

MEMORIU DE PREZENTARE
pentru obținerea
ACORDULUI DE MEDIU
pentru
CONSTRUIRE RACORDARE ȘI REALIZARE PARC
FOTOVOLTAIC OLTENIȚA 3

Beneficiar TRITON APASERV SRL

Decembrie 2023

| | |
|--|-------------------------------------|
| Conținut | |
| I.Denumirea <i>proiectului</i> : | 3 |
| II.Titular: | 3 |
| III.Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect: | 3 |
| 3.1 Rezumatul proiectului; | 3 |
| 3.1.1 Situația existentă | 4 |
| 3.1.2 Situația propusă | 4 |
| 3.2)Justificarea necesității <i>proiectului</i> ; | 5 |
| 3.3)Valoarea investiției; | 5 |
| 3.4) Perioada de implementare propusă | 5 |
| 3.5) Planșe reprezentând limitele amplasamentului <i>proiectului</i> , inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente); | 6 |
| 3.6.1 Profilul și capacitățile de producție; | 10 |
| IVDescrierea lucrărilor de demolare necesare: | 20 |
| V.Descrierea amplasării proiectului: | 20 |
| 1 Temperatura aerului | 22 |
| Încadrarea obiectivului în „zone de risc” | 23 |
| VI.DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI | 29 |
| 6.1 Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu | 29 |
| 6.2 Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și biodiversității. | 36 |
| VII.Descrierea aspectelor de <i>mediu</i> susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de <i>proiect</i> : | 37 |
| VIII.Prevederi pentru monitorizarea <i>mediului</i> - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în <i>mediu</i> , inclusiv pentru conformarea la cerințele <i>privind</i> monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. | 45 |
| IX.Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare: | 45 |
| X.Lucrări necesare organizării de șantier: | 46 |
| 10.1Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier; | 46 |
| 10.2 Localizarea organizării de șantier; | 47 |
| 10.3 Descrierea impactului asupra <i>mediului</i> a lucrărilor organizării de șantier; | 47 |
| 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: | 48 |
| 11.1Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității; | 48 |
| 11.3 Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației; | 49 |
| 11.4 Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului. | 50 |
| XII.Anexe - piese desenate: | 50 |
| XIII.Pentru <i>proiectele</i> care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 <i>privind</i> 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: | 50 |
| XIII.1. Descrierea succintă a proiectului și distanța față de ariile naturale protejată de interes comunitar | 50 |
| B. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar | 53 |
| C. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP-ului | 57 |
| E. Estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată | 66 |
| E.1. Identificarea și estimarea impactului | 66 |
| E.2. Identificarea incertitudinilor | 99 |
| XIV.Legătura proiectului care au legătură cu apele | Error! Bookmark not defined. |

MEMORIUL DE PREZENTARE

Memoriul tehnic a fost realizat conform Normativului de continut pentru Memoriul tehnic necesar emiterii Acordului de Mediu, Anexa 5.E din Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului.

I.Denumirea proiectului:

RACORDARE ȘI REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC OLTENIȚA 3

II.Titular:

- numele; SC TRITON APASERV SRL
- adresa poștală; Bucuresti Sectorul 1, Șoseaua București-Ploiești, nr. 9-13, zona IV, Etaj 3
- punct de lucru: nr. cadastral 20392 (nr. Cadastral vechi 96/12/3) - nr. cadastral 20393 (nr. Cadastral vechi 96/12/4) - nr.cadastral 21100 (nr. Cadastral vechi 96/12/2) - nr. cadastral 21101 (nr. Cadastral vechi 96/12/1)- nr. cadastral 20389 (nr. Cadastral vechi 96/9)”
- CUI 41397499; J40/18841/22.09.2022
- numele persoanelor de contact:
 - administrator; PASCU CORNELIU
 - tel.0723870019, adresă email: officetritonapaserv@gmail.com
 - o responsabil pentru protecția *mediului*-se va stabili la momentul începerii lucrărilor

III.Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

3.1 Rezumatul proiectului;

Proiectul Centrala Electrică Fotovoltaică se dorește a fi implementat în zona municipiului Oltenița(intravilanul și extravilanul localității), județul Călărași, cu respectarea prevederilor Legii nr. 21 din 9 ianuarie 2023 pentru modificarea și completarea Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții.

Prin proiect se prevede realizarea unei Centrale Electrice Fotovoltaice(CEF), cu puterea de **14,98 MW** utilizând 29810 panouri solare 550Wp.

În urma analizei rețelelor electrice din zonă, s-a ales ca evacuarea energiei în SEN Parcul Fotovoltaic Oltenița să se facă prin racordarea acesteia în stația 110 kV din apropiere, racord aerian 110 kV „intrare – ieșire” în LEA 110kV Oltenița Nord – Mostiștea.

Centrala electrică Fotovoltaică va fi racordată la sistemul național în sistemul de 20 kV.

Proiectul centralei electrice fotovoltaice se va dezvolta în nord-estul orașului Oltenița, jud. Călărași. Accesul la amplasament se realizează din trama drumuri de exploatare(drumuri de incintă) ce asigură legătura cu DN 31.

Amplasamentul va fi împrejmuțit.

CentralaElectrică Fotovoltaică va fi realizată din: panouri fotovoltaice, cutii de conexiune, stație de conversie și transformare care conține: invertoare, transformator, drum de exploatare interioară, iluminat și împrejmuire.

3.1.1 Situația existentă

Terenurile sunt proprietatea SC TRITON APASERV SRL, în baza contractului de cumpărare conform Încheierii de autentificare nr.2852 din 25.08.2022 și nr.1375 din 19.04.2022.

Conform Certificatului de urbanism nr. 367 din 29.12.2022 terenurile identificate în cartea funciară nr. 20393(nr.cadastral 20393, nr.cadastral vechi 96/12/4), 20392(nr.cadastral 96/12/3), 21100(nr.cadastral vechi 96/12/2), 21101(nr.cadastral vechi 96/12/1) , imobilele sunt în intravilan, conform HCL aprobat nr.82/2013, și a documentației PUZ Faza industrială- producere de energie verde-panouri fotovoltaice, eoliene aprobată prin HCL 188/2022;

Conform Certificatului de urbanism nr. 71 din 10.04.2023, imobilul identificat cartea funciară prin 20389 (nr. cadastral vechi 96/9) este situat în extravilanul localității, dar conform extrasului de carte funciară și reglementărilor Documentației de urbanism nr. 15255-3/2010, faza PUG aprobată prin hotărârea Consiliului Local Oltenița nr.82/2013 nu este încadrat în nici o unitate teritorială de referință. Pentru acest imobil se vor aplica prevederile nr. 21 din 9 ianuarie 2023 pentru modificarea și completarea Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții.

Chiar dacă în Certificatele de urbanism enunțate, a fost menționat la data emiterii acestora, că pe amplasament existau construcții pe teren, în urma Procesului verbal de constatare întocmit de către Primăria Municipiului Oltenița cu ocazia constatărilor stării acestora, a fost identificat faptul că , acestea nu mai există faptic, datorită stării de degradare avansate și a eroziunii provocate de condițiile meteorologice acestea s-au autodemolat.Datorită acestui fapt construcțiile au fost radiate. Anexăm la documentație procesul verbal de constatare.

Din suprafața de 172633 m². achiziționată, SC TRITON APASERV SRL a închiriat în baza contractului nr. 01/25.08.2022, imobilul situat la nr. cadastral 96/12/2 cu utilitățile din dotare către SC CASSANO METAL SRL.

Societatea SC CASSANO METAL SRL desfășoară activități de gestionare a deșeurilor din construcții și desființări, în baza autorizației de mediu deținute.

Activitatea desfășurată de această societate pe amplasamentul închiriat se va desfășura și în sprijinul contractorului, prin tratarea tuturor deșeurilor din construcții și desființări existente pe amplasamentul acestuia ca urmare a autodemolării construcțiilor degradate.

La finalizarea tuturor lucrărilor SC CASSANO METAL SRL va preda contractorului amplasamentul închiriat care va fi adus la starea inițială, eliberat de deșeurii și materiale rezultate în urma activităților desfășurate și în stare de curățenie.

Vecinătățile amplasamentului:

La Nord: Teren intravilan cu destinație producere de energie verde

La Est: Teren agricol

La Sud: Teren agricol

La Vest: DN 31

3.1.2 Situația propusă

Înainte de realizarea lucrărilor necesare implementării proiectului *Racordare și realizare parc fotovoltaic Oltenița 3*, sunt prevăzute lucrări de uniformizare a terenului în vederea asigurării planeității acestui.Acestea lucrări vor consta în umplerea gropilor și nivelarea suprafețelor cu materiale inerte , rezultate din tratarea deșeurilor din construcții și desființări sau materiale de tipul CLO și compost.

Proiectul propriu- zis prevede realizarea unei investiții în domeniul producerii energiei regenerabile, care constă în amplasarea unor grupuri de panouri fotovoltaice, care vor capta energia solară pe care o vor transforma în energie electrică, prin efectul fotovoltaic.Parcul va fi racordat la sistemul național în sistemul de 20 kV, în stația 110kV din apropiere.

Parcul fotovoltaic va fi racordat la rețeaua electrică de transport din zonă.

Centrala Electrică Fotovoltaică (CEF) Oltenița 3 va avea o putere de **14,98 MW** și va fi compus din:

- 29810 panouri fotovoltaice cu o putere totală instalată de 16,544 MW amplasate pe sistem de structură fixă, care vor produce energie electrică de tensiune continuă;
- 85 bucăți invertore având puterea instalată de 14,875 MW, care au rolul de a realiza conversia din tensiunea continuă provenită de la panouri în tensiune alternativă;
- posturi de transformare JT/MT, pentru evacuarea energiei electrice în curent alternativ.

Proiectul prevede și montarea următoarelor instalații:

- instalații de protecție (paratrăsnet și prize de pământ);
- iluminat exterior;
- instalații de supraveghere video;
- stație de colectare a energiei electrice generate;
- rețea electrică interioară, ce asigură legătura dintre panouri și invertore, și între invertore și stația de colectare;
- împrejmuire.

Parcul fotovoltaic se va racorda la rețeaua electrică/ SEN, telefonie și internet.

Panourile fotovoltaice vor fi amplasate pe sol pe structuri metalice de susținere.

3.2)Justificarea necesității proiectului;

Prin punerea în funcțiune a parcului fotovoltaic se are în vedere atingerea unor obiective propuse la nivel național:

- valorificarea terenului în scopul obținerii de energie electrică “curate”;
- asigurarea unei flexibilități crescute în ceea ce privește producția de energie electrică în funcție de cerere;
- reducerea emisiilor de CO₂ și a emisiilor de gaze cu efect de seră;
- crearea de noi locuri de muncă în zonă.

Din punct de vedere a protecției mediului investiția are următoarele avantaje:

- pe perioada operării nu se emit poluanți în mediu;
- protejează mediul prin reducerea emisiilor de CO₂ care ar rezulta din arderea combustibililor (fosili, cărbune, gaze) utilizați pentru producerea cantității de energie;
- economie de combustibili fosili care ar fi consumați pentru producerea energiei electrice în mod clasic.

Punerea în practică a unei strategii energetice pentru valorificarea potențialului surselor regenerabile de energie se înscrie în coordonatele dezvoltării energetice a României pe termen mediu și lung și oferă cadrul adecvat pentru adoptarea unor decizii referitoare la alternativele energetice și înscrierea în acquis-ul comunitar în domeniu.

Prin implementarea proiectului se vor respecta obiectivele majore la nivel european și național cu referire la necesitatea diminuării dependenței energetice de import, înlocuirea combustibililor fosili, a căror epuizare va fi iminentă și, de asemenea, pentru combaterea schimbarilor climatice care devin o problema tot mai acută a societății actuale.

3.3)Valoarea investiției;

8.581.441 euro

3.4) Perioada de implementare propusă

Perioada de implementare depusă este strict legată de avizarea proiectului și parcurgerea etapelor premergătoare.

Perioada de implementare propusă este de 24 luni după obținerea autorizației de construire.

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

Anexat documentației :

- Plan de situație
- Plan de încadrare în zonă



Fig. 1 Plan de încadrare în raport cu aria naturală protejată ROSPA0136 Oltenița- Ulmeni

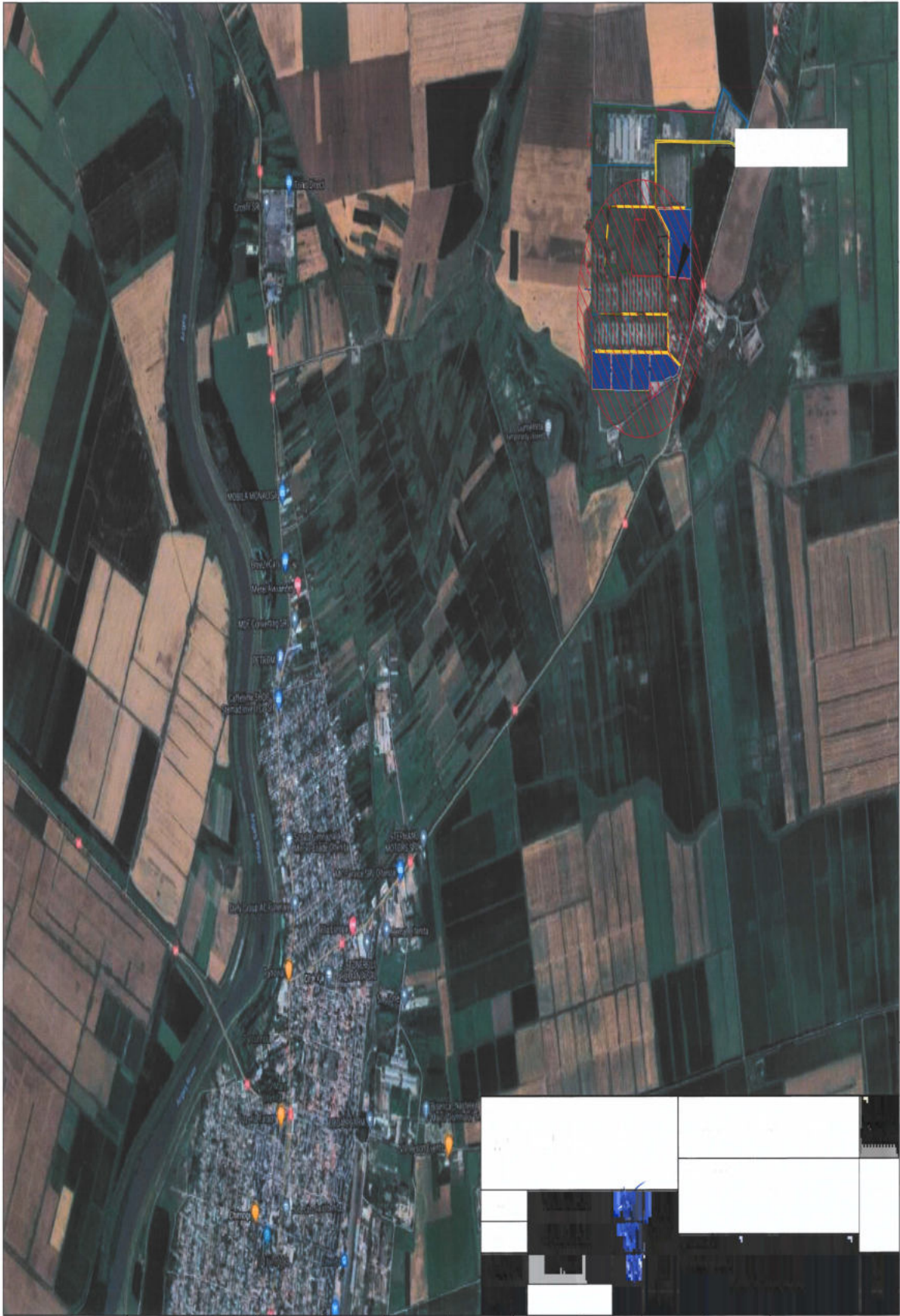


Fig. 2 Plan de încadrare în zonă

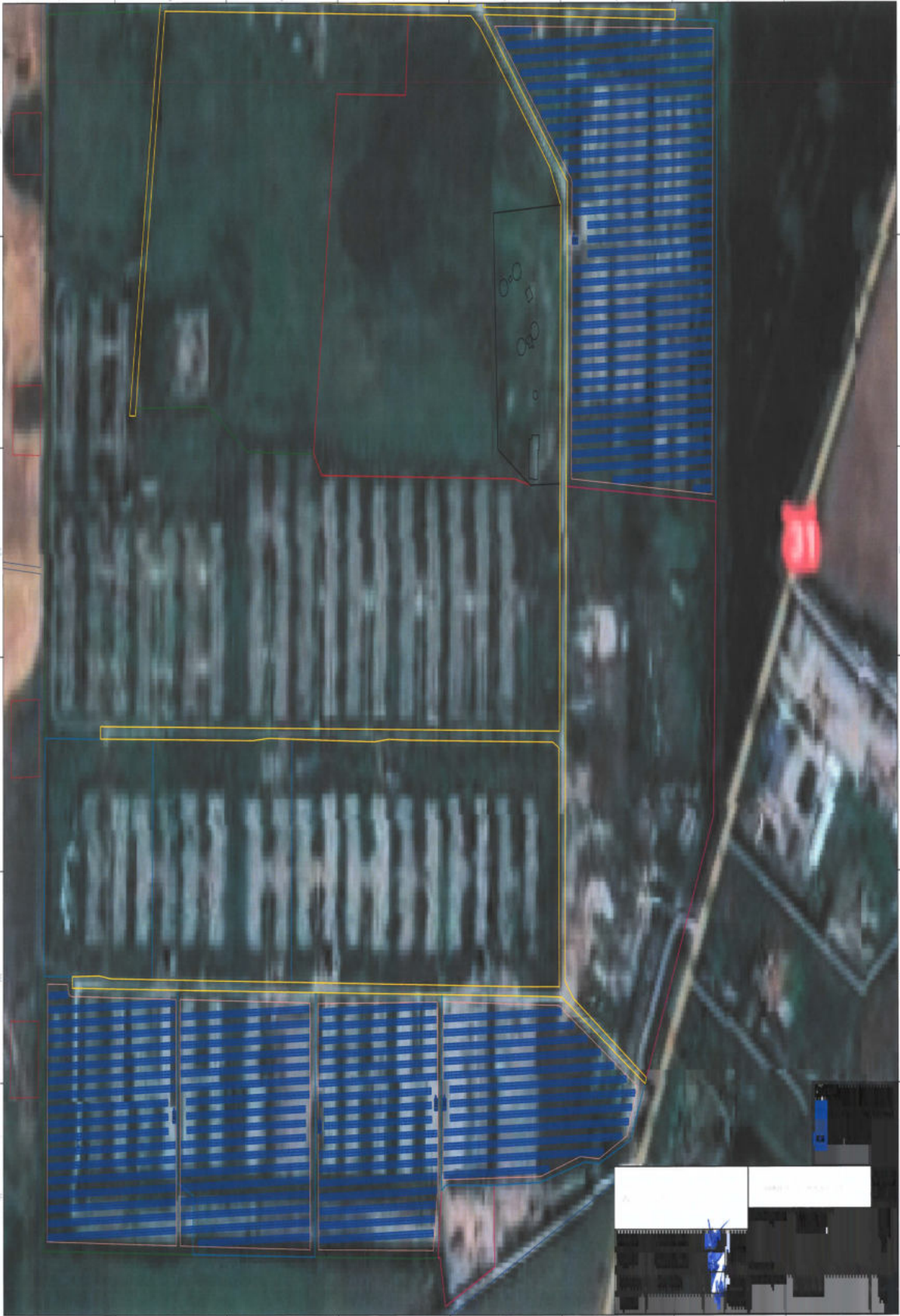


Fig.nr.3 Plan de situație

3.6) Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

Proiectul de amenajare a parcului fotovoltaic răspunde nevoilor actuale resimțite la nivel global și regional marcate de o acută creștere a nevoii de energie.

Proiectul prevede amplasarea unor echipamente de producere a energiei electrice verzi, și anume, panouri fotovoltaice montate pe structuri metalice, pe un teren cu suprafața de 172633 m².

Înainte de începerea amplasării terenul va fi uniformizat, prin umplerea denivelărilor și gropilor existente pe amplasament, pentru care se vor folosi materiale inerte, urmate de compactarea acestora.

Structurile metalice pentru montarea și susținerea panourilor vor fi alcătuite din profile metalice de tip C, U, sau L din oțel de uz general pentru construcții. Protecția structurii metalice împotriva coroziunii se va asigura prin galvanizare sau strat de zinc depus termic, cu grosimea stratului de zinc de minim 115 μm.

Fixarea pe sol a structurii se face prin înfigerea stâlpilor în pământ cu ajutorul unor echipamente pneumatice. Soluția propusă va fi verificată și confirmată de către un expert tehnic atestat, în urma unor investigații efectuate de acesta în teren.

Totodată se vor executa fundații pentru posturile de transformare care sunt anvelope prefabricate, de beton armat, amplasate pe un strat de fundare realizat din piatra sparta cu grosimea de 20 cm, peste care se toarna un strat de beton de egalizare clasa C 8/10, cu grosimea de cca. 15 cm, după care dacă este cazul, se așterne un strat de nisip de aducere la cota.

Producția de energie electrică prin conversia energiei solare este o tehnologie curată, care nu produce noxe, nu are multe elemente în mișcare, nu produce zgomot și nu influențează negativ mediul înconjurător.

Celulele solare alcătuite din materiale semiconductoare tratate convertesc lumina soarelui direct în energie electrică.

Fiecare element al complexului care alcătuiește parcul fotovoltaic are un rol bine definit:

- panourile fotovoltaice captează energia solară;
- energia este preluată de către o cutie de joncțiune de la un șir de panouri;
- cutia de racord generator preia energia de la mai multe cutii de joncțiune;
- energia e trasformată din curent continuu în curent alternativ de inverterul trifazat;
- prin intermediul stației electrice curentul se transmite în Sistemul Energetic Național

Principalele caracteristici ale sistemelor fotovoltaice care vor fi amplasate sunt:

1. operează silențios;
2. pot fi instalate rapid;
3. sunt modulare – un sistem fotovoltaic poate fi extins în cazul în care de dorește creșterea puterii
4. autonomie – nu necesită consum suplimentar de energie sau cheltuieli mari de întreținere;
5. durabilitate – modulele fotovoltaice sunt garantate 25 de ani;
6. se montează fără fundații din beton pe structuri din oțel zincat sau aluminiu și fixare tip surub.

Cablurile vor fi pozate îngropat în pământ, secțiunea acestora fiind aleasă să asigure pierderi minime de energie. Toate părțile metalice ale sistemului vor fi conectate la sistemul de legare la pământ.

Elementele specifice caracteristice *proiectului* propus:

3.6.1 Profilul și capacitățile de producție;

Parcul Fotovoltaic va produce prin amplasarea a 29810 panouri fotovoltaice de tip TSM-DE19M(II) 555 W tip TRINA SOLAR, panouri fotovoltaice grupate, puterea maximă fiind de **14,98 MW**.

Puterea instalată în CEF Oltenita 3 este $P_{\text{instalată}} = \min(P_{\text{instalată panouri}}; P_{\text{instalată invertoare}}) = \min(16,544\text{MW}; 14,875\text{ MW}) = 14,875\text{ MW}$

Puterea servicii interne și consum propriu este de $\Delta P_{\text{pierderi totale}} + P_{\text{abs}} = 0,175\text{MW}$

Puterea maxim evacuată în PCC :

$P_{\text{evacuată}} = P_{\text{instalată}} - \Delta P_{\text{pierderi totale}} - P_{\text{abs}} = 14,875 - 0,175 = 14,7\text{ MW}$

3.6.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

Instalația va fi executată conform Regulamentelor din Industria Energetică Română.

Proiectul prevede amplasarea unor echipamente de producere a energiei electrice verzi, a panourilor fotovoltaice. Instalația este compusă în principal din panouri fotovoltaice, invertoare, cutii de joncțiune, cutii de record generator, accesorii, boxe trafo, punct de conexiune zonal la Sistemul Energetic Național. containerele și rețelele interioare aferente.

Cablurile de la panourile fotovoltaice sunt conectate la invertoare care transformă curentul continuu generat de panourile fotovoltaice în curent alternativ.

Ansamblul cuprinde sistemul de montare, de control și măsură, echipamentele electrice, racordurile în cablu și cutii de conexiune. Pentru montarea panourilor fotovoltaice se folosește o structura metalică ce permite montarea panourilor fotovoltaice la un unghi de elevație de 30°.

Sistemele operative sunt clasificate cu înaltă rată de protecție solară, potrivite pentru folosirea în aer liber, operând la temperaturi situate între -28°C și +50°C.

Sistemul fotovoltaic poate fi monitorizat sau controlat prin internet.

Date despre producția electrică, radiația solară, temperatura ambiantului și temperatura modulelor sunt colectate, iar informația este transmisă în timp real în sistem.

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

3.6.3.1 Nivelarea și aducerea terenului la cote

Înainte de montarea panourilor va fi necesară uniformizarea suprafeței terenului amplasamentului, în vederea asigurării planității.

Terenurile aflate la nr. cadastrale 20393, 20392, 21101 și 20389 vor fi primele amenajate pentru asigurarea condițiilor de amplasare a panourilor, urmând ca în final terenul cu nr. cadastral 21100, ocupat de societatea ce realizează tratarea deșeurilor din construcții și desființări să fie predat în starea inițială către SC TRITON APASERV SRL pentru finalizarea implementării proiectului.

Ca material de umplutură, în vederea reducerii consumului de materiale naturale care să fie extrase din gropi de împrumut și care ar crea o problemă similară prin necesitatea de umplere la un moment dat și de aducere la starea inițială, se vor folosi materiale inerte rezultate din activitatea unor societăți autorizate care efectuează recuperarea materialelor reciclabile din construcții și desființări, sau din predarea și tratarea deșeurilor de pe amplasamentul propriu către SC CASSANO METAL SRL în vederea recuperării materialelor inerte sau produsele rezultate în urma compostării aerobe a materialelor biodegradabile, CLO (compost like output), sau compost.

Această soluție identificată prezintă mai multe avantaje dintre care enumerăm:

- se va evita utilizarea de resurse primare;

- eliminarea transportului pe distanțe lungi a materialului de umplere , având în vedere faptul că în zona amplasamentului se află societăți autorizate din a căror activitate rezultă materiale inerte care pot fi achiziționate și folosite la refacerea amplasamentului.

Pentru lucrările de aducere la cotă materialele ce urmează să fie folosite vor fi dispuse în straturi, compactate pe rând, conform tehnologiei de execuție, până uniformizarea terenului.

Umplerea denivelărilor și înălțarea terenului până la cota dorită se va realiza prin descărcarea materialului din basculante în cadrul unor fâșii transversale cu lățimea de până la 10 m și pe o grosime de cca. 0,5 m, după care se va trece la compactarea materialului cu ajutorul buldozerului și eventual cu cilindrul compactor, până se va atinge o grosime de cca. 1 m a starului dispus. După realizarea compactărilor la un grad de 90% față de cel în situ, autobasculantele vor putea înainta spre fâșiile următoare pe patul de umplutură nou creat , în final realizându-se rambleierea întregului amplasament până la cota proiectată. După realizarea umpluturilor și compactărilor până la cota necesară, se va depune trece la realizarea fundațiilor pentru posturile de transformare.

Posturile de transformare sunt anvelope prefabricate, de beton armat, amplasate pe un strat de fundare realizat din piatra spartă cu grosimea de 20 cm, peste care se toarnă un strat de beton de egalizare clasa C 8/10, cu grosimea de cca. 15 cm.

Construirea Parcului fotovoltaic și racordarea la SEN

Proiectul presupune:

- realizarea unui parc pentru producția de energie fotovoltaică-echiparea cu panouri cu celule fotovoltaice cu o putere instalată de aproximativ **14,98 MW**;
- realizarea incintei de protecție;

Nu sunt necesare lucrări de realizarea a accesului la și în incintă – se vor reamenaja doar drumurile existente.

Structuri metalice pentru susținerea panourilor fotovoltaice vor fi alcătuite din profile metalice de tip C, U, sau L din oțel de uz general pentru construcții.

Protecția structurii metalice împotriva coroziunii se va asigura prin galvanizare sau strat de zinc depus termic, cu grosimea stratului de zinc de minim 115 μm. Fixarea pe sol a structurii se face prin înfîngerea stâlpilor în pământ cu ajutorul unor echipamente pneumatice. Soluția propusă va fi verificată și confirmată de către un expert tehnic atestat, în urma unor investigații efectuate de acesta în teren.

Panourile fotovoltaice vor fi dispuse în mai multe șiruri. Împreună cu cutiile de conexiune din câmp și cutiile de generator vor fi amplasate în aer liber. Celelalte componente se vor afla în containere prefabricate.

Transformatoarele electrice JT/MT vor fi amplasate în anvelope prefabricate / containerizate în interiorul parcului. În funcție de puterea transformatoarelor și a necesarului de invertoare se va determina numărul de transformare de JT/MT. În urma calculului de specialitate, numărul de posturi de transformare și/sau a invertoarelor sau caracteristicile tehnice ale transformatoarelor de putere poate fi modificat. Amplasamentul parcului fotovoltaic va fi îngrădit și pentru siguranță se va implementa un sistem de monitorizare video permanentă a parcului fotovoltaic.

Cablurile vor fi pozate subteran.

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

| Materii prime | Cantitate/U.M. | Destinație | Proveniență | Mod de depozitare | Periculozitate |
|--|--|---|--|--|----------------|
| Materiale inerte (DCD, CLO, compost) | Necuantificabil (necunoscut la această dată) | Aducerea amplasamentului la planeitatea necesară amplasării parcului fotovoltaic | Procesarea deșeurilor din construcțiile existente pe amplasament Materiale inerte (DCD, CLO, compost) achiziționate de la societățile autorizate cu producerea acestora. | Materialele care vor fi aduse pe amplasament vor fi însoțite de buletine de analiză care să demonstreze caracterul inert al acestora. Nu vor fi primite pe amplasament materiale care în urma procesului de recepție nu dețin toate documentele necesare. În cazul achiziționării de CLO sau compost, acesta nu se vor depozita temporar pe amplasament, acestea vor fi imediat puse în operă. | inert |
| Panouri fotovoltaice | 29810 panouri solare | Pentru construirea parcului fotovoltaic | De la societăți comerciale specializate | Se depozitează temporar în depozite deschise în cadrul organizărilor de șantier | Nepericulos |
| Invertoare 500 MW | 85 bucăți | Pentru realizarea conversiei din tensiune continuă în tensiune alternativă în cadrul centralei electrice fotovoltaice | De la societăți comerciale specializate | Se depozitează temporar în depozite deschise în cadrul organizărilor de șantier | Nepericulos |
| Posturi de transformare | 2 buc. | pentru conversia tensiunii produs de panourile solare la o valoare potrivită pentru distribuție și utilizare | De la societăți comerciale specializate | Se depozitează temporar în depozite deschise în cadrul organizărilor de șantier | Nepericulos |
| Structură metalică de montaj pentru panourile fotovoltaice | Se vor stabili la faza de proiect tehnic | Pentru montarea panourilor fotovoltaice din cadrul sistemului | De la societăți comerciale specializate | Se depozitează temporar în depozite deschise în cadrul organizărilor de șantier | Nepericulos |

| | | | | | |
|--------------------|--|--|---|---|-------------|
| Beton | Necuantificabil | Pentru realizarea patului pe care se vor monta containerele posturilor de transformare | De la stațiile de betoane din zonă | Nu se depozitează pe amplasament | Nepericulos |
| Balast | Necuantificabil | Pentru realizarea patului pe care se vor monta containerele posturilor de transformare | De la societăți comerciale specializate | Se depozitează temporar în depozite deschise în cadrul organizărilor de șantier | Nepericulos |
| Nisip | Necuantificabil | Pentru realizarea patului de pozare a cablurilor electrice | De la societăți comerciale specializate | Se depozitează temporar în depozite deschise în cadrul organizărilor de șantier | Nepericulos |
| Motorină | În funcție de consumul specific al utilajelor folosite de antreprenor Se preconizează a se consuma în jur de 2000 l | Pentru funcționarea utilajelor | De la stațiile de carburanți din zonă | Nu se depozitează combustibili pe amplasament și nici în organizarea de șantier | Periculos |
| Ulei hidraulic | Necuantificabil | Pentru funcționarea în condiții optime a motoarelor utilajelor folosite pe amplasament | De la distribuitori specializați | Nu se depozitează ulei hidraulic pe amplasament sau în organizările de șantier | Periculos |
| Ulei de transmisie | Necuantificabil | Pentru funcționarea în condiții optime a cutiilor de viteză ale utilajelor folosite pe amplasament | De la distribuitori specializați | Nu se depozitează ulei hidraulic pe amplasament sau în organizările de șantier | Periculos |
| Ulei de motor | Necuantificabil | Pentru funcționarea în condiții optime a motoarelor utilajelor folosite pe amplasament | De la distribuitori specializați | Nu se depozitează ulei hidraulic pe amplasament sau în organizările de șantier | Periculos |

Pentru construirea Parcului se vor folosi agregate pentru stratul de fundare în care se vor monta posturile de transformare.

În cazul în care pentru lucrări vor fi necesare betoane pentru fixarea stâlpilor acesta se va aproviziona de la societăți de profil, gata preparat.

3.6.5 Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Alimentarea cu apă

Pentru implementarea proiectului nu este necesară racordarea la alimentare.

În scop potabil, pentru personal, apa potabilă pentru deservirea personalului va fi asigurată de apă îmbuteliată din comerț.

Evacuare apelor uzate menajere

În perioada de execuție, pentru satisfacerea nevoilor fiziologice ale personalului, se vor aduce pe amplasament toalete ecologice contractate de la societăți de profil care vor efectua și vidanșarea acestora.

În perioada de funcționare, pentru personalul contractat care va efectua mentenanța, va fi amplasată o cabină ecologică vidanjabilă.

Apele meteorice se vor infiltra natural în sol.

La finalizarea obiectivului, acesta va fi racordat la sistemul național în rețeaua LEA 20kV .

3.6.6 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

La finalizarea lucrărilor/construcției, materialele/produsele nefolosite, deșeurile inerte rămase pe amplasament (dacăeste cazul) vor fi evacuate prin predarea către societăți autorizate cu valorificarea/eliminarea acestora.

Se va executa curățenia pe amplasament și se vor înierba spațiile dintre panouri.

3.6.7 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Nu sunt necesare căi noi de acces. Amplasamentul beneficiază de o bună conexiune la rețeaua de drumuri naționale, fiind amplasat pe DN31, artera de circulație care face legătura cu Municipiul Călărași și DN41 artera de circulație care face legătura cu Giurgiu.

În interiorul amplasamentului se vor folosi căile de acces ale proprietarului, care după caz vor fi reabilitate.

In perioada de construcție căile de acces sunt necesare pentru transportul materialelor ce vor fi folosite la reabilitarea amplasamentului, a componentelor și materialelor de construcție .

In perioada de funcționare a parcului fotovoltaic circulațiile tehnologice interioare sunt necesare pentru a permite accesul la șirurile de panouri în timpul operațiilor de mentenanță.

3.6.8 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Resursele naturale necesare în nivelarea terenului precum și la amplasarea echipamentelor vor fi înlocuite cu materiale valorificabile de tipul materialelor recuperate din sortarea și tratarea deșeurilor inerte din construcții și desființări, CLO (compost like output), compost.

