

ROMÂNIA



**MEMORIU DE PREZENTARE**  
**Agenția Națională pentru Protecția Mediului**

**“ Capacități de producere energie din surse regenerabile de energie, pentru consum propriu în Comuna Dobrovăț, județul Iași”**

## CUPRINS

I. Denumirea proiectului .....	4
II. Date de identificare a titularului / beneficiarului proiectului / modificării.....	4
III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect.....	4
a) Prezentare proiect .....	4
b) Necesitatea lucrării .....	4
c) Valoarea investiției.....	4
d) Perioada de implementare.....	5
e) Piesele desenate .....	5
f) Prezentare proiect .....	5
IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare.....	10
V. Descrierea amplasării proiectului .....	10
VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului în limita informațiilor disponibile .....	12
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu: .....	12
a) Protecția calității apelor.....	12
b) Protecția aerului.....	12
c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor .....	12
d) Protecția împotriva radiațiilor .....	13
e) Protecția solului și a subsolului .....	13
f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.....	13
Riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice:.....	13
Riscuri naturale.....	14
Cutremur: Soluțiile tehnice folosite trebuie adaptate categoriei geotehnice a terenului unde se amplasează proiectul. ....	14
Schimbări climatice.....	14
La nivel legislativ prin HG nr. 739/2016 au fost aprobate Strategia națională privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon.....	14
pentru perioada 2016-2020 și Planul național de acțiune pentru implementarea Strategiei naționale privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon pentru perioada 2016-2020. Proiectul propus se încadrează în măsurile de adaptare la schimbările climatice prin reducerea utilizării combustibililor fosili pentru producerea de energie electrică/termică. ....	14
Se apreciază că nu există riscuri de accidente majore și/sau dezastre, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice. Nu s-a identificat o vulnerabilitate ridicată față .....	14
de riscurile climatice ale componentelor și operațiunilor în etapa de funcționare.....	14
g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.....	14
h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea .....	14
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.....	16
VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect .....	16
VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului.....	20
IX. Legătura cu acte normative.....	20
X. Lucrări necesare organizării de șantier .....	20
<i>Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier.....</i>	21
<i>Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier .....</i>	21

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției .....	21
- <i>aspecte referitoare la închidere/dezafectarea/demolarea instalației</i> .....	22
XII. ANEXE-Piese desenate .....	22
XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate .....	22
XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele .....	22
XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III - XIV .....	22

## **I. Denumirea proiectului**

**“Capacități de producere energie din surse regenerabile de energie, pentru consum propriu în Comuna Dobrovăț, județul Iași”**

## **II. Date de identificare a titularului / beneficiarului proiectului / modificării**

### *a) denumirea titularului*

Comuna Dobrovăț, județul Iași

### *b) adresa titularului*

Primăria comunei Dobrovăț, județul Iași

### *c) numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail*

Număr de telefon : 0232 321.207

E-mail: primariadobrovat@yahoo.com

### *d) reprezentanți legali / împuterniciți, cu date de identificare*

Primar: Cătălin Iulian Martinuș

### *e) responsabil pentru protecția mediului*

-

## **III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect**

### **a) Prezentare proiect**

Se urmărește înființarea unei centrale electrice fotovoltaice de tip “on-grid”, ceea ce presupune racordarea la rețeaua națională de distribuție a energiei electrice.

Prin acest scenariu se urmărește înființarea unei centrale fotovoltaice cu capacitatea de 98,4kW, prin instalarea unui număr de 240 de panouri fotovoltaice cu puterea instalată de 410W și a două invertoare trifazate, determinat în urma simulărilor cu software-ul specific de dimensionare, simulări ce sunt anexate prezentului studiu. Soluția tehnică propusă, specifică majorității centralelor fotovoltaice de tip “on grid”, va asigura alimentarea cu energie electrică din sursa fotovoltaică utilizând tehnologia celulelor policristaline pentru introducerea acestora în SEN.

### **b) Necesitatea lucrării**

Investiția propune dezvoltarea infrastructurii producere a energiei electrice prin surse regenerabile la nivelul comunei, prin achiziționarea și montarea unui număr de 240 panouri fotovoltaice.

