

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru obținerea acordului de mediu pentru proiectul

“MENTENANȚĂ MAJORĂ LEA 220 kV

CLUJ FLOREȘTI – ALBA IULIA”

Întocmit conform anexei 5 la metodologie - Anexa nr. 5.E Conținutul-cadru al memoriului de prezentare, conform Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului



BENEFICIAR:

C.N.T.E.E. TRANSELECTRICA S.A.

CONSULTANT:

Expert mediu: Dr. Amalia BOT

ȘEF PROIECT:

Ing. Ionuț SĂVUȘ

MENTENANȚĂ MAJORĂ LEA 220 kV CLUJ FLOREȘTI – ALBA IULIA

I. Denumirea proiectului

“ MENTENANȚĂ MAJORĂ LEA 220 kV CLUJ FLOREȘTI – ALBA IULIA ”

Amplasament:

Lucrările se vor realiza pe linia electrică aeriană 220 kV Cluj Florești – Alba Iulia. Traseul liniei străbate județul Alba, pe UAT aparținând localităților Alba Iulia, Ciugud, Sântimbru, Mihalt, Teiuș, Rădești, Lopadea Nouă, Aiud, Ocna Mureș.

Traseul liniei LEA 220 kV Cluj Florești - Alba are o lungime de 39,4 km, care este prezentat în planșa RPE nr. 599/2022-CU-01 și este în totalitate pe teritoriul județului Alba.

II. Titular

Denumire titular:

C.N.T.E.E. TRANSELECTRICA S.A.

Adresa titularului :

C.N.T.E.E. TRANSELECTRICA S.A. – punct de lucru U.T.T. Sibiu, b-dul Corneliu Coposu, nr. 3, Sibiu, județul Sibiu.

Telefon:

0755/108085

Fax:

Numele persoanelor de contact: Ing. Iosif IOZON

Responsabil pentru protecția mediului: Dr. Amalia BOT

MENTENANȚĂ MAJORĂ LEA 220 kV CLUJ FLOREȘTI – ALBA IULIA

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

a) Rezumatul proiectului

Prezenta documentație cuprinde lucrări de modernizare/înlocuire/reparație a unor elemente componente din **linia aeriana existentă LEA 220 kV Cluj Florești – Alba între stâlpii nr. 193 – 316** pentru îmbunătățirea performanțelor și a siguranței în exploatarea liniei.

Toate aceste lucrări prezentate **nu afectează structura de rezistență a liniei**, cel mult contribuie la menținerea performanțelor acesteia iar elementele care se înlocuiesc au aceeași formă și aspect cu cele existente care sunt degradate sau lipsă și nu mai prezintă siguranță în exploatare.

Se vor executa următoarele lucrări principale:

- Lucrări ce se vor executa asupra conductoarelor
- Lucrări ce se vor executa asupra stâlpilor
- Lucrări ce se vor executa asupra izolației, clemelor și armaturilor
- Lucrări ce se vor executa asupra fundațiilor stâlpilor
- Lucrări ce se vor executa asupra prizelor de pământ

b) Justificarea necesității proiectului

Necesitatea și oportunitatea lucrărilor de mentenanță majoră a liniei au ca bază prevederile din „Regulament de conducere și organizare a activității de mentenanță la instalațiile de transport a energiei electrice” - Cod ANRE 035.1.2.0.7.06/12/102 – care înlocuiește PE 016/1996 și respectarea prevederilor normei interne „Regulament de mentenanță preventivă la instalațiile și echipamentele din cadrul RET” NTI-TEL-R-001-2010-02 (aplicabil).

Lucrările propuse și prezentate în tema de proiectare sunt necesare asigurării, readucerii și menținerii MENTENANȚĂ MAJORĂ LEA 220 kV CLUJ FLOREȘTI – ALBA IULIA la parametrii normali de funcționare în condiții de siguranță.

c) Valoarea totală a investiției: 16 658 368.17 lei

d) Perioada de implementare propusă: lucrarea va dura cca 36 de luni.

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

- Plan de încadrare în zonă LEA 220 kV Cluj Florești – Alba Iulia planșa nr. RPE 599/2022 CU-01;
- Plan de situație LEA 220 kV Cluj Florești – Alba Iulia planșa nr. RPE 599/2022 CU-02;

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

- profilul și capacitățile de producție;
- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);
- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

MENTENANȚĂ MAJORĂ LEA 220 kV CLUJ FLOREȘTI – ALBA IULIA

În prezentul proiect sunt prevazute lucrări de:

Prezenta documentație cuprinde lucrări de modernizare/înlocuire/reparație a unor elemente componente din linia aeriana existentă LEA 220 kV Cluj Florești – Alba între stâlpii nr. 193 – 316 pentru îmbunătățirea performanțelor și a siguranței în exploatare a liniei.

Toate aceste lucrări prezentate nu afectează structura de rezistență a liniei, cel mult contribuie la menținerea performanțelor acesteia iar elementele care se înlocuiesc au aceeași formă și aspect cu cele existente care sunt degradate sau lipsă și nu mai prezintă siguranță în exploatare.

LUCRĂRI CE SE VOR EXECUTA ASUPRA CONDUCTOARELOR

- Se vor monta dispozitive antivibratoare noi pe conductoarele active ale liniei. Noile antivibratoare vor avea sistem de prindere care împiedică alunecarea. De asemenea acestea vor trebui să acopere minim 5 game de frecvențe de rezonanță;
- Se vor re poziționa antivibratoarele deplasate de pe conductorul de protecție la stâlpii 230, 231.
- Se vor înlocui cordoanele de legătură la stâlpii de întindere cu cordoane de același tip cu cel existent.
- Se vor matisa cele două spire rupte de la conductorul de protecție OL 70 mmp din deschiderea dintre stâlpii 232-233.
- Se va înlocui cordița de întregire fir de garda de la stâlpul 316.
- Se vor reîntinde la săgeată conductoarele active din panourile în care se vor schimba clemele de întindere și susținere.
- Se vor înlocui balizele avertizoare de zi existente din deschiderea 265 – 266 de pe conductorul de protecție OL 70 cu balize sferice noi la traversarea peste drumuri naționale și căi ferate.

MENTENANȚĂ MAJORĂ LEA 220 kV CLUJ FLOREȘTI – ALBA IULIA

LUCRĂRI CE SE VOR EXECUTA ASUPRA STÂLPILOR

- În cazul în care pe parcursul lucrărilor asupra stâlpilor se constată că aceștia prezintă elemente metalice deformate sau deteriorate vor fi necesare lucrări de consolidare a structura constructivă a stâlpilor LEA. Ca urmare se vor monta laminate noi pentru a nu se modifica structura de rezistență a stâlpilor.
- Conform Expertizei Tehnice și DALI, se vor face lucrări de consolidare structurală prin adăugarea elemente metalice suplimentare pentru următorii stâlpi:
 - PAS 220: se vor adăuga profile metalice laminate, având o cantitate aproximativă de 439 kg/stâlp, oțel tip S 235.
 - SnY 220 piscică: se vor adăuga profile metalice laminate, având o cantitate aproximativă de 461 kg/stâlp, oțel tip S 235.
 - ICnY 220 piscică: se vor adăuga profile metalice laminate, având o cantitate aproximativă de 1767 kg/stâlp, oțel tip S 235.
- Se va reface stratul de protecție anticorozivă a tuturor stâlpilor LEA 220 kV Cluj Florești – Alba Iulia. Protecția anticorozivă a stâlpilor se va realiza conform TEL 07.21. Se va adopta sistemul de vopsitorie 1g+2v (grund + vopsea) corespunzătoare pentru zona de agresivitate medie, clasa de corozivitate C3 și C2 ; Conform GP 121/2013 pentru clasa de corozivitate C3 și C2, sistem de protecție anticorozivă pe bază de grund+vopsea gri pentru durabilitate mare (> 15 ani), grosimile straturilor vor fi următoarele:
 - 1 straturi de grund cu grosimea de 80 micrometri;
 - 2 straturi de vopsea gri cu grosimea de 80 micrometri fiecare sau grosimea totală de 160 micrometri;
- Se vor vopsi pentru balizaj de zi în culorile roșu și alb stâlpii care traversează drumuri de interes național (265 – 266, 300A – 300B, 306 – 307, 311), căi ferate (265 – 266, 306 - 307) și râuri sau fluvii mai lungi de 100 de m (241 – 242, 282 – 283, 289 – 290, 293 - 294, 296 – 297).
- Se vor monta plăcuțe indicatoare de securitate și de identificare noi pe toți stâlpii LEA;
- Înlocuirea/Montarea plăcilor suport pentru plăcuțele indicatoare de securitate și identificare;
- Casetele stâlpilor PAS care au scliviseala deteriorată se vor curăța și se vor rebetona cu un mortar de ciment cu dozaj ridicat, rezistent la intemperii (hidrofobizare), conform planșei nr. RPE 599/2022-DTAC-04.
- Asupra sistemului de ancoraj a stâlpilor PAS se vor efectua lucrări de consolidare/îndreptare a tijelor de ancoră, completarea sau înlocuirea elementelor necorespunzătoare, refacerea sistemului de protecție anticorozivă.
- Se va realiza verticalizarea stâlpilor tip PAS, măsurarea tensiunii în ancore și retensionarea acestora la sarcina inițială, unde este cazul.
- Se vor elimina cuiburile de păsări din corpul consolelor și se vor înlocui dispozitivele antiberze existente de la stâlpii de susținere;