Pentru fixarea elementelor constitutive ale parcului fotovoltaic vor fi folosite doar:

- beton - pentru realizarea patului pe care se vor monta containerele posturilor de transformare. Acesta va fi achiziționat de la societăți producătoare, doar în cantitățile necesare;
- balast (agregate) pentru realizarea patului pe care se vor monta containerele posturilor de transformare. Acesta va fi achiziționat de la firme de procesare a deșeurilor din construcții și demolări, sitate pe anumit categorii de granulometrie granulometrie sau dacă este cazul vor fi achiziționate de la societăți de profil;
- Nisip – necesar pentru realizarea patului de pozare a cablurilor electrice.

3.6.9 Metode folosite în construcție/demolare;

Pe amplasament nu se vor efectua lucrări de demolare.

În prima fază vor fi sortate pe categorii toate deșeurile existente pe amplasament și în funcție de specificul acestora vor fi trimise la societăți autorizate cu tratarea(valorificarea/eliminarea).

Deșeurile din construcții și desființări, separate la sursă vor fi predate către SC CASSANO METAL SRL în vederea concasării și sitării.

După realizarea acestor operațiuni, SC CASSANO METAL SRL va efectua probe asupra deșeurilor/materialelor rezultate, iar cele care vor avea caracter inert vor fi redirecționate către beneficiarul proiectului în vederea reutilizării la reamenajarea amplasamentului.

Pe amplasament pot fi achiziționate și alte tipuri de deșuri/materiale inerte pentru pentru aducerea la cota dorită.

Lucrările de construcție a parcului fotovoltaic vor fi de tipul:

- lucrări în vederea umplerii golurilor, uniformizării și nivelării terenului
- lucrări de reamenajare a circulațiilor interioare(dacă este cazul);
- montarea elementelor metalice de susținere a panourilor fotovoltaice;
- realizarea platformelor pentru posturile de transformare;
- lucrări pentru montarea panourilor fotovoltaice;
- montarea posturilor de transformare;
- săparea șanțurilor și amplasarea liniilor electrice subterane; acestea se vor executa cu utilaje de dimensiuni mici, executarea șanțurilor pentru cablurile electrice sunt limitate.
- realizarea închiderilor perimetrare;
- lucrări de curățare și refacere a terenului în zonele folosite temporar de organizarea de șantier.

Fixarea pe sol a structurilor ce susțin panourile se face prin înfigerea stâlpilor în pământ cu ajutorul unor echipamente pneumatice. Soluția propusă va fi verificată și confirmată de către un expert tehnic atestat, în urma unor investigații efectuate de acesta în teren.

Posturile de transformare sunt anvelope prefabricate, de beton armat, vor fi amplasate pe un strat de fundare realizat din piatra sparta cu grosimea de 20 cm, peste care se va turna un strat de beton de egalizare clasa C 8/10, cu grosimea de cca. 15 cm, după care, dacă va fi cazul, se va așterne un strat de nisip de aducere la cota.

Modulele fotovoltaice vor fi montate în aranjament fix cu ununghi de înclinare de 25° -30°, ca să asigure capacitatea maximă de absorbție și să minimizeze umbrirea între rândurile de mese de panouri fotovoltaice.

Invertoarele vor fi conectate la posturile de transformare, echipate cu transformatoare și sistem auxiliar pentru servicii interne.

Amplasarea invertoarelor se va face astfel încât să se limiteze lungimea cablurilor de curent continuu reducând astfel pierderile ohmice.

Pe amplasament vor fi amplasate și alte dotări necesare funcționării :

- Iluminat exterior;
- Instalații de protecție (paratrăsnet și prize de pământ);
- Instalații de supraveghere video;

Parcul fotovoltaic se va racorda la rețeaua electrică/ SEN, telefonie și internet.

Activități de dezafectare

În prezent nu se prevede dezafectarea parcului fotovoltaic propus, la finalul ciclului de viață de 25 de ani, putând fi aleasă varianta prelungirii duratei de viață prin reînnoirea panourilor.

În cazul în care se va decide dezafectarea parcului, se va întocmi un proiect de dezafectare, care va fi supus reglementării din punct de vedere a protecției mediului.

Principalele activități care se vor realiza în perioada de dezafectare vor fi:

- demontarea panourilor fotovoltaice și predarea acestora către o firmă specializată în vederea reciclării/eliminării;
- demontarea structurilor de sprijin metalici pe care au fost montate panourile fotovoltaice;
- demontarea punctelor de transformare și predarea către o firmă specializată în vederea reciclării/eliminării;

- în măsura în care va fi fezabil tehnic și se poate realiza cu un impact redus asupra mediului, se va trece la dezgroparea sistemului de transport energie electrică de la punctele de transformare către stația de transformare, de pe suprafața amplasamentului;
- demontarea/relocarea stației de transformare sau predarea către o firmă specializată în vederea reciclării/eliminării;
- demontarea sistemului de împrejmuire (gardul) a amplasamentului și predarea către o firmă specializată în vederea reciclării/eliminării;
- eliberarea întregului amplasament de deșeurile generate din dezafectare și predarea către o firmă specializată în vederea reciclării/eliminării.

În măsura care se impune, beneficiarul va realiza reconstrucția ecologică a amplasamentului dacă acest lucru este necesar.

3.6.10 Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;

Lucrările de construcții propriu-zise se vor putea executa într-o perioadă de 24 de luni de la reabilitarea tuturor terenurilor prin aducerea la cotă și predarea terenului de către SC CASSANO METAL SRL la finalizarea efectuării activităților de tratare a deșeurilor de construcții și desființări identificate pe amplasamentul pe care se dorește implementarea proiectului.

Lucrările vor cuprinde:

- pregătirea organizării de șantier;
- umplerea/nivelarea/compactarea terenului ;
- amenajarea circulațiilor interioare - dacă este cazul
- construire platforme posturi de transformare;
- montare structurilor de susținere a panourilor fotovoltaice;
- montare invertoare;
- amplasarea liniilor electrice subterane;
- refacerea zonelor utilizate temporar;
- dezafectarea organizării de șantier

3.6.11 Relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Energia produsă în Parcul Fotovoltaic se va evacua în LEA existentă.

În apropierea amplasamentului sunt construite alte 2 Parcuri fotovoltaice pentru care lucrările au fost finalizate:

- ✚ Construire racordare și realizare parc fotovoltaic Oltenița 1 Beneficiar SC SOLAR ENERGY ULMENI SRL
- ✚ Construire racordare și realizare parc fotovoltaic Oltenița 2 Beneficiar SC SUN ENERGY PRODUCTION SRL.

În vecinătatea imediată a amplasamentului se are în vedere construirea :

- ✚ Parcului Fotovoltaic Oltenița 4 beneficiar SC Solar Energy Oltenița SRL și
- ✚ Racordare și realizare parc fotovoltaic Oltenița 5” - Beneficiar GREEN ENERGY ULMENI S.R.L.

După cum se cunoaște în perioada de funcționare a Parcurilor fotovoltaice nu va exista nici un impact asupra mediului, având în vedere că din producerea energiei electrice din surse regenerabile, respectiv a radiației solare, nu există surse de emisie a poluanților.

Pentru proiectul care urmează a fi implementat în vecinătatea amplasamentului, perioadele de implementare vor fi diferite astfel încât nu va exista un impact cumulativ asupra factorilor de mediu ca urmare a executării lucrărilor de construire.

3.6.12 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Soluția finală de alegere a amplasamentului a avut în vedere poziția favorabilă a acestuia și avantajele pe care le prezintă, dintre care enumerăm:

- potențialul energetic al sursei regenerabile în zona de interes;
- distanța relativ mare față de așezări umane;
- amplasarea în afara siturilor Natura 2000
- lipsa restricțiilor și a zonelor de protecție sau interzise de tipul aeroport (civil/militar), obiective de telecomunicații etc;
- existența și starea căilor de acces;
- posibilități de conectare la rețeaua electrică: distanță, nivel de putere etc;
- indicatori tehnico-economici de performanță favorabili abordării investiției în selectat

Totodată s-a avut în vedere curățarea și eliberarea terenurilor de deșeuri și folosirea acestora în mod judicios prin implementarea unor proiecte benefice mediului și mediului social, în context cu noile politici ale UE, în ceea ce privește decarbonizarea și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.

Alternativa „0” - nerealizarea proiectului

Nu se va derula nicio investiție și astfel nu se va modifica situația existentă pe amplasament.

În acest caz, efectele nerealizării investiției ar putea fi:

- starea terenurilor ar rămâne aceeași, degradarea calității mediului prin efectul de eroziune și împrăștierea de pulberi datorate deșeurilor existente;

ar fi eliminate posibilitățile economice și sociale pentru comunitate (taxe și impozite care se pot colecta, posibilitatea creării unor locuri de muncă atât în perioada de implementare a proiectului în parcul fotovoltaic și în dezvoltarea zonei din vecinătate, în perioada de operare a investițiilor datorate existenței unei surse suplimentare de energie.

Scenariul neimplementării proiectului nu poate fi considerat o opțiune fezabilă, deoarece proiectul este necesar, fiind impus de necesitatea dezvoltării sectoriale și de asumarea României prin semnarea acordurilor internaționale în ceea ce privește decarbonizarea, precum și de a respecta legislația națională referitoare la terenurile neamenajate care trebuie să fie întreținute și pentru care trebuie asigurată întreținerea.

Au fost analizate 2 alternative, după cum urmează:

Alternativa 1

- utilizarea unui număr mai mare de panouri fotovoltaice pentru producerea de energie electrică – alternativă nefezabilă deoarece implică alocarea unei suprafețe de teren mai mari decât cea deținută de beneficiar, precum și necesitatea readucerii terenurilor la cote pentru terenurile degradate, alternativă ce implică costuri mai ridicate.

Alternativa 2

Alegerea variantei a luat în considerare modul de racordare la rețeaua electrică din zonă.

În zona de amplasament a parcului fotovoltaic există următoarele instalații electroenergetice :

- Stația 110/20 kV Oltenița Nord, județul Călărași, aparținând E-Distributie Dobrogea SA, amplasată la aproximativ 2,7 km de parcul fotovoltaic. Stația este prevăzută cu sistem dublu de bare 110kV și bară de transfer, cuplă transversală și celulă de transfer 110kV, 5 linii 110kV plecare, 2 celule de transformator 110kV și celula de măsură pentru fiecare bară.
- LEA 110 kV Oltenița Nord – Mostiștea, derivație Budești, în gestiunea E-Distributie Dobrogea SA, cu următoarele caracteristici: lungime 53,88 km (din care derivația Budești 20,99km), Conductor activ OI-AI 185/32 mmp. Conductor protecție OPGW nu există.

Soluii de racordare analizate:

Varianta 1: racord aerian 110 kV „intrare – ieșire” în LEA 110kV Oltenița Nord – Mostiștea

Varianta 2: racord în antena la bara 110kV în stația 110/20kV Oltenița Nord;

În urma analizării costurilor, cerințelor de racordare racordarea se va face la Stația 110/20 kV Oltenița Nord, județul Călărași.

| Aspect de mediu/ Componenta de mediu | Alternativa ”0” | Alternativa 1- | Alternativa 2 – propunerea finală a proiectului* |
|---|---|--|--|
| Apa | Fără impact asupra apelor | Prin implementarea proiectului nu sunt afectate apele subterane. Proiectul nu va afecta calitatea apei subterane. | Prin implementarea proiectului nu sunt afectate apele subterane. Proiectul nu va afecta calitatea apei subterane. |
| Aer | Neimplementarea proiectului ar putea avea efect asupra calității aerului datorat măcinării deșeurilor existente în aer și transformării acestora în pulberi care pot fi dispersate de vânt. | În perioada de construcție/montaj vor fi imisii inerente de gaze de esapament, de la mașinile de transport. <i>Poluanți specifici:</i> monoxid de carbon (CO); dioxid de carbon (CO ₂); oxizi de azot (NO _x); dioxid de sulf (SO ₂); particule în suspensie; hidrocarburi nearse. În etapa de operare nu vor rezulta emisii în aer. | În perioada de construcție/montaj vor fi imisii inerente de gaze de esapament, de la mașinile de transport. <i>Poluanți specifici:</i> monoxid de carbon (CO); dioxid de carbon (CO ₂); oxizi de azot (NO _x); dioxid de sulf (SO ₂); particule în suspensie; hidrocarburi nearse. În etapa de operare nu vor rezulta emisii în aer. |
| Sol | Neimplementarea proiectului ar putea avea efect asupra calității solului datorat pulberilor rezultate din degradarea deșeurilor aflate pe amplasament | Posibile incidente prin care se poate infesta solul cu produse petroliere sau uleiuri. Prin respectarea disciplinei în șantier acestea pot fi evitate sau în caz de producere au fost propuse măsuri de reducere și intervenție. | Posibile incidente prin care se poate infesta solul cu produse petroliere sau uleiuri. Prin respectarea disciplinei în șantier acestea pot fi evitate sau în caz de producere au fost propuse măsuri de reducere și intervenție. |
| Utilizarea terenurilor | Fără impact | Impactul va fi minim, avându-se în vedere faptul că acestea la momentul actual nu sunt folosite | Impactul va fi minim, avându-se în vedere faptul că acestea la momentul actual nu sunt folosite |
| Biodiversitate | Fără impact | Nu se va înregistra nici un impact asupra biodiversității, avându-se în vedere faptul că zona nu constituie habitat de hrănire, reproducere, odihnă sau culoar de zbor pentru speciile de păsări pentru care a fost desemnată ANPIC. Proiectul va fi implementat în afara ROSPA0136.Oltenița-Ulmeni | Nu se va înregistra nici un impact asupra biodiversității, avându-se în vedere faptul că zona nu constituie habitat de hrănire, reproducere, odihnă sau culoar de zbor pentru speciile de păsări pentru care a fost desemnată ANPIC. Proiectul va fi implementat în afara ROSPA0136.Oltenița-Ulmeni |
| Peisaj | Peisajul este afectat de starea neîngrijită a amplasamentului | Impactul asupra peisajului va fi îmbunătățit | Impactul asupra peisajului va fi îmbunătățit |
| Nivel de zgomot | Fără impact | Impactul negativ nesemnificativ, în perioada de operare nivelul datorat funcționării utilajelor nu va depăși valorile admisibile stabilite prin lege la limita amplasamentului. | Impactul negativ nesemnificativ, în perioada de operare nivelul datorat funcționării utilajelor nu va depăși valorile admisibile stabilite prin lege la limita amplasamentului. |
| Populația și sănătatea | Fără impact | Impact nesemnificativ având în vedere distanța față de locuințe. | Impact nesemnificativ având în vedere distanța față de locuințe. |

| | | | |
|----------------------|-------------|--|--|
| Patrimoniul cultural | Fără impact | Fără impact, în zonă nu se află obiective protejate. | Fără impact, în zonă nu se află obiective protejate. |
| Riscuri naturale | Fără impact | Fără impact | Fără impact |

Motive care au stat la baza alegerii alternativei finale

În urma analizei multicriteriale, a rentabilității financiare, analizei condițiilor de evacuare a puterii din noua centrala care urmărește încadrarea nivelurilor de tensiune și a fluxurilor de putere pe elementele de racord ale acestei centrale și pe celelalte elemente ale rețelei din zonă în limitele admisibile pentru funcționarea de durată, în condițiile criteriilor determinate de dimensionare a SEN, a fost acceptată varianta **Varianta 1 – racord aerian 110 kV „intrare – ieșire” în LEA 110kV Oltenița Nord – Mostiștea**

Urmare analizei efectuate, s-a identificat ca alternativă optimală pentru realizarea proiectului de investiție, Opțiunea 2- „Scenariul de referință”.

| Criteriau | Descriere |
|---------------------------------------|---|
| Relevanță | Alternativa face posibilă realizarea obiectivelor proiectului de investiție |
| Fezabilitate din perspectiva mediului | Alternativa aleasă respectă obiectivele de mediu relevante; impactul realizării dezvoltării propuse asupra mediului, este minim. Alternativa nu are efecte adverse semnificative asupra mediului Dimpotrivă efectele implementării proiectului vor fi benefice. Alternativa are efecte pozitive în activitatea de producere a energiei electrice în condiții de siguranță pentru mediu și sănătatea populației prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră |
| Fezabilitate tehnică | Funcțiunea propusă conform proiectului este fezabilitate din punct de vedere tehnic și permite realizarea proiectului. |
| Fezabilitate economică | Alternativa este suportabilă din punct de vedere economic |
| Acceptabilitate socială | Alternativa de dezvoltare a capacităților de producere a energiei din energii regenerabile existente este acceptabilă pentru public. |
| Control | Alternativa propusă este sub controlul autorităților cu atribuții de monitorizare și control |

Concluzie- alternativa aleasă se consideră optimă din punct de vedere al productivității și impactului generat asupra mediului, biodiversității și sănătății populației.

Producerea energiei electrice din surse regenerabile este o soluție benefică pentru protecția mediului având în vedere:

- potențialul energetic al sursei regenerabile în zona de interes;
- condițiile concrete din teren;
- posibilități de conectare la rețeaua electrică: distanța, nivel de putere etc;
- indicatori tehnico-economici de performanță favorabili abordării investiției selectate.

3.6.13 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)

Pentru distribuirea energiei electrice produse în cadrul Parcului Fotovoltaic se vor înființa de asemenea linii subterane de transport a energiei electrice.

Pentru implementarea proiectului, nu vor fi necesare extrageri suplimentare de agregate minerale, nu este necesară asigurarea de infrastructură necesară eliminării apelor uzate, nu vor fi necesare măsuri de gestionare suplimentare pentru eliminarea deșeurilor, avându-se în vedere că acestea se produc doar în perioada de construire, gestionarea acestora intrând în responsabilitatea constructorului.

3.6.14 Alte autorizații cerute pentru proiect.

Conform Certificatului de Urbanism pentru Construirea Parcului Fotovoltaic se solicită autorizație de construire .

Conform Certificatului de urbanism nr.367 din 29.12.2022, pentru terenurile aflate în intravilan se solicită:

- documentația tehnică DTAC în vederea obținerii autorizației de construire
- Avize/acorduri privind utilitățile urbane și infrastructură:
 - Salubritate
 - Alimentare cu energie electrică

Conform Certificatului de urbanism nr. 71 din 10.04.2023, pentru terenul aflat la nr. cadastral nr.20389, se solicită efectuarea studiului pedologic, în urma căruia se va stabili în conformitate cu prevederile Legii nr. 50 din 1991, modificată și completată necesitatea elaborării PUZ.

Alte avize solicitate:

- documentația tehnică DTAC în vederea obținerii autorizației de construire
- Avizul Ministerului Agriculturii și dezvoltării Rurale, conform Legii 18/1991 modificată și completată
- Studiul geotehnic
- Alimentare cu energie

IV Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

Pentru implementarea proiectului nu sunt necesare lucrări de demolare.

V. Descrierea amplasării proiectului:

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;

Prin implementarea proiectului nu se va produce un impact semnificativ asupra factorilor de mediu și nu există posibilitatea creării unor situații de risc.

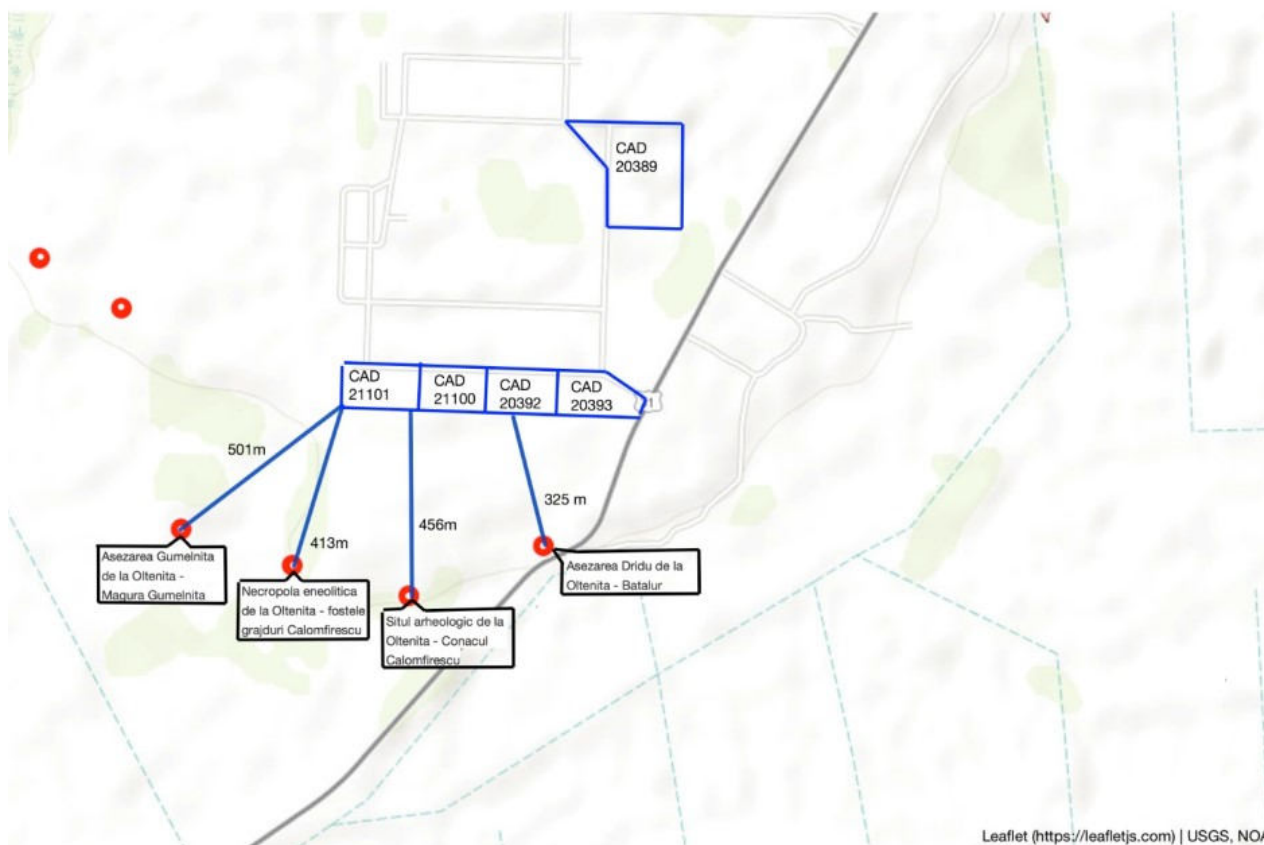
Distanța față de granițe cu Bulgaria este de aproximativ 6 km.

Proiectul nu intră sub incidența Legii nr. 22 din 22 februarie 2001 pentru ratificarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, proiectul neregăsindu-se în Anexa nr.1a Convenției.

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

În conformitate cu precizările din Certificatele de urbanism nr.367 din 29.12.2022 și nr.71 din 10.04.2023 amplasamentul analizat nu se află în zona de protecție a unor monumente istorice sau în zona de protecție a patrimoniului arheologic în care să fie declarate situri arheologice ca zone de interes național, conform Legii.

Totodată menționăm că în conformitate cu precizările din Certificatele de urbanism nr. 70/10.04.2023 și nr. 366 din 29.12.2023, imobilele nu sunt incluse în lista monumentelor istorice și/sau ale naturii ori în zona de protecție a acestora.



| Nume sit | Cod | Distanța cea mai apropiată a amplasamentului față de monumente |
|---|--|--|
| Așezarea Gumelnița de la Oltenița - Măgura Gumelnița | cod LMI CL-I-s-A-14563 cod R.A.N.100629.01 - | 501 m |
| Așezarea Dridu de la Oltenița – Bataluri | cod R.A.N. 100629.13 | 325 m |
| Situl arheologic de la Oltenița - Conacul Calomfirescu | cod R.A.N. 100629.12 | 456 m |
| Necropola eneolitică de la Oltenița - fostele grajduri Calomfirescu | cod R.A.N. 100629.06 | 413 m |

Localizarea amplasamentului

Amplasamentul pe care se va implementa proiectul se va dezvolta în nord-estul orașului Oltenița, jud. Călărași.

Amplasamentul este situat la aproximativ 2,2 km de municipiul Oltenița și 1,6 km de comuna Ulmeni.

Geografic amplasamentul este situat în bazinul hidrografic al Dunării și al râului Argeș și este așezat în Lunca Dunării, în dreptul km 430, în aval de confluența Dunării cu râul Argeș.

Teritoriul orașului se încadrează între altitudinile de 14-35 m, altitudini specifice zonei de lunca (pe care se dezvoltă mare parte a teritoriului orașului) și unei zone înguste de terasă a Argeșului (zona de nord a orașului, unde se înregistrează altitudinea maximă).

Amplasamentul face parte dintr-o zonă industrială, fiind situat pe terenul fostului combinat COMSUIN ULMENI S.A., unde s-a desfășurat încă din 1964 activitate industrială de creștere intensivă a animalelor (peste 100.000 de capete anual) și activitate de gestionare/tratare a dejecțiilor, deșeurilor și apelor uzate generate de acest complex zootehnic.

Ulterior, amplasamentul a fost destinat uscării nămolului.

Clima

Clima este temperat continentală cu regim omogen, ca urmare a uniformității reliefului de câmpie, caracterizat prin veri foarte calde și ierni relativ reci. În extremitatea sudică a județului se individualizează topoclimatul specific al Luncii Dunării, cu veri mai calde și ierni mai blânde decât în restul câmpiei.

1 Temperatura aerului

Temperaturile medii anuale ale aerului pe teritoriul județului sunt cuprinse între 10-11° C . Luna cea mai rece este ianuarie când, media temperaturii coboară sub -2°C în sudul județului și sub -2,5 °C la -3 °C în restul județului; Media minimelor zilnice în ianuarie oscilează între -5 °C și -6 °C. Luna cea mai caldă, iulie, se caracterizează prin medii termice de peste 22 °C; Media maximelor zilnice pot urca până la 29 - 30 °C. Extremele termice absolute au variat între limite apreciabile, respectiv 40 - 41 °C vara, în august și sub - 28 °C până la - 30 °C, în ianuarie.

În anul 2016, temperatura medie anuală a fost de 12,70 C, maximă anuală de 37,70 C (în data de 1 august 2016), iar minimă anuală de -19,10 C (în data de 25 ianuarie 2016). Temperatura maximă absolută înregistrată până în prezent pe teritoriul județului a fost de 44° C la Valea Argovei (10 august 1957), iar minima absolută a fost înregistrată la Călărași, pe 9 ianuarie 1938 (-30,00 C).

Spațial valorile temperaturii scad dinspre Estul și SE Câmpiei Bărăganului de Sud către NV și Vestul acesteia, diferența de temperatură între Estul și Vestul unității studiate fiind de 0,97°C ca urmare a unor condiții locale ce țin de topoclimat.

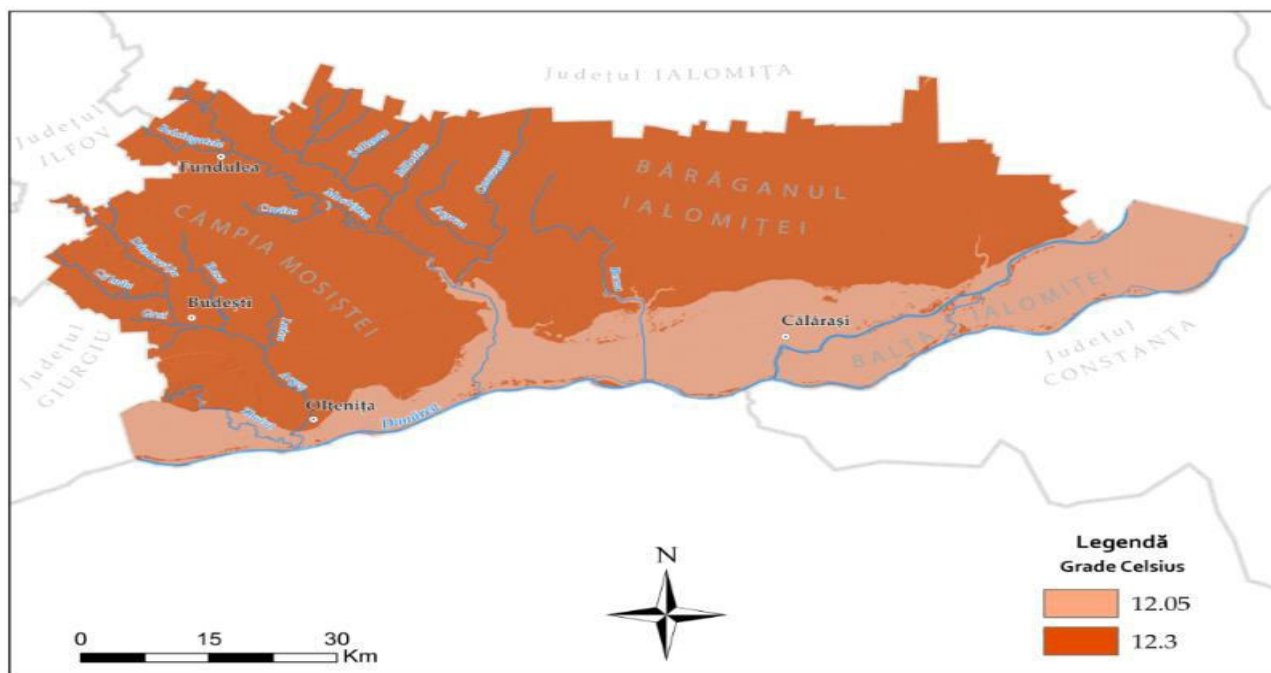
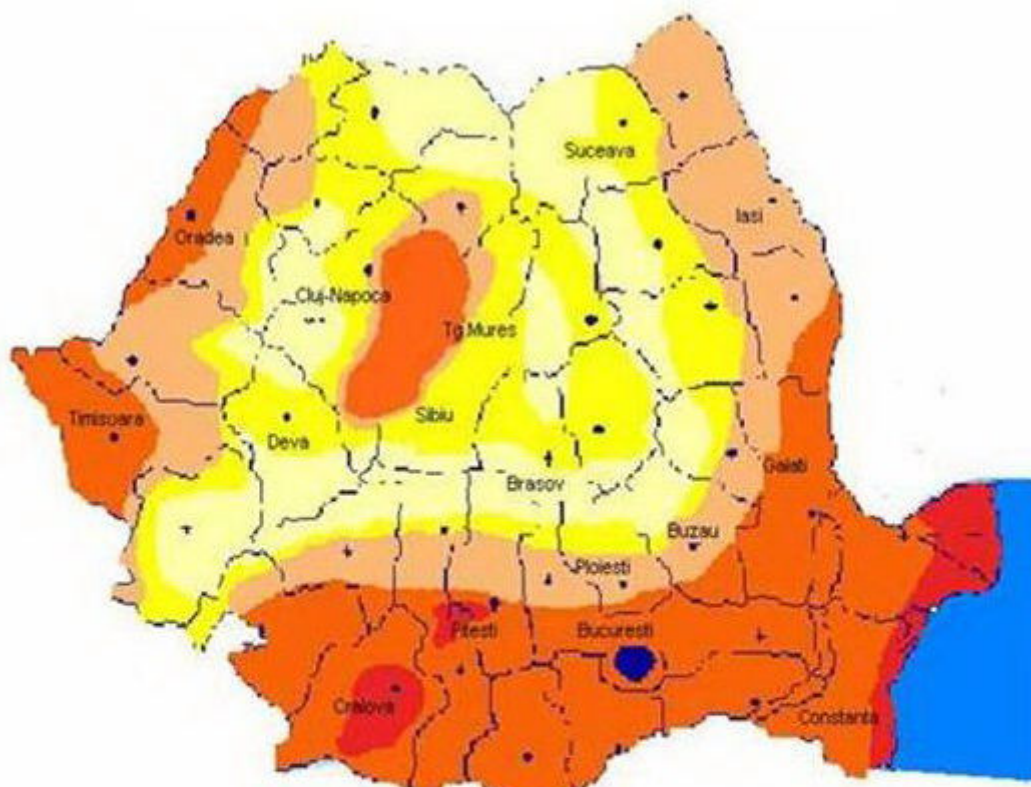


Fig.4 Harta temperaturilor anuale în județul Călărași

Sursa: Harta realizată în programul Arc Gis versiunea 3.10 a datelor meteo de la stațiile din județul Călărași

Pentru realizarea parcului fotovoltaic s-a luat in considerare potentialul de energie solara al zonei, prezentate in figura de mai jos

POTENTIALUL SOLAR AL ROMANIEI



Sursa: ICPE, ANM, ICEMENERG, 2006

| ZONA DE RADIATIE SOLARA | INTENSITATEA RADIATIEI SOLARE(kWh/m ² /an) |
|-------------------------|---|
| I | >1350 |
| II | 1300-1350 |
| III | 1250-1300 |
| IV | 1200-1250 |
| V | <1200 |

Fig.3.1 Harta solara a Romaniei

Harta solară a fost realizata prin utilizarea si prelucrarea datelor furnizate de catre: ANM precum și NASA, JRC, Meteotest. Datele au fost comparate si au fost excluse cele care aveau o abatere mai mare decat 5% de la valorile medii. Datele sunt exprimate în kWh/m²/an, in plan orizontal,aceasta valoare fiind cea uzuala folosita inaplicatiile energetice atat pentru cele solare fotovoltaice cât si termice.

Încadrarea obiectivului în „zone de risc”

Incadrarea în zonele de risc natural, la nivel de macrozonare, a ariei pe care se găsește zona studiată se face în conformitate Legea nr. 575/noiembrie 2001: Legea privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national – sectiunea a V-a: zone de risc natural si GT006-97 „Ghid privind identificarea si monitorizarea alunecărilor de teren și stabilirea soluțiilor cadru de intervenție, în vederea prevenirii și reducerii efectelor acestora, pentru siguranța în exploatare a construcțiilor, refacerea și protecția mediului”.

Riscul este o estimare matematică a probabilității producerii de pierderi umane și materiale pe o perioada de referință viitoare și într-o zona dată pentru un anumit tip de dezastru. Factorii de risc avuți în vedere sunt: cutremurele de pământ, inundațiile și alunecările de teren.

Amplasamentul analizat se încadrează în macrozona de intensitate h cu o perioadă de revenire la 50 de ani.

Conform normativului P100-1/2013 “Cod de proiectare seismică - Partea I”, valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare, pentru cutremure având intervalul mediu de recurență IMR= 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 ani, este: $a_g = 0.25 \text{ g}$, iar perioada de control (colț) a spectrului de răspuns $T_c = 1.0 \text{ sec}$.

Zona de intensitate seismică pe scara MSK este VIII, cu o perioadă de revenire de cca. 100 ani.