Parcul fotovoltaic efectiv constă din structuri metalice încastrate în fundații izolate din beton, organizate pe rânduri cu o proiecție la sol de circa 4 m și distanța dintre rânduri de circa 5 m. Pe structura metalică se montează panouri fotovoltaice cu aria de circa 2 mp și o greutate de circa 16-23 kg, în funcție de marcă. Tot pe structurile metalice se montează și invertoarele trifazate, distribuite după principiul reducerii pierderilor de energie electrică produse.

### **c) Valoarea investiției**

Valoarea aproximativă a investiției este de 824.221,31 lei fără TVA

#### **d) Perioada de implementare**

După obținerea tuturor avizelor cerute prin Certificatul de urbanism, proiectul se va implementa în circa 2 ani, de la data emiterii autorizației de construire.

#### **e) Piesele desenate**

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. Plan de încadrare în zonă                    | - planșa nr. IE01;       |
| 2. Planuri de amplasament centrala fotovoltaică | - planșa nr. IE02- IE03; |
| 3. Planuri de situație centrală fotovoltaică    | - planșa nr. IE04;       |

#### **f) Prezentare proiect**

În esență, principalele activități ce vor fi desfășurate vor fi:

- Panouri fotovoltaice, montate pe structura metalică încastrată în fundații izolate din beton;
- Invertoare trifazate, montate pe structura metalică a panourilor fotovoltaice, în centrele de greutate ale rețelelor;
- Rețele electrice subterane și pozate pe structură în curent continuu, de la panouri până la invertoare
- Rețele electrice subterane în curent alternativ, de la panouri până la tabloul electric general și până la postul de transformare;
- Container pentru echipamentele de monitorizare și control și tabloul electric general;
- Post de transformare în anvelopa de beton PTAB;
- Garduri de împrejmuire;
- Stâlpi de iluminat perimetral.

#### **Detalii tehnice:**

Un astfel de sistem este compus din:

- panouri fotovoltaice pentru conectare la rețea;
- structură metalică panouri fotovoltaice;
- invertor pentru divertare în rețea.

#### **Detalii panouri fotovoltaice:**

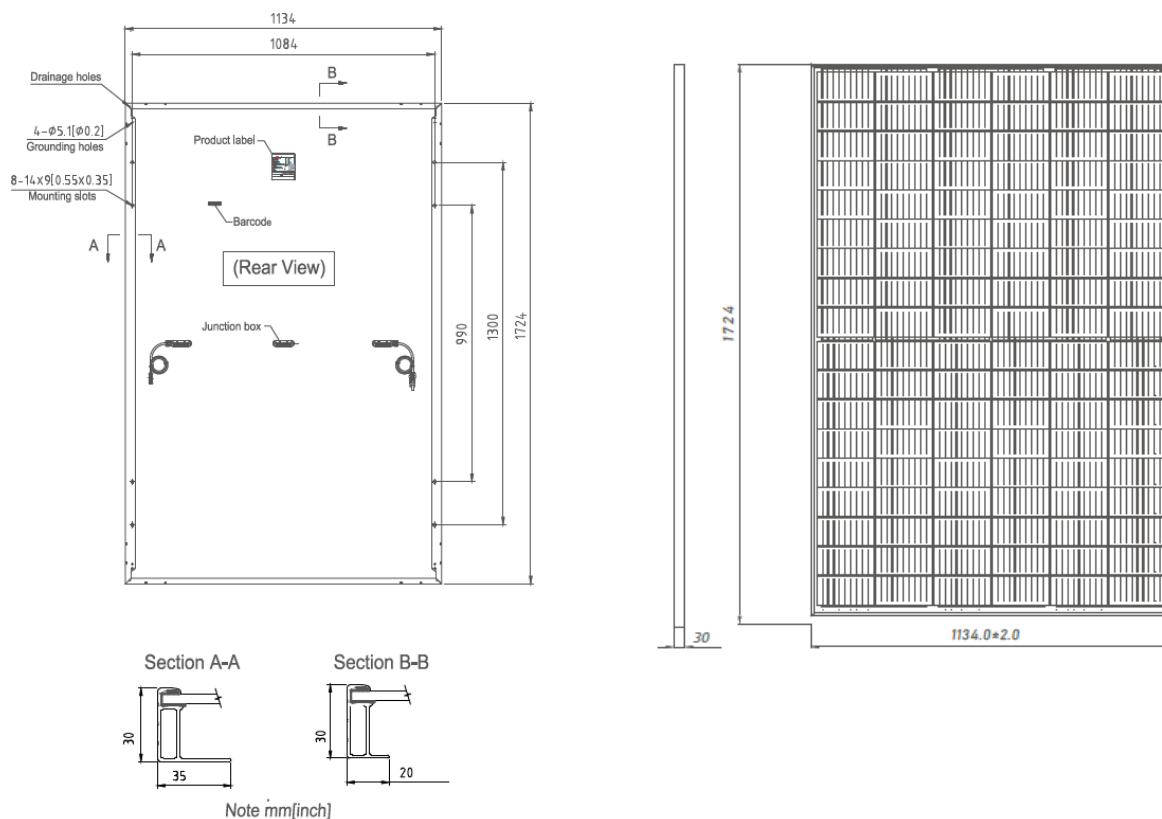
Panourile fotovoltaice sunt componenta care generează energie sistemelor fotovoltaice prin conversia radiației solare în energie electrică. Panourile fotovoltaice monocristaline, panourile fotovoltaice policristaline și panourile fotovoltaice amorfe se pot utiliza în cadrul sistemelor fotovoltaice cu baterii (sisteme izolate, OFFGRID) sau sisteme fotovoltaice legate la rețea (ONGRID).