MENTENANȚĂ MAJORĂ LEA 220 kV CLUJ FLOREȘTI – ALBA IULIA

LUCRĂRI CE SE VOR EXECUTA ASUPRA IZOLAȚIEI, CLEMELOR ȘI ARMATURILOR

- Înlocuirea izolatoarelor sparte și izolatoarele ceramice din lanțurile de izolatoare;
- Înlocuirea izolatoarelor murdare;
- Înlocuirea clemelor de întindere de pe linie (tip TP) cu cleme de întindere noi tip TPDFc. Pentru compensarea lungimii conductorului care se taie din clemă s-a prevăzut montarea unor întinzătoare tip IR-18 și înlocuirea cordoanelor de ocolire a stâlpilor;
- Se vor înlocui clemele de susținere existente cu cleme noi tip CSA 4 (cleme cu reglarea străngerii) la toți stâlpii de susținere. Pentru fixarea clemei de susținere noi se vor monta cleme tip PR 43;
- Se vor înlocui lanțurile de izolatoare care au în componență izolatoare capă-tijă de tip PS11, cu lanțuri de izolatoare noi cu elemente tip CTS 120-2p dimensionate pentru tensiunea de 220 kV și gradul de poluare aferente zonei;
- Se vor re poziționa inelele de protecție a lanțurilor izolatoare la bornele unde aceștia sunt deformați;
- Se vor înlocui cârligele de susținere/întindere (tip B și tip U) la toate lanțurile de susținere și întindere existente, cu excepția lanțurilor care se înlocuiesc;

LUCRĂRI CE SE VOR EXECUTA ASUPRA FUNDAȚIILOR STĂLPILOR

Curățare de vegetație la baza stâlpilor, în vederea menținerii culoarului de siguranță;

Îndepărtarea deșeurilor strânse la baza acestora;

Decolmatarea/decopertarea fundațiilor acoperite de pământ;

Repararea fundațiilor degradate;

Amenajarea terenului astfel încât să nu existe posibilitatea stagnării apelor din precipitații în jurul fundațiilor;

LUCRĂRI CE SE VOR EXECUTA ASUPRA PRIZELOR DE PĂMÂNT

Se vor reface prizele de pământ la toți stâlpii LEA de pe tronsonul dintre stâlpii 193 – 305 din cauza stării avansate de degradare;

Realizarea prizelor de dirijare a distribuției potențialelor la toți stâlpii LEA din zonele cu circulație frecventă;

MENTENANȚĂ MAJORĂ LEA 220 kV CLUJ FLOREȘTI – ALBA IULIA

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

Materiile prime pe care le enumerăm sunt folosite pentru lucrările de menteneță propuse, astfel:

- **Pentru lucrările asupra stâlpilor:** grund, vopsea, mortar de ciment, diferite elemente de înlocuit (tiranți, talpa fundației, cârlig de prindere tiranți), plăcuțe indicatoare și de securitate;
- **Pentru lucrările asupra conductoarelor:** cordițe de legătură la stâlpii de întindere, dispozitive antivibratoare noi, balizele avertizoare de zi;
- **Pentru lucrările asupra stâlpilor izolației, clemelor și armăturilor:** izolatoare sparte, cleme de întindere noi tip TPDFc, cleme de susținere noi tip CSA, armături de protecție superioare și inferioare noi ;
- **Pentru lucrările asupra prizelor de pământ prize de pământ:** prize de pământ și prize de dirijare a distribuției potențialelor ;
- **Pentru lucrările pentru reglementarea traversărilor/apropierilor:** balize sferice avertizoare de zi;

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă:

1. Alimentarea cu apă - Nu este cazul
2. Evacuarea apelor uzate - Nu este cazul
3. Asigurarea apei tehnologice, dacă este cazul - Nu este cazul
4. Asigurarea agentului termic - Nu este cazul

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției:

Pământul rezultat din săpături pentru repararea fundațiilor se va folosi pentru umplerea golurilor după efectuarea reparației și se va nivela, astfel încât să nu rămână pământ nereamplasat. Din lucrările proiectate pentru reparația fundațiilor nu rămâne pământ suplimentar.

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente:

Pentru realizarea lucrărilor proiectate se va utiliza drumul public, cu reglementarea circulației de către executant. Prin urmare nu se vor crea cai noi de acces și nici nu se vor schimba cele existente.

MENTENANȚĂ MAJORĂ LEA 220 kV CLUJ FLOREȘTI – ALBA IULIA

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare:

Piatră spartă, nisip, grund

Metode folosite în construcție:

Demontare elemente uzate/montare elemente noi, repararea fundațiilor degradate, refacere protecției anticorozive prin vopsire, lucrări proiectate în prezenta documentație, se realizează conform staderdelor in vigoare.

MENTENANȚĂ MAJORĂ LEA 220 kV CLUJ FLOREȘTI – ALBA IULIA

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

Execuția lucrării se va desfășura în concordanță cu normele în vigoare.

Durata estimativă de execuție a lucrărilor de modernizare a MENTENANȚĂ MAJORĂ LEA 220 kV CLUJ FLOREȘTI – ALBA IULIA este de 36 luni.

Organizarea execuției va avea următoarea succesiune tehnologică:

1. Predarea amplasamentului
2. Săpături în jurul fundațiilor, Reparația fundațiilor și lucrări la prizele de pământ;
3. Reparații elemente metalice stâlpi la tronsoanele de baza;
4. Grunduire și vopsitorie stâlpi partea inferioară;
5. Grunduire și vopsitorie stâlpi partea superioară cu scoatere de sub tensiune;
6. Înlocuire cleme de susținere și întindere;
7. Lucrări de înlocuire a izolatoarelor sparte din lanțurile de izolatoare;
8. Inscricționare indicatoare și de avertizare a stâlpilor metalici;
9. Aducerea amplasamentului la starea inițială prin lucrări specifice de reamenajare și protejare a solului;

Relația cu alte proiecte existente sau planificate:

Proiectul de față nu implică sau nu are legătură cu alte proiecte necesare sau care urmează a se realiza în zonă.

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

Alte autorizații cerute pentru proiect.

- Certificat de Urbanism nr. 3/02.05.2022 emis de Consiliul Județean Alba;
- Aviz ANANP

MENTENANȚĂ MAJORĂ LEA 220 kV CLUJ FLOREȘTI – ALBA IULIA

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

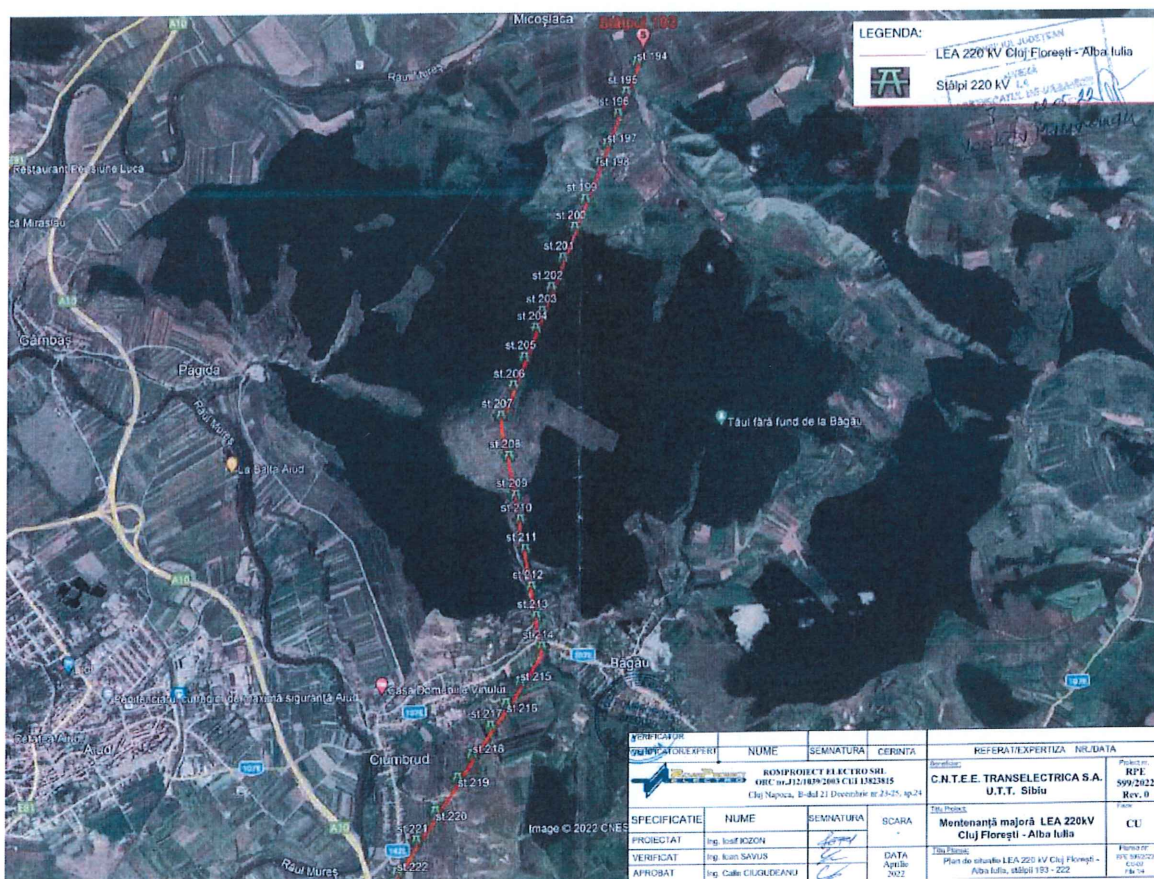
Nu este cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului:

Localizarea proiectului

Lucrările se vor realiza pe linia electrică aeriană 220 kV Cluj Florești – Alba Iulia. Traseul liniei străbate județul Alba, pe UAT aparținând localităților Alba Iulia, Ciugud, Sântimbru, Mihalt, Teiuș, Rădești, Lopadea Nouă, Aiud, Ocna Mureș.

Traseul liniei LEA 220 kV Cluj Florești - Alba are o lungime de 39,4 km, care este prezentat în planșa RPE nr. 599/2022-CU-01 și este în totalitate pe teritoriul județului Alba.