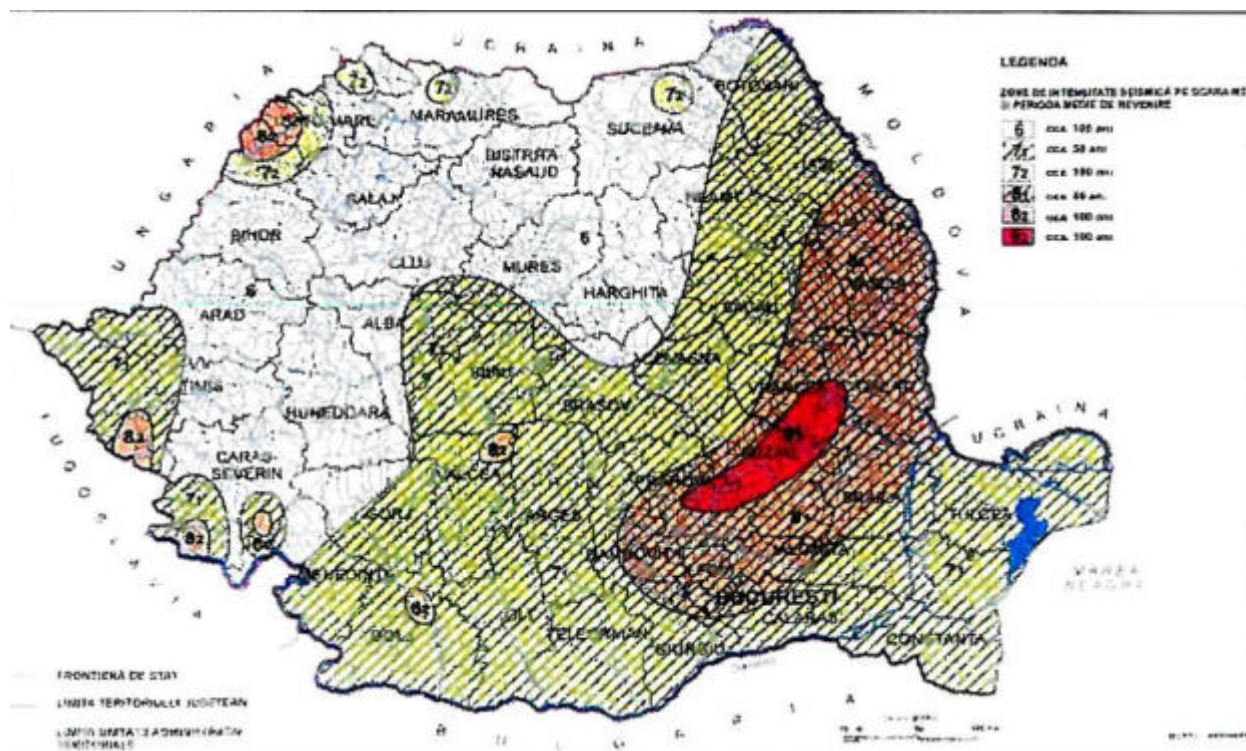


Fig.5 Harta seismică

- Inundații: nu este cazul;
- Alunecări de teren: potențial de producere a alunecărilor – scăzut; probabilitate de alunecare – practic zero.

Risc la alunecare

În ceea ce privește alunecările de teren, amplasamentul analizat nu se află în zonă cu risc de alunecări, probabilitate de alunecare – practic zero.

Risc la alunecare

În ceea ce privește alunecările de teren, amplasamentul analizat nu se află în zonă cu risc de alunecări, probabilitate de alunecare – practic zero.

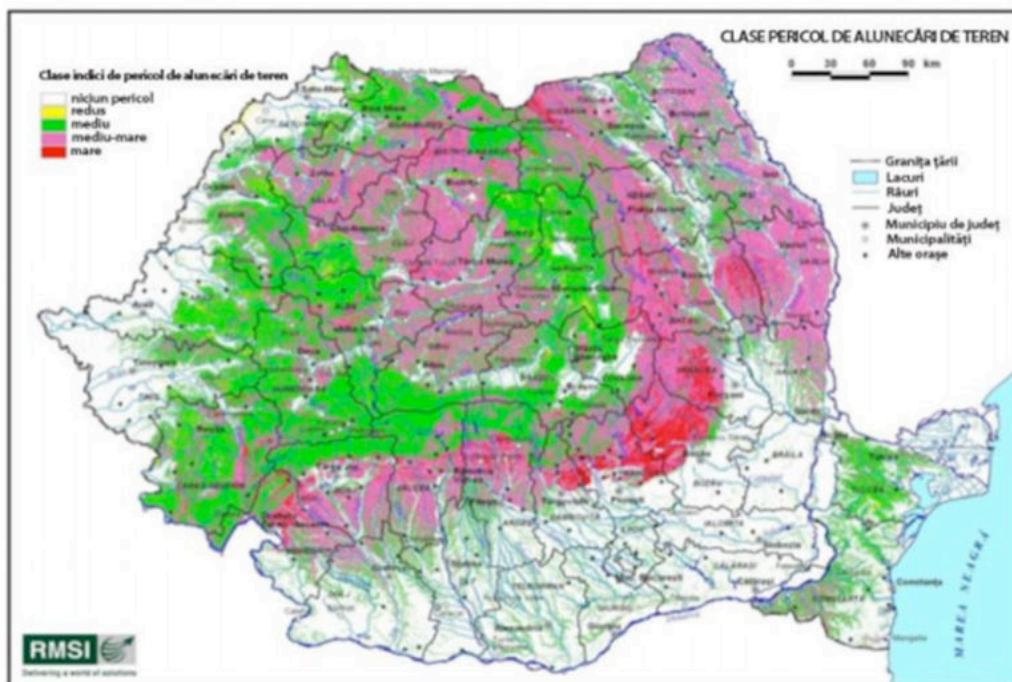


Fig.5 Zone cu risc de alunecări de teren în România

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

În prezent terenul intabulat în cartea funciară nr.21100(cadastral 96/12/2) este închiriat către SC CASSANO METAL SRL, care desfășoară în baza autorizației de mediu deținute activități de gestionare a deșeurilor din construcții și desființări.

Pe celelalte terenuri pe care se dorește implementarea proiectului nu se desfășoară activități de către societăți autorizate.

Politici de zonare și de folosire a terenului;

Conform Certificatului de Urbanism nr.367 din 29.12.2022, destinația parcelor 20392, 20393, 21100, 21101, 20389 în baza Documentației de urbanism nr. 15255-3/2010, faza PUG, aprobată prin HCL Oltenița nr.82/2013 și a documentației faza PUZ Zonă industrială- Producere de energie verde-panouri fotovoltaice, eoliene, aprobată prin HCL nr.188/2022, destinația este de zonă ***Producere de energie verde-panouri fotovoltaice, eoliene.***

Deoarece conform specificațiilor din Certificatul de urbanism nr.71 din 10.04.2023 pentru terenul de la nr. 20389 situat în extravilanul societății, conform documentațiilor de urbanism nu este încadrat în nici o unitate teritorială de referință, în urma efectuării studiului pedologic se va identifica conformarea cu prevederile Legii nr. 50.1991 cu modificările și completările ulterioare.

Arealele sensibile;

SITE DISPLAY

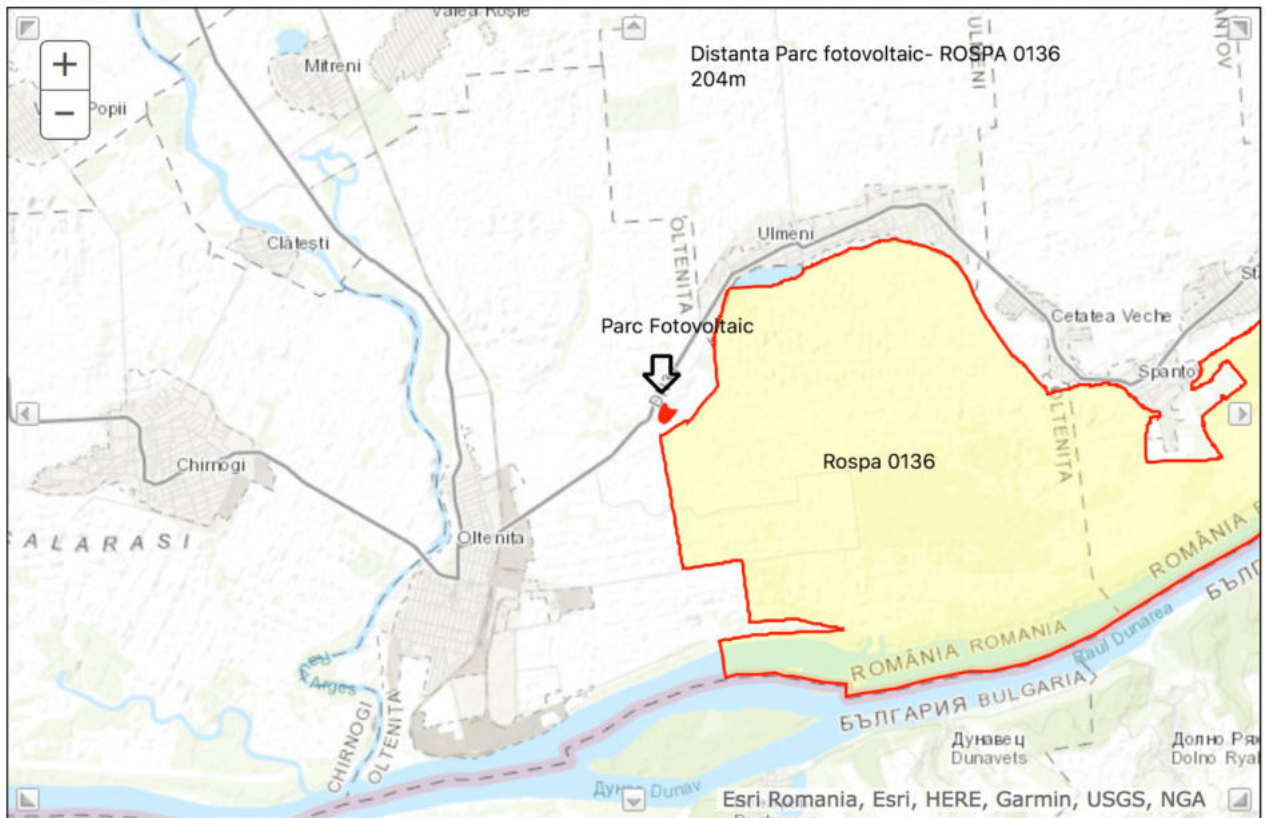


Fig.6 Încadrarea amplasamentului față de ROSPA0136 Oltenița-Ulmeni

Cea mai apropiată arie naturală protejată față de amplasamentul analizat este ROSPA0136 Oltenița-Ulmeni, arie de protecție specială avifaunistică care a fost declarată prin HG nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificată prin HG nr. 971/2011, în suprafață de 12405 ha.

În capitolul XIII se va face descrierea detaliată a impactului acestui proiect asupra ROSPA0136 Oltenița-Ulmeni.

Distanța cea mai apropiată față de arie se află la 583,4 m.

Localizare amplasament TRITON APASERV S.R.L.

Plan de situație

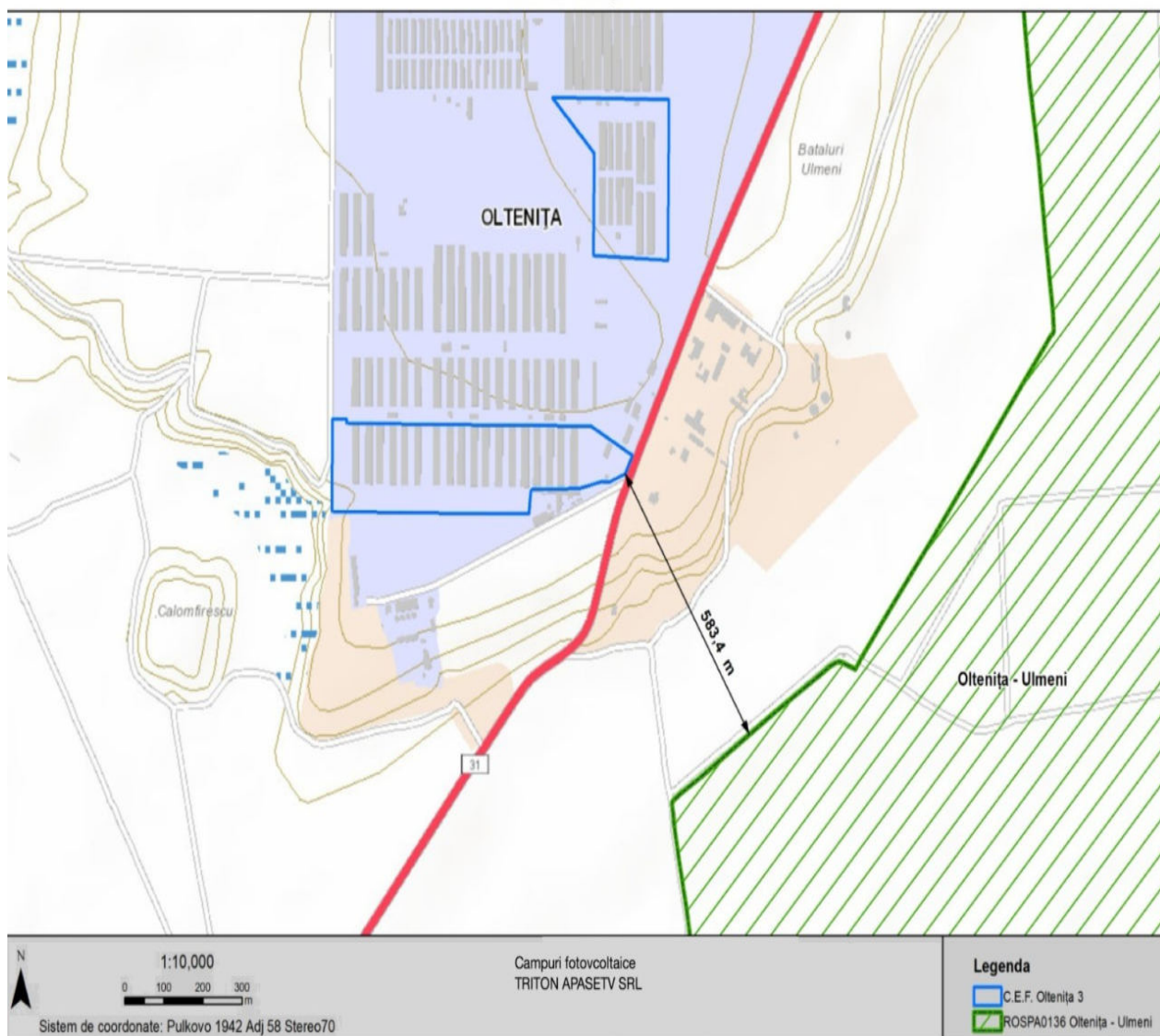


Fig.7 Plan de situație

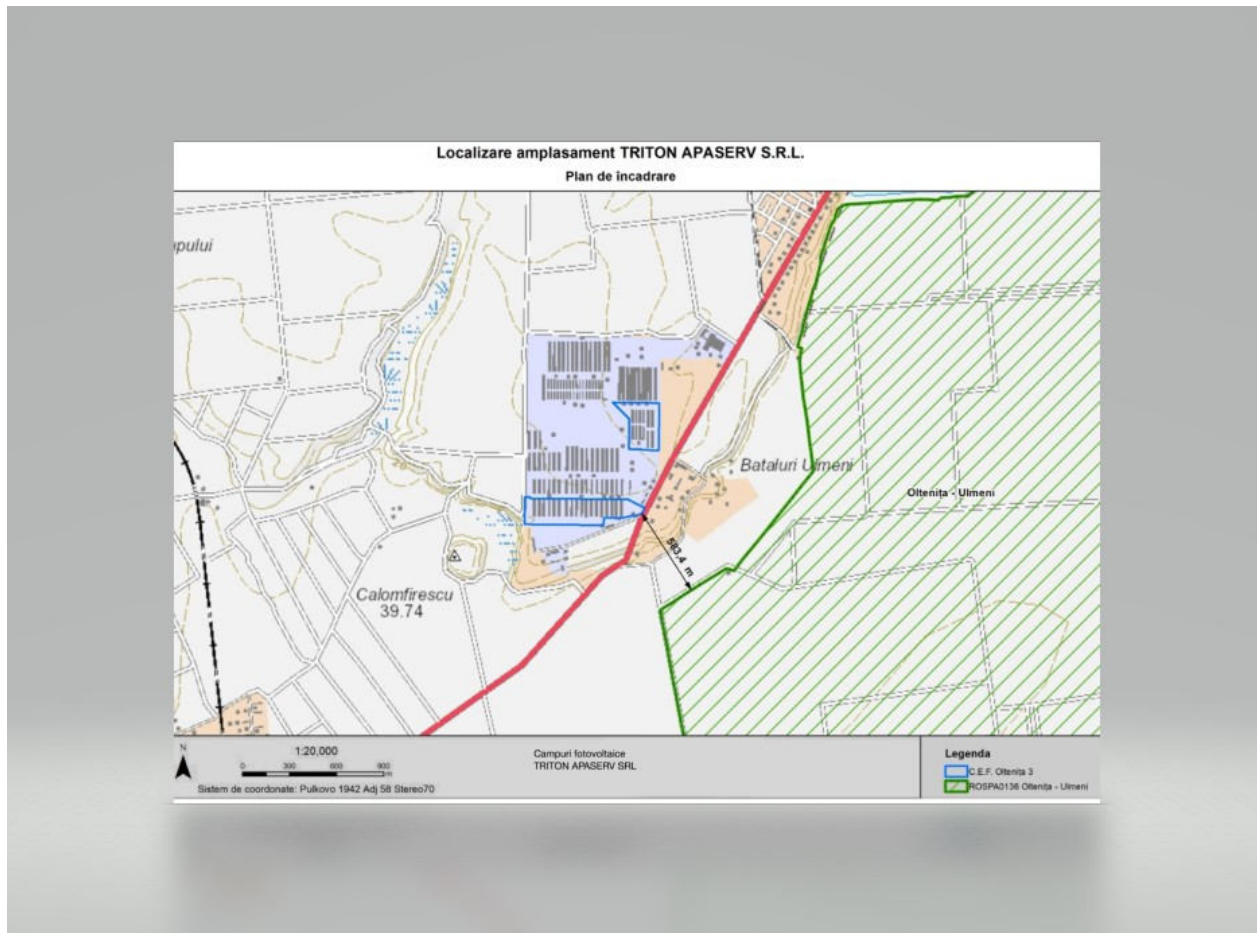


Fig.8 Planul de încadrare față de ROSPA0136 Oltenița-Ulmeni

Coordonatele geografice ale amplasamentului *proiectului*, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

| Coordonate Stereo | |
|-------------------|------------|
| x | y |
| 292502.377 | 634012.232 |
| 292502.075 | 634048.448 |
| 292494.768 | 634048.123 |
| 292493.551 | 634182.188 |
| 292491.953 | 634358.242 |
| 292490.492 | 634519.299 |
| 292489.356 | 634644.431 |
| 292488.926 | 634671.708 |
| 292434.142 | 634777.733 |
| 292398.947 | 634759.449 |
| 292383.983 | 634719.339 |
| 292384.879 | 634700.881 |
| 292372.108 | 634643.988 |
| 292370.277 | 634585.742 |
| 292370.547 | 634524.225 |
| 292366.974 | 634518.684 |
| 292324.558 | 634514.057 |

| | |
|------------|------------|
| 292324.149 | 634493.238 |
| 292324.694 | 634396.298 |
| 292325.121 | 634357.019 |
| 292326.814 | 634201.211 |
| 292328.563 | 634040.287 |
| 292328.878 | 634011.35 |
| 292330.459 | 634010.799 |

- Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

Alternativele analizate pentru proiect au avut la bază alternativele de concepție, tehnologie, amplasare, dimensiune și anvergură a proiectului.

Identificarea și luarea în considerare a alternativelor poate oferi o oportunitate concretă de a adapta designul proiectului în vederea minimizării impactului asupra mediului și, astfel, a minimizării efectelor semnificative ale proiectului asupra mediului. Alternativele trebuie să fie capabile să asigure îndeplinirea obiectivelor proiectului propus într-o manieră satisfăcătoare și ar trebui, de asemenea, să fie fezabile în ceea ce privește criteriile tehnice, economice, politice și de altă natură, relevante în contextul proiectului.

Pentru proiect au fost propuse următoarele alternative:

Alternativa 0 -neimplementarea proiectului .Nu se va implementa nicio investiție nouă. Nu se va modifica situația existentă. Scenariul neimplementării proiectului nu poate fi considerat o opțiune fezabilă, deoarece proiectul este necesar, fiind impus de dezvoltare sectorială, care este benefică dezvoltării urbane durabile.

Alternativa 1 -implementarea proiectului pe amplasamentul prezentat

Pentru aceasta alternativă s-au întreprins analize cost/beneficiu, care au dus la următoarele concluzii:

- varianta este favorabilă pentru factorul uman,
- varianta nu va avea un impact suplimentar semnificativ asupra mediului.
- calitatea apei, solului sau subsolului nu vor fi influențate de implementarea proiectului propus, deoarece procesele tehnologice nu generează un impact semnificativ asupra mediului, în ansamblul său.
- existența în apropierea amplasamentului a LEA, ceea ce face accesibilă conectarea la SEN

Proiectul propus a fost deci conceput în concordanță cu două obiective majore la nivel european și național:

- nevoia urgentă de investiții în domeniul energetic pentru a diminua dependența energetică de import, a înlocui combustibilii tradiționali a căror epuizare va fi iminentă în condițiile continuării ritmului actual de consum și nu în ultimul rând, pentru combaterea schimbărilor climatice ce devin o problemă tot mai acută a societății actuale;
- dezvoltarea durabilă a regiunii vizate, fapt care va diminua pericolul pierderii de rezidenți și de locuri de muncă în viitorul apropiat, care, în caz contrar, ar induce efecte defavorabile asupra echilibrului teritorial.

Alegerea alternativei a fost analizată anterior.

VI.DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI

6.1 Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

6.1.1 Protecția calității apelor:

Zona proiectului analizat nu este traversată de cursuri naturale de apă de suprafață. Amplasamentul se afla în afara zonei de protecție sanitară și a perimetrelor de protecție hidrogeologica ale surselor de alimentare cu apă.

A) În etapa de execuție a proiectului principalele surse de poluare a apei ce pot apărea, pot fi:

- scurgeri accidentale de combustibil pe suprafața solului de la mașinile de transport materiale și de antrenarea acestora în subteran;
- pierderi accidentale de ape uzate menajere de la toaletele din organizarea de șantier;
- depozitarea necontrolată a materialelor și a deșeurilor de construcții

În faza de construcție a acestui Parc fotovoltaic, nu se vor executa activități tehnologice ce necesită consum de apă.

Pentru muncitori vor fi asigurate toalete vidanjabile, a căror întreținere (vidanjare) va fi asigurată de către societatea care le-a închiriat, conform condițiilor contractuale.

În cadrul obiectivului pentru muncitori, necesarul de apă în perioada de execuție se va asigura prin sticle îmbuteliate.

B) În etapa de operare pe amplasament, nu este necesară apă tehnologică pentru producerea energiei electrice și nu se produc ape uzate tehnologice.

Activitățile de mentenanță a panourilor solare nu vor necesita consum de apă din surse locale, fiind folosită, conform cerințelor impuse de compania furnizoare, doar apă deionizată. Curățarea panourilor solare se va face anual, necesarul de apă deionizată fiind de 0,5 l/m².

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

- ape uzate menajere

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

- nu este cazul. Toaletele vor fi vidanjate de societăți autorizate.

Apele pluviale nu vor fi colectate în perioada de producere a energiei electrice, urmând a se infiltra liber în sol.

În **perioada de dezafectare a parcului fotovoltaic**, singura sursă de producere a apelor uzate va fi reprezentată de activitățile igienico-sanitare ale personalului implicat în realizarea lucrărilor. Astfel, pe amplasament vor rezulta doar ape uzate menajere.

Facilitățile pentru asigurarea cerințelor igienico-sanitare vor fi asigurate cel mai probabil prin menținerea unei toalete vidanjabile.

Indicatori ai apelor uzate – concentrații de poluanți

Limitele maxime admisibile pentru indicatorii de calitate ce trebuie să caracterizeze apele evacuate de pe amplasament prin vidanjare în perioada de execuție a lucrărilor, precum și în perioada de operare sunt cele prevăzute de normativul NTPA-002/2002 privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare (HG 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, modificată de HG nr. 352/2005). Aceste limite reprezintă concentrații momentane.

6.1.2 Protecția aerului:

În zona amplasamentului există o serie de surse locale de impurificare a aerului. Principalele activități care se constituie în surse de poluare a aerului în zonă sunt cele aferente lucrărilor agricole, căile de circulație, tratării deșeurilor.

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

În perioada de implementare a proiectului lucrările de construcție necesare realizării acestuia, principalele surse de impurificare a aerului vor fi reprezentate de:

- activitățile de manevrare a maselor de materiale inerte din construcții și demolări, CLO, compost necesare aducerii terenului la același nivel și a operațiunilor de încărcare – descărcare, transport, care sunt – surse staționare neregulate. Poluanți: particule;
- eroziunea eoliană de pe suprafețele de teren perturbate sau lipsite de vegetație – surse staționare neregulate. Poluanți: particule;
- activități de fixare a fundațiilor invertoarelor, stației de colectare și a pilonilor de susținere a structurii panourilor solare – surse staționare neregulate. Poluantul principal: particule;
- funcționarea utilajelor necesare realizării obiectivului (generator electric, foreze mecanice, două excavatoare și un tractor) – alte surse mobile. Poluanți: NO_x, SO_x, CO, COV, particule;
- sursele de emisie mobile (vehicule și utilaje ce participă la amenajarea terenului și la transportul materialelor și echipamentelor, precum și la aprovizionarea cu substanțe și materiale pe durata executării lucrărilor pentru punerea în funcțiune a centralei electrice). Poluanți: NO_x, SO_x, CO, compuși organici volatili, particule cu conținut de metale grele.
- Sursele specifice perioadei de construcție vor fi în, principal, surse de suprafață deschise.

Funcționarea acestora va fi intermitentă, în funcție de programul de lucru (maximum 10 ore/zi, 5 zile/săptămână) și de graficul de desfășurare a lucrărilor.

După finalizarea lucrărilor de construcție, sursele menționate mai sus vor dispărea. Lucrările aferente proiectului vor fi realizate cu utilaje moderne și corespunzătoare din punct de vedere tehnic.

Se poate constata astfel că pentru toți poluanții atmosferici emiși în mediu, concentrațiile maxime se situează sub valorile limită prevăzute în lege.

B) În etapa de operare nu vor exista surse de poluanți pentru AER, având în vedere că activitățile de producere a energiei electrice din surse solare nu se constituie în surse de poluanți atmosferici.

C) În etapa de dezafectare surse de poluanți vor fi datorate lucrărilor de demontare/ dezafectare precum și a transportului materialelor și deșeurilor de pe amplasament.

Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Nu este cazul.

6.1.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

A) În perioada de execuție a lucrărilor de implementare a proiectului, sursele de zgomot vor avea un caracter temporar. Acesta se manifestă local și pe timp limitat. Poluarea fizică asociată proiectului în această etapă este determinată de zgomotul și vibrațiile generate de activitățile de execuție (motoare de acționare utilaje, manipulare materiale, execuția forajelor pentru fundarea stâlpilor de susținere a panourilor fotovoltaice).

Sursele de zgomot au caracter temporar, având o durată de operare de 10 ore/zi, 5 zile pe săptămână. Utilajele ce se vor constitui în surse de zgomot pe întreaga perioadă de execuție, vor funcționa doar în timpul zilei.

B) În perioada de operare nu vor exista depășiri ale nivelului de zgomot și vibrații prevăzuți în legislație.

C) În perioada de dezafectare, nivelul de zgomot se va datora activităților de transport a materialelor și deșeurilor de pe amplasament.

- sursele de zgomot și de vibrații;

- transport
- lucrări de construcție

Zgomotele rezultate în urma activității desfășurate în cadrul șantierului au un efect local și nu afectează semnificativ potențialii receptori sensibili, datorită metodei și tehnologiilor de exploatare folosite

-Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Pentru limitarea efectelor zgomotului generat în **perioada de execuție** a lucrărilor sunt propuse următoarele măsuri tehnice și operaționale:

- utilizarea de echipamente și utilaje performante, cu un nivel redus de zgomot;
- adaptarea graficului zilnic de desfășurare a lucrărilor la necesitățile de protejare a receptorilor sensibili din vecinătate;
- oprirea motoarelor vehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea /încărcarea materialelor;
- oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;
- etapizarea lucrărilor;
- reducerea vitezei autovehiculelor grele
- vor fi luate măsuri pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor produse de utilajele și instalațiile în lucru, astfel încât să se respecte prevederile SR10009-2017 Acustica-Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.

În **perioada de funcționare** a investiției nu sunt necesare măsuri de reducere a zgomotului, având în vedere faptul că riscul producerii de zgomot și vibrații este inexistent.

6.1.4) Protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;

Panourile fotovoltaice nu produc radiații poluante pentru mediul înconjurător, oameni sau animale

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Nu este cazul.

6.1.4 Protecția solului și a subsolului:

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

Sursele potențiale de afectare a subsolului sunt similare cu cele care pot afecta solul, în toate etapele investiției.

Activitățile care se vor desfășura pe amplasamentul analizat în perioadele de implementare a proiectului (nivelarea terenului, construcție, operare, dezafectare) nu vor avea impact semnificativ asupra componentelor subterane – geologice și nici nu vor produce schimbări în mediul geologic.

Adâncimea de fundare pentru panourile solare este de maxim 1 metru. Astfel, modificările produse prin realizarea lucrărilor vor avea un impact minim asupra mediului geologic.

Impactul asupra apelor subterane este practic nul în toate etapele investiției.

În perioada funcționării, nu vor exista surse de poluare a apelor subterane. Pentru minimizarea riscului producerii unor accidente se vor impune măsurile necesare pentru gestionarea conformă a apelor uzate menajere.

Se va verifica în permanență starea utilajelor.

Alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport în stații de distribuție și nu pe amplasament;

Schimbarea uleiului utilajelor se va face în unități specializate și nu pe amplasament;

Depozitarea temporară a deșeurilor de construcție pe platforme special amenajate în containere.

Depozitarea deșeurilor de tip menajer în pubele prevăzute cu capace, amplasate într-o zonă amenajată corespunzător și eliminarea periodică a acestora printr-un operator autorizat.

În zona amplasamentului nu există elemente geologice valoroase ce necesită protejare.

Impactul asupra mediului geologic în toate etapele proiectului este negativ redus.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Nu sunt necesare măsuri speciale de protecție a geologiei amplasamentului. Măsurile de protecție a subsolului sunt similare celor pentru protecția solului.

Se vor impune măsuri de compactare a materialelor inerte din construcții și demolări, a CLO și compost care vor fi folosite pentru uniformizarea terenului, manipulare adecvată a materialelor utilizate în perioada de construcție. Se va evita depozitarea direct pe sol a produselor ce pot fi antrenate în sol de precipitații.

Se va asigura colectarea selectivă a deșeurilor și stocarea acestora în spații delimitate și amenajate (betonate/dalate) până la trimiterea la valorificare/eliminare de către societăți autorizate.

6.1.5 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Proiectul se va implementa la o distanță minimă de aproximativ 583,4 m față de aflându-se în vecinătatea **ROSPA0136 Oltenița-Ulmeni**, aria de protecție specială avifaunistică, declarată prin Hotărârea nr. 971/2011 din 5 octombrie 2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

Realizarea proiectului și funcționarea centralei fotovoltaice nu produc fenomene sau efecte cu impact negativ în ceea ce privește aspectele de mediu definitorii precum populația, flora spontană și fauna, solul, apa, aerul, deoarece funcționarea centralei fotovoltaice nu generează nici un fel de poluanți gazoși, solizi, lichizi sau pulverulenți prezența acestei investiții nu va afecta ecosistemele din zonă.

Evaluarea potențialului impact al proiectului asupra speciilor de interes comunitar este prezentat în detaliu în cadrul capitolului XIII din prezentul Memoriu de prezentare.

6.1.6 Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

Desfășurarea activităților se va face la distanță față de zonele de locuințe.

Cele mai apropiate zone locuite se află la o distanță de peste 1000 m, Implementarea proiectului nu constituie o sursă de disconfort pentru așezările umane (atât din punctul de vedere al poluării aerului, cât și al nivelului de zgomot) deoarece lucrările se vor executa într-o zonă ce a avut destinație industrială, fără a fi amplasată în vecinătatea zonelor locuite.

Impactul asupra populației umane nu este semnificativ.

- 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;

Proiectul nu se implementează lângă monumente istorice și de arhitectură sau în zone de protecție a acestora.

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

Constructorul va avea în vedere ca execuția lucrărilor să nu creeze blocaje ale căilor de acces sau ale căilor rutiere în imediata vecinătate a amplasamentului lucrărilor.

6.1.5 Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:

Prin modul de gestionare a deșeurilor se va urmări reducerea riscurilor pentru mediu și populație și limitarea cantităților de deșuri eliminate la depozitele de deșuri.

Vor fi respectate prevederile OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor și va fi păstrată evidența gestiunii deșeurilor în conformitate cu prevederile Hotărârii de Guvern nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase și a completării. Încadrarea deșeurilor rezultate din activitate se va face în conformitate cu prevederile Deciziei 18.12.2014/955/UE.

Pe perioada execuției lucrărilor proiectate nu vor rezulta deșuri periculoase.

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

În etapa de execuție a proiectului, vor rezulta următoarele categorii de deșuri:

- deșuri de ambalaje rezultate de la echipamentele parcului fotovoltaic:
 - cod 15 01 01 ambalaje de hârtie și carton - aprox.100 kg
 - cod 15 01 02 ambalaje de materiale plastice - aprox.150 kg
- deșuri de materiale de construcție:
 - cod 17 04 07 amestecuri metalice aprox.100 kg
 - cod 17 01 01 beton aprox.200 kg
 - cod 17 04 11 cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10 - aprox.100 kg
 - cod 17 02 01 lemn aprox.10 kg
 - cod 17 02 03 materiale plastice aprox.20 kg
- deșuri menajere și colectate selectiv din activitatea personalului:
 - 20 01 01 hârtie și carton aprox.50 kg
 - 20 01 02 sticlă aprox.100 kg
 - 20 01 39 materiale plastice aprox.10 kg
 - 20 03 01 deșuri menajere în funcție de numărul persoanelor angajate

Deșuri menajere rezultate din activitatea socială a personalului implicat în realizarea lucrărilor vor fi colectate separat în pubele inscripționate și amplasate în spații corespunzătoare, în zone betonate/dalate.

Este interzisă depozitarea temporară a deșeurilor direct pe sol.

Deșeurile reciclabile vor fi colectate separat și predate pentru valorificare societăților autorizate.

Materialele de construcții(metalice, cabluri electrice, lemn, beton,)vor fi aduse pe amplasament în cantități strict necesare în vederea evitării pierderilor.

Constructorul va fi responsabil pentru gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea de pe șantier. Pentru preluarea deșeurilor, se vor încheia contracte cu agenți economici autorizați pentru preluarea tuturor tipurilor de deșuri generate pe amplasament.

În timpul desfășurării lucrărilor de construcție:

- beneficiarul/ constructorul vor desemna o persoană responsabilă pentru gestionarea deșeurilor;
- se va întocmi Plan de gestionare și reducere a deșeurilor în organizarea de șantier, ce va cuprinde măsurile necesare în vederea respectării ierarhiei deșeurilor (prevenirea apariției deșeurilor, reutilizarea, reciclarea deșeurilor, alte operațiuni de valorificare, și în ultimul rând eliminarea deșeurilor prin depozitare);

- diferitele tipuri de deșeuri generate nu vor fi amestecate între ele. Se vor realiza inspecții periodice în zonele de stocare temporară a deșeurilor pentru verificarea respectării măsurilor impuse
- toate tipurile de deșeuri vor fi transportate din șantier și vor fi valorificate/eliminate pe bază de contract de către agenți economici autorizați, aceștia trebuind să facă dovada autorizațiilor pe care le dețin (copii ale acestor documente vor fi păstrate pe șantier);
- transportul deșeurilor se va face cu vehiculele adecvate tipurilor de deșeuri transportate; materialele de mici dimensiuni sau pulverulente vor fi închise sau acoperite; în organizarea de șantier se va ține evidența gestiunii deșeurilor produse/valorificate/eliminate conform prevederilor HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

În **etapa de operare** a Parcului Fotovoltaic, se vor genera în principal deșeuri menajere generate de personalul implicat în lucrările de mentenanță, care vor fi colectate selectiv. Echipamentele electrice de pe amplasament nu vor avea în componență uleiuri, astfel încât în perioada de operare nu vor fi generate uleiuri uzate.