Panourile Fotovoltaice reprezintă generatorul de energie în cadrul unui sistem fotovoltaic. Panourile au rolul de conversie a energiei fotonilor în energie electrică realizată cu ajutorul a mai multor celule fotovoltaice. Un panou fotovoltaic este compus din mai multe celule fotovoltaice conectate electric și laminate între folii de acetat de vinil cu transparență înaltă acoperite cu sticla cu conținut redus de fier și rezistent la intemperii.

Panoul fotovoltaic mai este cunoscut și sub denumirea de modul fotovoltaic sau panou solar fotovoltaic.

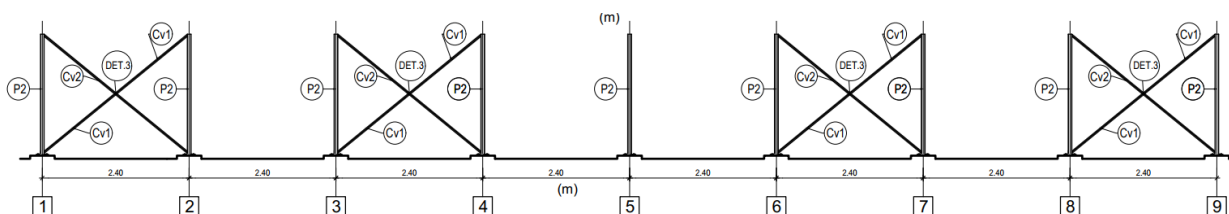
Panourile fotovoltaice sunt de tip monocristalin, policristalin și amorf și se pot monta în funcție de caracteristicile proiectului pe acoperiș, terase sau direct pe sol. Pentru fiecare din aceste cazuri sistemele de fixare sunt diferite. În ultima perioadă s-au dezvoltat sisteme de montaj integrat în acoperiș, panourile fotovoltaice fiind produse cu sisteme de hidroizolație inclus (sistem SUNRIF), transparente sau hibride (în combinație cu panourile termice).

Randamentul panourilor fotovoltaice a crescut în ultima vreme, ajungând la 20% iar durata de viață este peste 25 ani și e determinată în cea mai mare măsură de proveniența și calitatea celulelor fotovoltaice, tehnologia de lipire a acestora, transparența foliilor de acetat etilic de vinil în care sunt montate, tehnologia de vidare și transparența sticlei. Performanțele inițiale ale panourilor fotovoltaice se reduc în timp ca urmare a îmbătrânirii materialelor din care sunt fabricate, calitatea foliilor și a sticlei fiind esențiale pentru evoluția în timp a puterii de ieșire.