Localizarea obiectivului

MENTENANȚĂ MAJORĂ LEA 220 kV CLUJ FLOREȘTI – ALBA IULIA

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

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

Scopul lucrării de modernizare a LEA Sud este de a aduce instalațiile uzate fizic și moral la un nivel tehnic și funcțional corespunzător cerințelor tehnice și legale în vigoare, de a crește capacitatea de transport, reducerea CPT tehnic, de a îmbunătăți parametrii tehnici de funcționare și de a îmbunătăți măsurile de securitate și protecție în instalații, concomitent cu reducerea cheltuielilor de exploatare prin aplicarea noilor tehnologii.

Lucrările au în vedere regulile și normele impuse în România și normele și recomandările europene referitoare la protecția mediului, atât pentru perioada implementării proiectului, cât și pentru perioada funcționării instalațiilor.

Este de așteptat ca proiectul să aibă un impact favorabil asupra mediului, atât la scară locală, prin reducerea pierderilor de energie, cât și la scară globală, datorită îmbunătățirii performanțelor instalațiilor.

1. Protecția calității apelor:

Surse specifice de poluare în perioada de execuție a investiției:

- activitățile de tip șantier și depozitele intermediare (vrac) de materiale pot reprezenta surse de poluare cu particule de dimensiuni mici, deoarece pot fi spălate și transportate de apele pluviale către terenurile adiacente, o parte din ele putând ajunge în cursurile de apă;
- traficul vehiculelor va genera emisii ale unor poluanți gazoși (NO_x, CO, SO₂, compuși organici volatili particule în suspensie, PM₁₀ etc.). În același timp, vor rezulta particule din frecarea dintre suprafața drumului și a roților vehiculelor. Toate acestea vor fi spălate de precipitații și depozitate pe sol, de unde prin intermediul apelor pluviale pot ajunge în albia apelor de suprafață;
- utilajele și mijloacele de transport, datorită scurgerilor accidentale de produse petroliere sau alte scurgeri de materiale în faza lichidă folosite în construcții care pot ajunge în apele de suprafață prin antrenarea acestora de către apele meteorice sau se pot infiltra în freatic; prin deversarea accidentală a carburanților, uleiurilor sau materialelor de construcții se poate produce poluarea mediului acvatic, care poate avea consecințe grave asupra ecosistemului acvatic, datorită peliculelor formate pe apele de suprafață în apropiere de mal, unde debitul de curgere scade, prezența acestora în aval putând avea impact asupra unor zone depărtate;

MENTENANȚĂ MAJORĂ LEA 220 kV CLUJ FLOREȘTI – ALBA IULIA

- stocarea necorespunzătoare a hidrocarburilor (carburanți, uleiuri), vopselelor;

Măsuri de protecție în perioada de execuție a investiției:

- în cazul producerii de scurgeri accidentale de produse petroliere se vor întreprinde imediat măsuri de înlăturare a factorilor generatori de poluare și se vor anunța autoritățile responsabile cu protecția apelor;
- utilizarea de echipamente și mijloace de transport moderne, cu emisii reduse de poluanți, care vor fi întreținute în bună stare de funcționare, având reviziile tehnice efectuate de operatori autorizați;
- reparațiile utilajelor și autovehiculelor de transport se vor realiza numai în unități autorizate;
- carburanții și vopselele se vor stoca în rezervoare etanșe prevăzute cu cuve de retenție în scopul prevenirii scurgerilor accidentale; acestea se vor stoca în locuri special amenajate, cu acces restricționat.
- Se interzice deversarea de către constructor, în apele de suprafață a substanțelor periculoase (combustibili, uleiuri, vopsele, etc.).

Lucrările proiectate nu necesită executări de rețele de alimentare cu apă, canalizare, epurare sau evacuarea apelor uzate.

Lucrările de modernizare a liniei electrice aeriene existente nu prezintă procese tehnologice sau elemente care să genereze ape uzate sau menajere. Proximitatea față de localități nu impune organizare de șantier dedicată și cazare a muncitorilor peste noapte. Apa utilizată de muncitori în timpul zilei de lucru este asigurată prin recipiente dedicate amplasate în vehiculele de asistență.

Liniile electrice aeriene de 400 kV sunt alcătuite din stâlpi metalici și conductoare și nu conțin transformatoare de putere, aceste din urmă sunt amplasate strict în interiorul stațiilor de transformare, ca urmare lucrările prevăzute în proiect nu conțin lucrări la transformatoare.

Surse de poluare a apelor în perioada de operare

Nu este cazul.

Măsuri de protecție a apelor în perioada de operare

Nu este cazul

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

MENTENANȚĂ MAJORĂ LEA 220 kV CLUJ FLOREȘTI – ALBA IULIA

LEA Traverseaza Râul Mures in apropierea Localitaii Leorinș si trece la 0.5 km de râul Târnavă, însă nu vor avea loc lucrari în cadrul albiei.

2. Protecția aerului:

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

Caracteristicile surselor și geometria obiectivului înscriu amplasamentul, în ansamblu, în categoria surselor liniare.

Funcționarea obiectivului nu conduce la eliminarea de noxe care să afecteze calitatea aerului din vecinătatea lui și deci nu sunt necesare luarea de măsuri pentru reducerea poluării aerului.

Lucrările de săpături la fundații nu conduc la eliminarea de noxe care să afecteze calitatea aerului din vecinătatea lui și deci nu sunt necesare luarea de măsuri pentru reducerea poluării aerului.

La lucrările de reparații s-ar putea ca în aer să fie eliminate noxe sub formă de vapori rezultați din vopsele și diluanți. Emanarea vaporilor din vopsele se evaporă în cantități mici, fără să aibă valori peste concentrația admisă în aer.

Surse de poluanți atmosferici generați în perioada de operare

Nu este cazul

Măsuri de protecție a aerului în perioada de operare

Nu este cazul

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

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Surse de zgomot în perioada de execuție a proiectului

- pentru realizarea diferitelor categorii de lucrări se folosesc o serie de utilaje tehnologice și mijloace de transport care pot reprezenta o sursă de zgomot în perioada de construcție;
- circulația mijloacelor de transport pentru materiile prime necesare realizării lucrării, precum și traficul utilajelor de construcție din cadrul punctului de lucru.

Pe baza datelor privind nivelurile acustice ale utilajelor și mijloacelor, se estimează că în condiții normale de funcționare, nivelele de zgomot în zona fronturilor de lucru variază între 50- 80 dB.

MENTENANȚĂ MAJORĂ LEA 220 kV CLUJ FLOREȘTI – ALBA IULIA

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

Linia electrica aeriana de 400 kV poate genera zgomot acustic, prin descarcarea corona si prin acțiunea vântului asupra elementelor care le compun. Zgomotul produs prin descarcarea corona este sub forma de pârâituri alternate de pocnete. Frecvența lor se situaza sub valoarea de 500 Hz.

Zgomotul produs de vânt depinde de marimea si orientarea acestuia, de caracteristicile terenului si de formele, mai mult sau mai puțin, aeodinamice ale echipamentului care alcatuiesc linia.

În general zgomotul produs de descarcările corona pe timp ploios pe linie se situeaza între zgomotul produs de un sat linistit (20 dBA) si zgomotul produs de o conversație normala (55 dBA), ea este de aproximativ 45 dBA, mult sub limita admisa.

De asemenea izolația existenta pe LEA are prevazute armaturi, respectiv coarne de protectie, ce protejeaza conductoarele, lanțul de izolatoare si armaturile de prindere de efectele termice ale arcului electric si, în plus, uniformizeaza potențialul electric pentru micșorarea influențelor radio/TV si acustice ale liniilor.

La executia lucrarilor de reconductoare a LEA, contractantul va lucra cu echipamente si mijloace de transport auto care sa se încadreze în limita maxima admisa a nivelului de zgomot.

4. Protecția împotriva radiațiilor:

Obiectivul nu este construit din materiale care ar putea reprezenta surse de radiații. Ca urmare nu sunt necesare dotări sau amenajări împotriva radiațiilor. De asemenea materialele folosite pentru lucrările de modernizare nu sunt considerate surse de radiații.

5. Protecția solului și a subsolului

Singura sursă de poluare accidentală a solului si subsolului este constituită de eventualele curgeri de vopsea neutilizată în interiorul solului. Se va avea grijă, prin foliile prevazute ca aceste curgeri să nu se întâmple.

Ambalajele rezultate de la mortar si vopsele se vor aduna si se vor depozita in containere metalice. Acestea se vor transporta si preda de către executantul lucrării la firme autorizate pentru tratarea si eliminarea deșeurilor periculoase de Agenția pentru Protecția Mediului in vederea incinerării in instalații de incinerare sau coincinerare in cu Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor.

Lucrările de reparații se vor efectua cu afectarea unei suprafețe minime de teren.

Pământul rezultat din săpături pentru repararea fundațiilor se va folosi pentru umplerea golurilor dupa efectuarea reparației si se va nivela, astfel încat sa nu ramâna pamânt nereamplasat. Din lucrările proiectate pentru reparația fundațiilor nu ramâne pamânt suplimentar.

MENTENANȚĂ MAJORĂ LEA 220 kV CLUJ FLOREȘTI – ALBA IULIA

Liniile electrice aeriene sunt alcătuite din stâlpi metalici și conductoare, și nu conțin transformatoare de putere, aceste din urmă sunt amplasate strict în interiorul stațiilor de transformare, ca urmare lucrările prevăzute în proiect nu conțin lucrări la transformatoare.

Surse de poluare a solului și subsolului în perioada de operare

Nu este cazul

Măsurile de protecție în perioada de operare

Nu este cazul

Suprafața ocupată temporar (pe perioada lucrărilor) este de 92 420 mp.