În **etapa de dezafectare** vor rezulta categorii de deșeuri similare cu cele din etapa de construcție. Suplimentar vor fi generate cantități importante de deșeuri reprezentate de părțile componente ale modulelor solare și de echipamente electrice și electronice. De asemenea, cantitățile de beton (cod 17 01 01), amestecuri metalice (cod 17 04 07), lemn (17 02 01) și cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 (cod 17 04 11) vor fi semnificativ mai mari decât cele din perioada de construcție, acestea rezultând în principal din dezafectarea fundațiilor stâlpilor de susținere a panourilor solare și din extragerea cablurilor electrice subterane.

În toate etapele implementării investiției, prin modul de gestionare a deșeurilor, se va avea în vedere obligativitatea recuperării și valorificării a cât mai multor materiale și limitarea cantităților de deșeuri eliminate prin depozitare.

De asemenea, în toate etapele se va păstra evidența gestiunii deșeurilor, conform prevederilor HG nr. 856/2002

În cadrul fiecărei etape a proiectului, există posibilitatea de a se defecta componentele de bază ale componentelor panourilor solare fotovoltaice în timpul desfășurării activităților de:

- încărcare/descărcare a panourilor solare;
- transportul panourilor solare de la furnizor pe amplasamentul proiectului;
- montarea panourilor solare pe structurile de susținere în etapa de construcție;
- defectarea panourilor în etapa de funcționare;

Demontarea panourilor solare de pe structurile de susținere în etapa de dezafectare.

Pentru preluarea panourilor fotovoltaice defecte, furnizorul va încheia un contract cu o organizație competentă în domeniu în vederea recuperării de procente ridicate de sticlă, metale feroase și neferoase utilizate în panourile solare.

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri care va fi întocmit de către constructor va conține măsuri cu referire la:

- prevenirea și reducerea generării deșeurilor la sursă;
- colectare selectivă a deșeurilor;
- încurajarea reutilizării, reciclării și recuperării.

Se va avea în vedere implementarea unui management adecvat al deșeurilor generate în perioada de funcționare care va urmări:

- depozitarea temporară a deșeurilor selectivă și controlată în zone special amenajate
- realizarea pe bază de contracte cu societăți autorizate a transportului, eliminării sau valorificării deșeurilor generate;
- încadrarea deșeurilor generate și ținerea evidenței deșeurilor ;
- respectarea trasabilității deșeurilor prin:
 - ✓ prevenirea producerii deșeurilor din activitățile desfășurate
 - ✓ reciclarea și reutilizarea deșeurilor:

Planul de gestionare a deșeurilor;

În desfășurarea activităților pe amplasament se va avea în vedere să se reducă la minimum gradul de deteriorare a vegetației, solului, apelor subterane și peisajului, precum și gradul de perturbare a așezărilor umane și a comunicațiilor locale.

Personalul va avea în dotare absorbant și/sau substanțe neutralizatoare (nisip) pentru a putea asigura o intervenție rapidă și eficientă în caz de poluare accidentală generată de pierderi de carburanți și/sau lubrefianți;

În vederea gestionării corespunzătoare a deșeurilor vor fi prevăzute următoarele obligații și măsuri:

- abandonarea deșeurilor este interzisă;
- să nu amestece diferitele categorii de deșeuri generate cu alte deșeuri, substanțe ori materiale;
- nu se vor arunca, nu se vor incinera, și nici nu se vor îngropa deșeuri menajere sau alte tipuri de deșeuri;
- deșeurile produse pe amplasament se vor stoca temporar, separat pe categorii (hârtie; ambalaje din polietilenă, metale etc.), în recipiente sau containere destinate colectării acestora; recipientii sau containerele se vor amplasa în spații special amenajate;
- deșeurile vor fi predate pentru tratare/valorificare/eliminare către societăți autorizate pe bază de contract sau comandă;
- se va ține evidența deșeurilor produse conform cu H.G.nr. 856/2002 și evidența documentelor de transport.

6.1.6 Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

Pentru proiectul de investiție analizat nu se utilizează substanțe și preparate chimice periculoase. Pe amplasament nu se vor depozita produse petroliere pentru funcționarea utilajelor.

- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Nu este cazul.

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

În vederea reducerii cantităților de resurse naturale pentru uniformizarea terenului și aducerea la cote se vor folosi materiale inerte sortate din construcții și demolări, CLO sau compost în locul pământului care ar trebui extras din gropi de împrumut care la final vor trebui acoperite.

Terenul pe care se va amplasa Parcul Fotovoltaic a fost utilizat pentru activități de creștere a animalelor sau pentru activități de tratare a deșeurilor nepericuloase.

Nu va fi folosită apa subterană în cadrul implementării proiectului.

Apa necesară deservirii personalului din activitate este asigurată prin apă îmbuteliată din comerț.

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

Proiectul este benefic pentru mediu.

Impactul asupra populației, sănătății umane,

Activitățile care se vor desfășura în cadrul acestui obiectiv de investiție nu creează premisele afectării negative a confortului și stării de sănătate a populației și habitatelor din zonă. Proiectul se va amplasa la o distanță de aprox. 1000 m față de prima locuință.

Impactul asupra populației, sănătății umane, va fi nesemnificativ.

Impactul potențial asupra corpurilor de apă

a) în perioada de implementare a proiectului

În perioada de construcție, apele freatice, se pot contamina dacă nu se folosesc materiale inerte pentru aducerea terenului la nivelul de planeitate necesar amplasării echipamentelor sau de la scurgeri accidentale de carburanți de la utilajele folosite sau, indirect datorită gestionării necorespunzătoare a deșeurilor. Măsurile de prevenție aparțin categoriilor de activități de bună practică în șantier:

- nu se vor accepta pe amplasament decât deșeuri inerte însoțite de rapoarte de încercare;
- se vor verifica utilajele folosite în teren din punct de vedere tehnic;
- alimentarea utilajelor se va realiza doar la stații de profil sau în spații special amenajate;
- repararea utilajelor se va efectua numai în locuri special amenajate - service.
- apele uzate rezultate din activitățile igienico – sanitare ale personalului angajat se vor gestiona prin utilizarea toaletelor mobile, întreținerea și vidanșarea acestora fiind asigurată de un operator autorizat pe bază de contract.

activitățile desfășurate în perioada de execuție nu vor constitui o sursă de poluare a calității apelor de suprafață sau subterane, ***impactul va fi nesemnificativ.***

b) În perioada de funcționare

În timpul funcționării obiectivului nu se vor crea surse de poluanți pentru apele freatice sau subterane. În procesul de producție a energiei electrice nu se folosesc combustibili sau alt tip de materiale. Energia electrică este produsă în mod direct de panourile fotovoltaice sub incidența razelor solare.

Impactul asupra biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor,

Implementarea proiectului se va face în afara ariei naturale protejate ROSPA 0136 Oltenița-Ulmeni, la o distanță de aprox. 583,4 m. față de limitele acesteia.

Astfel, ținând cont că un impact direct s-ar putea datora pierderilor de habitate, schimbării categoriei de folosință a terenurilor agricole în regim de zonă de producție energie electrică din surse neconvenționale, această situație neregăsindu-se în această caz, se poate preconiza că impactul cauzat la faza de construcție ***va fi minor și nesemnificativ.***

De asemenea construcția Parcului fotovoltaic nu va conduce la afectarea unor habitate de cuibărit ale păsărilor. Riscurile de coliziune și de electrocutare ale păsărilor cu structurile panourilor solare sunt foarte reduse datorită integrării acestor aspecte în design-ul investiției.

Panourile solare nu vor conține structuri în mișcare (ex: panouri care să se rotească după soare) și care să crească riscul producerii de victime în rândul păsărilor. Un risc mic de coliziune există în cazul stâlpului paratrăznet și a ancorelor acestuia, pentru acesta fiind necesare montarea unor mici dispozitive pentru creșterea vizibilității.

În faza de operare impactul este neexistent , amplasamentul nefiind pe traseul culoarului de migrație a păsărilor..

Impactul potențial asupra solului

În perioada de executare a lucrărilor nu se vor folosi alte suprafețe suplimentare de teren.

Solul poate fi afectat în perioada de execuție/dezafectare datorită:

- traficului auto;
- eventuale scurgeri accidentale de la utilajele și mijloacele de transport.
- depozitare necorespunzătoare a deșeurilor

În cazul unor poluări accidentale , constructorul va lua imediat măsuri de remediere a acestora prin utilizarea de materiale absorbante.

- În perioada de funcționare nu va exista nici un impact asupra solului

Impactul asupra calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră),

În perioada de construcție calitatea Aerului poate fi afectată de:

- emisiile utilajelor și mijloacele de transport.
- lucrări de manevrare a materialelor

Regimul emisiilor de pulberi(praf) variază de la o fază la alta a procesului precum și în funcție de starea vremii.

Sursele principale și poluanții atmosferici caracteristici perioadei de realizare a obiectivului vor fi reprezentate de:

- lucrările de aducere a terenului la cote, la planeitatea necesară montării echipamentelor;
- manevrarea deșeurilor inerte;
- funcționarea utilajelor motorizate utilizate pentru realizarea activităților, pentru manevrarea echipamentelor din componența centralei electrice fotovoltaice și a materialelor, transportul echipamentelor și al materialelor – poluanți: NO_x, SO₂, CO, particule cu conținut de metale (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), COV.

Sursele specifice perioadei de realizare a investiției vor fi surse de suprafață, deschise, libere.

Perioada de construcție va fi marcată de o creștere a concentrației de gaze de ardere (CO₂, CO, NO_x, SO_x, COV) și pulberi în suspensie și sedimentabile.

După finalizarea lucrărilor, sursele menționate vor dispărea.

Tipurile de lucrări prevăzute se vor desfășura etapizat, conform unui grafic de execuție prestabilit. Emisiile poluanților atmosferici sunt considerate a fi locale și temporare, având un impact neglijabil.

Impactul se manifestă temporar și discontinuu, utilajele nu funcționează continuu pe toată durata unei zile.

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

În perioada de funcționare nu vor fi generate emisii de poluanți.

Pentru limitarea emisiilor de pulberi se vor umecta în perioada secetoasă căile de acces.

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

Aceste emisii sunt pe perioadă limitată, condițiile din zona permit dispersia rapidă a lor. Impactul se va manifesta pe perioada limitată.

Impactul asupra aerului va fi nesemnificativ și se va manifesta un interval redus de timp.

Emisiile de noxe în aer nu vor produce modificări a climei în zonă.

Perioada de operare

În perioada de exploatare, activitatea de producere a energiei electrice nu va constitui o sursă de poluare a atmosferei, datorită faptului că nu se va produce niciun fel de emisii de poluanți care să afecteze factorul de mediu aer în perioada de funcționare/exploatare a parcului fotovoltaic.

Neexistând emisii de poluanți în aer datorită realizării unor astfel de proiecte, nu se produc dispersii și nici modificări ale calității aerului.

Factorii climatici

În perioada de construcție prin activitatea desfășurată se apreciază ca nu vor fi afectați factorii climatici (umiditate, vânt, temperatură).

În perioada de funcționare condițiile climatice nu au influență asupra calității vieții și sănătății populației, regimului hidric al zonei, asupra solului și habitatelor, condițiilor de dezvoltare a vegetației.

Prin realizarea proiectului propus nu vor fi afectate condițiile climatice ale zonei, fiind un proiect benefic în vederea reducerii emisiilor de CO₂

Panouri solare și amprenta de carbon

Amprenta de carbon reprezintă totalitatea emisiilor de gaze cu efect de seră produse în legătură cu o activitate. Calcularea amprentei de carbon a unui panou fotovoltaic implică luarea în considerare a emisiilor de gaze cu efect de seră generate în timpul fabricării, transportului, producției de energie și reciclării acestora la scoaterea din funcțiune.

Având în vedere că în cadrul unui transport sunt aduse mai multe panouri pe amplasament emisiile individuale ale fiecărui panou în timpul transportului sunt minime.

La sfârșitul perioadei de funcționare, acestea sunt reciclate.

Amprenta de carbon a unui panou fotovoltaic.

Un kWh generat de un panou solar are în medie o amprentă de carbon de 0,053 kg CO₂. În ciuda costurilor ridicate ale fabricării, panourile solare sunt tot mai ecologice, producând mai multă energie decât consumul necesar pentru fabricarea lor pe parcursul întregii lor vieți.

Impactul asupra peisajului și mediului vizual,

Perioada de construcție este o etapă cu durată limitată și se consideră că echilibrul natural și peisajul nu vor fi afectate datorită înălțimii de montaj nu sunt vizibile de la distanțe mari.

În perioada de funcționare desigur parcului fotovoltaic nu va genera niciun impact vizual, avându-se în vedere amplasarea Parcului fotovoltaic.

Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

Proiectul nu se implementează lângă monumente istorice, arhitectonice sau în zone de protecție ale acestora.

Impactul transfrontier

Nu este cazul încadrării proiectului în prevederile Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare, deoarece, de la amplasamentul proiectului până la cea mai apropiată frontieră, granița cu Bulgaria, este o distanță de cca. 6 km.

Interacțiunile dintre factorii de mediu

Prin realizarea investiției propuse se consideră că nu vor fi afectate relațiile dintre acești factori de mediu.

Impactul cumulativ al proiectului

Pentru aprecierea impactului investiției a fost luat în calcul efectul cumulat al acestuia cu alte activități în zona amplasamentului studiat.

Din analiza amplasamentului este de așteptat a avea loc un impactul cumulat și sinergic, atât cât și în imediata vecinătate a amplasamentului unde exista alte proiecte similare de investiție și mai urmează a fi construite.

Din analiza interacțiunii efectelor impactului cu activitățile care se desfășoară pe amplasament, se poate cuantifica un impact asupra calității aerului doar pe perioada de construire datorită emisiilor rezultate din transport pe perioada de construire.

Realizarea parcului fotovoltaic va genera un impact asupra mediului, dar acesta este moderat, temporar și reversibil.

Impactul se va manifesta în general prin emisii asociate în perioada de aducere a amplasamentului la cotele calculate, a manevrării materialelor folosite pentru umplere și a materialelor de construcții și emisii de gaze de eșapament de la utilajele ce vor executa lucrările construcției-montaj.

Impactul pe perioada de execuție a lucrărilor va fi în limite admisibile temporar și reversibil, mediul va reveni la starea inițială la finalizarea lucrărilor de construcție. Prin lucrările de execuție a parcului fotovoltaic se poate considera ca impactul asupra factorilor de mediu va fi redus, manifestându-se local și va fi de scurtă durată.

Pe perioada de funcționare nu va exista un impact cumulat, deci impactul va fi unul redus și se va menține în limitele de suportabilitate pentru toți factorii de mediu.

Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Evaluarea impactului

| Efecte identificate | Perioada | Tip de impact | Natura impactului |
|---|-----------------|-------------------------------|--------------------------|
| Posibila poluare a apelor de suprafață și subterane | Executie | negativ, minor, temporar | direct |
| | Funcționare | Pozitiv, probabil | indirect |
| | Dezafectare | negativ, minor, temporar | direct |
| Posibila poluare a Aerului | Executie | Negativ, minor, probabil | direct |
| | Funcționare | Pozitiv, mediu, probabil | indirect |
| | Dezafectare | Negativ, minor, probabil | direct |
| Depășirea nivelului de zgomot | Executie | Negativ, minor, probabil | direct |
| | Funcționare | Improbabil | indirect |
| | Dezafectare | Negativ, minor, probabil | direct |
| Posibila poluare a solului | Executie | Redus, improbabil, accidental | indirect |
| | Funcționare | - | - |

| | | | |
|---|-------------|-------------------------------|----------|
| | Dezafectare | Redus, improbabil, accidental | indirect |
| Alterarea habitatelor existente/ecosistemelor | Executie | Redus, improbabil, accidental | indirect |
| | Funcționare | - | - |
| | Dezafectare | Redus, improbabil, accidental | indirect |
| Afectarea peisajului | Executie | minor | Indirect |
| | Funcționare | - | - |
| | Dezafectare | minor | indirect |
| Efectele asupra sănătății și confortului populației | Executie | improbabil | indirect |
| | Funcționare | reduc | direct |
| | Dezafectare | reduc | direct |
| Efecte asupra schimbărilor climatice | Executie | reduc | direct |
| | Funcționare | benefic | direct |
| | Dezafectare | reduc | direct |

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

Impactul va fi resimțit local în zona frontului de lucru/drumului de acces se manifestă numai în amplasamentul proiectului, fără afectarea spațiilor din vecinătate, a populației sau a habitatelor/speciilor .

Prin lucrările executate, nu există riscul de a afecta populația și sănătatea umană cu atât mai mult nu există riscul de extindere a impactului. Factori de mediu pot fi afectați doar în situații accidentale. În perioada de funcționare se apreciază ca impactul va fi pozitiv în condițiile exploatării și întreținerii corespunzătoare a obiectivului de investiție.

- magnitudinea și complexitatea impactului;

Magnitudinea impactului care este dată de caracteristicile proiectului și ale efectelor generate de acesta. Aceasta diferă în funcție de operațiile tehnologice desfășurate, de condițiile atmosferice, de numărul de utilaje și echipamente aflate simultan în acțiune Din analiza impactului indus de proiect, avându-se în vedere că activitățile se vor desfășura etapizat, magnitudinea poate fi considerate a fi mică.

- probabilitatea impactului;

Probabilitatea impactului care poate să apară în timpul executării lucrărilor este redusă, ne semnificativă se poate manifesta doar în perioada de execuție a lucrărilor de construcție.

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Probabilitatea impactului care poate să apară în timpul executării lucrărilor este pe termen scurt, nesemnificativ și din această cauză nu se pune problema reversibilității.

Evaluare efectelor cumulate asupra mediului prin metoda “Unităților de Impact Negativ”

În vederea evaluării impactului potențial asupra mediului, au fost stabilite categorii de impact care să permită evidențierea efectelor potențial semnificative asupra mediului generate de implementarea proiectului.

Efectele activităților propuse asupra mediului se pot cumula sau combina generând un impact semnificativ.

Pentru analiza predicției impactului au luat în considerare cele mai defavorabile scenarii, considerând simultaneitatea funcționării surselor cu cea mai mare răspandire spațială, chiar dacă acest lucru este puțin probabil să se întâmple în realitate.

Cuantificarea impactului asupra fiecărui factor de mediu în unități de impact negativ (N), atât în situația aplicării, cât și a neaplicării obiectivelor din cadrul proiectului analizat.

Numărul de unități de impact acordate este direct proporțional cu nivelul impactului suportat direct către factorul de mediu sau indirect prin acțiunea cumulată a impactului asupra celorlalți factori de mediu. În cazul în care proiectul are un efect pozitiv evident asupra factorului de mediu, fără a avea și efecte negative, se considera că planul are efect pozitiv (P). În cazul în care proiectul nu afectează în nici un sens factorul de mediu, acesta se considera a fi neafectat (0).

| Interpretarea efectelor asupra componentelor de mediu | |
|---|---------------------------------|
| P | Efect pozitiv |
| 0 | Neafectat |
| 1N | Ușor afectat |
| 2N | Afectat în limite admisibile |
| 3N | Afectat peste limite admisibile |
| 4N | Afectat grav |

| Componenta de mediu (| Impact asupra mediului în perioada de construcție și montaj (IPC) | Impact asupra mediului în perioada de funcționare (IPF) | Impact asupra mediului în perioada de închidere (IPI) | Impact asupra mediului în perioada postînchidere (IPPI) | Impact maxim cuantificat pe componente de mediu IMCcm |
|-----------------------|---|---|---|---|---|
| APA | 1N | 1N | 1N | 1N | 1N |
| AER | 2N | 2N | 2N | 2N | 2N |
| SOL | 1N | 1N | 1N | 1N | 1N |
| Biodiversitate | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Populație | 2N | 1N | 2N | 0 | 2N |
| Peisaj | 1N | 0 | 1N | 1N | 1N |

1 N -unitate de impact negativ

Interpretarea impactului total cuantificat asupra mediului

| | |
|-----|-----------------------------------|
| 0 | Mediu neafectat |
| 0-1 | Mediu ușor afectat |
| 1-2 | Mediu afectat în limite admise |
| 2-3 | Mediu afectat peste limite admise |
| 3-4 | Mediu grav afectat |

Din analiza impactului total cuantificat, aplicând formula mediei impactului fără aplicarea proiectului și interpretând rezultatul obținut în funcție de tabelul de interpretare al impactului total cuantificat, rezultă că valoarea impactului total cuantificat se încadrează în intervalul 1-2 mediu afectat în limite admisibile

Concluzia analizei este că Impactul total cuantificat datorat de realizarea investiției corespunde unui mediu afecta în limitele admisibile.

- Factorul care va fi afectat va fi AERUL

Impactul asupra populației va fi pozitiv și nu fi afectat peisajul.

Nu se va genera impact asupra biodiversității.

Factorii de mediu nu vor fi afectați semnificativ.

MĂSURILE DE EVITARE, REDUCERE SAU AMELIORARE A IMPACTULUI SEMNIFICATIV ASUPRA MEDIULUI;

Măsuri de prevenire a poluării apelor de suprafață

În scopul reducerii riscurilor de poluare a apelor subterane și de suprafață, în **perioada de execuție** a lucrărilor se vor lua următoarele măsuri:

- respectarea perimetrului organizării de șantier propus , activitățile se vor desfășura strict pe suprafețele necesare
- accesul la punctul de lucru se va face pe căile de acces existente pentru a nu afecta suprafețe suplimentare de teren.
- nu se vor arunca deșeuri în cursurile de apă de suprafață, fie naturale sau antropice. Se va realiza colectarea selectivă a acestora și evacuarea de pe amplasament în vederea valorificării/eliminării prin firme autorizate;
- se va asigura o bună stare tehnică a vehiculelor și utilajelor care vor efectua lucrări și verificarea periodică a acestora;
- operațiile de întreținere și alimentare cu combustibil a vehiculelor și utilajelor se vor efectua în locații cu dotări adecvate;
- pe șantier se vor prevedea dotări pentru intervenție în caz de poluări accidentale (ex: materiale absorbante adecvate);
- în cazul folosirii unui generator electric, dotat cu rezervor de motorină, acesta se va amplasa pe suprafețe betonate;

În **etapa de funcționare** a obiectivului nu sunt necesare măsuri de reducere a impactului asupra apelor subterane și de suprafață, altele decât gestionarea conformă a apelor uzate menajere și a celor rezultate din întreținerea (spălarea) panourilor solare.

Măsuri de diminuare a impactului asupra Aerului

Pentru etapa de execuție a proiectului se vor implementa un set de măsuri, menite să asigure reducerea emisiilor de poluanți, în special a particulelor de praf:

- obligarea constructorului să utilizeze vehicule și echipamente noi, corespunzătoare din punct de vedere tehnic și cu un nivel redus al emisiilor;
- umectarea drumurilor de acces și a tuturor suprafețelor pe care eroziunea eoliană este activă și/sau care pot genera emisii mari de praf în urma manevrării utilajelor și a autovehiculelor;
- procesele tehnologice care produc mult praf, cum este cazul umpluturilor de pământ, vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va realiza o umectare mai intensă a suprafețelor
- asigurarea unui management corect al materialelor utilizate în perioada de construcție;
- oprirea motoarelor vehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea /încărcarea materialelor;

- oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;
- în cazul vehiculelor deschise de transport al materiilor prime și materialelor necesare execuției lucrărilor, precum și al deșeurilor rezultate, se vor utiliza prelate pentru limitarea emisiilor de particule în atmosferă;
- curățarea roților vehiculelor de transport la ieșirea pe drumurile publice.

Măsurile propuse pentru etapa de execuție se vor aplica și în etapa de dezafectare.

În etapa de operare a investiției nu sunt necesare măsuri pentru reducerea impactului asupra aerului.

Măsuri de diminuare a impactului asupra Solului

Din măsurile prevăzute pentru protecția solului și subsolului în **etapa de execuție și dezafectare** se pot enumera:

- limitarea utilizării autovehiculelor la un volum strict necesar derulării activităților de construcție;
- menținerea utilajelor și echipamentelor utilizate la realizarea lucrărilor în stare tehnică corespunzătoare și realizarea reviziilor, operațiunilor de întreținere și reparațiilor în afara amplasamentului, în locuri special amenajate, prevăzute cu dotări corespunzătoare;
- amenajarea spațiilor speciale pentru colectarea și stocarea temporară separată a categoriilor de deșeuri generate;
- eliminarea controlată a deșeurilor generate pe amplasament prin intermediul unor firme autorizate;
- asigurarea de materiale absorbante pe amplasament pentru a se putea interveni rapid în caz de poluări accidentale (scurgeri accidentale de carburanți, uleiuri).

De asemenea măsurile de reducere propuse pentru protecția apelor de suprafață și subterane vor contribui și la reducerea impactului asupra solului.

Măsuri de diminuare a impactului asupra subsolului

Nu sunt necesare măsuri speciale de protecție a geologiei amplasamentului. Măsurile de protecția a subsolului sunt similare celor pentru protecția solului.

Se vor impune măsuri de manipulare adecvată a materialelor utilizate în perioada de construcție. Se va evita depozitarea direct pe sol a produselor ce pot fi antrenate în sol de ape pluviale.

Măsuri de diminuare a impactului asupra zgomotului

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

Măsuri de reducere a impactului asupra biodiversității

- necesitatea instalării unor elemente de creștere a vizibilității ancorelor stâlpului paratrăsnet în vederea reducerii riscului de coliziune pentru păsări;
- în etapa de analiză a dezafectării Parcului Fotovoltaic, privind implicațiile pe care dezafectarea acestuia le poate avea asupra speciilor de animale ce își stabilesc teritoriile de odihnă/cuibărire în interiorul amplasamentului. În oricare din cazurile în care dezafectarea poate afecta o specie de interes conservativ vor trebui luate măsuri de evitare și reducere a impactului asupra acestora prin evitarea intervențiilor în perioadele sensibile (cuibărit, hibernare) și a relocării (acolo unde este posibil).

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.

Atât în timpul implementării proiectului cât și în perioada de funcționare a Parcului Fotovoltaic cu producere de energie electrică, vor fi supravegheate funcționarea utilajelor, echipamentelor, precum și calitatea factorilor de mediu.

Indicatorii propuși pentru perioada de implementare a proiectului:

| Indicatorii analizați | Factorii de mediu posibili afectați | Frecvența | Responsabilitate |
|--|--|---|--|
| Calitatea materialului adus pentru aducerea la cotă, a deșeurilor inerte sortate din construcții și dezafectări, CLO - compost | SOL AER | La fiecare lot transportat | Constructorul va verifica buletinele de analiză pentru lotul respectiv |
| Modul de depozitare a materialelor și deșeurilor rezultate | Sol AER | Zilnic se verifică vizual modul de stocare și depozitare a materialelor folosite în execuție, precum și modul de stocare a deșeurilor rezultate | Constructorul |
| Nivelul bazinelor toaletelor ecologice | APĂ | Periodic, în vederea informării societăților contractate pentru vidanșare | Persoana desemnată |
| Cantitatea de deșeuri rezultate | - | Lunar Se vor întocmi lunar formularele de gestionare a deșeurilor conform HG 856/2002 | Constructorul |

În perioada de exploatare se vor urmări:

- funcționarea echipamentelor
- cantitatea de energie produsă
- cantități de deșeuri produse din activitatea personalului de întreținere deșeurilor
- nu va fi necesară monitorizarea factorilor de mediu având în vedere că activitatea de producere a energiei electrice este nepoluantă

În perioada de închidere/dezafectare vor fi monitorizate toate activitățile desfășurate pentru eliminarea echipamentelor/ utilajelor, deșeurilor de pe amplasament.

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

Proiectul va respecta toate reglementările din actele normative naționale care transpun legislația națională și europeană.

Vor fi respectate prevederile:

- Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului,

Proiectul intră pe Anexa nr. 2, Punctul 3, lit. a) "Instalații industriale pentru producerea energiei electrice, termice și a aburului tehnologic, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1"

Proiectul nu intră sub incidența:

- art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin

Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, aflându-se la distanță de **ROSPA0136 Oltenița-Ulmeni**, aria de protecție specială avifaunistică, declarată prin Hotărârea nr. 971/2011 din 5 octombrie 2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;

Proiectul nu intră sub incidența art. 48 și 57 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

Activitățile desfășurate în perioada de construcție și exploatare vor respecta prevederile OUG 195/2005 privind protecția mediului și a legislației specifice în domeniu.

Activitățile desfășurate în perioada de construcție și exploatare vor respecta prevederile OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor,

Nu este cazul încadrării proiectului în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară.

X.Lucrări necesare organizării de șantier:

Lucrările se vor desfășura conform planului de execuție aprobat.

Organizarea de șantier se va amplasa în perimetrul delimitat pentru implementarea proiectului. Accesul la lucrare se va face prin căi de acces existente în zona amplasamentului, în interiorul amplasamentului închiriat și a DN 31.

În faza de nivelare, aducere la cotă a amplasamentului nu este necesară racordarea la utilități.

În faza de montare a echipamentelor ce vor face parte din dotarea Parcului fotovoltaic se vor face racorduri la utilitățile existente în apropierea amplasamentului pentru aprovizionarea cu energie electrică sau se vor folosi generatoare electrice.

Atât pe parcursul lucrărilor, cât și după terminarea acestora Constructorul are următoarele obligații

- păstrarea curățeniei în șantier;
- gestionarea deșeurilor rezultate în timpul lucrărilor.

La predarea obiectivului de investiție, terenul ocupat cu organizarea de șantier va fi eliberat de materiale și deșeurile produse.

10.1 Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Pentru amenajarea organizării de șantier sunt necesare următoarele lucrări:

- delimitarea zonei amplasamentului pe care se va construi parcul fotovoltaic;
- împrejmuirea incintei organizării de șantier;
- asigurarea utilităților: energie electrică, alimentarea cu apă ce se va asigura prin intermediul unei cisterne;
- montarea unui container cu destinația birouri și magazine materiale
- se vor folosi drumurile de acces existente fără perturbarea traficului din zona respectivă.
- se va asigura un spațiu amenajat și impermeabilizat/betonat pentru colectarea selectivă a deșeurilor rezultate din activitatea de construcție precum și din activitatea personalului. Aceste deșuri vor fi predate pe bază de contract societăților autorizate cu valorificarea/eliminarea acestora;
- realizarea pazei, supravegherii și protecției zonei;
- toalete ecologice;
- punct PSI;

10.2 Localizarea organizării de șantier;

Organizarea de șantier va fi amenajată pe terenul pus la dispoziție, de către titularul proiectului.

Acesta va fi amplasat în interiorul site ului viitorului parc fotovoltaic.

Lucrările de construcție și organizare de șantier se vor executa fără afectarea nici unei suprafețe în afara zonei stabilite, delimitate și împrejmuite.

10.3 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;

Surse de poluanți pot fi:

- transportul materialelor
- manipularea materialelor și a deșeurilor
- lucrările de construire

Impactul va fi redus și se va resimți doar pe perioada lucrărilor.

Prin măsurile tehnice adoptate și prin respectarea disciplinei în construcție, în timpul organizării de șantier și a lucrărilor de construcție ce urmează a fi realizate, efectele acestora datorat eventual apariției de poluanți vor fi nesemnificative.

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

▪ **în timpul organizării de șantier vor fi prevăzute următoarele măsuri pentru evitarea și reducerea impactului;**

- se va avea în vedere ca să fie limitate transporturile la distanțe cât mai scurte (pentru muncitori, materiale, deșeuri, vehicule și echipamente de întreținere)
- suprafața de teren pe care va fi organizarea trebuie să aibă în vedere ocuparea temporară a terenului cât mai limitată și strictă, în limitele prevăzute pentru a nu ocupa terenuri din vecinătatea amplasamentului analizat; În acest sens se va face împrejmuirea suprafeței ocupate de organizarea de șantier;
- se va avea în vedere alegerea celor mai bune soluții tehnice pentru asigurarea surselor de energie alternativă precum și de gestionare a deșeurilor rezultate în perioada de implementare
- vor fi respectate condițiile de protecție a factorilor de mediu și sănătății populației pe toată perioada de implementare a proiectului
- asigurarea întreținerii corespunzătoare a flotei auto, a utilajelor de construcții prin respectarea programului de verificare și de funcționare prevăzut, în vederea asigurării unui control al emisiilor de gaze de eșapament provenite de la acestea prin respectarea programelor de revizii – întreținere în unități autorizate
- utilajele tehnologice vor respecta prevederile HG nr.332/2007 privind stabilirea procedurilor pentru aprobarea de tip a motoarelor destinate a fi montate pe mașini mobile nerutiere și a motoarelor destinate vehiculelor pentru transportul rutier de persoane sau marfă și stabilirea măsurilor de limitare a emisiilor gazoase și de particule poluante provenite de la acestea.
- se vor folosi numai utilaje și mijloace de transport dotate cu motoare Diesel care nu produc emisii de Pb și care elimină concentrații scăzute de monoxid de carbon.
- se vor utiliza vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic;
- oprirea motoarelor atunci când autospecialele de transport staționează în incinta amplasamentului
- limitarea vitezei de circulație pe căile de acces pentru a limita ridicarea prafului și zgomotului;

- activitățile de încărcare/descărcare a mijloacelor de transport, generatoare de praf vor fi reduse sau oprite în perioadele cu vânt cu viteze mai mari, sau vor fi folosite mașini acoperite
- dotarea cu utilaje performante care să nu conducă, la depășirea nivelului de zgomot admis de normativele în vigoare. În fazele de execuție a aducerii la cotă a amplasamentului, a lucrărilor de construcții necesare pentru amenajarea Parcului, se vor lua măsuri pentru atenuarea zgomului și vibrațiilor produse prin utilizarea de utilaje/ echipamente/ autovehicule verificate din punct de vedere tehnic. realizarea lucrărilor de umplere și transport în perioade de calm atmosferic
- asigurarea unor măsuri suplimentare de minimizare a emisiilor prin stropirea frontului de lucru în perioade secetoase, acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport care transportă substanțe pulverulente
- respectarea instrucțiunilor de montaj a instalațiilor;
- lucrările vor respecta standardele și normativele în vigoare pentru asigurarea exigențelor privind calitatea construcțiilor pe toată durata de existență normată a acestora.
- se va respecta disciplina în construcții în vederea reducerii riscurilor de producere a accidentelor;
- dotarea organizării de șantier cu toalete ecologice pentru personalul angajat;
- asigurarea colectării selective a deșeurilor
- readucerea amplasamentului la starea inițială în zonele afectate de lucrări;
- limitarea utilizării substanțelor chimice periculoase;
- în caz de poluări accidentale vor fi întreprinse toate măsurile pentru refacere a amplasamentului și de aducere a acestuia la condițiile inițiale;
- se vor realiza lucrări de eliberare a amplasamentului de construcțiile/ amenajările temporare, nivelarea/ compactarea terenului, executarea de plantări în vederea amenajării de spații verzi dacă acest lucru este prevăzut prin proiect.

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:

11.1.Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;

Proiectul de investiție prevede ca la finalizarea lucrărilor de construire a Parcului fotovoltaic să se realizeze lucrări de refacere a zonelor posibil a fi afectate de execuția proiectului.