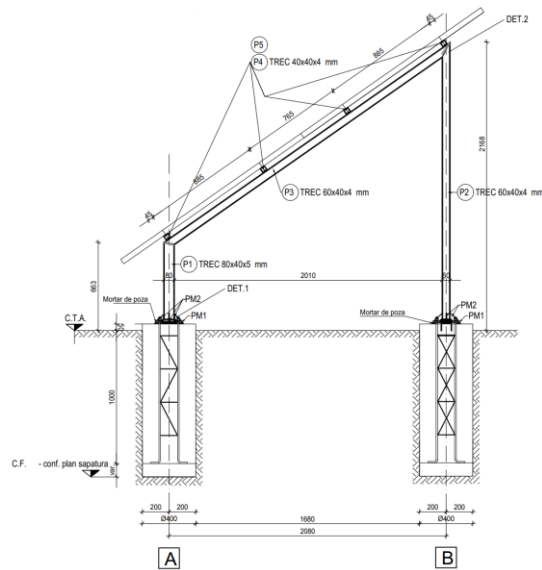
**Detalii structură metalică panouri fotovoltaice:**

Structura metalică va fi confecționată din oțel și va fi ancorată în blocuri de fundație izolate. Cadrele vor fi contravantuite după schema de principiu:



(contravantuiri cadre metalice)

În plan longitudinal, vor fi montate șine de aluminiu pe care vor fi montate panourilor fotovoltaice. În secțiune transversală, structura de montaj se prezintă astfel:

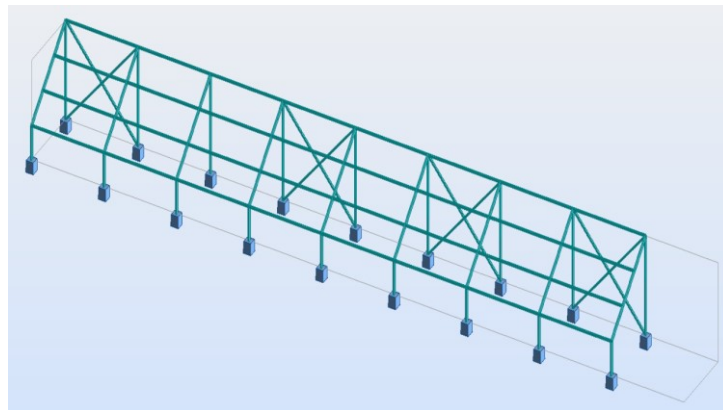


(secțiune transversală cadru)

Structura de rezistență are, în plan, forma dreptunghiulară, cu dimensiunile maxime de 19.90m x 2,60m, și este formată din cadre metalice trapezoidale formate din țevi dreptunghiulare TREC 80 x 40 x 5mm și TREC 60x40x4mm.

Cadrele metalice vor fi contravântuite pe direcția longitudinală. Paneele vor fi din profile metalice – țeava pătrată 40x4mm. Panourile folosite vor fi conf. fișei tehnice atasate.

Fundațiile vor fi din beton, de tipul fundațiilor izolate cu dimensiunea în plan – cerc cu diametrul de 40cm sau secțiune rectangulară cu latura de 40cm. Găurile pentru fundații se vor executa cu ajutorul unui motoburghiu cu diametrul de 40cm sau manual. Săpăturile vor fi executate fără taluz.



(Vedere 3D Structura)

### Detalii invertor pentru divertare în rețea

În orice sistem solar, invertor joacă un rol esențial ca un creier. Funcția principală a acestui lucru este de a modifica puterea de curent continuu la curentul alternativ care este generat de la rețeaua solară. Permite monitorizarea sistemului, astfel încât operatorii acestui sistem să poată observa cum funcționează acest sistem. Invertoarele convertesc energia utilizată în curent continuu (DC) care este generată din panourile solare energie de curent alternativ (AC). După panourile în sine, invertoarele sunt cele mai importante echipamente din sistemul de energie solară. Invertorul oferă informații analitice pentru a vă ajuta să identificați operațiunile și întreținerea pentru a remedia problemele sistemului.

