius aspius, Gobia albiginnatus, Gobio kessleri, Rhodesus sericeus amarus, Sabanejewia outra
 - Populație ne semnificativă pentru Cobitis taenia, Zingel streber, Zingel zingel.
- Evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciilor de interes comunitar din sit a fost bună, cu excepția speciilor Cobitis taenia, Zingel streber și Zingel Zingel, a căror evaluare a avut valoare ne semnificativă.

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului:

Proiectul se află amplasat în Bazinul hidrografic al râului Mureș.

Proiectul nu se intersectează cu corpuri de apă de suprafață.

Cele mai apropiate corpuri de apă sunt RORW4-1_B7- Râul Mureș la o distanță de cca. 1,4 km și RORW4-1-108_B3 Râul Cugir la o distanță de cca. 2,3 km.

| Cod corp de apă de suprafață | Denumire corp de apă | Categoria corpului de apă | Stare/Potențial (S/P) | Cod tipologie corp de apă | Clasa de stare ecologică/potențial ecologic | Confidența evaluării stării ecologice/potențialului ecologic |
|------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| RORW4-1_B7 | Mureș, conf. Aries - conf. Cerna | RW | P | RO05CAPM | 2 | 2 |
| RORW4-1-108_B1 | Cugir (Raul Mare), izvor - ac. Canciu | RW | S | RO01 | 2 | 2 |

Proiectul se suprapune pe corpul de apă subteran Culoarul Râului Mureș ROMU07.

| Cod corp de apă subterană | Denumire corp de apă subterană | Cod corp apă de suprafață | Nume corp apă de suprafață |
|---------------------------|--------------------------------|---------------------------|----------------------------------|
| ROMU07 | CULOARUL RÂULUI MUREȘ | RORW4.1_B7 | MUREȘ, conf. Aries - conf. Cerna |

Corpul de apă subterană ROMU07- Culoarul râului Mureș (Alba Iulia-Lipova) Corpul de apă subterană freatică este de tip poros permeabil și este localizat în depozitele aluvionare, de vârstă cuaternară, ale luncii râului Mureș, de la aval de Alba Iulia și până la Lipova, și pe afluenții acestuia (Secaș, Sebeș, Sibiușel). Caracterizarea acestui corp de apă a fost completată pe parcursul elaborării celui de-al 2-lea Plan de Management Bazinal. 40% 1% 59% Paduri si arii seminaturale Terenuri agricole Suprafete artificiale 28 Aceste depozite se dezvoltă pe ambele maluri ale râului Mureș și sunt constituite din pietrișuri și nisipuri, cu grosimi de 10-

24 m, care au fost interceptate până la adâncimi de 15-26 m. Nivelul hidrostatic se situează la adâncimi de 2-3 m, iar în zonele marginale ale luncii, adâncimile sunt mai mici de 2 m. Cea mai mare parte a corpului de apă subterană freatică dezvoltat în culoarul Mureșului prezintă un potențial puternic, coeficienții de filtrație având valori de 50-100 m/zi, iar transmisivitățile de 500-900 m² /zi. Aluviunile grosiere din lunca râului Sebeș au grosimi de 4-5 m. Nivelul hidrostatic se află la adâncimea de 3 m. În această zonă se pot obține debite de 2,5 l/s/foraj, pentru o denivelare de 2,4 m.

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

Semnătura și ștampila titularului