Dupa finalizarea proiectului de construire de a Parcului fotovoltaic, constructorul va elibera amplasamentul de orice categorie de deșeu rezultat din activitate, a materialelor rămase dacă este cazul, precum și efectuarea curățeniei.

La finalizarea lucrărilor de construcție, toate utilajele și echipamentele folosite vor fi îndepărtate din amplasamentul proiectului.

La executarea lucrărilor se vor respecta toate măsurile de protecție a muncii prevăzute în legislația în vigoare în special din «Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții» ediția 1993; «Legii nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă» și Normele metodologice de aplicare, precum și «Norme specifice de protecție a muncii pentru diferite categorii de lucrari».

Dintre măsurile speciale ce trebuie avute în vedere se menționează:

- zonele periculoase vor fi marcate cu placaje și inscripții;
- toate dispozitivele, mecanismele și utilajele vor fi verificate în conformitate cu normele în vigoare;

- asigurarea de personal calificat și instruit în ceea ce privește măsurile de protecție a muncii necesare a fi luate.

În timpul desfășurării lucrărilor se vor respecta prevederile legate de protecția și igiena muncii:

- Legea nr. 319/2006 a sănătății și securității în muncă;
- Ord. Ministerului Muncii și Solidarității Sociale nr. 508/2002 și al Ministerului Sănătății și Familiei nr. 933/2002 privind Norme generale de protecție a muncii;
- Regulament privind protecția și igiena muncii în construcții

În caz de accidente tehnice, se vor aplica măsurile tehnice/ operaționale/ organizatorice stabilite în Planul de intervenții care va fi elaborat de către constructor.

Prin aplicarea unui plan de management al riscului de mediu și respectarea măsurilor de reducere a impactului asupra mediului, lucrările proiectate nu au efecte negative semnificative asupra solului, aerului, apelor de suprafață, vegetației, faunei, peisajului sau a obiectivelor de interes cultural sau istoric.

Posibilitatea de poluare a mediului poate rezulta doar din deversare accidentală de produse petroliere de la utilaje dar aceasta are o probabilitate mică de producere.

Pentru prevenirea și reducerea probabilității de manifestare a hazardului în mediu se vor lua următoarele măsuri:

- folosirea de utilaje și echipamente cu reviziile efectuate la zi
- instruirea personalului angajat;
- respectarea instrucțiunilor de montaj și utilizare a echipamentelor, instalațiilor .

11.2 Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

Pentru prevenirea producerii unor poluări accidentale vor fi respectate măsurile propuse pentru protecția fiecărui factor de mediu în parte.

În situația producerii unor poluări accidentale, se va acționa în cel mai scurt timp cu materiale absorbante, deșeurile rezultate vor fi colectate în saci depozitați apoi în containere inscripționate care vor fi predate societăților autorizate cu valorificarea energetică.

În cazul unei identificări a depășirii de concentrații de poluanți în sol se vor respecta prevederile privind refacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate.

Refacerea mediului geologic și a ecosistemelor terestre afectate constă în aducerea acestora cât mai aproape de starea naturală, prin aplicarea unor măsuri de curățare, remediere și/sau reconstrucție ecologică, complementare și compensatorii, și prin eliminarea oricărui risc semnificativ de impact asupra acestora, conform categoriei de folosință a terenului.

Procesul de refacere a mediului geologic constă în îndepărtarea surselor de contaminare de pe amplasament, de izolarea și decontaminarea ariilor contaminate, limitarea și eliminarea posibilităților de răspândire a poluanților în mediul geologic și în atingerea valorilor limită admise pentru concentrațiile de poluanți.

11.3 Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

După expirarea duratei de viață a echipamentelor montate, dezafectarea echipamentelor și instalațiilor, precum și reabilitarea perimetrelor în care au fost montate acestea vor fi efectuate pe baza unui proiect de dezafectare și de reabilitare a amplasamentelor, cu respectarea cerințelor din punct de vedere a protecției mediului. Proiectul de dezafectare și documentația tehnică asociate unui eventual proiect de dezafectare, vor fi transmise autorității competente pentru protecția mediului în vederea emiterii actului de reglementare.

La încetarea activității, titularul activității de producere a energiei electrice va proceda în baza actelor de reglementare deținute la dezafectarea (demonstrarea/ demolarea) instalațiilor și a echipamentelor existente, eliminarea tuturor acestora de pe amplasament, inclusiv a deșeurilor rezultate și efectuarea curățeniei.

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

În situația dezafectării instalației se vor aplica prevederile Legii 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, art. 8, în vederea obținerii autorizației de desființare.

Ulterior încetării activităților desfășurate pe amplasament se va implementa un proiect de aducere la starea inițială sau de reamenajare în funcție de activitățile care urmează să fie derulate în continuare.

XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, sunt atașate la documentație precum și planșele reprezentând limitele amplasamentului *proiectului*,
Nu vor fi folosite suprafețe suprafețe de teren cu folosință temporară .

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:

Conform Deciziei etapei de evaluare inițială 11873/31.10.2023 emisă de APM Călărași, proiectul propus intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

XIII.1. Descrierea succintă a proiectului și distanța față de ariile naturale protejată de interes comunitar

Proiectul Centrala Electrică Fotovoltaică se dorește a fi implementat în zona municipiului Oltenița (intravilanul și extravilanul localității), județul Călărași, cu respectarea prevederilor Legii nr. 21 din 9 ianuarie 2023 pentru modificarea și completarea Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții.

Prin proiect se prevede realizarea unei Centrale Electrice Fotovoltaice (CEF), cu puterea de **14,98 MW** utilizând 29810 panouri solare 550Wp.

În urma analizei rețelelor electrice din zonă, s-a ales ca evacuarea energiei în SEN Parcul Fotovoltaic Oltenița să se facă prin racordarea acesteia în stația 110 kV din apropiere, racord aerian 110 kV „intrare – ieșire” în LEA 110kV Oltenița Nord – Mostiștea.

Centrala electrică Fotovoltaică va fi racordată la sistemul național în sistemul de 20 kV.

Proiectul centralei electrice fotovoltaice se va dezvolta în nord-estul orașului Oltenița, jud. Călărași. Accesul la amplasament se realizează din trama drumuri de exploatare (drumuri de incintă) ce asigură legătura cu DN 31.

Amplasamentul va fi împrejmuit.

Centrale Electrică Fotovoltaică va fi realizată din: panouri fotovoltaice, cutii de conexiune, stație de conversie și transformare care conține: invertoare, transformator, drum de exploatare interioară, iluminat și împrejmuire.

Terenurile sunt proprietatea SC TRITON APASERV SRL, în baza contractului de cumpărare conform Încheierii de autentificare nr.2852 din 25.08.2022.

Conform Certificatului de urbanism nr. 367 din 29.12.2022 terenurile identificate în cartea funciară nr. 20393(nr.cadastral 20393, nr.cadastral vechi 96/12/4), 20392(nr.cadastral 96/12/3), 21100(nr.cadastral vechi 96/12/2), 21101(nr.cadastral vechi 96/12/1) , imobilele sunt în intravilan, conform HCL aprobat nr.82/2013, și a documentației PUZ Faza industrială- producere de energie verde-panouri fotovoltaice, eoliene aprobată prin HCL 188/2022;

Conform Certificatului de urbanism nr. 71 din 10.04.2023, imobilul identificat cartea funciară prin 20389 (nr. cadastral vechi 96/9) este situat în extravilanul localității, dar conform extrasului de carte funciară și reglementărilor Documentației de urbanism nr. 15255-3/2010, faza PUG aprobată prin hotărârea Consiliului Local Oltenița nr.82/2013 nu este încadrat în nici o unitate teritorială de referință. Pentru acest imobil se vor aplica prevederile nr. 21 din 9 ianuarie 2023 pentru modificarea și completarea Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții.

Chiar dacă în Certificatele de urbanism enunțate, a fost menționat la data emiterii acestora, că pe amplasament existau construcții pe teren, în urma Procesului verbal de constatare întocmit de către Primăria Municipiului Oltenița cu ocazia constatărilor stării acestora, a fost identificat faptul că , acestea nu mai există faptic, datorită stării de degradare avansate și a eroziunii provocate de condițiile meteorologice acestea s-au autodemolat.Datorită acestui fapt construcțiile au fost radiate. Anexăm la documentație procesul verbal de constatare.

Din suprafața de 172633 m². achiziționată, SC TRITON APASERV SRL a închiriat în baza contractului nr. 01/25.08.2022, imobilul situat la nr. cadastral 96/12/2 cu utilitățile din dotare către SC CASSANO METAL SRL.

Societatea SC CASSANO METAL SRL desfășoară activități de gestionare a deșeurilor din construcții și desființări, în baza autorizației de mediu deținute.

Activitatea desfășurată de această societate pe amplasamentul închiriat se va desfășura și în sprijinul contractorului, prin tratarea tuturor deșeurilor din construcții și desființări existente pe amplasamentul acestuia ca urmare a autodemolării construcțiilor degradate.

La finalizarea tuturor lucrărilor SC CASSANO METAL SRL va preda contractorului amplasamentul închiriat care va fi adus la starea inițială, eliberat de deșeurile și materiale rezultate în urma activităților desfășurate și în stare de curățenie.

Vecinătățile amplasamentului:

La Nord: Teren intravilan cu destinație producere de energie verde

La Est: Teren agricol

La Sud: Teren agricol

La Vest: DN 31

Înainte de realizarea lucrărilor necesare implementării proiectului *Racordare și realizare parc fotovoltaic Oltenița 3*, sunt prevăzute lucrări de uniformizare a terenului în vederea asigurării planeității acestui. Acestea lucrări vor consta în umplerea gropilor și nivelarea suprafețelor cu materiale inerte , rezultate din tratarea deșeurilor din construcții și desființări sau materiale de tipul CLO și compost.

Proiectul propriu- zis prevede realizarea unei investiții în domeniul producerii energiei regenerabile, care constă în amplasarea unor grupuri de panouri fotovoltaice, care vor capta energia solară pe care o vor transforma în energie electrică, prin efectul fotovoltaic.Parcul va fi racordat la sistemul național în sistemul de 20 kV, în stația 110kV din apropiere.

Parcul fotovoltaic va fi racordat la rețeaua electrică de transport din zonă.

Centrala Electrică Fotovoltaică (CEF) Oltenița 3 va avea o putere de **14,98 MW** și va fi compus din:

- 29810 panouri fotovoltaice cu o putere totală instalată de 16,544 MW amplasate pe sistem de structură fixă, care vor produce energie electrică de tensiune continuă;
- 85 bucăți invertore având puterea instalată de 14,875 MW, care au rolul de a realiza conversia din tensiunea continuă provenită de la panouri în tensiune alternativă;
- posturi de transformare JT/MT, pentru evacuarea energiei electrice în curent alternativ.

Proiectul prevede și montarea următoarelor instalații:

- instalații de protecție (paratrăsnet și prize de pământ);
- iluminat exterior;
- instalații de supraveghere video;
- stație de colectare a energiei electrice generate;
- rețea electrică interioară, ce asigură legătura dintre panouri și invertore, și între invertore și stația de colectare;
- împrejmuire.

Parcul fotovoltaic se va racorda la rețeaua electrică/ SEN, telefonie și internet.

Panourile fotovoltaice vor fi amplasate pe sol pe structuri metalice de susținere.

Tabelul nr. 1 Descrierea proiectului și distanța față de ANPIC

| Nr. crt. | Tip de intervenție în perioada de construcție/operare/dezafectare proiect Obiectivele PPS | Descrierea intervențiilor principale/secundare și conexie proiectului-ului pe perioada de construcție, funcționare și dezafectare | Localizarea față de ANPIC (distanța) |
|--------------------------------|--|---|---|
| Perioada de construcție | | | |
| | Uniformizarea terenului terenului, aducerea la cote prin umplerea cu folosi materiale inerte rezultate din activitatea de concasare și sortare a deșeurilor din construcții și desființări, CLO (compost like output) sau compost, achiziționate de la societăți autorizate. | Transportul materialelor de umplere, compactarea acestora folosi materiale inerte rezultate din activitatea de concasare și sortare a deșeurilor din construcții și desființări, CLO (compost like output) sau compost, achiziționate de la societăți autorizate. | Distanța minimă a amplasamentului față de ROSPA 0136 Oltenița-Ulmeni este de 583,4m |
| | Amenajarea organizării de șantier și depozitarea materialelor necesare construirii parcului fotovoltaic | Executarea împrejmuirii, asigurarea utilajelor, mijloacelor de transport, forței de muncă, achiziționarea echipamentelor, materiilor prime, materialelor, transportul și depozitarea materialelor de construcție | |
| | Executarea lucrărilor pentru montarea structurilor de susținere a panourilor fotovoltaice | Structurile metalice vor fi fondate mecanic prin batere. | |
| | Montarea panourilor fotovoltaice | Punerea pe poziție a panourilor pe structurile metalice. | |
| | Montarea celorlalte părți componente ale instalației | Montare invertore, transformatoare | |
| | Executarea șanțurilor pentru montarea cablurilor electrice | Șanțurile vor fi executate cu ajutorul excavatorului. | |
| Perioada de funcționare | | | |
| | În perioada de implementare nu vor exista intervenții asupra mediului | Se va asigura mentenanța centralei fotovoltaice (verificare, reparații, înlocuiri echipamente, etc.) periodic sau la sesizarea defecțiunilor, la nivelul amplasamentului. | Distanța minimă a amplasamentului față de ROSPA 0136 Oltenița-Ulmeni este de 583,4m |

| Perioada de dezafectare | | |
|---|---|---|
| Lucrări de desființare a Centralei fotovoltaice | Demontarea structurilor încărcare/descărcare a panourilor solare | Distanța minimă a amplasamentului față de ROSPA |
| Aducerea terenului la faza inițială | Recuperarea de procente ridicate de sticlă, metale feroase și neferoase utilizate în panourile solare. Transportul deșeurilor la societăți autorizate cu reciclarea. Acoperirea gropilor în care au fost montate structurile. | 0136 Oltenița-Ulmeni este de 583,4m |

Amplasamentul pe care se intenționează implementarea proiectului se află în zone cu destinația permisă Producere de energie regenerabilă-parcuri fotovoltaice, eoliene.

Coordonatele geografice ale amplasamentului *proiectului*, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

| Coordonate Stereo | |
|-------------------|------------|
| x | y |
| 292502.377 | 634012.232 |
| 292502.075 | 634048.448 |
| 292494.768 | 634048.123 |
| 292493.551 | 634182.188 |
| 292491.953 | 634358.242 |
| 292490.492 | 634519.299 |
| 292489.356 | 634644.431 |
| 292488.926 | 634671.708 |
| 292434.142 | 634777.733 |
| 292398.947 | 634759.449 |
| 292383.983 | 634719.339 |
| 292384.879 | 634700.881 |
| 292372.108 | 634643.988 |
| 292370.277 | 634585.742 |
| 292370.547 | 634524.225 |
| 292366.974 | 634518.684 |
| 292324.558 | 634514.057 |
| 292324.149 | 634493.238 |
| 292324.694 | 634396.298 |
| 292325.121 | 634357.019 |
| 292326.814 | 634201.211 |
| 292328.563 | 634040.287 |
| 292328.878 | 634011.35 |
| 292330.459 | 634010.799 |

De asemenea atașat prezentei documentații transmitem form shp. ale tuturor numerelor cadastrale pe care urmează să fie implementat proiectul.

B. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

Proiectul urmează să fie implementat la o distanță minimă de 583,4 m de ROSPA 0136 Oltenița-Ulmeni.

ROSPA 0136 Oltenița-Ulmeni a fost declarat prin Hotărârea Guvernului nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Suprafața 12405 ha.

Longitudine: 26.833039

Latitudine: 44.134683

Județul Călărași: Chiselet (31%), Dorobanțu (3%), Mânăstirea (26%), Oltenița (41%), Spanțov (28%), Ulmeni (<1%)

Situl se încadrează în regiunea biogeografică-stepică.

Conform Formularului Standard Natura 2000 din 2016, acest sit găzduiește efective importante ale unor specii de păsări protejate clasificate în următoarele categorii:

a) număr de specii din anexa 1 a Directivei Păsări: 12

b) număr de specii periclitare la nivel global: 4

Tabelul nr. 2 Informații privind ANPIC potențial afectate de Proiect

| Codulul și numele ANPIC | Intersectată (Da/ Nu) | Obiective de conservare (Da/ Nu) | Plan de management (Da/ Nu) | ANPIC inclus în Zona de Influență a proiectului (Da/ Nu)(justificare) | ANPIC găzduiește specii de faună care se pot deplasa în zona PP (Da/ Nu(justificare) | ANPIC conectată din punct de vedere ecologic cu zona proiectului (Da/ Nu (justificare) | Măsuri restrictive din PM/ act normativ /act administrativ |
|-----------------------------|---|---|--|---|--|--|--|
| ROSPA 0136 Oltenița-Ulmeni. | Nu, arealul proiectului se află la distanța minimă de 583,4 m față de ROSPA0136 Oltenița-Ulmeni | Da, menținerea și/sau îmbunătățirea stării de conservare Decizia ANANP nr. 13430/CA/11.09.2020 | Plan de management aprobat prin Ordinul nr. 908/2023 privind aprobarea Planului de management al siturilor Natura 2000 ROSCI0131 Oltenița-Mostiștea-Chiciu (incluzând rezervația naturală IV.20. Ostrovul Haralambie), ROSPA0021 Ciocănești-Dunăre (incluzând rezervația naturală IV.21 Ostrovul Ciocănești), ROSPA0055 Lacul Gălățui, ROSPA0105 Valea Mostiștea, ROSPA 0136 Oltenița-Ulmeni | Nu, amplasamentul proiectului nu este inclus în zona de influență a proiectului. Impactul implementării proiectului nu va depăși zona dedicată. | NU, amplasamentul proiectului nu se află în zone umede, habitate acvatice deschise, habitate cu apă mică, litorale, zonă de stufărișuri, caracteristice păsărilor de interes conservativ din acest sit | Nu Nu sunt corespondențe ecologice între amplasamentul Centralei fotovoltaice și caracteristicile sitului | Prin planul de management nu au fost menționate măsuri restrictive pentru acest tip de proiect.. |

C. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP-ului

Localizarea sitului **ROSPA0136 Oltenița-Ulmeni** este în regiunea biogeografică stepică, la altitudinea cuprinsă între 0 - 49m. Situl se întinde pe raza localităților Chiseleț, Dorobanțu, Mânăstirea, Oltenița, Spanțov și Ulmeni, din județul Călărași, și se suprapune cu situl **ROSCI0131 Oltenița-Mostiștea – Chiciu** pe o suprafață de 3319,19ha reprezentând 26,75% din suprafața acestuia.

Localizarea sitului **ROSCI0131 Oltenița-Mostiștea-Chiciu** (incluzând rezervația naturală IV.20. Ostrovul Haralambie) este în regiunea biogeografică – 8 stepică, altitudinea la care este situat având următoarele valori: altitudinea minimă 0 m; altitudinea medie 15 m; altitudinea maximă 49 m. Din punct de vedere administrativ se află în partea central-sudică a județului Călărași, pe teritoriul comunelor: Alexandru Odobescu, Chiselet, Ciocănești, Cuza Vodă, Dorobanțu, Frâsinet, Grădiștea, Independența, Mânăstirea, Spanțov, Ulmu, Valea Argovei și al orașului Oltenița.

În tabel este redat procentul de ocupare al ariilor protejate (AP) din suprafața unităților administrativ teritoriale (UAT) aferente și suprapuse.

| Judet | UAT | Procent (%) din UAT inclus in ANP | Suprafața(ha) UAT-uri | Suprafața (ha) din ANP in UAT | Procent (%) din ANP in fiecare UAT(%) |
|---|------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| ROSPA0136 Oltenița – Ulmeni / ROSCI0131 Oltenița-Mostiștea-Chiciu | | | | | |
| Călărași | Oltenița | 41.81/7.82 | 10351.24/10351.24 | 4327.51/809.24 | 34.89/7.02 |
| | Chiseleț | 31.35/13.47 | 8565.05/8565.05 | 2685.04/1153.35 | 21.64/10.01 |
| | Dorobanțu | 3.28/11.86 | 10263.66/10263.66 | 336.33/834.76 | 2.71/10.56 |
| | Manăstirea | 26.37/18.05 | 12242.64/12242.64 | 3227.84/2210.34 | 26.02/19.18 |
| | Spanțov | 28.14/7.62 | 6497.80/6497.80 | 1828.24/495.29 | 14.74/4.30 |
| | Ulmeni | 0.00/ | 5542.02/ | 0.00001/ | 0.00/ |

Caracterizarea sitului **ROSPA0136 Oltenița-Ulmeni**.

Situl este o arie de protecție specială avifaunistică, declarată prin HG nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificată prin HG nr. 971/2011.

Limita sudică a sitului, urmărește granița de stat cu Bulgaria, între kilometrul 401 în aval și kilometrul 425 în amonte. Situl cuprinde atât suprafața reprezentată de cursul Dunării, cât și ostroavele din această zonă.

În partea de nord, situl include terenurile agricole ce fac parte din incinta îndiguită Surlarii-Dorobanțu (din sudul localităților Ulmeni-Spanțov-Mânăstirea). Aria naturală protejată ROSPA0136 Oltenița-Ulmeni mai cuprinde și o mare parte din suprafața de teren pe care a fost înființată orezăria IAS Olariz Oltenița. În prezent, orezăria este dezafectată, suprafața cuprinsă în sit fiind cultivată cu diferite plante tehnice.

Întreaga zonă este străbătută de o rețea de canale folosite la drenarea și inundarea terenurilor. Canalele păstrează în general apă pe întreaga perioadă a anului, reprezentând un habitat

favorabil de hrănire pentru populația de păsări acvatice atât în perioada de migrație cât și în sezonul estival.

În perioada când nivelul Dunării este ridicat (în general primăvara și toamna), terenurile agricole din sit sunt inundate, apa staționând pe o perioadă mai lungă, 40-50 de zile/an, găzduind în perioadele de migrație populații de păsări acvatice.

În perioada când nivelul Dunării este scăzut, bancurile de nisip care apar în zonele de depunere ale fluviului sunt zone importante de aglomerare pentru exemplarele de *Pelecanus crispus* (pelican creț), adăpostind în anumite perioade cel puțin 1% din populația europeană a speciei. Aceste bancuri de nisip care apar odată cu scăderea nivelului apei, sunt adesea folosite ca zone de cuibărit de către anumite specii de păsări acvatice. În acest tip de habitat apar colonii de *Sterna hirundo* (chira de baltă), alături de care cuibărește în număr redus de exemplare și speciile *Sterna albifrons* (chira mică) și *Charadrius dubius* (prundăraș gulerat mic). Populația europeană a speciei *Sterna albifrons* (chira mică), este relativ mică fiind cuprinsă între 35.000-55.000 de perechi. Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE evaluarea sitului în ceea ce le privește (fișa standard revizuită)

| Specie | | | | | Populație | | | | | Sit | | | |
|--------|------|---|---|---|-----------|---------|--------|-------------|-------------|--------------|----------|----------|---------|
| Gr. | Cod | Denumire științifică | S | N | Tip | Min | Max | Unit măsură | Categ | AIB | Con serv | Izola re | Glo bal |
| | | | | P | | | | | CIRI VIP | ICID Pop. | | | |
| B | A041 | <i>Anser albifrons</i> (Gârliță mare) | | | W/C | 300/200 | 1000 | I | P | D | | | |
| B | A043 | <i>Anser anser</i> (Gârliță mare) | | | W | 200 | | I | P | D | | | |
| B | A024 | <i>Ardeola ralliodes</i> (Stârc galben) | | | C | 800 | 1000 | I | V | C | A | C | C |
| B | A060 | <i>Athya nyroca</i> (Rața roșie) | | | R/C | 12/130 | 14/240 | P/I | C/C | C/C | A/A | C/C | C/C |
| B | A136 | <i>Charadrius dubius</i> (Prundăraș gulerat mic) | | | C/R | 200/5 | | I/P | P/P | D/D | | | |
| B | A196 | <i>Chlidonias hybridus</i> (Chirighita cu obraz alb) | | | C | 300 | 500 | I | C | D | | | |
| B | A031 | <i>Ciconia ciconia</i> (Barza albă) | | | R/C | 50/600 | /800 | I/I | | C/C | B/B | C/C | B/B |
| B | A083 | <i>Circus macrourus</i> (Erete alb) | | | C | 3 | | I | P | C | B | C | C |
| B | A231 | <i>Coracias garrulus</i> (Dumbrăvenca) | | | R | | 8 | p | C | D | | | |
| B | A177 | <i>Larus minutus</i> (Pescăruș mic) | | | C | 30 | 50 | I | C | D | | | |
| B | A179 | <i>Larus ridibundus</i> | | | C | 14000 | 20000 | I | | B | C | C | B |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|------|--|--|--|-----|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | (Pescăruș râzător) | | | | | | | | | | | |
| B | A020 | <i>Pelecanus crispus</i> (Pelicanul creț) | | | C | | 50 | I | R | B | A | C | B |
| B | A151 | <i>Philomachus pugnax</i> (Bătăuș) | | | C | 300 | 500 | I | C | D | | | |
| B | A034 | <i>Platalea leucorodia</i> (Lopătar) | | | C | 120 | 140 | I | P | C | B | C | C |
| B | A195 | <i>Sterna albifrons</i> (Chiră mică) | | | R | 2 | 5 | p | C | C | A | C | C |
| B | A193 | <i>Sterna hirundo</i> (Chiră de baltă) | | | R/C | 20/200 | 50 | p/l | C/C | C/C | A/A | C/C | C/C |

Tabelul nr. 3 Prezența și efectivele/ suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului cf. Anexa 3 A– cf. ORD.1682/2023, pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar cu modificările ulterioare

| Codul și numele ANPIC | Denumire științifică specie | Suprafața / populația | Locația față de proiect (intersectat Da/ Nu - Distanța față de PP) | Direcția geografică și diferența altitudinală | Starea de conservare | Obiective de conservare (îmbunătățirea/ menținerea stării de conservare) |
|----------------------------------|--|--|---|--|----------------------|--|
| ROSPA0136 Oltenița- Ulmeni | <i>Anser albifrons</i> (Gârliță mare) | Mărimea populației de pasaj este estimată la 0-300 de indivizi. Mărimea populației care iernează este estimată la 0-300 indivizi. | Nu a fost identificată în zona de implementare a proiectului. Zona nu prezintă condiții specifice de hrană, adăpost sau cuibărire. Trăiește în Habitate acvatice deschise; vegetație acvatică (stuf), habitate litorale importante pentru pești | Specia nu a fost identificată în perimetrul amplasamentului proiectului. | nespecificată | Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare |
| | <i>Ardeola ralliodes</i> (Stârc galben) | Marimea populatiei de pasaj este estimata la 800 - 1000 de indivizi. | Nu a fost identificată în zona de implementare a proiectului. Zona nu prezintă condiții specifice de hrană, adăpost sau cuibărire Preferă zone umede cu stuf. | Specia nu a fost identificată în perimetrul amplasamentului proiectului. | nespecificată | Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare |

| | | | | | | |
|--|--|--|---|---|---------------|--|
| | <i>Athya nyroca</i> (Rața roșie) | 14 perechi cuibătoare 130-240 indivizi de pasaj | Nu a fost identificată în zona de implementare a proiectului. Zona nu prezintă condiții specifice de hrană, | Specia nu a fost identificată în perimetrul aplasamentului proiectului. | nespecificată | Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare |
| | | | adăpost sau cuibărire. Are nevoie de habitate acvatice deschise; vegetație acvatică (stuf), habitate litorale importante pentru pești. | | | |
| | <i>Charadrius dubius</i> (Prundăraș gulerat mic) | Mărimea populației este estimată la 1 - 5 de perechi cuibăritoare. Mărimea populației de pasaj este estimată la 10 - 200 de indivizi | Nu a fost identificată în zona de implementare a proiectului. Zona nu prezintă condiții specifice de hrană, adăpost sau cuibărire. Are nevoie de habitate cu apă mică (litorale), | Specia nu a fost identificată în perimetrul aplasamentului proiectului. | nespecificată | Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare |
| | <i>Chlidonias hybridus</i> (Chirighita cu obraz alb) | Mărimea populației este estimată la 300 - 500 perechi cuibăritoare | Nu a fost identificată în zona de implementare a proiectului. Zona nu prezintă condiții specifice de hrană, adăpost sau cuibărire. Trăiește în zone umede cu stuf | Specia nu a fost identificată în perimetrul aplasamentului proiectului. | nespecificată | Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare |
| | <i>Ciconia ciconia</i> (Barza albă) | Mărimea populației cuibăritoare este estimată la 6 -8 perechi. | Nu a fost identificată în zona de implementare a proiectului. Zona | Specia nu a fost identificată în | nespecificată | Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare |

| | | | | | | |
|--|---|--|---|---|---------------|---|
| | | Mărimea populației de pasaj este estimată la 10 - 20 de indivizi. | nu prezintă condiții specifice de hrană, adăpost sau cuibărire Trăiește în habitate terestre, specia folosește terenurile agricole (inclusiv pajiștile și viile) pădurile extinse din jurul lacului Mostiștea; zone umede de mică adâncime, pășuni cu arbuști împrăștiați. | perimetrul aplasamentului proiectului. | | |
| | <i>Circus macrourus</i> (Erete alb) | Mărimea populației de pasaj este estimată la 0 - 3 de indivizi | Nu a fost identificată în zona de implementare a proiectului. Zona nu prezintă condiții specifice de hrană, adăpost sau cuibărire. Preferă habitate terestre, pășuni, stepe uscate, terenuri agricole, în preajma râurilor | Specia nu a fost identificată în perimetrul aplasamentului proiectului. | nespecificată | Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare |
| | <i>Coracias garrulus</i> (Dumbrăvenca) | Mărimea populației cuibăritoare este estimată la 1 - 5 de perechi. | Nu a fost identificată în zona de implementare a proiectului. Zona nu prezintă condiții specifice de hrană, adăpost sau cuibărire. Preferă habitate terestre, | Specia nu a fost identificată în perimetrul aplasamentului proiectului. | nespecificată | Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare |

| | | | | | |
|---|--|--|---|---------------|---|
| | | pășuni, stepe uscate, terenuri agricole, în preajma râurilor. | | | |
| <i>Larus minutus</i> (Pescăruș mic) | Mărimea populației de pasaj este estimată la 30 - 50 indivizi. | Zona nu prezintă condiții specifice de hrană, adăpost sau cuibărire. Preferă habitate acvatice deschise; specia este întâlnită pe mare, aproape de țărm dar și în lagune și lacuri litorale, iernând în zonele de coastă cu plaje nisipoase și măloase | Specia nu a fost identificată în perimetrul aplasamentului proiectului. | | Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare |
| <i>Larus ridibundus</i> (Pescăruș răsător) | Mărimea populației de pasaj este estimată la cel puțin 14000 - 20000 indivizi. | Zona nu prezintă condiții specifice de hrană, adăpost sau cuibărire. Trăiește în habitate acvatice deschise; vegetație acvatică (stuf), habitate litorale importante pentru pești. | Specia nu a fost identificată în perimetrul aplasamentului proiectului. | nespecificată | Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare |
| <i>Pelecanus crispus</i> (Pelicanul creț) | Mărimea populației de pasaj este estimată la 0 - 50 indivizi | Zona nu prezintă condiții specifice de hrană, adăpost sau cuibărire preferă habitate acvatice deschise; specia se întâlnește cu preponderență în zona continentală, în habitatele acvatice dulcicole, dar și în lagune de | Specia nu a fost identificată în perimetrul aplasamentului proiectului. | nespecificată | Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare |

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---------------|---|
| | | | coastă, delte și estuare. | | | |
| | <i>Philomachus pugnax</i> (Bătăuș) | Mărimea populației de pasaj este estimată la 300 - 500 indivizi | Zona nu prezintă condiții specifice de hrană, adăpost sau cuibărire. Trăiește în habitate cu apă mică (litorale), bancuri de nisip și zone costiere | Specia nu a fost identificată în perimetrul aplasamentului proiectului. | nespecificată | Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare |
| | <i>Platalea leucorodia</i> (Lopătar) | Mărimea populației de pasaj este estimată la 120 - 140 indivizi | Zona nu prezintă condiții specifice de hrană, adăpost sau cuibărire. Trăiește în habitate cu apă mică (litorale), bancuri de nisip și zone costiere | Specia nu a fost identificată în perimetrul aplasamentului proiectului. | nespecificată | Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare |
| | <i>Sterna albifrons</i> (Chiră mică) | Mărimea populației este estimată la 2 - 5 perechi cuibătoare | Zona nu prezintă condiții specifice de hrană, adăpost sau cuibărire. Trăiește în Habitate acvatice deschise | Specia nu a fost identificată în perimetrul aplasamentului proiectului. | nespecificată | Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare |
| | <i>Sterna hirundo</i> (Chiră de baltă) | Mărimea populației este estimată la 20 - 50 perechi cuibătoare. Mărimea populației în pasaj este de 150-200 indivizi. | Zona nu prezintă condiții specifice de hrană, adăpost sau cuibărire. Preferă habitate acvatice deschise | Specia nu a fost identificată în perimetrul aplasamentului proiectului. | nespecificată | Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare |

Din datele prezentate în tabelul anterior bazate pe datele spațiale de distribuție ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al ariilor naturale protejate a speciilor de interes comunitar, se constă că zona în care se dorește implementarea proiectului nu este utilizată ca habitat specific de adăpost, hrănire sau cuibărire de către speciile de păsări :

- cuibăritoare: *Coracias garrulus* (Dumbrăveancă) și *Sterna albifrons* (Chiră mică); specii în pasaj: *Circus macrourus* (Erete alb), *Ardeola ralloides* (Stârc galben), *Larus minutus* (Pescăruș mic), *Chlidonias hybridus* (Chirighița cu obraz alb), *Philomachus pugnax* (Bătăuș), *Platalea leucorodia* (Lopătar), *Pelecanus crispus* (Pelican creț);
- cuibăritoare și în pasaj: *Sterna hirundo* (Chiră de baltă), *Aythya nyroca* (Rață roșie), *Ciconia ciconia* (Barză albă)),
- precum și de 4 specii cu migrație regulată, nementionate în Anexa I a Directivei Păsări (*Charadrius dubius* (Prundăraș gulerat mic), *Anser albifrons* (Gârliță mare), *Anser anser* (Gâscă de vară), *Larus ridibundus* (Pescăruș râzător)).

D. Se precizează dacă PP-ul propus are legătură directă cu sau este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar.

Proiectul propus nu are legătură directă cu managementul conservării ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA 0136 Oltenița- Ulmeni și nici nu este necesar pentru managementul obiectivelor specifice.

E. Estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată

Amplasamentul pe care se dorește implementarea proiectului se află în afara perimetrului ROSPA 0136 Oltenița Ulmeni, la distanțe variabile, cea mai mică fiind de 583,4 m.