Un invertor solar poate fi definit ca un convertor electric care schimbă ieșirea neuniformă de curent continuu (curent continuu) a unui panou solar într-un curent alternativ. Într-un sistem

fotovoltaic, este o componentă BOS (echilibrul sistemului) periculoasă care permite utilizarea unui aparat normal alimentat cu curent alternativ. Aceste invertoare au unele funcții cu tablouri PV, cum ar fi urmărirea maximumului PowerPoint și protecția anti-insulare. Deci, un inverter este un dispozitiv esențial în sistem de energie solară .

Principiul de funcționare al inverterului este de a utiliza puterea de la o sursă de curent continuu, cum ar fi panoul solar și de a o converti în curent alternativ. Gama de putere generată va fi de la 250V la 600V. Acest proces de conversie poate fi realizat cu ajutorul unui set de IGBT (tranzistoare bipolare cu poartă izolată) . Când aceste dispozitive în stare solidă sunt conectate sub formă de Podul H , apoi oscilează de la puterea continuă la curent alternativ.

În orice sistem inverter solar, un microcontroler preprogramat este folosit pentru a executa exact diferiți algoritmi. Acest controler mărește puterea de ieșire de la panoul solar cu ajutorul sistemului MPPT (Urmărirea punctului maxim de putere) algoritm.

#### Inverter hibrid

Principalele beneficii ale inverterului solar includ următoarele:

- Energia solară scade efectul de seră, precum și schimbările anormale ale vremii;
- Prin utilizarea produselor solare, putem economisi bani prin reducerea facturilor la electricitate;
- Inverterul solar este utilizat pentru a schimba curentul continuu în curent alternativ și aceasta este o sursă fiabilă de energie;
- Aceste invertoare împuternicesc întreprinderile mici, reducându-și nevoile și cerințele de energie;
- Acestea sunt dispozitive multifuncționale, deoarece au fost preprogramate pentru a modifica DC în AC, care ajută consumatorii mari de energie;
- Ușor de configurat și mai rezonabil în comparație cu generatoarele;
- Întreținerea este ușoară, deoarece funcționează bine chiar și cu întreținerea obișnuită.

Dezavantaje ale inverterului solar:

- Principalele dezavantaje ale inverterului solar includ următoarele;
- Acest tip de invertoare este costisitor;
- Lumina soarelui este necesară pentru a genera suficientă energie electrică;
- Necesită un spațiu imens pentru instalare;
- Este nevoie de o baterie pentru a funcționa noaptea pentru a furniza energie electrică adecvată casei, comerciale etc;



Proiecția la sol transversală a panourilor fotovoltaice este de: 3.50 m

Suprafața totală ocupată de panouri fotovoltaice: 469,00 mp

Suprafața ocupată de echipamente: 15.00 mp



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

Pe amplasament nu există instalații și fluxuri tehnologice.

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

Se va instala o centrală electrică fotovoltaică de 98,4 kW ce va produce energie electrică livrată în Sistemul Energetic Național, spre comercializare pe piața liberă.

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

Centrala va produce energie electrică prin conversia razelor solare, energie regenerabilă.

**- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;**

Racordarea se va face direct în stația electrică, prin post de transformare în anvelopă de beton echipat cu celule de sosire, întrerupător, celula trafo, transformator.

Racordul între posturile de transformare se va face cu cabluri de medie tensiune, dimensionate în baza unui proiect tehnic. Aceste cabluri se vor monta îngropat în sol, pe pat de nisip, iar pe sub drumurile de acces se vor proteja în tuburi de protecție.

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

În cadrul amplasamentului nu sunt necesare lucrări speciale de refacere a acestuia.

Panourile vor fi montate pe sol prin intermediul unor structuri metalice. Se va realiza doar o decopertare a stratului vegetal.

**- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;**

Accesul în incintă se va realiza dinspre drumul de pe latura sudică a terenului.

Sistemul rutier va avea următoarea structură:

- strat de balast 30 cm;
- strat de piatră spartă impanată 15-20 cm.

**- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;**

- a) pământ;
- b) nisip;
- c) balast;
- d) piatră spartă.