Calculul acestei suprafețe temporare s-a realizat conform Ordinul ANRE 239/2019 astfel:

- Suprafața de teren ocupată temporar pentru întindere conductoarelor la stâlpii de întindere este de 1500 mp/stâlp. Suprafața totală: 41 767 mp.
- Suprafața totală de teren ocupată temporar pentru vopsitorii, reparații stâlpi de metal, refaceri prize la stâlp – portal ancorat este de cca 465 mp/stâlp. Suprafața totală: 38 887 mp.
- Suprafața totală de teren ocupată temporar pentru vopsitorii, reparații stâlpi de metal, refaceri prize la stâlpii de susținere tip Y este de cca 125mp/stâlp. Suprafața totală: 11 766 mp
- Accesul la stâlpi pentru realizarea lucrărilor de mentenanță se va face de pe drumurile existente.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

În perioada de construcție

- prevenirea deteriorării suprafețelor învecinate, pentru a evita pierderea și/sau afectarea habitatelor floristice și faunistice;
- refacerea vegetației imediat după încheierea lucrărilor;

Relația cu arealele sensibile

Amplasamentul proiectului interferează cu :

- ROSCI 0004 Băgău

Aspecte privind impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate de interes comunitar amintite mai sus, vor fi analizate în detaliu în capitolul XIII al prezentului studiu.

MENTENANȚĂ MAJORĂ LEA 220 kV CLUJ FLOREȘTI – ALBA IULIA

7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

Proiectul va avea un impact pozitiv asupra mediului social din zonă.

Lucrările propuse și prezentate în tema de proiectare sunt necesare asigurării, readucerii și menținerii LEA la parametrii normali de funcționare în condiții de siguranță.

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

Tipurile și cantitățile de deșeuri estimate a fi generate

Gestionarea (colectarea, transportul și eliminarea) deșeurilor și ambalajelor rezultate se va face de către contractant/executant, în numele beneficiarului pe baza de documente justificative (PV încărcare-descărcare, copii facturi, etc), iar documentele vor fi predate beneficiarului.

Este interzisă depozitarea deșeurilor direct pe pământ în toate cazurile. Executantul trebuie să le pună direct în containere de regulă sau eventual pe platforma de depozitare betonată / amenajată din lemn etc. Prestatorul (constructorul) pune la dispoziție containere pentru toate tipurile de deșeuri, inclusiv inerte.

Deșeurile metalice (fier, oțel cupru, aluminiu, plumb, alamă) rezultate din demontarea instalațiilor se colectează în containere depozitate pe suprafețe betonate. Sunt valorificate prin societăți autorizate pentru valorificarea deșeurilor, pe bază de contract. Transportul se realizează prin mijloace de transport proprii sau prin societatea valorificatoare.

Indiferent de modul de stocare (pe platforma betonată sau pe sol) este necesară asigurarea acoperirii zonei de stocare pentru a împiedica spălarea deșeurilor din containere în caz de precipitații. Este obligatorie utilizarea de containere care să poată fi închise și securizate.

Transportul către platforma acoperită pentru stocare temporară se face cu containere sau căruți ori stivuitoare manuale.

Recepția deșeurilor

Se întocmește o Fișă zilnică de evidență a stocării, în care se menționează tipul deșeurilor, cantitatea de deșeuri (sau numărul ambalajelor conținând deșeuri de azbest recepționate în cursul zilei), modalitatea de stocare (tipul containerului și modul sau de identificare). Dacă în cursul recepției se constată deteriorări ale ambalajelor sau lipsa etichetelor se va proceda imediat la supraambalarea deșeurilor și etichetarea ambalajelor.

MENTENANȚĂ MAJORĂ LEA 220 kV CLUJ FLOREȘTI – ALBA IULIA

Stocarea deșeurilor

Stocarea propriu-zisă a deșeurilor periculoase din construcții și demolări trebuie să se facă în containere deschise de mare capacitate (15 - 24 m³), dar care în timpul perioadei de stocare trebuie să fie acoperite cu o prelată (chiar dacă sunt adăpostite pe platforme acoperite).

Se interzice umplerea în exces a containerelor. Trebuie avut în vedere că prin umplere, containerelor să nu li se schimbe semnificativ poziția proiecției centrului de greutate în plan orizontal.

Pe durata stocării, recipientele de stocare trebuie supravegheate din punct de vedere al integrității fizice, în vederea evitării scurgerilor sau împrăștierei accidentale.

Încărcarea deșeurilor

Întrucât deșeurile periculoase din construcții și demolări sunt stocate în containere sau pe paleți, încărcarea acestora în mijloacele de transport se face cu mijloace mecanizate din dotarea utilajului de transport (containere și transportoare cu cârlig) sau cu ajutorul stivuitoarelor în cazul paletilor.

Livrarea deșeurilor

Anterior livrării deșeurilor se desfășoară și alte activități precum:

- întocmirea (cu toate aprobările necesare) Formularului de aprobare a transportului (în conformitate cu prevederile OM nr. 2/211/118/2004 pentru aprobarea Procedurii de reglementare și control al transportului deșeurilor pe teritoriul României cu completările și modificările ulterioare. Odată aflat în posesia acestei documentații, personalul ce deservește facilitatea pentru stocare temporară a deșeurilor periculoase din construcții și demolări ori a solurilor contaminate este înștiințat asupra îndeplinirii tuturor condițiilor legale pentru realizarea transportului, asupra tipului și cantității de deșeurii ce trebuie încărcate, asupra mijlocului de transport;
- completarea și ștampilarea Formularului de expediție/de transport (în conformitate cu prevederile OM nr. 2/211/118/2004 pentru aprobarea Procedurii de reglementare și control al transportului deșeurilor pe teritoriul României cu completările și modificările ulterioare prin care deșeurile sunt formal predate/preluate de către transportator.

Vehiculele de transport vor avea acces până la locul de poziționare a containerelor, în cazul deșeurilor amplasate în containere, respectiv, până la platforma de încărcare/ descărcare, în cazul deșeurilor amplasate pe paleți ori în cel al solurilor contaminate.

MENTENANȚĂ MAJORĂ LEA 220 kV CLUJ FLOREȘTI – ALBA IULIA

Accesul se va face însoțit de un angajat al facilității de stocare, care participă și la operațiunile de încărcare.

Tipuri de deșeuri

În cadrul lucrărilor de Modernizare LEA MENTENANȚĂ MAJORĂ LEA 220 kV CLUJ FLOREȘTI – ALBA IULIA, după demontarea echipamentelor, acestea se vor preda către gestionarul instalației, dar este posibilă și apariția altor tipuri de deseuri, astfel:

Denumire deșeu	Cod deșeu	Eliminarea / Valorificarea deșeurii
Ambalaje de hârtie și carton	15 01 01	Se predau gestionarului instalației, sau se valorifică prin societăți atestate
Ambalaje de materiale plastice	15 01 02	Se predau gestionarului instalației, sau se valorifică prin societăți atestate
Ambalaje de lemn	15 01 03	Se predau gestionarului instalației, sau se valorifică prin societăți atestate
Ambalaje de metal (pentru vopsele)	15 0110*	Se predau gestionarului instalației, sau se valorifică prin societăți atestate
Cârpe de șters, îmbrăcăminte de protecție	15 02 03	Se predau gestionarului instalației, sau se valorifică prin societăți atestate
Deșeuri din beton	17 01 01	Se predau gestionarului instalației, sau se valorifică prin societăți atestate
Deșeuri din lemn	17 02 01	Se predau gestionarului instalației, sau se valorifică prin societăți atestate
Deșeuri din sticla (izolatoare)	17 02 02	Se predau gestionarului instalației, sau se valorifică prin societăți atestate
Deșeuri din materiale plastice	17 02 03	Se predau gestionarului instalației, sau se valorifică prin societăți atestate
Deșeuri aluminiu (conductoare)	17 04 03	Se predau gestionarului instalației, sau se valorifică prin societăți atestate
Deșeuri fier și oțel (prize de pământ)	17 04 05	Se predau gestionarului instalației, sau se valorifică prin societăți atestate
Deșeuri amestecuri metalice (cleme)	17 04 07	Se predau gestionarului instalației, sau se valorifică prin societăți atestate

MENTENANȚĂ MAJORĂ LEA 220 kV CLUJ FLOREȘTI – ALBA IULIA

Cabluri	17 04 11	Se predau gestionarului instalației, sau se valorifică prin societăți atestate
Deșeuri pământ și pietre	17 05 04	Se predau gestionarului instalației, sau se valorifică prin societăți atestate
Deșeuri vegetale	19 05 01	Se predau gestionarului instalației, sau se valorifică prin societăți atestate

Constructorului îi revine obligația stipulată prin contractul de execuție de a îndepărta deșeurile și surplusurile de materiale în vederea redării la starea inițială a suprafețelor folosite temporar.

Gestiunea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

La execuția lucrărilor de modernizare a LEA 400 kV singurele substanțe cu caracter toxic și periculoas sunt vopselele, grundul și diluantul utilizat la vopsirea stâlpilor. Manipularea acestor substanțe se va face doar sub supravegherea sau de către personal autorizat pentru a evita eventuale accidente sau poluarea accidentală a solului și subsolului constituită de eventualele curgeri de vopsea. Se va avea grijă, prin foliile prevazute ca aceste curgeri să nu se întâmple.

MENTENANȚĂ MAJORĂ LEA 220 kV CLUJ FLOREȘTI – ALBA IULIA

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

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);
- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor sau speciilor afectate);
- magnitudinea și complexitatea impactului;
- probabilitatea impactului;
- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;
- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;
- natura transfrontalieră a impactului.

Prezentul capitol al studiului are ca scop identificarea efectelor pe care proiectul le poate avea asupra factorilor de mediu, să le cuantifice și să stabilească care dintre aceste efecte sunt susceptibile de a fi semnificative.

Semnificația unui impact poate fi:

- majoră (semnificativă)
- moderată
- minoră
- neglijabilă
- fără valoare sau pozitivă.