E.1. Identificarea și estimarea impactului

a) toate intervențiile propuse de proiect și activitățile ce decurg din implementarea acestuia;

b) toate efectele generate de intervențiile proiectului

| Tipuri de intervenții propuse de proiect în etapele de construcție/ operare/ dezafectare Obiectivele PPS | Efecte | Valori prag avute în vedere pentru identificarea impactului (acolo unde este cazul) | Impacturi | Cuantificare impacturi | ANPIC potențial afectate |
|--|---|---|--|--|------------------------------|
| Faza de construcție | | | | | |
| Înainte de începerea lucrărilor propriu-zise este necesară uniformizarea terenului, aducerea la cote prin umplerea cu materiale inerte rezultate din activitatea de concasare și sortare a deșeurilor din construcții și desființări, CLO (compost like output) sau compost, achiziționate de la societăți autorizate. | Emisii de pulberi din transportul materialelor inerte | Concentrație pulberi și pulberi sedimentabile, conform STAS 12574-87 Aer din zonele protejate | Fără impact asupra speciilor pentru care a fost declarată ANPIC, fără pierderi populaționale, sau apariția unor modificări ale stării de conservare ale speciilor. | Impactul va fi doar local, pe amplasamentul pe care se dorește implementarea proiectului. | ROSPA0136 Oltenița-Ulmeni |
| Amenajarea organizării de șantier și depozitarea materialelor necesare construirii parcului fotovoltaic | Emisii din activitatea de transport | Concentrațiile de pulberi, SO ₂ , Nox, CO,Pb, conform Legii nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările ulterioare | Fără impact asupra speciilor pentru care a fost declarată ANPIC, fără pierderi populaționale, sau apariția unor modificări ale stării de conservare ale speciilor. | Impactul va fi doar local, pe traseul drumului pe care se face transportul și pe amplasamentul pe care se dorește implementarea proiectului. | |

| | | | | | |
|--|---|---|--|--|------------------------------|
| Executarea lucrărilor pentru montarea structurilor de susținere a panourilor fotovoltaice se execută prin baterie. Totodată se vor monta și cablurile electrice. Șanțurile pentru îngroparea cablurilor electrice se vor executa cu buldoexcavatorul. | Pulberi Zgomot | Nivelul de zgomot la limita amplasamentului va respecta valorile maxime prevăzute în STAS 10009/2017/C91:2020 3 Acustica urbană , 65 dB | Fără impact asupra speciilor pentru care a fost declarată ANPIC, fără pierderi populaționale, sau apariția unor modificări ale stării de conservare ale speciilor. | Nu este cazul, nu vor fi depășite limitele de concentrații ale poluanților la limita amplasamentului | |
| Montarea panourilor fotovoltaice | Fără efecte | - | - | - | |
| Montarea celorlalte părți componente ale instalației | Fără efecte | - | - | - | |
| Perioada de funcționare | | | | | |
| În perioada de implementare nu vor exista intervenții asupra mediului | Fără efecte | - | - | - | |
| Perioada de dezafectare | | | | | |
| Demontarea structurilor încărcare/descărcare a panourilor solare Recuperarea de procente ridicate de sticlă, metale feroase și neferoase utilizate în panourile solare Transportul deșeurilor la societăți autorizate cu reciclarea Acoperirea gropilor în care au fost montate structurile | Emisii din activitatea de transport Zgomot | Nivelul de zgomot la limita amplasamentului va respecta valorile maxime prevăzute în STAS 10009/2017/C91:2020 3 Acustica urbană , 65 dB Concentrațiile de pulberi, SO ₂ , Nox, CO, Pb, conform Legii nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările ulterioare | Fără impact asupra speciilor pentru care a fost declarată ANPIC, fără pierderi populaționale, sau apariția unor modificări ale stării de conservare ale speciilor. | Nu este cazul, nu vor fi depășite limitele de concentrații ale poluanților la limita amplasamentului | ROSPA0136 Oltenița-Ulmeni |

Din analiza distribuției speciilor de păsări de interes comunitar în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0136 Oltenița-Ulmeni, date care au stat la baza elaborării Planului de management integrat al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0136 Oltenița-Ulmeni, corelată cu analiza caracteristicilor ecologice ale amplasamentului precum și cu cerințele ecologice a fiecărei specii de pasăre de interes comunitar, se constată că zona analizată nu este habitat de hrănire, cuibărire pentru speciile pentru care a fost desemnată aria de protecție avifaunistică.

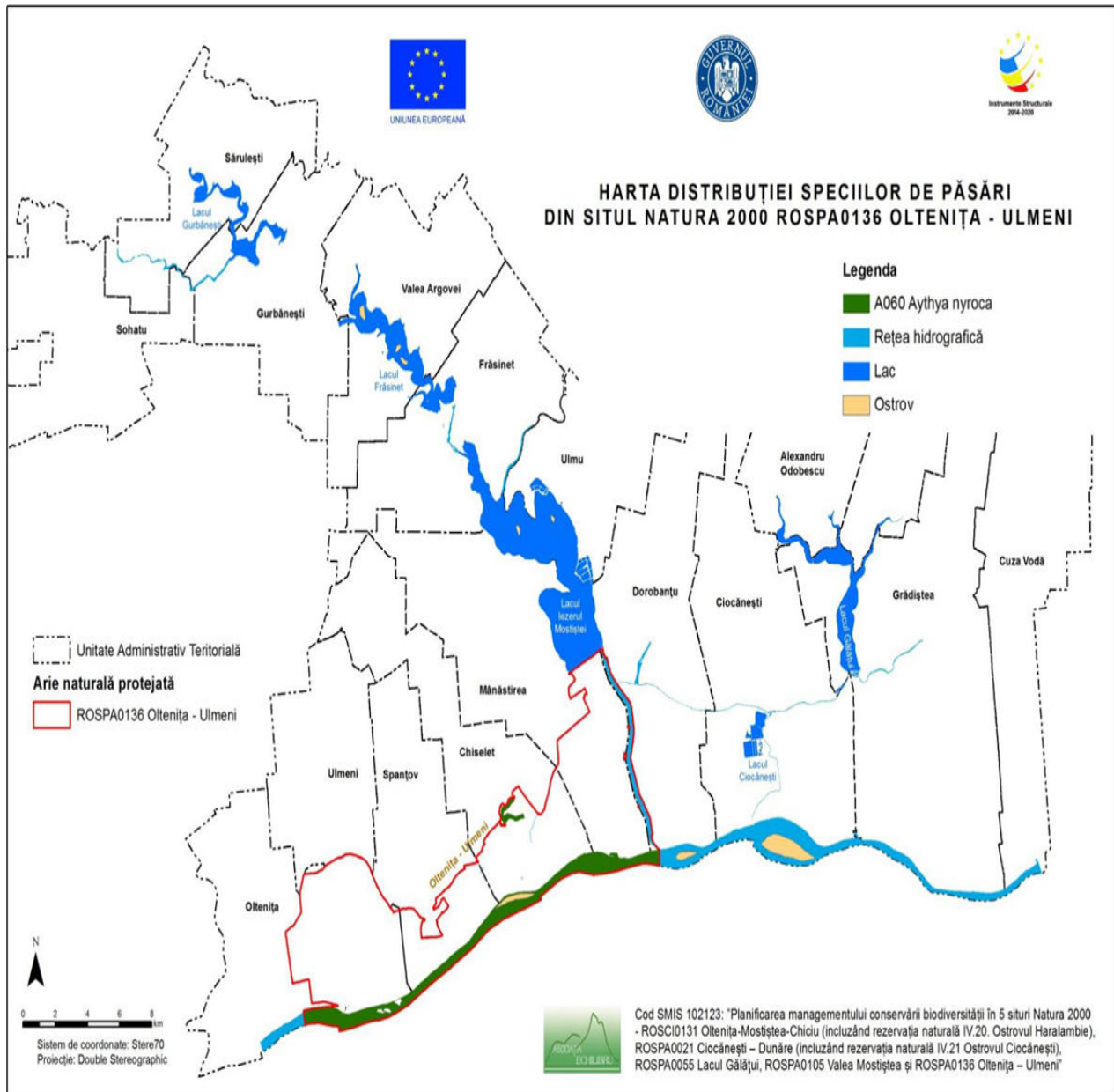


Fig.nr.18 Distribuția speciei *Aythya nyroca* cf. Planului de management

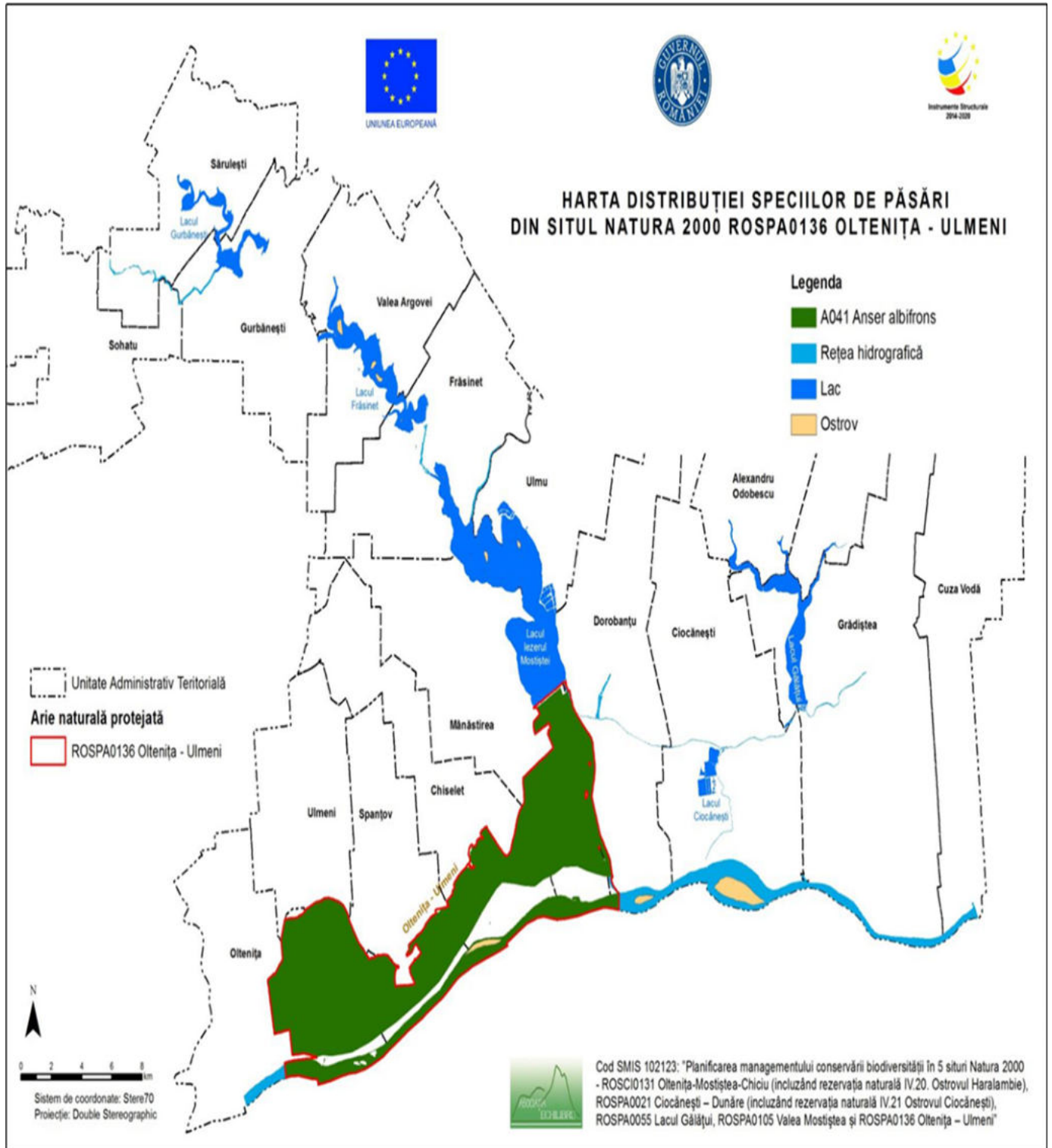


Fig.nr.19 Distribuția speciei *Anser albifrons*-cf Planului de management

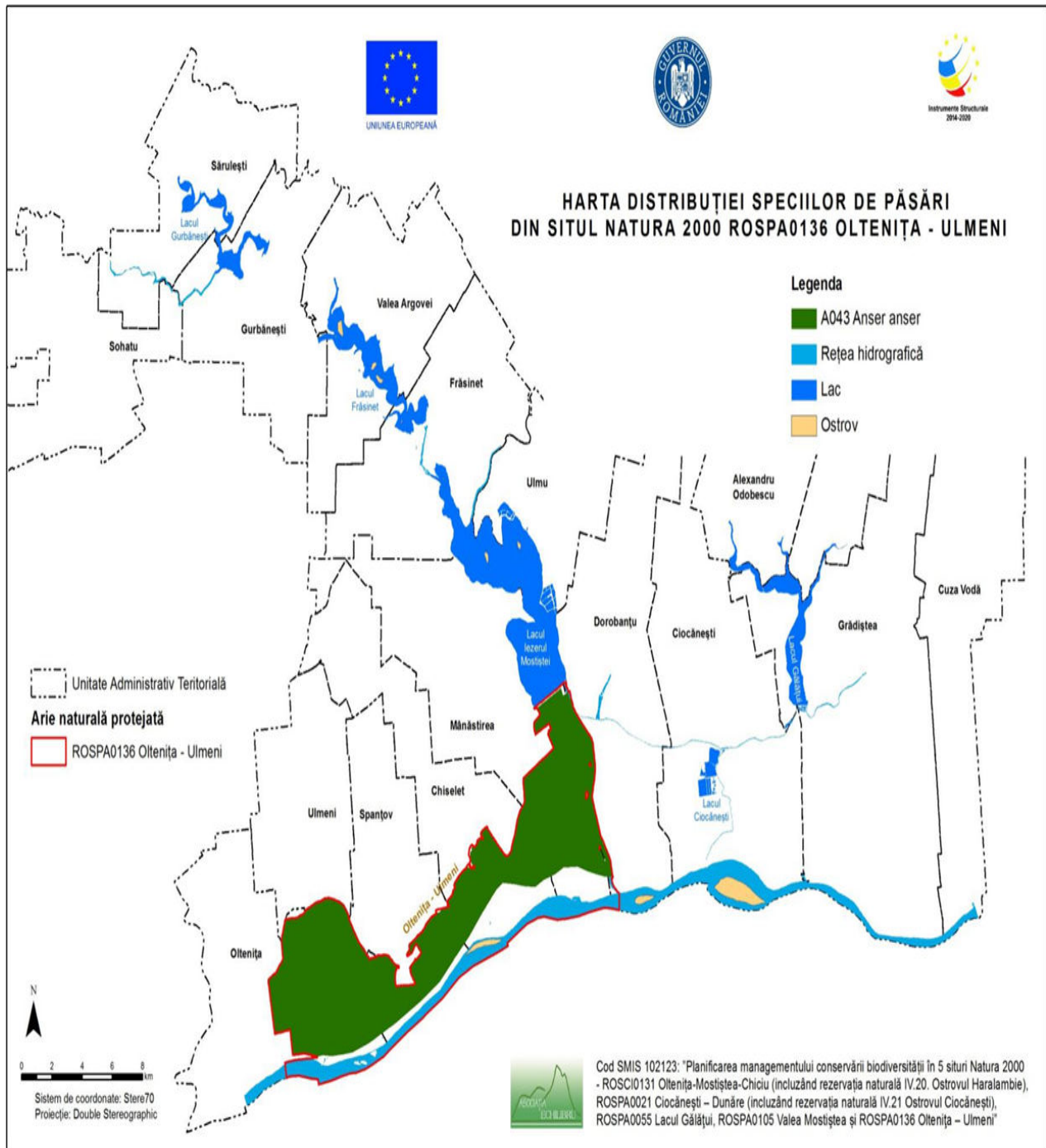


Fig.nr.20 Distribuția speciei *Anser anser* cf Planului de management

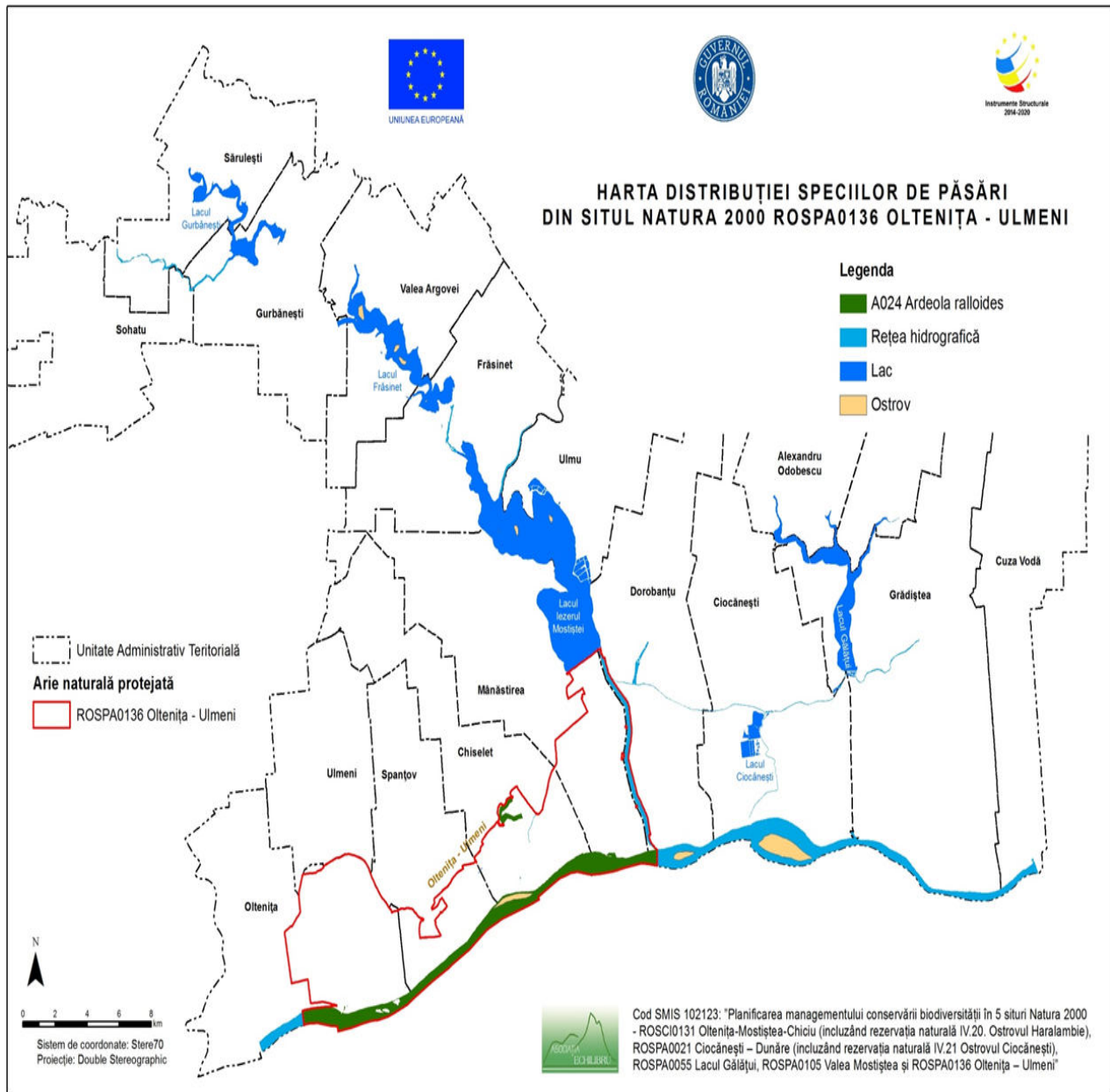


Fig.nr.21 Distribuția speciei Ardeola ralloides- cf Planului de management

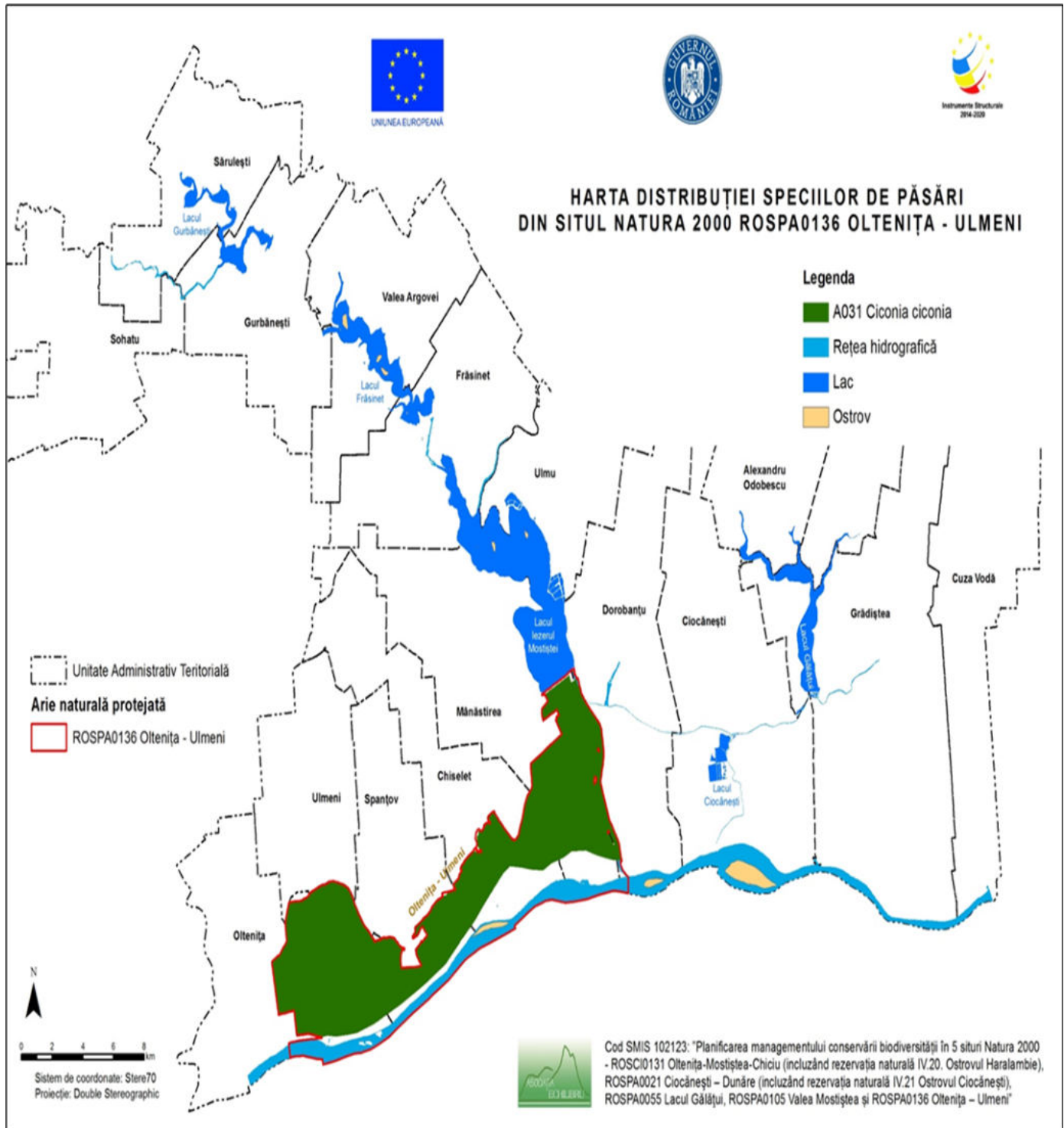


Fig.nr.22 Distribuția speciei *Ciconia ciconia*- cf Planului de management

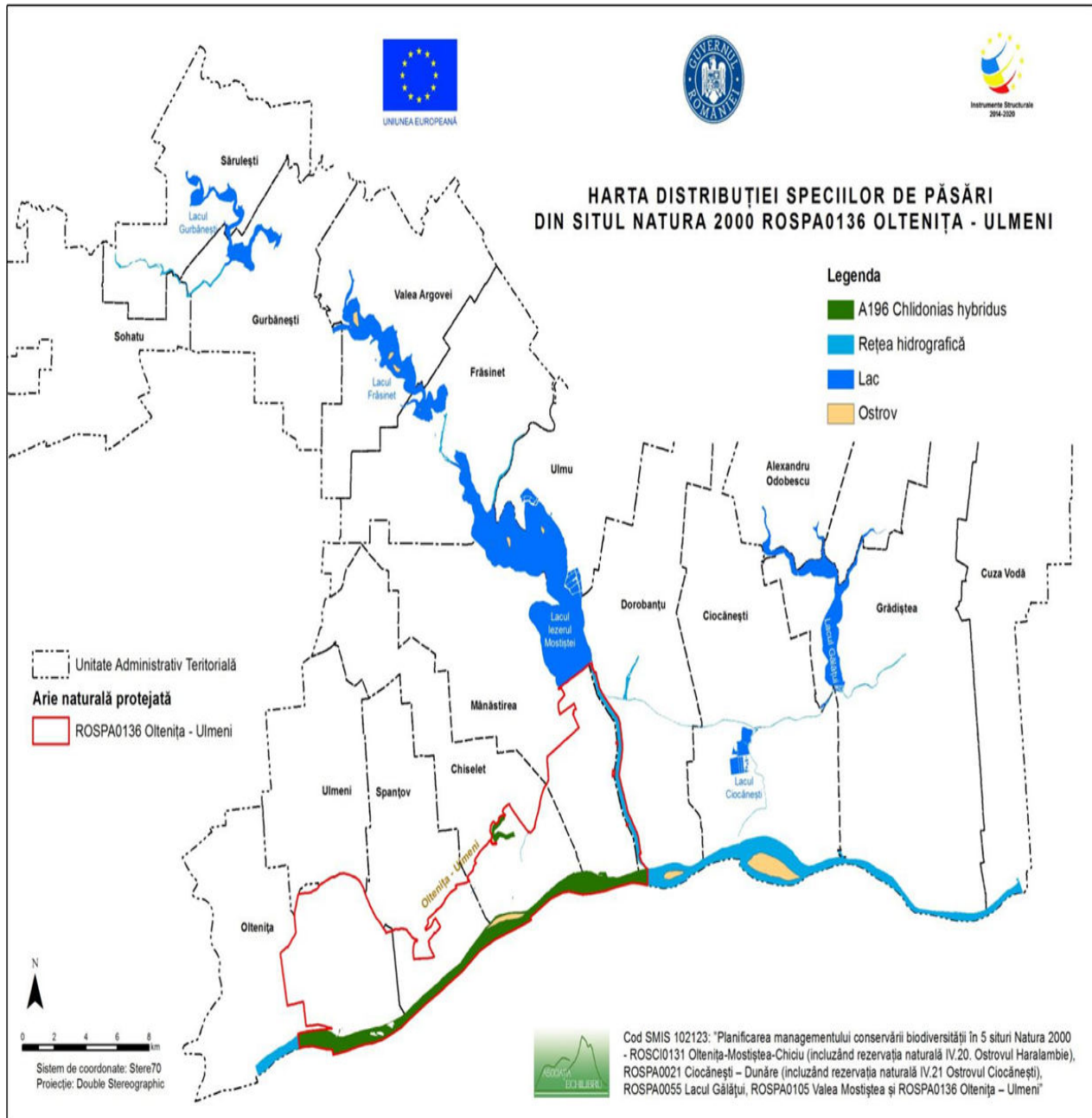
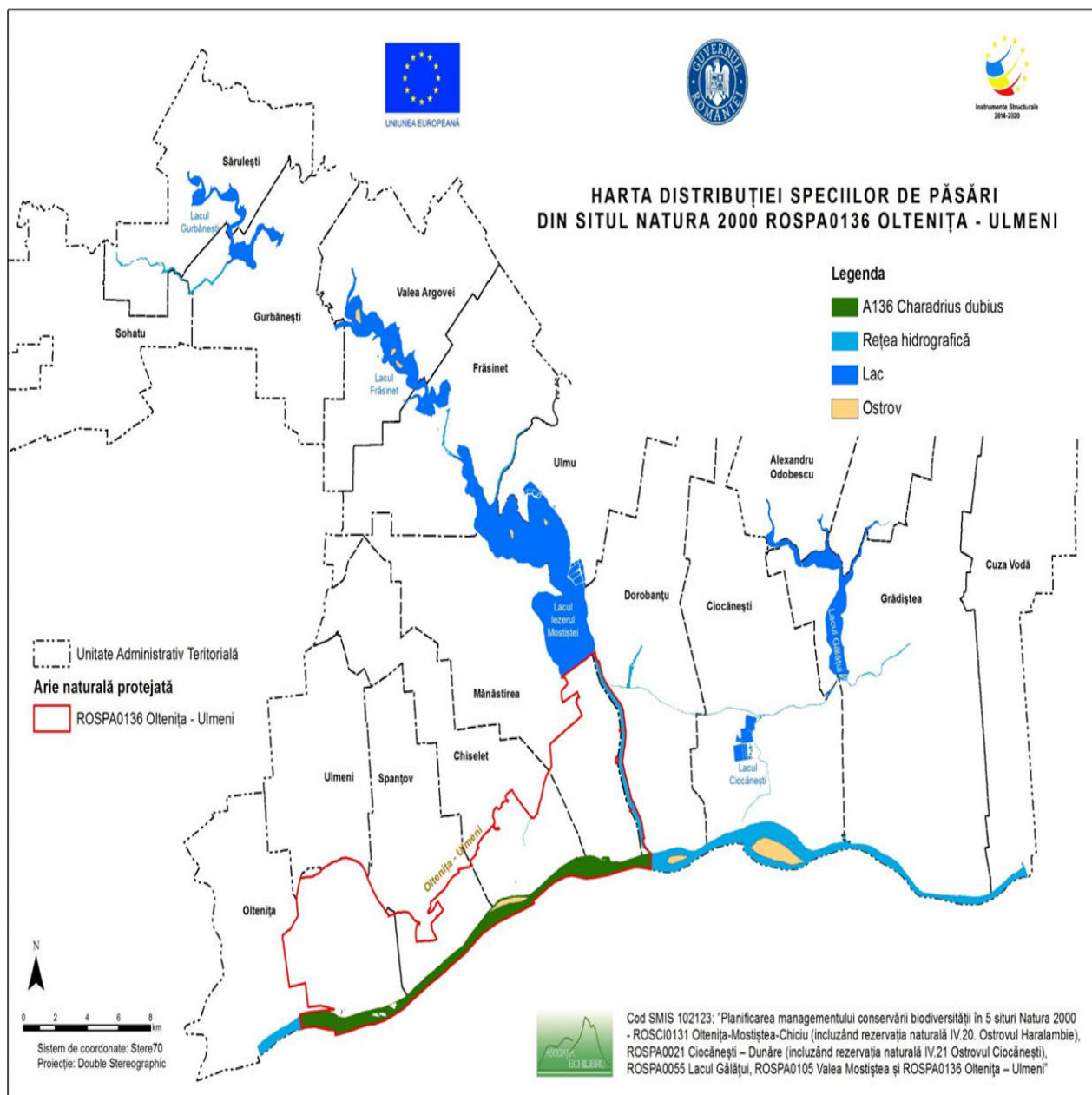