**- metode folosite în construcție/demolare;**

Sunt cele obișnuite pentru acest tip de investiție. Se vor realiza lucrări de decopertare a stratului vegetal de pe amplasament, se vor monta panourile fotovoltaice prin intermediul tijelor înfiletate în pământ, se vor monta transformatoarele și punctele de conexiune. Acestea sunt construcții prefabricate de tip container amplasate pe chituci de beton. După montarea instalației se va realiza legătura la Rețeaua Națională de transport energie electrică.

Spatiile rămase libere vor fi amenajate ca zone verzi.

Pe amplasament nu vor fi necesare lucrări de demolare.

**-metodele si materialele folosite in constructie sunt cele aprobate prin normativele in domeniu.**

Suprafața de teren pe care se va realiza investitia este liberă de construcții.

La realizarea noilor construcții, se va ține seama de soluțiile propuse în proiecte și aplicate în execuție.

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

Fazele de constructie :

- realizarea decaparării terenului de stratul vegetal;
- realizarea împrejmuirii perimetrului a terenului;
- montarea panourilor fotovoltaice;
- montarea transformatoarelor și a punctelor de conexiune;
- legarea la rețea a instalației.

Punerea în funcțiune și exploatare a instalațiilor se va face după realizarea probelor tehnologice.

**- relația cu alte proiecte existente sau planificate;**

Nu se cunosc alte proiecte observându-se faptul că zona are Destinația stabilită conform planurilor urbanistice, menționată în Extrasului de carte funciară nr. 65361 este pășune. Prin urmare, nu sunt restricții pentru realizarea investiției ce face obiectul proiectului.

**- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

Proiectul este relativ simplu, din punctul de vedere al obiectivelor investitoriale, lucrările nefiind de amploare. La realizarea proiectului s-a ținut cont de situația existentă pe amplasament : prevederile regulamentului aferent Planului Urbanistic General al Comunei Dobrovăț, respectarea cerințelor din certificatul de urbanism.

**- 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 vor fi necesare surse de apă. Având în vedere tehnologia pentru panouri solare, nu este necesară apa pentru spălarea acestora. Necesarul de apă pentru nevoile personalului vor fi asigurate în recipiente de tip PET.

**- alte autorizații cerute pentru proiect.**

Conform certificatului de urbanism: Alimentare cu energie electrică

**IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare**

Nu se realizează nici un fel de demolări, terenul este liber de construcții, proiectul făcând referire la construirea unei centrale fotovoltaice.

**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;**

Amplasamentul investitiei este situat in Extravilanul Comunei Dobrovăț, Judetul Iasi si nu sunt in vecinatate proiecte 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.

**- 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;**

Imobilul nu se află înscris pe lista monumentelor istorice sau ale naturii și nici în zona de protecție a acestora.

**- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:**

**• folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;**

Terenul este proprietate a beneficiarului si nu sunt planificate alte folosinte ale terenului pe care se va realiza investitia. Imobilul pe care se va construi parcul fotovoltaic, este în proprietatea Comunei Dobrovăț, situat în Extravilanul comunei Dobrovăț și este înscris în C.F. nr. 65361, sub nr.cad 65361, în suprafață totală de 273300,00 m<sup>2</sup>.

Terenul nu este în acest moment productiv din punct de vedere economic. Destinația stabilită conform planurilor urbanistice, menționată în Extrasului de carte funciară nr. 65361 este pășune.

**• politici de zonare și de folosire a terenului;**

Zona proiectului este in Extravilanul comunei Dobrovăț, teren liber de sarcini.

**• arealele sensibile;**

Amplasamentul nu se afla in areale sensibile, zone de protectie.

**- 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;**

C.F. nr. 65361

Position X	Position Y
705387.856	612921.291
705384.852	612871.229
705390.550	612737.925
705387.464	612742.140
705334.880	612869.595
705334.882	612919.600

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.  
Nu este cazul.