Pentru a se putea stabili semnificația efectelor proiectului asupra mediului, luând în considerare caracteristicile impactului, s-au atribuit valori asociate cu caracteristicile magnitudinii unui impact, respectiv cu sensibilitatea receptorului, astfel:

MENTENANȚĂ MAJORĂ LEA 220 kV CLUJ FLOREȘTI – ALBA IULIA

Componente magnitudine impact/ punctaj	Natura impactului	Tipul impactului	Reversibilitatea impactului	Extinderea impactului	Durata impactului	Intensitatea impactului
1	Negativ					
-1	Pozitiv					
0	Ambele					
2		Direct				
1		Indirect				
0		Secundar				
3		Cumulat				
0			Reversibil			
1			Ireversibil			
1				Locală		
2				Regională		
3				Națională		
4				Transfrontieră		
1					Temporar	
2					Termen scurt	
3					Termen lung	
4					Permanent	
1						Mică
2						Medie
3						Mare
Magnitudinea impactului	mica	medie	mare			
interval punctaj	0÷5	6÷10	≥11			

Se vor acorda următoarele punctaje pentru a evidenția sensibilitatea receptorului:

Sensitivitatea receptorului	mică	medie	mare
punctaj	1	2	3

Luând în considerare prevederile ghidului aprobat prin Ordinul 269/2020, modul de stabilire a semnificației impactului în funcție de magnitudine și sensibilitatea receptorului este următorul:

	Magnitudine mică	Magnitudine medie	Magnitudine mare
Valoare / sensibilitate mică	Minor	Minor	Moderat
Valoare / sensibilitate medie	Minor	Moderat	Major
Valoare / sensibilitate mare	Moderat	Moderat	Major
Semnificația impactului			
Fără impact sau ne semnificativ	Impactul nu generează efecte cuantificabile (vizibile sau măsurabile) în starea naturală a mediului.		
Semnificație minoră	Impactul are magnitudine mică, se încadrează în standarde și / sau este asociat cu receptori cu valoare / sensibilitate mică sau medie. Impact cu magnitudine medie care afectează receptori cu valoare mică		
Semnificație moderată	Impact care se încadrează în limite, cu magnitudine mică afectând receptori cu valoare mare, sau magnitudine medie afectând receptori cu valoare medie sau magnitudine mare afectând receptori cu valoare medie.		
Semnificație majoră	Impact care depășește limitele și standardele și are o magnitudine mare afectând receptori cu valoare medie sau magnitudine medie afectând receptori cu valoare mare.		

Evaluarea s-a efectuat atât pentru etapea de realizare a investiției, cât și pentru etapa de funcționare a investiției.

MENTENANȚĂ MAJORĂ LEA 220 kV CLUJ FLOREȘTI – ALBA IULIA

S-au luat în considerare spre evaluare următorii factorii de mediu:

- aer
- miros
- zgomot
- ape de suprafață și subterane
- sol și geologie
- biodiversitate
- schimbări climatice
- riscuri de accidente majore și dezaastre
- populație și sanatatea umană
- peisaj
- bunuri materiale
- patrimoniul cultural
- tehnologiile și substanțele folosite.

Evaluarea impactului asupra factorului de mediu sol (sol și subsol)

Factorul de mediu sol	Efecte potențiale	Magnitudinea impactului																					Total magnitudine	Sensivitatea receptorului			Semnificatia impactului
		Natura impactului			Tipul impactului				Reversibilitatea impactului		Extinderea impactului				Durata impactului				Intensitatea impactului			Mic		Mediu	Mare		
		Neg	Poz	Ambele	Direct	Indirect	Secundar	Cumulat	Reversibil	Ireversibil	Local	Regional	Național	Transnațional	Temporar	Scurt	Lung	Permanent	Mic	Mediu	Mare						
		1	-1	0	2	1	0	3	1	0	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3						
În perioada de realizare a proiectului	Modificarea terenului prin efectuarea lucrărilor	1			2				0	1				1				1			6	1			minoră		
	Efecte cauzate de depozitarea necontrolată a deșeurilor	1			2				0	1				1				1			6	1			minoră		
	Posibile scurgeri de combustibili/uleiuri de la mașinile utilaje	1			2				0	1				1				1			6	1			minoră		
În perioada de funcționare a proiectului	Ocuparea unei suprafețe de sol pentru funcționarea obiectivului	1			2				0	1							4	1			9	1			minoră		

Evaluarea impactului asupra biodiversității

Biodiversitate	Efecte potențiale	Magnitudinea impactului																		Total magnitudine	Sensivitatea receptorului			Semnificatia impactului	
		Natura impactului			Tipul impactului				Reversibilitatea impactului		Extinderea impactului				Durata impactului				Intensitatea impactului						
		Neg	Poz	Ambele	Direct	Indirect	Secundar	Cumulat	Reversibil	Ireversibil	Local	Regional	Național	Transnațional	Temporar	Scurt	Lung	Permanent	Mic		Mediu	Mare			
		1	-1	0	2	1	0	3	0	1	1	2	3	4	1	2	3	4	1		2	3			
În perioada de realizare a proiectului	Îndepărtarea vegetației în zona de lucru		-1																		0	1			minoră
	Efecte asupra speciilor din situl Natura 2000			0																	0	1			minoră
În perioada de funcționare a proiectului	Nu este în cazul																					1			minoră

Evaluarea impactului asupra sănătății umane, peisajului, bunurilor material și a patrimoniului cultural

	Efecte potențiale	Magnitudinea impactului																	Total magnitudine	Sensivitatea receptorului			Semnificatia impactului			
		Natura impactului			Tipul impactului				Reversibilitatea impactului		Extinderea impactului				Durata impactului					Intensitatea impactului						
		Neg	Poz	Ambele	Direct	Indirect	Secundar	Cumulat	Reversibil	Ireversibil	Local	Regional	Național	Transnațional	Temporar	Scurt	Lung	Permanent		Mic	Mediu	Mare				
		1	-1	0	2	1	0	3	1	0	1	2	3	4	1	2	3	4		1	2	3				
																					Mic	Mediu	Mare			
																					1	2	3			
Sănătatea umană, peisajul, bunurile material - În perioada de realizare a proiectului	Disconfort pentru turiști ca urmare a lucrărilor propuse	1				1								1							5	1			minoră	
Sănătatea umană, peisajul, bunurile material - În perioada de realizare a proiectului	Poluare vizuală ca urmare a lucrărilor propuse	1				1								1							6	1			minoră	
Sănătatea umană, peisajul, bunurile material - În perioada de funcționare a proiectului	Îmbunătățirea peisajului ca urmare a ecologizării zonei odată cu finalizarea lucrărilor		-1						0												-1				pozitivă	
Patrimoniul cultural	Nu este cazul – zona nu cuprinde monumente de patrimoniu cultural																									

MENTENANȚĂ MAJORĂ LEA 220 kV CLUJ FLOREȘTI – ALBA IULIA

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 BAT aplicabile.

Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Prevederi generale

Legislația aplicabilă va fi legislația de mediu în vigoare la nivel comunitar și național. Vor fi asigurate protejarea și relocarea, după caz, a utilitatilor ce deserveșc utilizatorii situații în zona adiacentă drumului, astfel încât să se minimizeze disconfortul creat de lucrări.

Vor fi asigurate condițiile de protejare a zonelor urbane posibil a fi afectate de activitatea de construcție (trafic greu, transportul și manevrarea materialelor pulverulente, afectarea temporară a drumurilor de legatura ce intersectează traseul obiectivului etc), dar și de exploatare a obiectivului.

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IED, SEVESO, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru deșeuri etc.). Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat

- Nu este cazul.

X. Lucrări necesare organizării de șantier

Organizarea de șantier va fi centralizată la sediul Executantului. În zona liniei va fi amenajat un sediu de lot, în stația de transformare 220/110 kV Alba Iulia.

Lucrările de organizare de șantier trebuie să rezolve următoarele probleme:

- asigurarea accesului la borne a utilajelor;
- asigurarea comunicațiilor pe șantier;
- asigurarea condițiilor de muncă și trai ale personalului;
- asigurarea depozitării elementelor componente ale LEA;

MENTENANȚĂ MAJORĂ LEA 220 kV CLUJ FLOREȘTI – ALBA IULIA

Soluțiile constructive pentru obiectivele ce urmează a se monta în cadrul organizărilor amenajate mai sus vor fi elaborate de contractant. Contractantul va pune la dispoziția beneficiarului un birou, precum și un autoturism de teren pentru verificarea lucrărilor.

Avizele necesare folosirii temporare a terenurilor, racordurilor edilitare, autorizațiile de montare a dotărilor sunt în sarcina contractantului.

După încheierea lucrărilor, contractantul va înlătura toate materialele rămase, terenul urmând a fi redat în condițiile inițiale. Toate costurile aferente înlăturării materialelor, desființării organizațiilor de șantier se suportă de contractant și se includ în prețul lucrărilor. În cazul în care pentru organizările de șantier vor fi utilizate terenuri proprietate privată, contractantul va efectua toate aranjamentele și plățile cu proprietarii acestora.

Contractorul este răspunzător de curățenia din șantier în perioada execuției lucrărilor.

Personalul necesar pentru realizarea lucrărilor se compune din următoarele categorii:

- muncitori de înaltă calificare, calificare medie și necalificați (inclusiv maștrii și șefii de echipe);
- personal TESA și auxiliar;
- deservenți de utilaje.

Numărul total al personalului, precum și procentele pe categorii de lucrări va fi stabilit de Contractor în funcție de volumul și dificultatea lucrărilor.

MENTENANȚĂ MAJORĂ LEA 220 kV CLUJ FLOREȘTI – ALBA IULIA

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

Pentru realizarea lucrărilor se vor ocupa temporar suprafețe de teren calculate conform prevederilor din Ordinul ANRE 239/2019 „Norma tehnică privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță aferente capacitaților energetice”, conform tabelului nr. 19.

Suprafața ocupata temporar (pe perioada lucrărilor) este de 92 420 mp.

Calculul acestei suprafețe temporare s-a realizat conform Ordinul ANRE 239/2019 astfel:

Suprafața de teren ocupată temporar pentru întindere conductoarelor la stâlpii de întindere este de 1500 mp/stâlp. Suprafața totală: 41 767 mp.