Fig.nr.23 Distribuția speciei *Chlidonias hybridus*- cf Planului de management

Fig.nr.24 Distribuția speciei *Charadrius dubius* -cf Planului de management



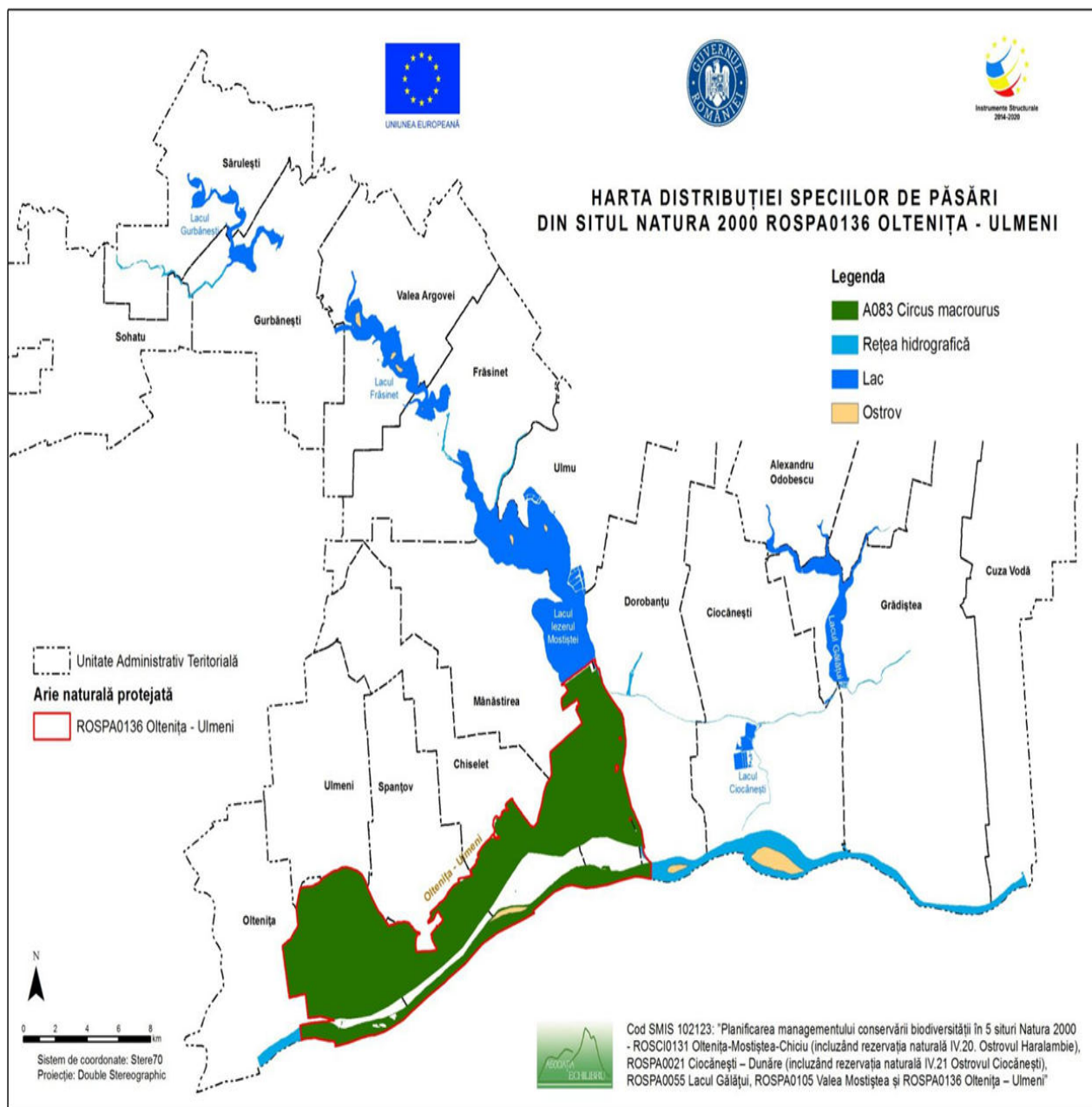


Fig.nr.25 Distribuția speciei *Circus macrourus*- cf Planului de management

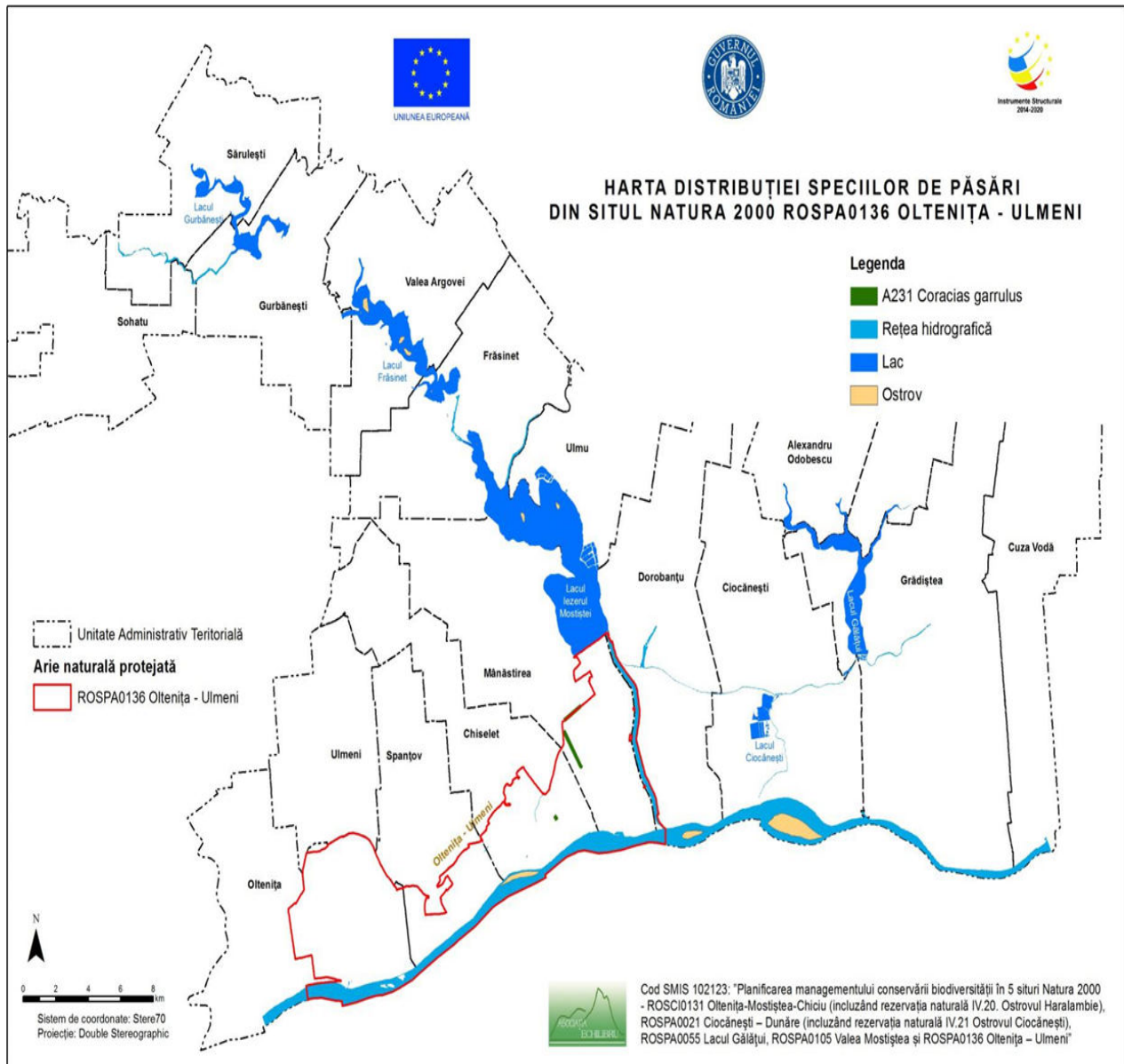


Fig.nr.26 Distribuția speciei *Coracias garrulus*- cf Planului de management

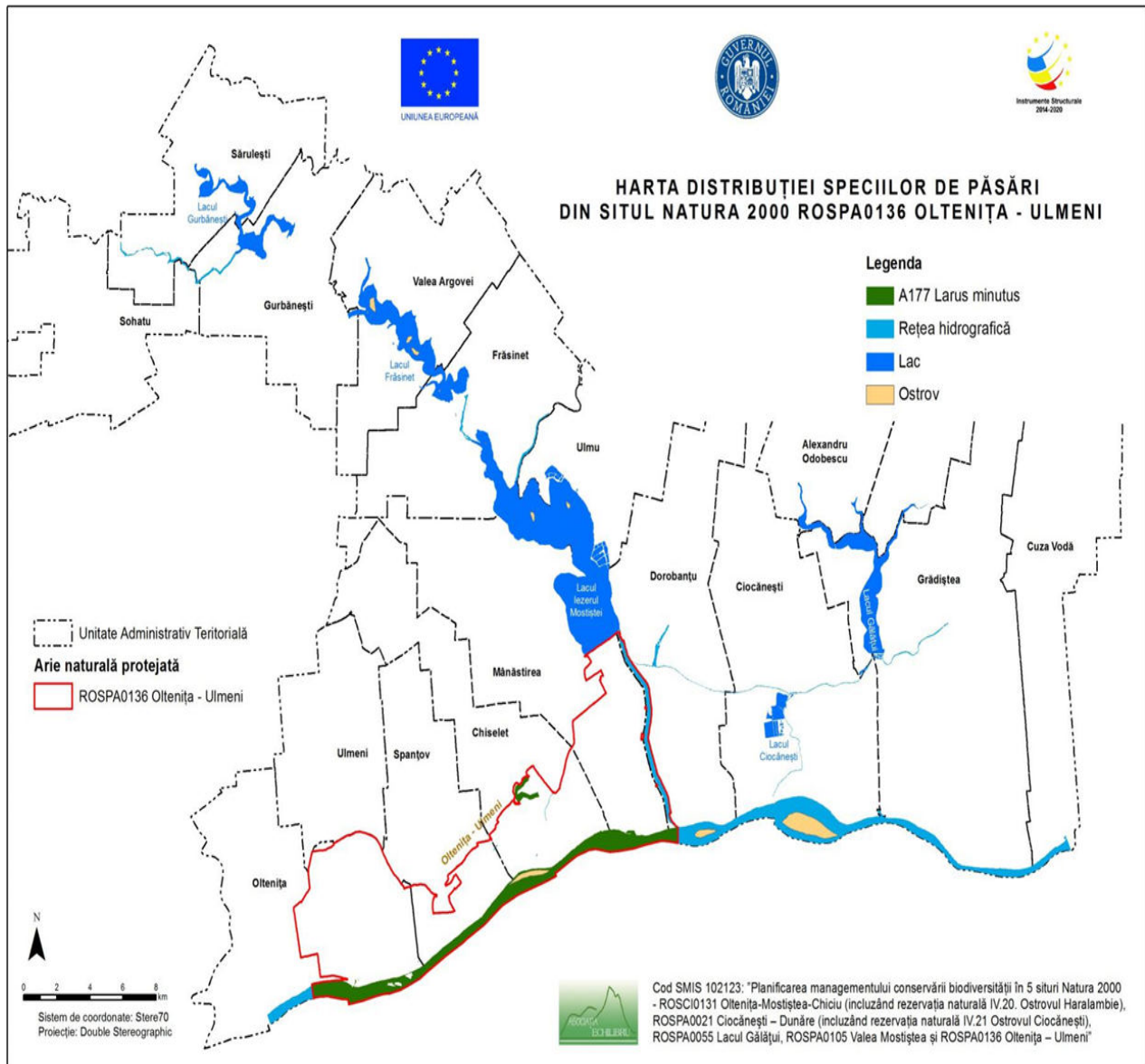


Fig.nr.27 Distribuția speciei *Larus minutus*-cf Planului de management

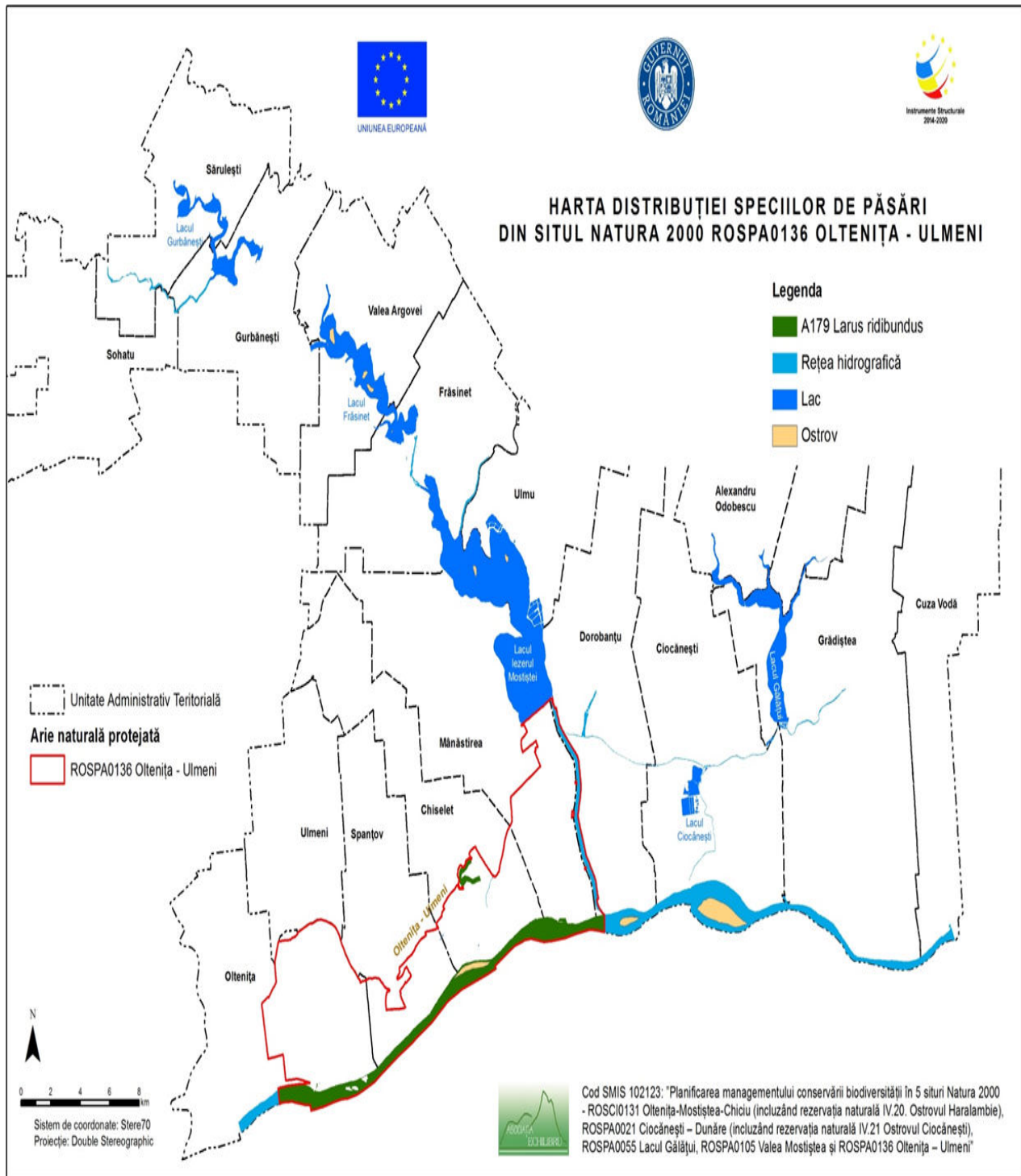


Fig.nr. 28 Distribuția speciei *Larus ridibundus*-cf Planului de management

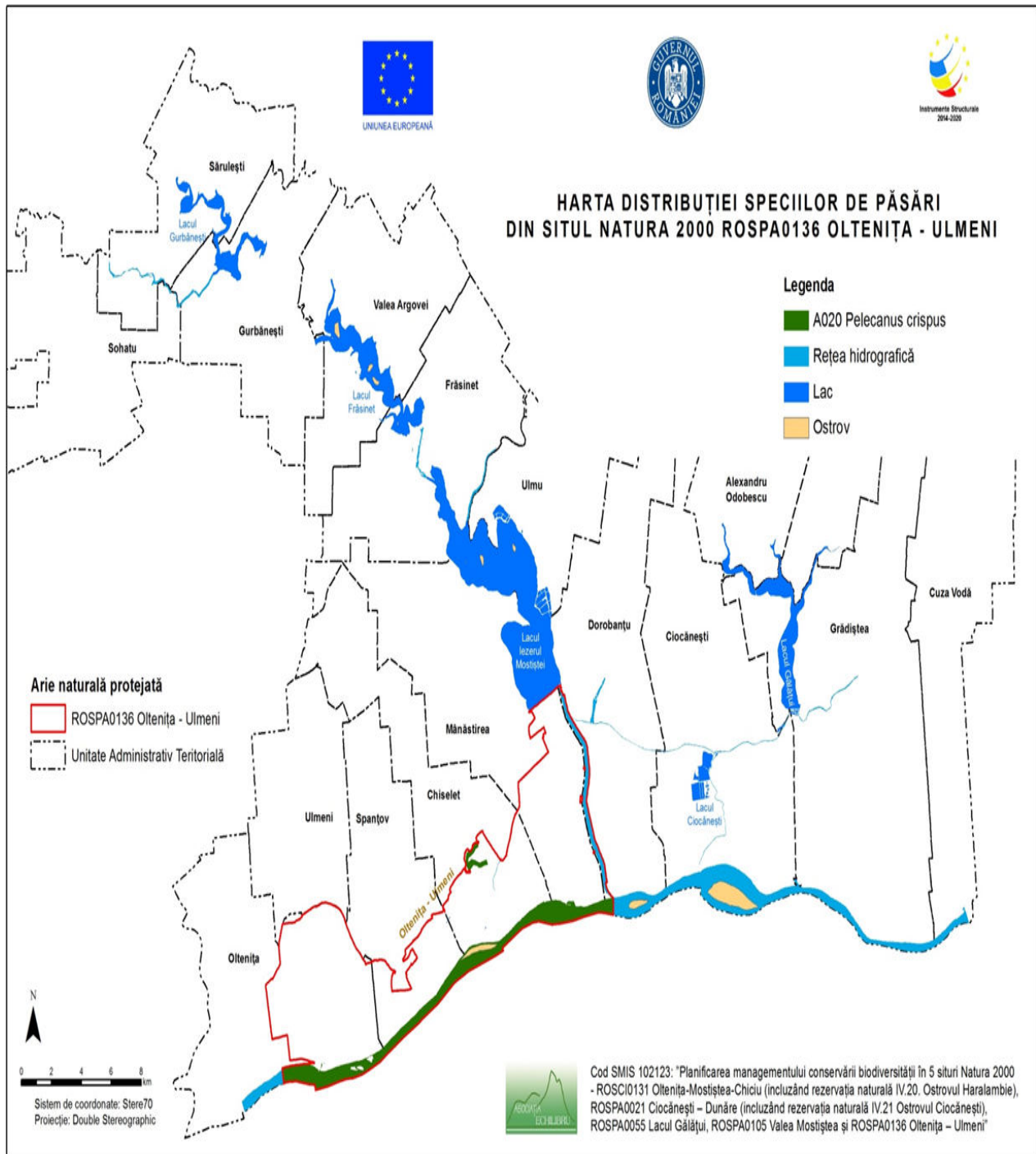


Fig.nr.29 Distribuția speciei Pelecanus crispus- cf Planului de management

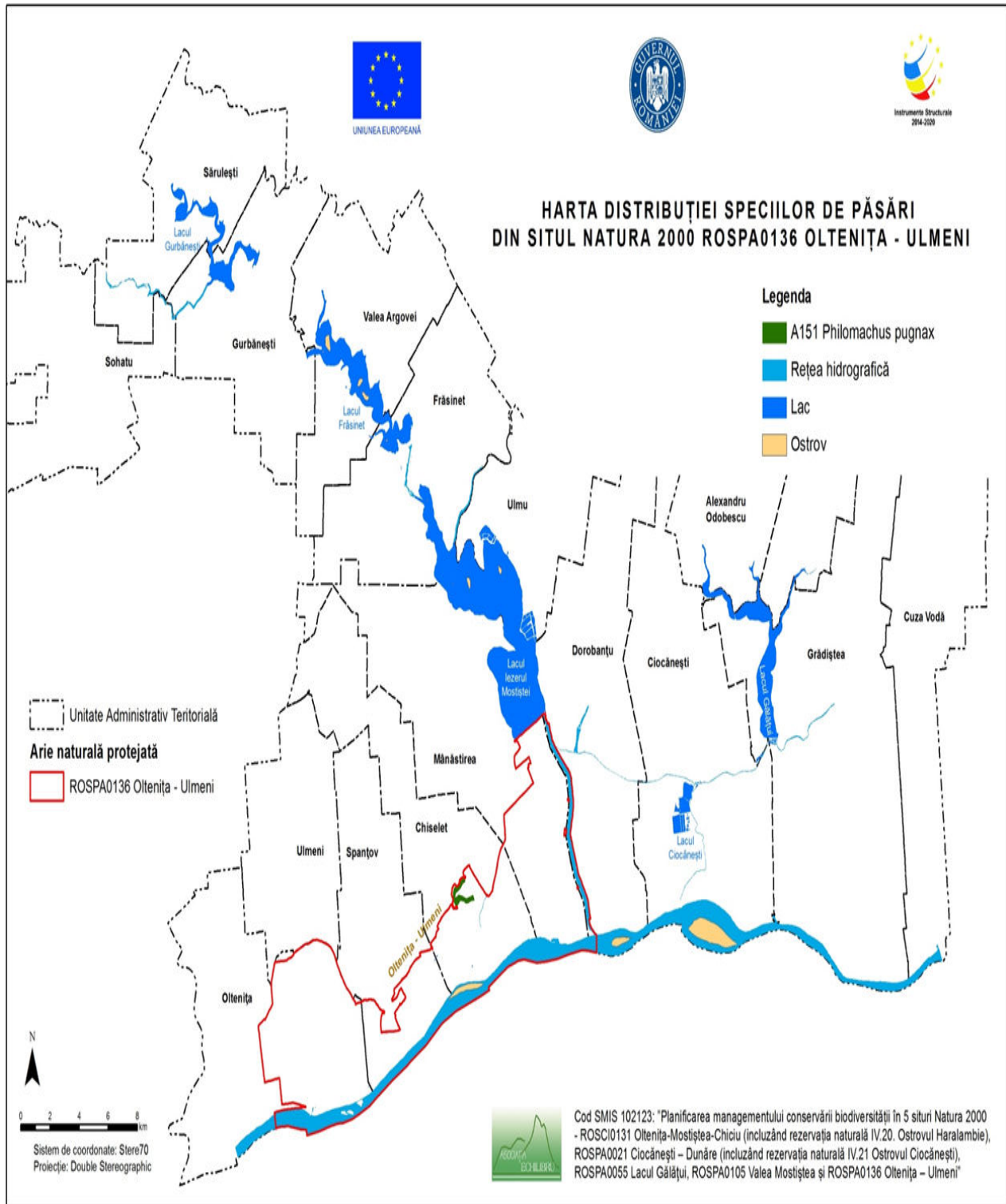


Fig.nr.30 Distribuția speciei *Philomachus pugnax* cf Planului de management

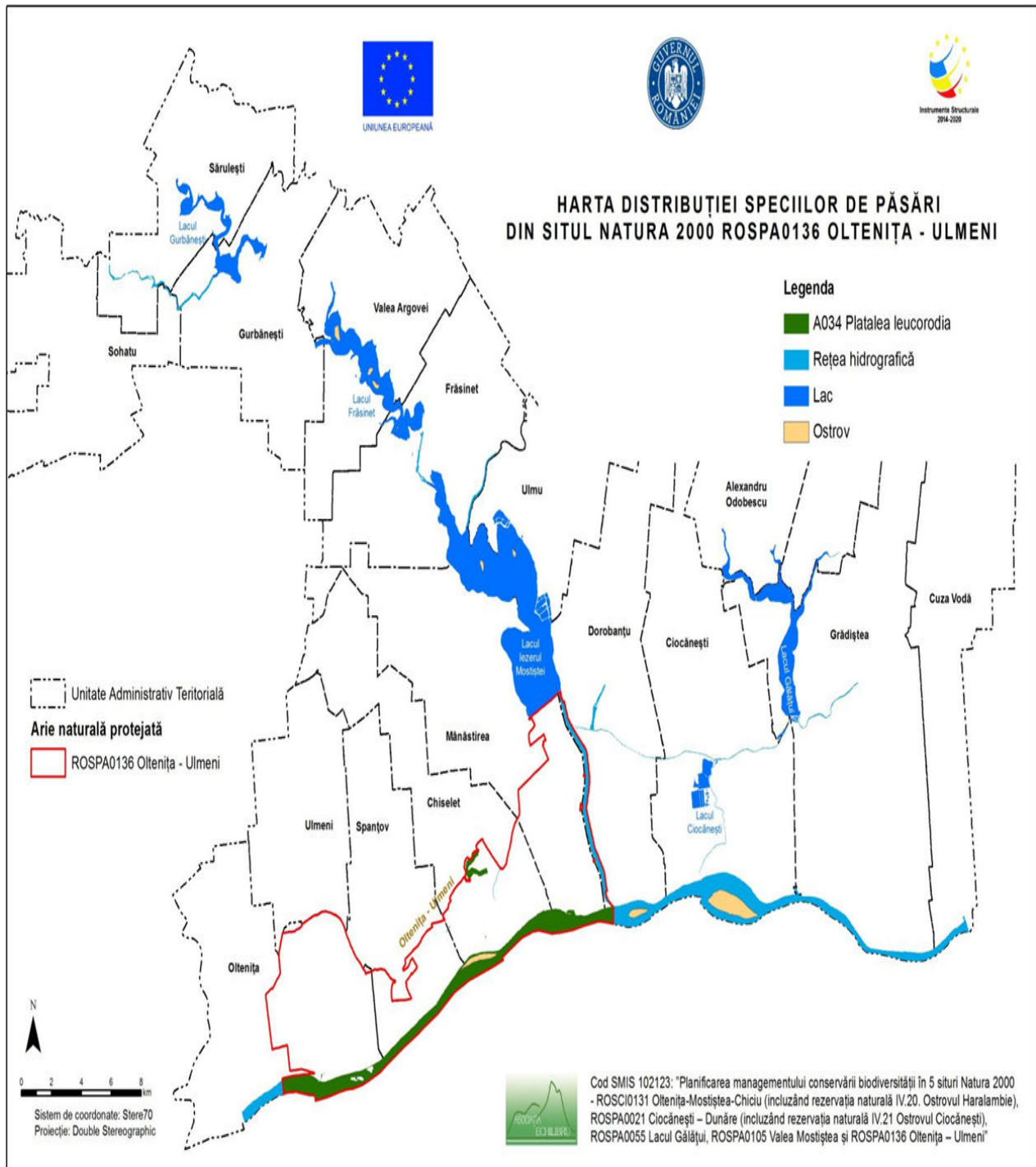


Fig.nr.31 Distribuția speciei *Platalea leucorodia* cf Planului de management

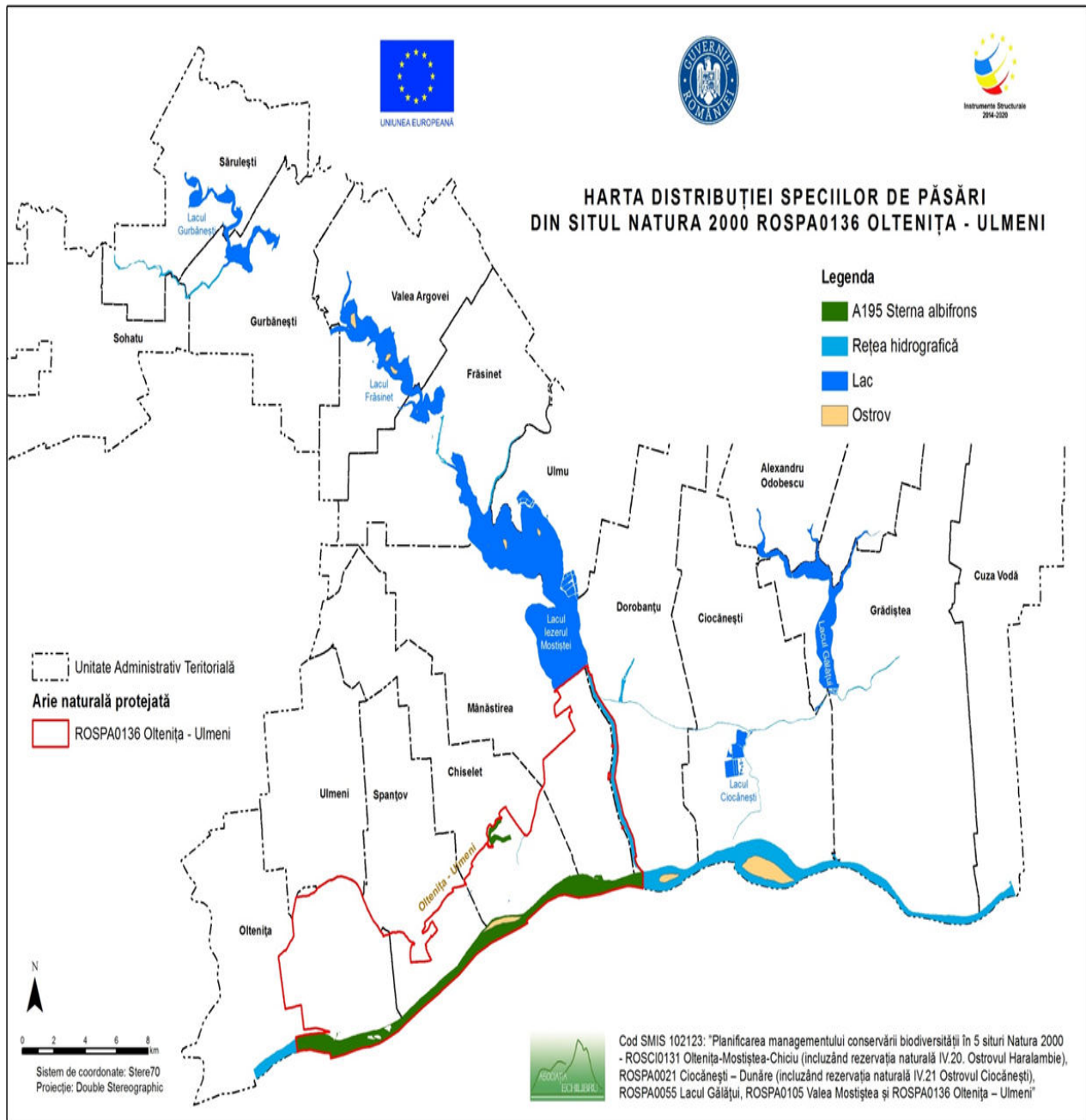


Fig.nr.32 Distribuția speciei *Sterna albifrons* cf Planului de management

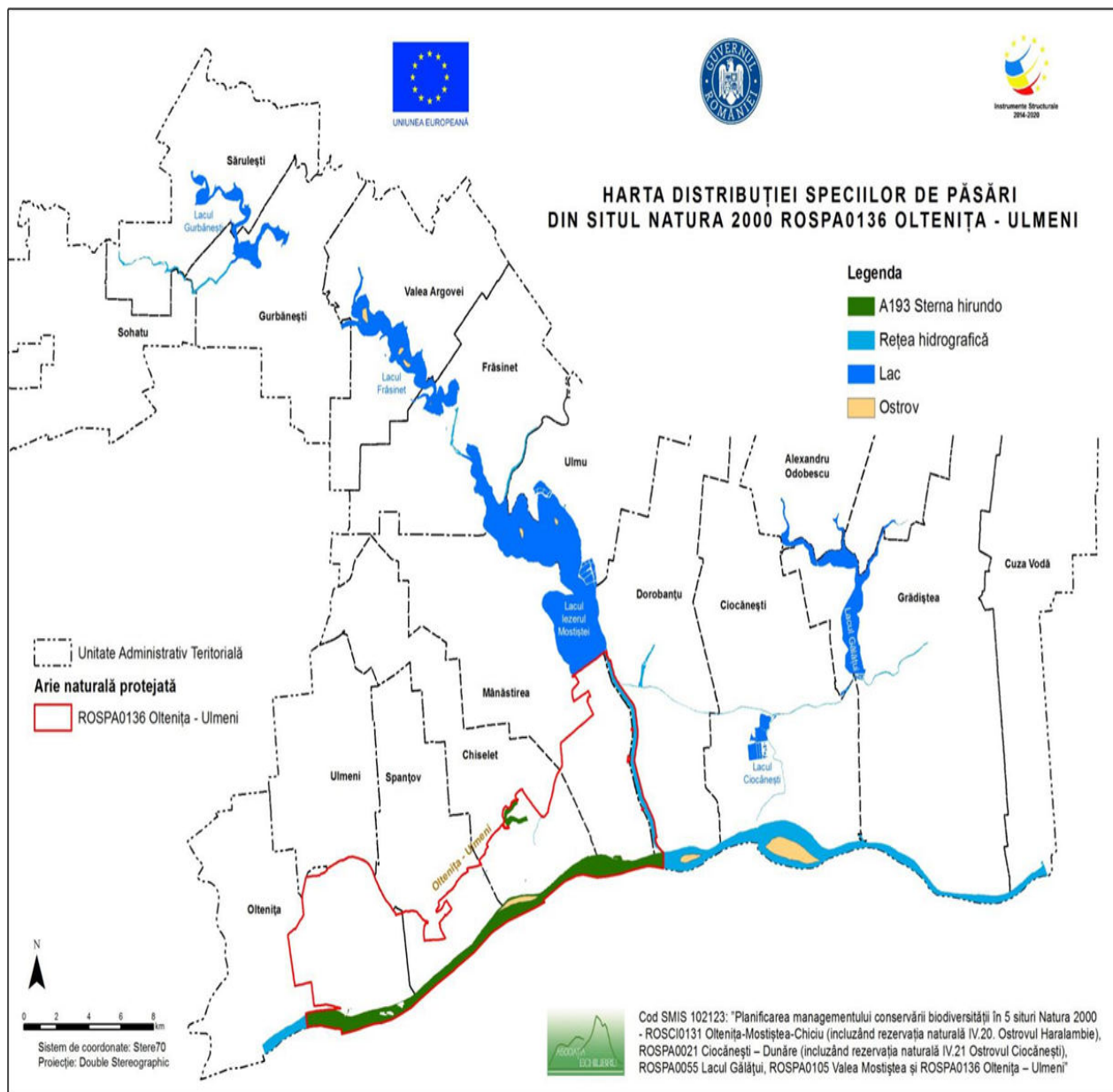


Fig.nr.33 Distribuția speciei *Sterna hirundo* cf Planului de management

Tabelul nr. 5 Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată Lista habitatelor, speciilor și a parametrilor acestora potențial afectați de implementarea proiectului

| Denumire ANPIC | Specie/ habitat | Parametru afectat | Țintă parametru | | | Starea de conservare | Forma de impact | Semnificația impactului |
|----------------------------------|--|--|---|--|---|----------------------|---|--|
| | | | parametru | Unitate de măsură | Valoare țintă | | | |
| ROSPA0136 Oltenița- Ulmeni | <i>Anser albifrons</i> Gârliță mare | Implementarea proiectului nu determină modificări asupra parametrilor speciei, deoarece în zona de implementare a proiectului lipsesc populațiile semnificative de specii criteriu, ceea ce conduce la concluzia că nu vor fi induse modificări în densitatea acestora | Mărimea populației | Număr de indivizi în pasaj Număr de indivizi care ierneză | Cel puțin 150 Cel puțin 150 | nespecificată | Fără impact | <p>Implementarea proiectului nu generează nici un fel de impact asupra ansamblului speciilor criteriu. Pentru speciile de păsări protejate care frecventează vecinătatea amplasamentelor unde a fost solicitat zona de implementare a proiectului se poate afirma că nu vor fi afectate habitatele de hrănire, cuibărire sau iernare a păsărilor care frecventează această zonă datorită faptului că nu se intervine cu lucrări asupra habitatelor preferate de acestea.</p> <p>După realizarea lucrărilor nu se prevăd situații care să genereze impact semnificativ asupra biodiversității din zonă, iar în urma implementării proiectului, aria protejată nu se va modifica, iar speciile protejate din sit nu vor fi deranjate de implementarea proiectului.</p> |
| | | | Tendințele populației pentru fiecare specie | Schimbare procent | Tendința pe termen lung a populației stabil sau în creștere | | Fără impact Nu este perturbată activitatea speciilor în perioada de pasaj sau iernat | |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|---------------------------------------|--|---|--|---|--|
| | | | Tipar de distributie | Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor | Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale | | Fără impact, Nu se utilizează habitatele speciei | |
| | | | | | Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani | | | |
| | | | Suprafata habitatului acvatic deschis | Ha-cel puțin 1240 ha | Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale. Se va mentine suprafata actuală, exceptând pierderile de habitat datorate factorilor naturali (seceta). | | Fără impact Proiectul nu se implementează în zone acvatice, nici în apropierea acestora. | |
| | | | Nivelul apei | m | Stabil, fără fluctuații rapide | | Fără impact Proiectul nu se implementează în zone acvatice, nici în apropierea acestora. | |

| | | | | | | | | |
|------------------------------|--|---|---|---|-------------------------------------|---|---|--|
| | | | Suprafata habitatelor de hrănire, a stufului și a vegetatiei acvatice submerse (habitate litorale importante pentru pești) | ha | cel puțin 1240 ha | | Fără impact Proiectul nu se implementează în zone acvatice, nici în apropierea acestora | |
| | | | | | | | | |
| | | | Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanti organici și anorganici) | Clasa de calitate a apei | Trebuie definită în termen de 3 ani | | Fără impact | |
| Anser anser Gâscă de vară | Implementarea proiectului nu determină modificări asupra parametrilor speciei, deoarece în zona de implementare a proiectului lipsesc populațiile semnificative de specii criteriu, ceea ce conduce la concluzia că nu vor fi induse modificări în densitatea acestora | Mărimea populației | Număr de indivizi care iernează | Cel puțin 105 | nespecificată | | Implementarea proiectului nu generează nici un fel de impact asupra ansamblului speciilor criteriu. Pentru speciile de păsări protejate care frecventează vecinătatea amplasamentelor unde a fost solicitat zona de implementare a proiectului se poate afirma că nu vor fi afectate habitatele de hrănire, cuibărire sau iernare a păsărilor care frecventează această zonă datorită faptului că nu se intervine cu lucrări asupra habitatelor preferate de acestea. | |
| | | Tendințele populației pentru fiecare specie | Schimbare procent | Tendința pe termen lung a populației stabil sau în creștere | | Fără impact Nu este perturbată activitatea speciilor în perioada de iernat | După realizarea lucrărilor nu se prevăd situații care să genereze impact semnificativ asupra biodiversității din zonă, iar în urma implementării proiectului, aria protejată nu se va modifica, iar speciile protejate din sit nu vor fi deranjate de implementarea proiectului. | |
| | | Tipar de distribuție | Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor | Fara scadere semnificativa a tiparului spațial, temporal sau a intensitatii utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variatii naturale Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani | | Fără impact, Nu se utilizează habitatele speciei | | |

| | | | | | | | | |
|---|---------------------------------------|---|---|--|-------------------------------------|--|---|---|
| | | | Suprafata habitatului acvatic deschis | Ha-cel puțin 1240 ha | | | Fără impact. Proiectul nu se implementează în zone acvatice, nici în apropierea acestora. | |
| | | | Nivelul apei | m | Stabil, fără fluctuații rapide | | Fără impact Proiectul nu se implementează în zone acvatice, nici în apropierea acestora. | |
| | | | Suprafata habitatelor de hrănire, a stufului și a vegetatiei acvatice submerse (habitate litorale importante pentru pești) | ha | cel puțin 1240 ha | | Fără impact Proiectul nu se implementează în zone acvatice, nici în apropierea acestora | |
| | | | Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanti organici și anorganici) | Clasa de calitate a apei | Trebuie definită în termen de 3 ani | | Fără impact | |
| | <i>Ardeola ralloides</i> Stîrc galben | Implementarea proiectului nu determină modificări asupra parametrilor speciei, deoarece în zona de implementare a proiectului lipsesc populațiile semnificative de specii criteriu, ceea ce conduce la concluzia că nu vor fi induse modificări în densitatea acestora. | Mărimea populației | Număr de indivizi în pasaj | Cel puțin 900 | nespecificată | | Implementarea proiectului nu generează nici un fel de impact asupra ansamblului speciilor criteriu. Pentru speciile de păsări protejate care frecventează vecinătatea amplasamentelor unde a fost solicitat zona de implementare a proiectului se poate afirma că nu vor fi afectate habitatele de hrănire, cuibărire sau iernare a păsărilor care frecventează această zonă datorită faptului că nu se intervine cu lucrări asupra habitatelor preferate de acestea. După realizarea lucrărilor nu se prevăd situații care să genereze impact semnificativ asupra biodiversității din zonă, iar în urma implementării proiectului, aria protejată nu se va modifica, iar speciile |
| Tendințele populației pentru fiecare specie | | | Schimbare procent | Tendința pe termen lung a populației stabil sau în creștere. Trebuie introdus un program de monitorizare pentru 3 ani. | | Fără impact Nu este perturbată activitatea speciilor în pasaj | | |
| Tipar de distribuție | | | Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor | | | Fără impact, | | |