## **VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului în limita informațiilor disponibile**

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

#### **a) Protecția calității apelor**

În perioada de execuție a lucrărilor de realizare a proiectului, principalele surse potențiale de poluare a apelor sunt reprezentate de:

- Sursele de poluare de la nivelul fronturilor de lucru reprezentate de utilaje ce în timpul operării pot genera efluenți cu potențial poluator pentru apă, ca urmare a unor scurgeri accidentale de hidrocarburi, lubrifianți, uleiuri hidraulice, etc. De asemenea, în etapele de lucru, apele ce spală amplasamentele pot dobândi o anumită încărcătură cu particule în suspensie;
- Sursele de poluare de la nivelul organizării de șantier pot fi reprezentate și de managementul defectuos al deșeurilor,

În perioada de funcționare nu se suspectează posibilitatea poluării apelor deoarece procesul tehnologic de producere a energiei electrice cu ajutorul panourilor fotovoltaice nu generează ape industriale uzate sau alte substanțe care să conducă la poluarea apelor de suprafață.

#### **Măsuri de diminuare a impactului asupra apelor freactice**

Se interzice deversarea de către constructor în apele râurilor a substanțelor periculoase (combustibili, uleiuri, vopsele, etc.)

Se interzice să se evacueze ape uzate direct în apele naturale și să nu arunce în acestea nici un fel de deșeuri;

Se interzice să se spele obiecte, produse, ambalaje, materiale care pot produce impurificarea apelor de suprafață.

#### **b) Protecția aerului**

În perioada lucrărilor de execuție, sursele de poluare a aerului sunt:

- gaze de combustie ( $\text{NO}_x$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{CO}$ ) rezultate de la rularea autovehiculelor și combustia carburanților în motoarele vehiculelor transportatoare sau a utilajelor;
- pulberile în suspensie antrenate de circulația autovehiculelor și de activitățile de excavare, transvazare și depozitare a pământului,

În perioada de funcționare: sursele de poluare a factorului de mediu aer se limitează exclusiv la traficul provenit de la autovehiculele implicate în activitățile de mentenanță.

Măsuri de diminuare a impactului asupra calității aerului și climei

Pe perioada lucrărilor de construcție se propun următoarele măsuri pentru diminuarea impactului:

- impunerea unor limitări de viteză a vehiculelor de tonaj mare;
- utilizarea unor vehicule și utilaje care să corespundă din punct de vedere tehnic;
- utilizarea unor carburanți cu conținut redus de sulf;

În perioada operațională nu se înregistrează un impact asupra aerului atmosferic.

#### **c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

În perioada de execuție, sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de echipamente/utilaje, transportul și manipularea materialelor necesare și cele

asociate

mijloacelor de transport necesare în perioada de execuție a lucrărilor. Întrucât utilajelor și echipamentelor folosite trebuie să fie omologate, se considera că zgomotele și vibrațiile generate se găsesc în limite acceptabile, impactul este nesemnificativ, situându-se în limitele admise.

În etapa de operare nu sunt identificate surse de zgomot.

#### **Măsuri de diminuare a impactului generat de zgomot și vibrații**

Pe perioada lucrărilor de execuție se vor utiliza echipamente și utilaje al căror nivel de zgomot și vibrații se încadrează în limitele admise. Se vor sista lucrările pe timpul nopții.

Se asigură măsuri și dotări pentru izolarea și protecția fonică a surselor generatoare de zgomot și vibrații, astfel încât să nu conducă, prin funcționarea acestora, la depășirea nivelurilor limită a zgomotului ambiental;

Mașinile și utilajele folosite la executarea lucrărilor trebuie să corespundă cerințelor tehnice de nivel acustic.

Situațiile speciale, incidente tehnice și accidente de mediu care pot determina impact semnificativ asupra mediului înconjurător, periclitanți calitatea acestuia, vor fi comunicate, în timp util beneficiarului.

Având în vedere aspectele de mediu care pot apărea cu ocazia executării lucrărilor, nu se impune monitorizarea factorilor de mediu.

#### **d) Protecția împotriva radiațiilor**

- sursele de radiații;

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Pe amplasament nu vor fi utilizate surse de radiații nici în perioada de execuție a lucrărilor, nici în perioada de operare.

#### **e) Protecția solului și a subsolului**

Posibile surse de poluare locală a solului, în procesul de execuție: eventuale defectiuni tehnice ale utilajelor; deversarea uleiurilor uzate și a combustibililor pe sol; depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate în urma activităților; nerespectarea zonelor destinate pentru parcare utilajelor și depozitarea materialelor. Pe durata exploatării obiectivului nu se suspectează posibile contaminări ale solului, subsolului sau apelor freatice.