Suprafața totală de teren ocupată temporar pentru vopsitorii, reparații stâlpi de metal, refaceri prize la stâlp – portal ancorat este de cca 465 mp/stâlp. Suprafața totală: 38 887 mp.

Suprafața totală de teren ocupata temporar pentru vopsitorii, reparații stâlpi de metal, refaceri prize la stâlpii de susținere tip Y este de cca 125mp/stâlp. Suprafața totală: 11 766 mp

Accesul la stâlpi pentru realizarea lucrărilor de mentenanță se va face de pe drumurile existente.

Suprafața ocupată temporar pe UAT-uri:

Ocna Mureș: 5 514 mp, Aiud: 11 357 mp, Lopadea Nouă: 3 922 mp, Rădești: 7 662 mp, Teiuș: 13 917 mp, Mihalt: 8 212 mp, Sântimbru: 14 077 mp, Ciugud: 6 012 mp și Alba Iulia: 21 747 mp.

Lucrările de modernizare/reparații/retehnologizări necesare la linie „se pot face în virtutea dreptului de uz și servitute de care beneficiază operatorul de distribuție”, în conformitate cu Legea 123/2012 care la art. 14 prevede:

Art. 14 - (1) Dreptul de uz asupra terenului pentru executarea lucrărilor necesare realizării/relocării/desființării sau retehnologizării de capacitați energetice se întinde pe durata necesara executării lucrărilor.

În exercitarea acestui drept de uz, titularul autorizației de înființare, cu respectarea prevederilor legale, poate:

a) să depoziteze, pe terenurile necesare executării lucrărilor, materiale, echipamente, utilaje, instalații;

b) să desființeze culturi sau plantații, construcții sau alte amenajări existente ori numai să le restrângă, în măsura strict necesara executării lucrărilor pentru capacitatea autorizata, în condițiile legii;

c) să îndepărteze materiale, să capteze apă, în condițiile prevăzute de legislația în vigoare;

d) să instaleze utilaje și să lucreze cu acestea, să amplaseze birouri și locuințe de șantier, cu acordul prealabil al proprietarului;

MENTENANȚĂ MAJORĂ LEA 220 kV CLUJ FLOREȘTI – ALBA IULIA

e) să oprească ori să restrângă activități ale proprietarului, în măsura strict necesară executării lucrărilor pentru capacitatea autorizată, cu respectarea prevederilor legale în vigoare.”

Prin urmare pentru execuția acestei lucrări nu este necesar să se obțină acordul prealabil al proprietarilor de teren dar înainte de începerea execuției lucrărilor executantul este obligat să înștiințeze, prin primarii, data începerii lucrărilor și durata acestora, iar beneficiarul să suporte plata eventualelor despăgubiri.

Legea nr. 120/2019 – Privind unele măsuri necesare pentru realizarea lucrărilor și implementarea proiectelor de importanță națională privind rețeaua electrică de transport, la art. 5, punctele (1), (2) și (5), prevede:

Art. 5 Drepturi asupra terenurilor, stabilite și recunoscute în favoarea inițiatorului proiectului/beneficiarului concesiunii rețelei electrice de transport:

(1) În cazul lucrărilor de construire aferente proiectelor de importanță națională la rețeaua electrică de transport, precum și în cazul lucrărilor de dezvoltare, modernizare, rețehnologizare, exploatare, intervenții în caz de avarie, revizii, reparații, întreținere, de relocare și de realizare a condițiilor de coexistență, aferente rețelei electrice de transport, pentru exercitarea drepturilor de uz și servitute asupra imobilelor, inițiatorul proiectului/beneficiarul concesiunii rețelei electrice de transport va plăti:

a) indemnizații pentru proprietarii de imobile în schimbul limitărilor aduse dreptului de folosință pe timpul efectuării lucrărilor;

b) despăgubiri pentru pagubele cauzate proprietarilor de imobile afectați de exercitarea dreptului de uz și servitute.

(2) Prin derogare de la prevederile art. 12 alin. (5) din Legea nr. 123/2012, cu modificările și completările ulterioare, în cazul rețelei electrice de transport care face obiectul proiectelor de importanță națională sau de interes comun, realizate după intrarea în vigoare a acestei legi, inițiatorul proiectului/beneficiarul concesiunii rețelei electrice de transport exercită dreptul de uz și servitute începând cu data finalizării lucrărilor de construire, cu titlu gratuit și pentru proprietatea privată a unităților administrativ-teritoriale, în virtutea prezentei legi, pe toată durata de viață a capacității energetice.

(5) În cazul lucrărilor de construire, dezvoltare, modernizare, rețehnologizare, exploatare, intervenții în caz de avarie, revizie, reparație, întreținere, relocare și de realizare a condițiilor de coexistență, aferente proiectelor de importanță națională privind rețeaua electrică de transport, indemnizațiile sau despăgubirile prevăzute la alin. (1) sunt plătite sau consemnate în termen de 30 de zile de la data recepției la terminarea respectivelor lucrări sau intervenții.

MENTENANȚĂ MAJORĂ LEA 220 kV CLUJ FLOREȘTI – ALBA IULIA

XII. Anexe - piese desenate

1. Plan de încadrare în zonă

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

Descrierea succintă a proiectului:

Prezenta documentație cuprinde lucrări de modernizare/înlocuire/reparație a unor elemente componente din **linia aeriana existentă LEA 220 kV Cluj Florești – Alba între stâlpii nr. 193 – 316** pentru îmbunătățirea performanțelor și a siguranței în exploatarea a liniei.

Toate aceste lucrări prezentate **nu afectează structura de rezistență a liniei**, cel mult contribuie la menținerea performanțelor acesteia iar elementele care se înlocuiesc au aceeași formă și aspect cu cele existente care sunt degradate sau lipsă și nu mai prezintă siguranță în exploatarea.

Se vor executa următoarele lucrări principale:

- Lucrări ce se vor executa asupra conductoarelor
- Lucrări ce se vor executa asupra stâlpilor
- Lucrări ce se vor executa asupra izolație, clemelor și armaturilor
- Lucrări ce se vor executa asupra fundațiilor stâlpilor
- Lucrări ce se vor executa asupra prizelor de pământ

Distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (STEREO 70) ale amplasamentului proiectului

Amplasamentul proiectului interferează cu :

- **ROSCI 0004 Băgău**

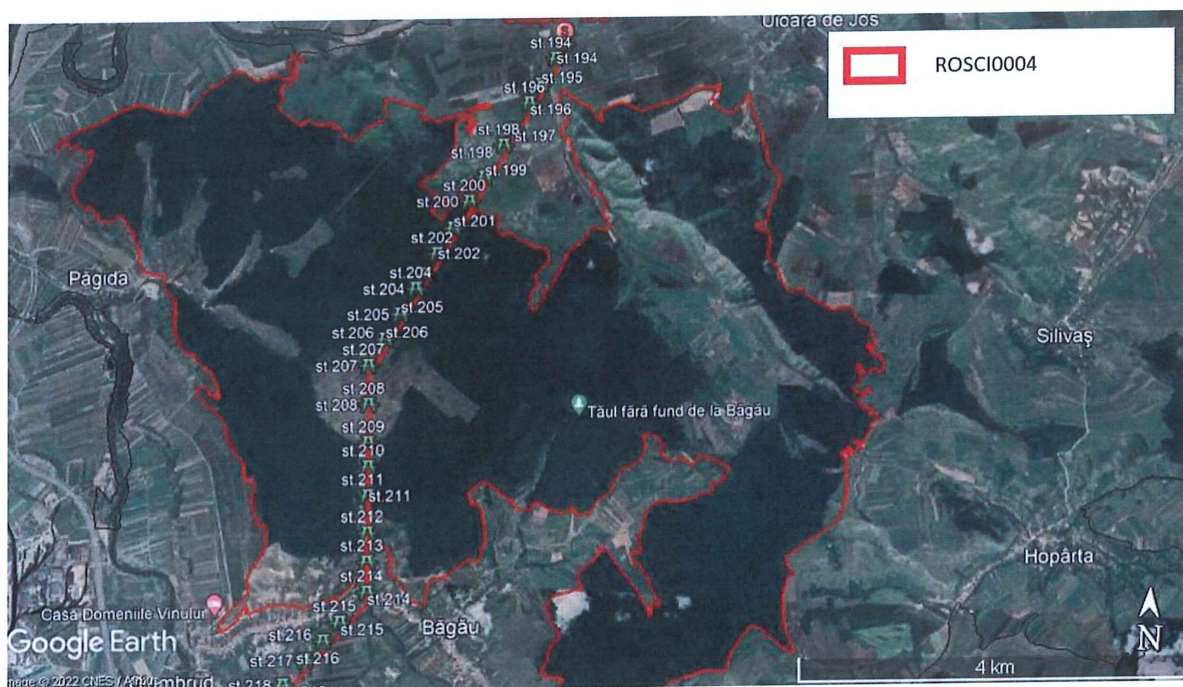
Rețeaua "Natura 2000" reprezintă principalul instrument al Uniunii Europene pentru conservarea naturii în statele membre. Natura 2000 reprezintă o rețea de zone desemnate de pe teritoriul Uniunii Europene în cadrul căreia sunt conservate specii și habitate vulnerabile la nivelul întregului continent. Programul Natura 2000 are la bază două Directive ale Uniunii Europene denumite generic Directiva Păsări și Directiva Habitate, directive transpuse în legislația națională prin OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

La ora actuală, rețeaua Natura 2000, formată din Arii Speciale de Conservare (SCAs) desemnate pentru protecția speciilor și habitatelor amenințate, listate în anexele Directivei Habitate și Arii de Protecție Specială Avifaunistică (SPA) desemnate pentru protecția speciilor de păsări sălbatice în

MENTENANȚĂ MAJORĂ LEA 220 kV CLUJ FLOREȘTI – ALBA IULIA

baza Directivei Păsări, acoperă aproximativ 20% din teritoriul Uniunii Europene. Trebuie menționat faptul că până la validarea Ariilor Speciale de Conservare, aceste zone propuse pentru rețeaua Natura 2000 sunt etichetate ca Situri de Importanță Comunitară.