| | | | | | | | | |
|--|------------------------------------|--|---|---|--|---------------|---|--|
| | | | | | | | Nu se utilizează habitatele speciei | protejate din sit nu vor fi deranjate de implemetarea proiectului. |
| | | | Suprafata stufărișului | Ha | Trebuie introdus un program de monitorizare în tennen de 3 ani.Nu este cunoscută suprafața stufărișurilor. | | Fără impact Proiectul nu se implementează în zone cu stufăriș, nici în apropierea acestora. | |
| | | | Suprafața de vegetație | ha | Trebuie definită în termen de 3 ani.Valoare necunoscută. | | | |
| | | | Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanti organici și anorganici) | Clasa de calitate a apei | Trebuie definită în termen de 3 ani | | Fără impact Proiectul nu se implementează în zone cu stufăriș, nici în apropierea acestora . | |
| | | | Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton, Indexul European de Pesti) | | | | Fără impact Proiectul nu se implementează în zone cu stufăriș, nici în apropierea acestora . | |
| | <i>Aythya nyroca</i> Rața roșie | Implementarea proiectului nu determină modificări asupra parametrilor speciei, deoarece în zona de implementare a proiectului lipsesc populațiile semnificative de specii criteriu, ceea | Mărimea populației | Număr de perechi cuibătoare Număr de indivizi în pasaj | Cel puțin 14 Cel puțin 195 | nespecificată | | Implementarea proiectului nu generează nici un fel de impact asupra ansamblului speciilor criteriu. Pentru speciile de păsări protejate care frecventează vecinătatea amplasamentelor unde a fost solicitat zona de implementare a proiectului se poate afirma că nu vor fi afectate habitatele de hrănire, cuibărire sau iernare a păsărilor care frecventează această zonă |
| | | | Tendintele populației pentru fiecare specie | Schimbare procent | Tendinta pe termen lung a populației stabil sau în creștere. Trebuie introdus un program de monitorizare pentru 3 ani. | | Fără impact Nu este perturbată activitatea speciilor în pasaj | |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|--|---|--|
| | | ce conduce la concluzia că nu vor fi induse modificări în densitatea acestora. | Tipar de distribuție | Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor | Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale. Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani | | Fără impact, Nu se utilizează habitatele speciei | datorită faptului că nu se intervine cu lucrări asupra habitatelor preferate de acestea. După realizarea lucrărilor nu se prevăd situații care să genereze impact semnificativ asupra biodiversității din zonă, iar în urma implementării proiectului, aria protejată nu se va modifica, iar speciile protejate din sit nu vor fi deranjate de implementarea proiectului. |
| | | | Suprafata habitatului acvatic deschis | Ha- | cel puțin 1240 ha. | | Fără impact Proiectul nu se implementează în zone acvatice, nici în apropierea acestora. | |
| | | | Nivelul apei | m | Stabil, fără fluctuații rapide. | | Fără impact Proiectul nu se implementează în zone acvatice, nici în apropierea acestora . | |
| | | | Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor | Ha | Trebuie definita in termen de 3 ani | | Fără impact Proiectul nu se implementează în zone acvatice, nici în apropierea acestora . | |
| | Chlidonias hybridus Chirichiță obraz alb | Implementarea proiectului nu determină modificări asupra parametrilor speciei, deoarece în zona de implementare a proiectului lipsesc populațiile semnificative de specii criteriu, ceea ce conduce la concluzia că nu vor fi induse modificări în densitatea acestora | Mărimea populației | Număr de indivizi în pasaj | Cel puțin 400 | | | Implementarea proiectului nu generează nici un fel de impact asupra ansamblului speciilor criteriu. Pentru speciile de păsări protejate care frecventează vecinătatea amplasamentelor unde a fost solicitat zona de implementare a proiectului se poate afirma că nu vor fi afectate habitatele de hrănire, cuibărire sau iernare a păsărilor care frecventează această zonă datorită faptului că nu se intervine cu lucrări asupra habitatelor preferate de acestea. După realizarea lucrărilor nu se prevăd situații care să genereze impact semnificativ asupra biodiversității din zonă, iar în urma implementării proiectului, aria protejată nu se va modifica, iar speciile |
| | | | Tendințele populației pentru fiecare specie | Schimbare procent | Tendinta pe termen lung a populației stabil sau în creștere. Trebuie introdus un program de monitorizare pentru 3 ani. | | Fără impact Nu este perturbată activitatea speciilor în pasaj | |
| | | | Tipar de distribuție | Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor | Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale. Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 | | Fără impact, Nu se utilizează habitatele speciei | |

| | | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|--|---|---|--|--|---|---|
| | | | | | ani | | | protejate din sit nu vor fi deranjate de implementarea proiectului. |
| | | | Suprafata stufărișului | Ha | Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani. Nu este cunoscută suprafața stufărișurilor. | | Fără impact Proiectul nu se implementează în zone cu stufăriș, nici în apropierea acestora. | |
| | | | Suprafața dena vegetație | | Trebuie definită în termen de 3 ani. Valoare necunoscută. | | Fără impact Proiectul nu se implementează în zone cu stufăriș, nici în apropierea acestora . | |
| | | | Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanti organici și anorganici) | Clasa de calitate a apei | Trebuie definită în termen de 3 ani | | Fără impact Proiectul nu se implementează în zone cu stufăriș, nici în apropierea acestora . | |
| | | | Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton, Indexul European de Pesti) | | | | Fără impact Proiectul nu se implementează în zone cu stufăriș, nici în apropierea acestora . | |
| | <i>Ciconia ciconia</i> Barza albă | Implementarea proiectului nu determină modificări asupra parametrilor speciei, deoarece în zona de implementare a proiectului lipsesc populațiile semnificative de specii criteriu, ceea ce conduce la concluzia că nu vor fi induse | Mărimea populației | Număr de perechi cuibăritoare Număr de indivizi n pasaj | Cel puțin 8 Cel puțin 20 | | Fără impact. Nu este perturbată activitatea speciilor în perioada de cuibărit sau pasaj. | Implementarea proiectului nu generează nici un fel de impact asupra ansamblului speciilor criteriu. Pentru speciile de păsări protejate care frecventează vecinătatea amplasamentelor unde a fost solicitat zona de implementare a proiectului se poate afirma că nu vor fi afectate habitatele de hranire, cuibărire sau iernare a păsărilor care frecventează această zonă datorită faptului că nu se intervine cu lucrări asupra habitatelor preferate de acestea. |
| | | | Tendințele populației pentru fiecare specie | Schimbare procent | Tendința pe termen lung a populației stabil sau în creștere. Trebuie introdus un program de monitorizare pentru 3 ani. | | Fără impact. Nu va fi afectată activitatea speciilor. | |

| | | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|---|--|--|--------------------------------------|--|---|--|
| | | modificări în densitatea acestora. | | | | | Nu sunt afectate habitatele pentru cuibărire. | După realizarea lucrărilor nu se prevăd situații care să genereze impact semnificativ asupra biodiversității din zonă, iar în urma implementării proiectului, aria protejată nu se va modifica, iar speciile protejate din sit nu vor fi deranjate de implementarea proiectului. |
| | | | Tipar de distribuție | Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor | | | Fără impact. Nu a fost stabilit tiparul de distribuție la nivelul sitului | |
| | | | Marimea habitatului | ha | Cel puțin 9551 | | Fără impact. Nu sunt afectate habitatele pentru cuibărire | |
| | | | Suprafața cu vegetație arbustivă (paduri în tranziției) | ha | Trebuie definită în termen de 3 ani. | | Fără impact. Proiectul nu se implementează în zona pădurilor în tranziție. | |
| | | | Suprafața habitatelor de pădure | ha | Cel puțin 1612 | | Fără impact. Fără impact. Proiectul nu se implementează în zona pădurilor | |
| | <i>Circus macrourus</i> Erete alb | Implementarea proiectului nu determină modificări asupra parametrilor speciei, deoarece în zona de implementare a proiectului lipsesc populațiile semnificative de specii criteriu, ceea ce conduce la concluzia că nu vor fi induse modificări în densitatea acestora. | Mărimea populației | Număr de indivizi în pasaj | Cel puțin 3 | | Fără impact. Nu este perturbată activitatea speciilor în perioada de cuibărit sau pasaj. | Implementarea proiectului nu generează niciun fel de impact asupra ansamblului speciilor criteriu. Pentru speciile de păsări protejate care frecventează vecinătatea amplasamentelor unde a fost solicitat zona de implementare a proiectului se poate afirma că nu vor fi afectate habitatele de hrănire, cuibărire sau iernare a păsărilor care frecventează această zonă datorită faptului că nu se intervine cu lucrări asupra habitatelor preferate de acestea. |
| | | Tendințele populației pentru fiecare specie | Schimbare procent | Tendința pe termen lung a populației stabil sau în creștere. Trebuie introdus un program de monitorizare pentru 3 ani. | | | Fără impact. Nu va fi afectată activitatea speciilor. Nu sunt afectate habitatele pentru cuibărire. | După realizarea lucrărilor nu se prevăd situații care să genereze impact semnificativ asupra biodiversității din zonă, iar în urma implementării proiectului, aria protejată nu se va modifica, iar speciile protejate din sit nu vor fi deranjate de implementarea proiectului. |
| | | Tipar de distribuție | Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor | Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale. Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani | | | | Fără impact. Nu a fost stabilit tiparul de distribuție la nivelul sitului |

| | | | | | | | | |
|--|-----------------------------------|---|---|--|--|--|--|---|
| | | | Marimea habitatului | ha | Cel puțin 9551 | | Fără impact. Nu sunt afectate habitatele pentru cuibărire | |
| | | | Suprafața cu vegetație arbustivă (paduri în tranziției) | | Trebuie definită în termen de 3 ani. | | | |
| | | | Suprafața habitatelor de pădure | ha | Cel puțin 1612 | | Fără impact. Fără impact. Proiectul nu se implementează în zona pădurilor | |
| | Coracias garrulus Dumbrăveanca | Implementarea proiectului nu determină modificări asupra parametrilor speciei, deoarece în zona de implementare a proiectului lipsesc populațiile semnificative de specii criteriu, ceea ce conduce la concluzia că nu vor fi induse modificări în densitatea acestora. | Mărimea populației | Număr de pereghi cuibătoare | Cel puțin 5 | | Fără impact. Nu este perturbată activitatea speciilor în perioada de cuibărit sau pasaj. | Implementarea proiectului nu generează nici un fel de impact asupra ansamblului speciilor criteriu. Pentru speciile de păsări protejate care frecventează vecinătatea amplasamentelor unde a fost solicitat zona de implementare a proiectului se poate afirma că nu vor fi afectate habitatele de hrănire, cuibărire sau iernare a păsărilor care frecventează această zonă datorită faptului că nu se intervine cu lucrări asupra habitatelor preferate de acestea. |
| | | | Tendințele populației pentru fiecare specie | Schimbare procent | Tendința pe termen lung a populației stabil sau în creștere. Trebuie introdus un program de monitorizare pentru 3 ani. | | Fără impact. Nu va fi afectată activitatea speciilor. Nu sunt afectate habitatele pentru cuibărire. | După realizarea lucrărilor nu se prevăd situații care să genereze impact semnificativ asupra biodiversității din zonă, iar în urma implementării proiectului, aria protejată nu se va modifica, iar speciile protejate din sit nu vor fi deranjate de implementarea proiectului. |
| | | | Tipar de distribuție | Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor | Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale. Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani | | Fără impact. Nu a fost stabilit tiparul de distribuție la nivelul sitului | |
| | | | Marimea habitatului | ha | Cel puțin 9551 | | Fără impact. Nu sunt afectate habitatele pentru cuibărire | |
| | | | Suprafața cu vegetație arbustivă (paduri în tranziției) | ha | Trebuie definită în termen de 3 ani. | | Fără impact. Proiectul nu se implementează în zona pădurilor în tranziție. | |

| | | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|---|--|
| | | | | | | | | |
| | | | Suprafața habitatelor de pădure | ha | Cel puțin 1612 | | Fără impact. Fără impact. Proiectul nu se implementează în zona pădurilor | |
| Larus minutus Pescăruș mic | Implementarea proiectului nu determină modificări asupra parametrilor speciei, deoarece în zona de implementare a proiectului lipsesc populațiile semnificative de specii criteriu, ceea ce conduce la concluzia că nu vor fi induse modificări în densitatea acestora. | Mărimea populației | Număr de indivizi în pasaj | Cel puțin 50 | nespecificată | | Implementarea proiectului nu generează nici un fel de impact asupra ansamblului speciilor criteriu. Pentru speciile de păsări protejate care frecventează vecinătatea amplasamentelor unde a fost solicitat zona de implementare a proiectului se poate afirma că nu vor fi afectate habitatele de hrănire, cuibărire sau iernare a păsărilor care frecventează această zonă datorită faptului că nu se intervine cu lucrări asupra habitatelor preferate de acestea. | |
| Tendințele populației pentru fiecare specie | | Schimbare procent | Tendința pe termen lung a populației stabil sau în creștere. Trebuie introdus un program de monitorizare pentru 3 ani. | | Fără impact Nu este perturbată activitatea speciilor în pasaj | frecventează amplasamentelor unde a fost solicitat zona de implementare a proiectului se poate afirma că nu vor fi afectate habitatele de hrănire, cuibărire sau iernare a păsărilor care frecventează această zonă datorită faptului că nu se intervine cu lucrări asupra habitatelor preferate de acestea. | | |
| Tipar de distribuție | | Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor | Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale. Trebuie introdus un program de monitorizare in tennen de 3 ani | | Fără impact, Nu se utilizează habitatele speciei | După realizarea lucrărilor nu se prevăd situații care să genereze impact semnificativ asupra biodiversității din zonă, iar în urma implementării proiectului, aria protejată nu se va modifica, iar speciile protejate din sit nu vor fi deranjate de implementarea proiectului. | | |
| Suprafata habitatului acvatic deschis | | Ha- | cel puțin 1240 ha. | | Fără impact Proiectul nu se implementează în zone acvatice, nici în apropierea acestora. | | | |
| Nivelul apei | | m | Stabil, fără fluctuații rapide. | | Fără impact Proiectul nu se implementează în zone acvatice, nici în apropierea acestora . | | | |
| Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor | ha | Trebuie definita in termen de 3 ani | | Fără impact Proiectul nu se implementează în zone acvatice, nici în apropierea acestora . | | | | |

| | | | | | | | |
|--------------------------------------|---|--|--|---|---------------|---|---|
| Larus ridibundus Pescăruș râzător | Implementarea proiectului nu determină modificări asupra parametrilor speciei, deoarece în zona de implementare a proiectului lipsesc populațiile semnificative de specii criteriu, ceea ce conduce la concluzia că nu vor fi induse modificări în densitatea acestora. | Mărimea populației | Număr de indivizi în pasaj | Cel puțin 17000 | nespecificată | Fără impact | Implementarea proiectului nu generează nici un fel de impact asupra ansamblului speciilor criteriu. Pentru speciile de păsări protejate care frecventează vecinătatea amplasamentelor unde a fost solicitat zona de implementare a proiectului se poate afirma că nu vor fi afectate habitatele de hrănire, cuibărire sau iernare a păsărilor care frecventează această zonă datorită faptului că nu se intervine cu lucrări asupra habitatelor preferate de acestea. După realizarea lucrărilor nu se prevăd situații care să genereze impact semnificativ asupra biodiversității din zonă, iar în urma implementării proiectului, aria protejată nu se va modifica, iar speciile protejate din sit nu vor fi deranjate de implementarea proiectului. |
| | | Tendințele populației pentru fiecare specie | Schimbare procent | Tendinta pe termen lung a populației stabil sau în creștere. Trebuie introdus program de monitorizare de 3 ani. | | Fără impact Nu este perturbată activitatea speciilor în perioada de pasaj sau iernat | |
| | | Tipar de distribuție | Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor | Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani | | Fără impact, Nu se utilizează habitatele speciei | |
| | | Suprafata habitatului acvatic deschis | Ha-cel puțin 1240 ha | Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variatii naturale. Se va mentine suprafata actuală, exceptând pierderile de habitat datorate factorilor naturali (seceta). | | Fără impact Proiectul nu se implementează în zone acvatice, nici în apropierea acestora. | |
| | | Nivelul apei | m | Stabil, fără fluctuații rapide | | Fără impact Proiectul nu se implementează în zone acvatice, nici în apropierea acestora. | |
| | | Suprafata habitatelor de hrănire, a stufului și a vegetatiei acvatice submerse (habitate litorale importante pentru pești) | ha | cel puțin 1240 ha | | Fără impact Proiectul nu se implementează în zone acvatice, nici în apropierea acestora. | |

| | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|---|--|---|--|--|---|--|
| | | | Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanti organici și anorganici). | Clasa de calitate a apei | Trebuie definită în termen de 3 ani | | | |
| Pelecanus crispus Pelican creț | Implementarea proiectului nu determină modificări asupra parametrilor speciei, deoarece în zona de implementare a proiectului lipsesc populațiile semnificative de specii criteriu, ceea ce conduce la concluzia că nu vor fi induse modificări în densitatea acestora. | Mărimea populației | Număr de indivizi în pasaj | Cel puțin 50 | neprecizată | | Implementarea proiectului nu generează nici un fel de impact asupra ansamblului speciilor criteriu. Pentru speciile de păsări protejate care frecventează vecinătatea amplasamentelor unde a fost solicitat zona de implementare a proiectului se poate afirma că nu vor fi afectate habitatele de hrănire, cuibărire sau iernare a păsărilor care frecventează această zonă datorită faptului că nu se intervine cu lucrări asupra habitatelor preferate de acestea. După realizarea lucrărilor nu se prevăd situații care să genereze impact semnificativ asupra biodiversității din zonă, iar în urma implementării proiectului, aria protejată nu se va modifica, iar speciile protejate din sit nu vor fi deranjate de implementarea proiectului. | |
| | | Tendințele populației pentru fiecare specie | Schimbare procent | Tendința pe termen lung a populației stabil sau în creștere. Trebuie introdus un program de monitorizare pentru 3 ani. | Fără impact Nu este perturbată activitatea speciilor în pasaj | | | |
| | | Tipar de distribuție | Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor | Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale. Trebuie introdus un program de monitorizare i'n termen de 3 ani | Fără impact, Nu se utilizează habitatele speciei | | | |
| | | Suprafata habitatului acvatic deschis | Ha- | cel puțin 1240 ha. | Fără impact Proiectul nu se implementează în zone acvatice, nici în apropierea acestora. | | | |
| | | Nivelul apei | m | Stabil, fără fluctuații rapide. | Fără impact Proiectul nu se implementează în zone acvatice, nici în apropierea acestora . | | | |
| | | Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor | ha | Trebuie definita in termen de 3 ani | Fără impact Proiectul nu se implementează în zone acvatice, nici | | | |

| | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|--|--|--|---------------|---|---|--|
| | | | | | | | în apropierea acestora . | |
| Philomachus pugnax Bătăuș | Implementarea proiectului nu determină modificări asupra parametrilor speciei, deoarece în zona de implementare a proiectului lipsesc populațiile semnificative de specii criteriu, ceea ce conduce la concluzia că nu vor fi induse modificări în densitatea acestora. | Mărimea populației | Număr de indivizi în pasaj | Cel puțin 400 | nespecificată | Fără impact Proiectul nu se implementează în habitate cu ape mici, nici în apropierea acestora . | Implementarea proiectului nu generează nici un fel de impact asupra ansamblului speciilor criteriu. Pentru speciile de păsări protejate care frecventează vecinătatea amplasamentelor unde a fost solicitat zona de implementare a proiectului se poate afirma că nu vor fi afectate habitatele de hrănire, cuibărire sau iernare a păsărilor care frecventează această zonă datorită faptului că nu se intervine cu lucrări asupra habitatelor preferate de acestea. | |
| | | Tendințele populației pentru fiecare specie | Schimbare procent | Tendința pe termen lung a populației stabil sau în creștere. Trebuie introdus un program de monitorizare pentru 3 ani. | | Fără impact Nu este perturbată activitatea speciilor în pasaj | După realizarea lucrărilor nu se prevăd situații care să genereze impact semnificativ asupra biodiversității din zonă, iar în urma implementării proiectului, aria protejată nu se va modifica, iar speciile protejate din sit nu vor fi deranjate de implementarea proiectului. | |
| | | Tipar de distribuție | Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor | Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale. Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani | | Fără impact, Nu se utilizează habitatele speciei | | |
| | | Suprafața habitatelor cu apă mică, zonelor bancurilor de nisip și zone costiere. | Ha- | cel puțin 1340 ha. Suprafața este formată din plaje de nisip. | | Fără impact Proiectul nu se implementează în habitate cu ape mici, nici în apropierea acestora . | | |
| | | Nivelul apei | m | Stabil, fără fluctuații rapide. | | Fără impact Proiectul nu se implementează în habitate cu ape mici, nici în apropierea acestora . | | |
| Platalea leucorodia Lopătar | Implementarea proiectului nu determină modificări asupra parametrilor speciei, deoarece în zona de implementare a | Mărimea populației | Număr de indivizi în pasaj | Cel puțin 130 | nespecificată | Fără impact Proiectul nu se implementează în habitate cu ape mici, nici în apropierea acestora . | Implementarea proiectului nu generează nici un fel de impact asupra ansamblului speciilor criteriu. Pentru speciile de păsări protejate care frecventează vecinătatea amplasamentelor unde a fost solicitat zona de implementare a proiectului se poate afirma că nu vor fi afectate habitatele de hrănire, cuibărire sau iernare a | |

| | | | | | | | | |
|--|----------------------------------|---|---|--|--|---------------|--|---|
| | | proiectului lipsesc populațiile semnificative de specii criteriu, ceea ce conduce la concluzia că nu vor fi induse modificări în densitatea acestora. | Tendințele populației pentru fiecare specie | Schimbare procent | Tendința pe termen lung a populației stabil sau în creștere. Trebuie introdus un program de monitorizare pentru 3 ani. | | Fără impact Nu este perturbată activitatea speciilor în pasaj | păsărilor care frecventează această zonă datorită faptului că nu se intervine cu lucrări asupra habitatelor preferate de acestea. După realizarea lucrărilor nu se prevăd situații care să genereze impact semnificativ asupra biodiversității din zonă, iar în urma implementării proiectului, aria protejată nu se va modifica, iar speciile protejate din sit nu vor fi deranjate de implementarea proiectului. |
| | | | Tipar de distribuție | Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor | Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale. Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani | | Fără impact, Nu se utilizează habitatele speciei | |
| | | | Suprafața habitatelor cu apă mică, zonelor, bancurilor de nisip și zone costiere. | Ha- | cel puțin 1340 ha. Suprafața este formată din plaje de nisip. | | Fără impact Proiectul nu se implementează în habitate cu ape mici, nici în apropierea acestora. | |
| | | | Nivelul apei | m | Stabil, fără fluctuații rapide. | | Fără impact Proiectul nu se implementează în habitate cu ape mici, nici în apropierea acestora. | |
| | Sternula albifrons Chira mică | Implementarea proiectului nu determină modificări asupra parametrilor speciei, deoarece în zona de implementare a proiectului lipsesc populațiile semnificative de specii criteriu, ceea ce conduce la concluzia că nu vor fi induse modificări în densitatea acestora. | Mărimea populației | Număr de perechi cuibătoare | Cel puțin 4 | nespecificată | | Implementarea proiectului nu generează nici un fel de impact asupra ansamblului speciilor criteriu. Pentru speciile de păsări protejate care frecventează vecinătatea amplasamentelor unde a fost solicitat zona de implementare a proiectului se poate afirma că nu vor fi afectate habitatele de hrănire, cuibărire sau iernare a păsărilor care frecventează această zonă datorită faptului că nu se intervine cu lucrări asupra habitatelor preferate de acestea. După realizarea lucrărilor nu se prevăd situații care să genereze impact semnificativ asupra biodiversității din zonă, iar în urma implementării proiectului, aria |
| | | | Tendințele populației pentru fiecare specie | Schimbare procent | Tendința pe termen lung a populației stabil sau în creștere. Trebuie introdus un program de monitorizare pentru 3 ani. | | Fără impact Nu este perturbată activitatea speciilor în pasaj | |
| | | | Tipar de distribuție | Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor | Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate | | Fără impact, Nu se utilizează habitatele speciei | |

| | | | | | | | | |
|--|----------------------------------|---|---|--|--|---------------|---|---|
| | | | | | din varietii naturale. Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani | | | protejată nu se va modifica, iar speciile protejate din sit nu vor fi deranjate de implementarea proiectului. |
| | | | Suprafața habitatului acvatic deschis | Ha- | cel puțin 1240 ha. | | Fără impact Proiectul nu se implementează în zone acvatice, nici în apropierea acestora. | |
| | | | Nivelul apei | m | Stabil, fără fluctuații rapide. | | Fără impact Proiectul nu se implementează în zone acvatice, nici în apropierea acestora. | |
| | | | Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor | de ha | Trebuie definită în termen de 3 ani | | Fără impact Proiectul nu se implementează în zone acvatice, nici în apropierea acestora. | |
| | Sterna hirundo Chira de baltă | Implementarea proiectului nu determină modificări asupra parametrilor speciei, deoarece în zona de implementare a proiectului lipsesc populațiile semnificative de specii criteriu, ceea ce conduce la concluzia că nu vor fi induse modificări în densitatea acestora. | Mărimea populației | Număr de perechi cuibătoare Număr de indivizi în pasaj | Cel puțin 50 Cel puțin 125 | nespecificată | | Implementarea proiectului nu generează nici un fel de impact asupra ansamblului speciilor criteriu. Pentru speciile de păsări protejate care frecventează vecinătatea amplasamentelor unde a fost solicitat zona de implementare a proiectului se poate afirma că nu vor fi afectate habitatele de hrănire, cuibărire sau iernare a păsărilor care frecventează această zonă datorită faptului că nu se intervine cu lucrări asupra habitatelor preferate de acestea. |
| | | | Tendințele populației pentru fiecare specie | Schimbare procent | Tendința pe termen lung a populației stabil sau în creștere. Trebuie introdus un program de monitorizare pentru 3 ani. | | Fără impact Nu este perturbată activitatea speciilor în pasaj | După realizarea lucrărilor nu se prevăd situații care să genereze impact semnificativ asupra biodiversității din zonă, iar în urma implementării proiectului, aria protejată nu se va modifica, iar speciile protejate din sit nu vor fi deranjate de implementarea proiectului. |
| | | | Tipar distribuție | Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor | Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale. Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani | | Fără impact, Nu se utilizează habitatele speciei | |
| | | | Suprafața | Ha- | cel puțin 1240 ha. | | Fără impact | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|---|-------|--|-------------------------------------|--|
| | | | habitatului acvatic deschis | | | | Proiectul nu se implementează în zone acvatice, nici în apropierea acestora. |
| | | | Nivelul apei | m | | Stabil, fără fluctuații rapide. | Fără impact Proiectul nu se implementează în zone acvatice, nici în apropierea acestora . |
| | | | Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor | de ha | | Trebuie definită în termen de 3 ani | Fără impact Proiectul nu se implementează în zone acvatice, nici în apropierea acestora . |

E.2. Identificarea incertitudinilor

Nu au fost identificate incertitudini cu privire la caracteristicile proiectului, la prezența sau potențiala prezență a speciilor în zona de influență a proiectului, sau la potențialele efecte ale implementării proiectului asupra capitalului natural de interes comunitar și sau asupra altor factori de mediu relevanți.

Tabelul nr. 6 Analiza impactului cumulativ

| Nr. crt. | Denumire ANPIC | Specie/ habitat | Parametru afectat de PP analizat | Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulativ asupra parametrului afectat | Cuantificarea impactului cumulativ | Semnificația impactului cumulativ | Justificarea semnificației impactului cumulativ |
|----------|-----------------------|---|--|--|--|-----------------------------------|---|
| 1 | ROSPA Oltenița-Ulmeni | <i>Anser albifrons</i> <i>Anser anser</i> <i>Ardeola ralloides</i> <i>Aythya nyroca</i> <i>Charadrius dubius</i> <i>Chlidonias hybridus</i> <i>Ciconia ciconia</i> <i>Circus macrourus</i> <i>Coracias garrulus</i> <i>Larus minutus</i> <i>Larus ridibundus</i> <i>Pelecanus crispus</i> <i>Philomachus pugnax</i> <i>Platalea leucorodia</i> <i>Sternula albifrons</i> <i>Sterna hirundo</i> | Nu a fost identificat nici un parametru care poate fi afectat datorită implementării proiectului | Impactul nu a fost evaluat, rezultă din lipsa habitatelor potențiale ale speciilor criteriu de pe amplasamente și din vecinătatea acestora, situarea acestora la distanțe de aprox. 583,4 m în cel mai apropiat punct. Impactul este nul lipsit însă de semnificație datorită poziționării amplasamentului la distanță mare față de habitatele din sit care constituie habitate de hrănire/odihnă și reproducere situate între dig și Dunăre în zona suprapusă a celor două situri. | În vecinătatea amplasamentului pe care urmează să fie implementat proiectul se desfășoară activități autorizate de gestionare și tratare a deșeurilor nepericuloase precum și de concasare a materialelor din construcții și demolări. De asemenea au fost finalizate construcțiile la două parcuri fotovoltaice aflate la aproximativ 1 km, dar după cum se cunoaște impactul asupra mediului în perioada de funcționare este nul. Amplasamentul face parte dintr-o fostă zonă industrială. Avându-se în vedere distanța platformelor pe care se tratează deșeurile față de aria protejată ROSPA0136 Oltenița-Ulmeni, rezultă că emisiile rezultate din activitățile cumulate cu implementarea proiectului și a traficului asociat nu ar putea conduce la un impact negativ semnificativ asupra ariei naturale protejate și a așezărilor umane. Un impact posibil este generat de societățile agricole. Acestea dețin în exploatare suprafețe mari din aria naturală protejată. Aceste societăți agricole sunt | ne semnificativ | Nu va exista un impact cumulativ cu activitățile care se desfășoară în prezent în urma implementării proiectului asupra speciilor pentru care a fost desemnată ANPIC. |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|--|--|
| | | | | | <p>localizate (ca sediu social) atât la nivelul unităților administrative din interiorul ariei naturale protejate, dar și la nivel național. Suprafețele variază de la an la an, în funcție de contractele de administrare încheiate cu proprietarii privați.</p> <p>Infrastructura de transport și construcții deasemenea generează impact cumulat și este reprezentată de o rețea de drumuri județene ce leagă majoritatea comunităților localizate în imediata vecinătate a ariei naturale protejate și asigură, în acest fel, un acces facil în zonă.</p> | | |
|--|--|--|--|--|---|--|--|

E3 Concluzii referitoare la descrierea și cuantificarea impacturilor precum și motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa de evaluare adecvată

Zona propusă implementării proiectului PARC FOTOVOLTAIC OLTENIȚA 3 nu afectează integritatea siturilor Natura 2000 aflate în vecinătatea ROSPA0136 Oltenița-Ulmeni, datorită următoarelor considerente:

1. pierdere directă prin reducerea suprafeței acoperite de habitat ca urmare a distrugerii sale fizice:

Nu există o pierdere din habitat deoarece proiectul nu se implementează în ROSPA0136 Oltenița-Ulmeni, iar în perioada de construire nu sunt afectate habitatele;

2. pierderea habitatului de reproducere, hrănire, odihnă ale speciilor:

Amplasamentul pe care urmează să fie implementat proiectul nu constituie habitat de hrănire, reproducere sau odihnă pentru speciile pentru care a fost desemnată aria naturală protejată;

Avifauna de interes conservativ din ROSPA0136 Oltenița-Ulmeni. este dependentă de habitate acvatice deschise, de habitate cu apă mică(litorale), de stufărișuri, terenuri agricole și păduri, habitate acvatice deschise, sau habitate cu ape mici -litorale. Amplasamentul pe care urmează să fie implementat proiectul nu prezintă caracteristicile de habitat favorabil speciilor pentru care a fost desemnată ROSPA0136;

3. alterare/degradare prin deteriorarea calității habitatului, care conduce la o abundență redusă a speciilor caracteristice sau la modificarea structurii biocenozelor (componenta speciilor):

Implementarea proiectului nu conduce, în nici una dintre fazele proiectului, de construire de funcționare, sau dezafectare la alterare/degradare prin deteriorarea calității vreunui tip de habitat de interes comunitar.

4. alterare/degradare prin deteriorarea habitatelor de reproducere, hrănire, odihnă a speciilor:

Proiectul nu va conduce la fragmentarea sau degradarea habitatelor de importanță comunitară .

5. perturbare prin schimbarea condițiilor de mediu existente: strămutări ale exemplarelor speciilor, modificări comportamentale ale speciilor:

Nu va exista în nici o fază a proiectului perturbări ale speciilor de interes comunitar evaluate din ROSPA0136. Proiectul nu va conduce la strămutări ale exemplarelor speciilor și/sau modificări comportamentale ale acestor specii, întrucât proiectul nu intersectează aria protejată astfel impactul este nesemnificativ.

6. fragmentare prin crearea de bariere fizice sau comportamentale în habitatele conectate din punct de vedere fizic sau funcțional sau prin împărțirea acestora în fragmente mai mici și mai izolate:

Prin implementarea proiectului nu se vor crea bariere fizice, nu se va produce o fragmentare sau izolare a habitatelor. Nu se produc modificări ale dinamicii relațiilor dintre sol și apă sau floră și faună, care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar, întrucât proiectul nu se suprapune cu limitele acestora, astfel habitatele nu vor fi fragmentate, iar impactul implementării proiectului este nesemnificativ.

7. reducerea efectivelor populaționale ca urmare a mortalității directe generată de PP sau ca urmare a celorlalte forme de impact:

Implementarea proiectului nu conduce nici în faza de construire/dezafectare și nici în cea de operare la reduceri de efective populaționale ale vreunei specii de interes comunitar pentru care a fost desemnată ROSPA0136. Prin urmare implementarea proiectului va avea un impact ne semnificativ.

8. alte impacturi indirecte prin modificarea indirectă a calității mediului:

Din analiza detaliată a efectelor asupra mediului ca urmare a implementării proiectului nu au fost identificate impacturi indirecte care să conducă la modificarea calității mediului. Impactul are caracter ne semnificativ.

9. incertitudinile identificate:

Nu au fost identificate incertitudini.

Implementarea proiectului nu influențează negativ factorii care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar aflate în vecinătate.

IV. Legătura proiectului care au legătură cu apele

1. Localizarea proiectului:

Nu este cazul .

Amplasamentul parcului fotovoltaic nu traversează cursuri de apă

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.

Nu este cazul

Amplasamentul parcului de eoliene nu afectează corpurile de apă subterane sau de suprafață

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

Nu este cazul .

Amplasamentul parcului fotovoltaic nu afectează corpurile de apă subterane sau de suprafață.