Obiectivul principal al rețelei Europene de zone protejate NATURA 2000 - desemnate pe baza Directivei Păsări, respectiv Directivei Habitate - este ca aceste zone să asigure pe termen lung „statutul de conservare favorabilă” a speciilor pentru fiecare sit în parte care a fost desemnat.



Localizarea proiectului și poziționarea în raport cu ariei protejate – ROSCI0004

Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

Proiectul propus se suprapune parțial, pe o suprafață ne semnificativă, peste următoarele arii naturale protejate:

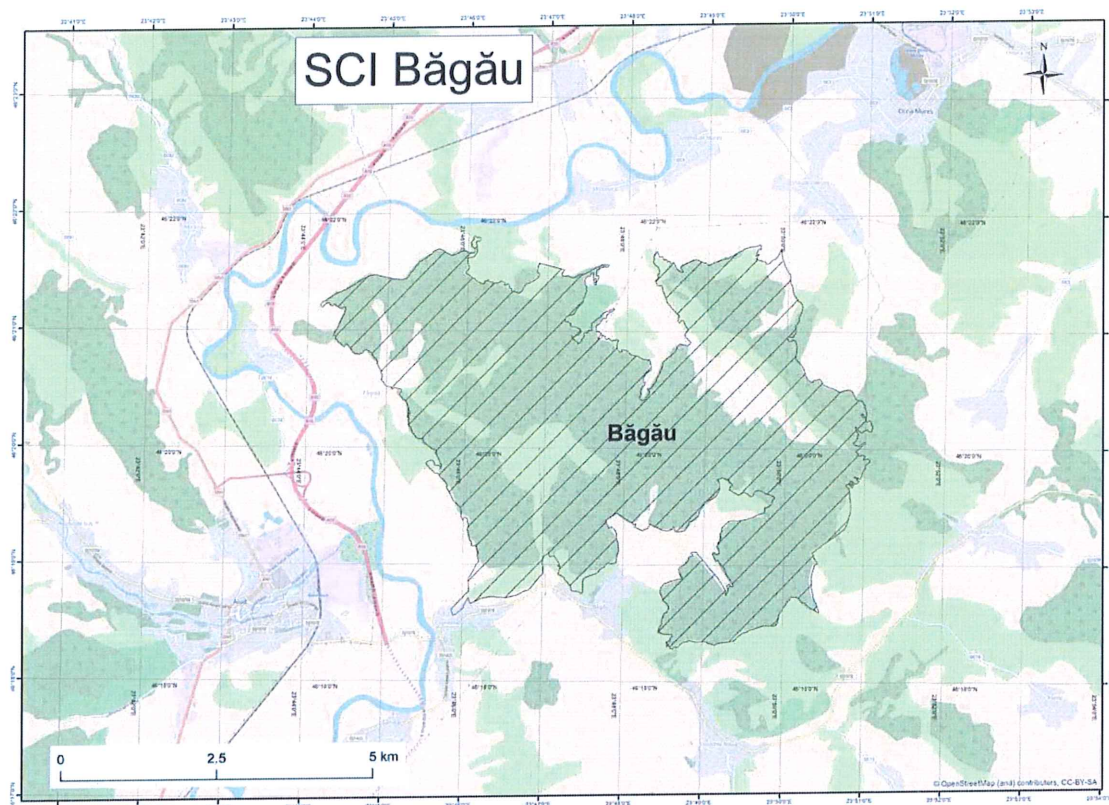
- **ROSCI0004 Băgău**

Localizarea:

Situl și localizare proiectului

Actul normativ prin care s-a instituit regimul de protecție este Ordinul Nr. 1964 din 13 decembrie 2007 privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importantă comunitara, ca parte integranta a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

MENTENANȚĂ MAJORĂ LEA 220 kV CLUJ FLOREȘTI – ALBA IULIA

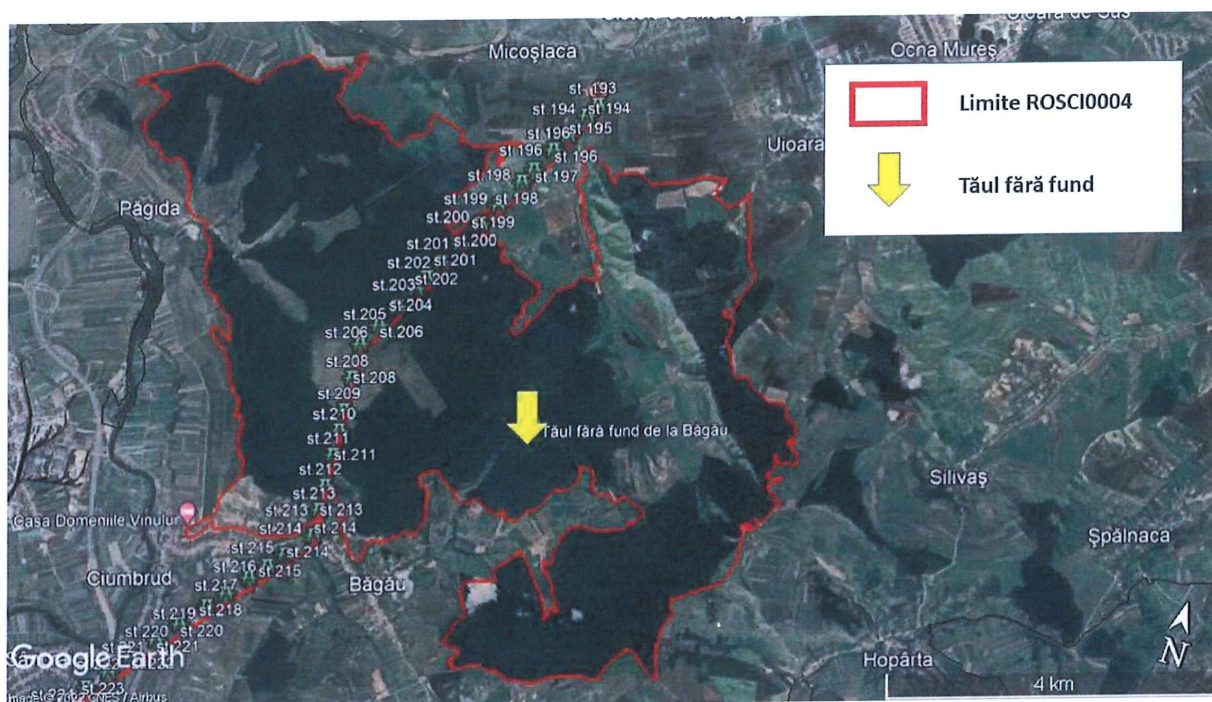


Limitele Sitului Natura ROSCI0004

ROSCI0004 Băgău include, Tăul fără fund de la Băgău Rezervație naturala ce a fost declarata arie protejata prin Legea Nr. 5 din 6 martie 2000 publicata în Monitorul Oficial al României Nr. 152 din 12 aprilie 2000, Secțiunea a III-a - arii protejate si se întinde pe o suprafața de 7,40 de hectare.

Distanța dintre LEA și rezervația Tăul fără Fund este de 2.14 km

MENTENANȚĂ MAJORĂ LEA 220 kV CLUJ FLOREȘTI – ALBA IULIA



Distanța dintre LEA și rezervația Tăul fără Fund

Situl Natura 2000 Băgău este localizat în județul Alba pe raza unităților administrativ - teritoriale Aiud, Hopârta, Lopadea Nouă, Ocna Mureș.

Suprafața sitului este de 3.129 ha.

Situl se află situat în Podișul Transilvaniei, în etajul de vegetație al stejarului. Acesta are o importanță deosebită pentru conservarea pădurilor de stejar, gorun și carpen. Lacul Tăul fără Fund de la Băgău, localizat în partea de SE a sitului, se remarcă datorită vegetației de mlaștină, care constituie o raritate în Podișul Transilvaniei fiind declarat și rezervație naturală. Acesta a luat naștere în urma formării unui baraj natural. Dintre speciile caracteristice vegetației de mlaștină amintim roua cerului, moșișoarele, mesteacănul alb și gălbinarea.

Altitudinea maximă este atinsă în Vf. Podina (548 m).

Situl are în componență păduri de foioase și de amestec. Pădurile de mesteacăn alb european și cele de stejar, gorun, carpen și păducel sunt specifice acestui areal. Habitatele de mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante (nefixate de substrat) constituie o raritate. Acestea oferă condiții pentru dezvoltare unei vegetații de mlaștină. În stratul arborilor mai găsim jugastru, păr pădureț și sorb, iar în stratul arbuștilor întâlnim măceș, lemn câinesc și salbă râioasă. Livezile, pășunile și culturile sunt și ele prezente în sit, dar într-un procent mic.

Fauna cu statut de protecție din acest sit este reprezentată în special de nevertebrate. Dintre cele mai des întâlnite menționăm lăcusta de munte și cărăbușul. Rădașa se întâlnește într-un efectiv relativ

MENTENANȚĂ MAJORĂ LEA 220 kV CLUJ FLOREȘTI – ALBA IULIA

redus dar având o stare favorabilă de conservare. Dintre vertebrate, buhaiul de baltă cu burtă galbenă este prezent în sit, de asemenea într-un efectiv redus, dar cu o stare de conservare favorabilă.

Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului

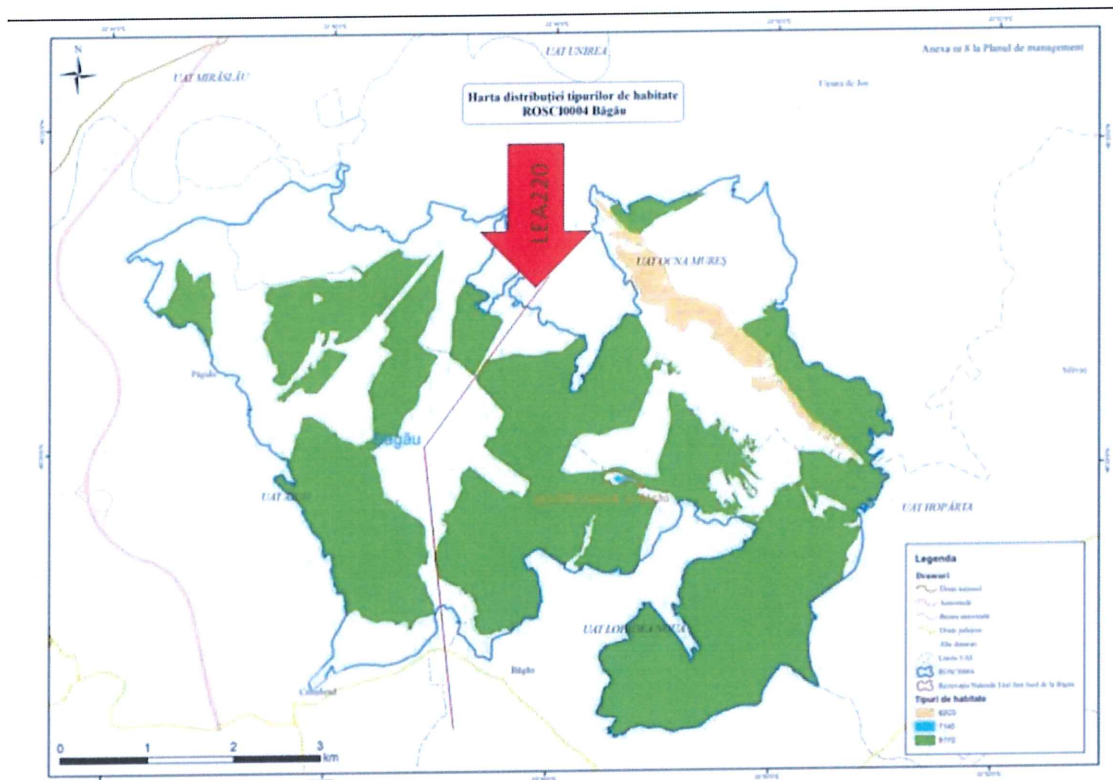
Situl Sitului Natura ROSCI0004 a fost declarat pentru prezența unui număr de 2 habitate prioritare, astfel:

- 7140 - Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante (nefixate de substrat)
- 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen.

Nr. crt.	Tipul de habitat	Suprafață (ha)	Cod	Prezentă (P) / potențial prezentă (PP) / absentă (A) în perimetrul analizat
1.	Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante (nefixate de substrat)	1723	7140	A
2.	Păduri dacice de stejar și carpen	1723	91Y0	A

Pe traseul LEA nu sunt habitate prioritare conform PLANULUI DE MANAGEMENT AL SITULUI NATURA 2000 ROSCI0004 Băgău (Vezi harta).

MENTENANȚĂ MAJORĂ LEA 220 kV CLUJ FLOREȘTI – ALBA IULIA

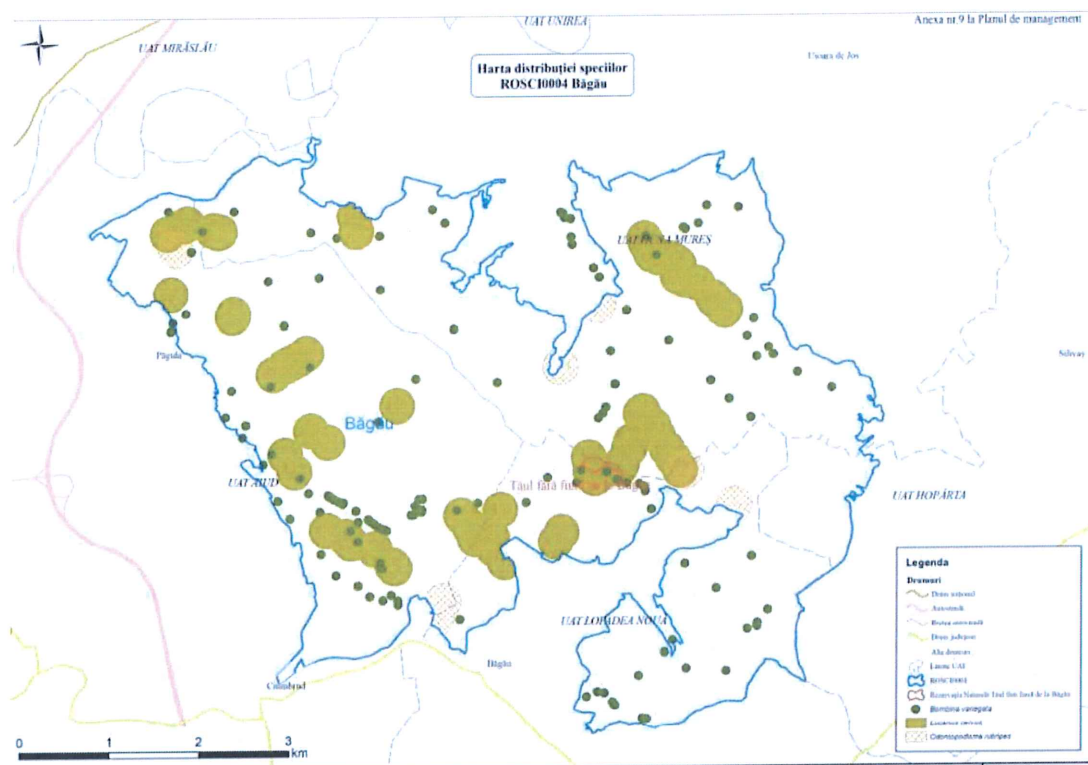


Speciile de plante și animale pentru care situsul a primit un statut special de conservare, prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, precum și prezența acestora în zona obiectivului, sunt:

- Amfibieni și reptile: Buhai de baltă cu burta galbenă (*Bombina variegata*).
- Nevertebrate: Rădașcă (*Lucanus cervus*), Carab (*Carabus hampei*), Lăcustă de munte (*Odontopodisma rubripes*).
- Plante: Moșișoare (*Liparis loeselii*).

Proiectul nu se suprapune peste harta de distribuție a speciilor amintite mai sus, însă, dacă în timpul execuției se va observa vreo specie de faună, aceasta se va reloca în vecinătate, astfel încât să nu fie în vreun fel influențată de lucrările proiectului.

MENTENANȚĂ MAJORĂ LEA 220 kV CLUJ FLOREȘTI – ALBA IULIA



Distribuția speciilor în cadrul ROSCI0004

XIV. Estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar

Pentru o estimare a impactului potențial produs de implementarea unui proiect asupra speciilor și habitatelor pentru care a fost desemnat situl Natura 2000, observațiile înregistrate în teren trebuie corelate cu:

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

MENTENANȚĂ MAJORĂ LEA 220 kV CLUJ FLOREȘTI – ALBA IULIA

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

În cadrul prezentului memoriu s-a analizat impactul asociat proiectului, asupra fiecărui element criteriu ce a stat la baza desemnării sitului Natura 2000 ROSCI0004 Băgău.

MENTENANȚĂ MAJORĂ LEA 220 kV CLUJ FLOREȘTI – ALBA IULIA

XV. Astfel, s-au concluzionat următoarele:

- ✓ obiectivul nu este în legătură directă cu speciile și habitatele pentru care a fost declarat situl Natura 2000 ROSCI0004 și nu are efecte negative semnificative asupra acestuia;
- ✓ prin lucrările propuse și prin respectarea măsurilor preventive și de protecție a factorilor de mediu propuse, nu va fi afectată suprafața niciunui habitat din cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0004; nu se va fragmenta niciun habitat și nu vor fi afectate speciile de interes comunitar pentru care a fost declarat situl;
- ✓ realizarea proiectului nu conduce la o deteriorare semnificativă sau pierderea totală a unor habitate naturale de interes comunitar;
- ✓ proiectul nu afectează direct sau indirect zonele de hrănire/reproducere/migrație și nu va determina izolarea reproductivă a unei specii de interes comunitar sau a speciilor tipice care intră în compoziția unui habitat de interes comunitar;
- ✓ proiectul nu are influență directă asupra ariei de interes comunitar, prin emisii în aer, folosire de resurse naturale ș.a.;
- ✓ proiectul nu implică tehnologii care să inducă risc de accidente, nu implică utilizarea, stocarea, transportul, manipularea sau producerea de substanțe sau materiale care ar putea afecta speciile și/sau habitatele de interes comunitar din sit
- ✓ nu există alți factori care ar trebui luați în considerare, ca de exemplu dezvoltări conexe, care ar putea duce la afectarea sitului;
- ✓ proiectul propus nu va duce la o izolare reproductivă a unei specii de interes comunitar sau a speciilor tipice care intră în compoziția unui habitat de interes comunitar.

MENTENANȚĂ MAJORĂ LEA 220 kV CLUJ FLOREȘTI – ALBA IULIA

Concluzie generală:

Realizarea proiectului anterior analizat, nu va avea un impact negativ semnificativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar din cadrul sitului ROSCI0004 Băgău.

Realizarea proiectului anterior analizat, nu va avea un impact negativ semnificativ asupra speciilor de interes comunitar din cadrul sitului ROSCI0004 Băgău.

Menționăm că în elaborarea documentației s-au făcut observații pe teren și s-a consultat plan de management, corelat cu diferite studii bibliografice și Formularul Standard al ROSCI0004 Băgău.

ȘEF PROIECT,

Ing. Ionuț SĂVUȘ



ÎNTOCMIT,

Expert mediu: Dr Amalia BOT