Măsuri de diminuare a impactului asupra solului și subsolului

În vederea evitării poluării solului se vor respecta următoarele măsuri:

- verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport în stații de distribuție și nu pe amplasament;
- schimbarea uleiului utilajelor în unități specializate și nu pe amplasament;
- impunerea către fumizorii de materiale de construcție pe platforme protejate, special amenajate;
- depozitarea temporară a deșeurilor de construcție pe platforme protejate, special amenajate;
- 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;
- eliminarea deșeurilor de amenajare prin operatori autorizați;
- supravegherea executării, în condiții de siguranță pentru mediu, a tuturor operațiilor de manevră a materialelor utilizate.

În perioada de funcționare: nu este cazul.

#### **f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice**

Riscurile de accidente majore și/sau dezastru relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice:

#### Riscuri naturale

Cutremur: Soluțiile tehnice folosite trebuie adaptate categoriei geotehnice a terenului unde se amplasează proiectul.

#### Schimbări climatice

La nivel legislativ prin HG nr. 739/2016 au fost aprobate Strategia națională privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon pentru perioada 2016-2020 și Planul național de acțiune pentru implementarea Strategiei naționale privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon pentru perioada 2016-2020. Proiectul propus se încadrează în măsurile de adaptare la schimbările climatice prin reducerea utilizării, combustibililor fosili pentru producerea de energie electrică/termică.

Se apreciază că nu există riscuri de accidente majore și/sau dezastre, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice. Nu s-a identificat o vulnerabilitate ridicată față de riscurile climatice ale componentelor și operațiunilor în etapa de funcționare.

#### **g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public**

Impactul asupra populației și sănătății umane poate fi apreciat ca nesemnificativ, iar activitățile asociate perioadei de execuție se vor constitui ca surse temporare de disconfort. În condițiile respectării măsurilor impuse pentru realizarea instalației fotovoltaice, nu va exista o influență directă asupra populației și sănătății umane.

În timpul execuției lucrărilor, operatorul economic va soluționa reclamațiile și sesizările apărute din propria vină cauzate de nerespectarea legislației și reglementărilor de mediu.

Operatorul economic va avea în vedere ca execuția lucrării să nu creeze blocaje ale căilor de acces particulare sau ale căilor rutiere învecinate amplasamentului lucrării.

- să nu degradeze mediul natural sau amenajat, prin depozitări necontrolate de deșeuri de orice fel;
- lucrările se vor executa cu respectarea prevederilor NTE007/08/00 cu privire la distanțe, apropieri, coexistență cu alte instalații;

#### **h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea**

Deseurile rezultate sunt de două tipuri:

- deseuri rezultate în urma activității de realizare a investiției pe parcursul execuției;
- deseuri rezultate în urma exploatarei construcțiilor.

Prima categorie de deseuri, conform Hg 856/2002, se încadrează la categoria nr. 17 „Deseuri din construcții și demolari”:

- 17 02 - lemn, sticlă și materiale plastice
- 17 05 04 - pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03
- 17 04 - metale (inclusiv aliajele lor)

Cantitatea de deseuri estimată pentru această categorie: 200kg/săptămână.

A doua categorie de deseuri, cele rezultate în urma exploatarei construcțiilor, conform aceluși HG 856/2002: nu rezultă deseuri în urma exploatarei investiției. Activitatea de producere a energiei electrice cu ajutorul panourilor fotovoltaice este una care nu generează deseuri, este nepoluantă și folosește surse regenerabile.

- **programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;**
- **planul de gestionare a deșeurilor;**

#### **Perioada de execuție a lucrărilor**

În perioada de execuție a lucrărilor vor rezulta cantități semnificative de deșeuri comparativ cu

etapa de operare, în special în timpul executării lucrărilor la realizarea împrejuririi terenului și a lucrărilor de sistematizare verticală. Vor fi generate, în principal, următoarele tipuri de deșeuri:

- pământ de excavație excedentar;
- deșeuri rezultate din activitățile curente de construcție: deșeuri de lemn, deșeuri de zidărie, beton, sticla, deșeuri metalice etc.

Prin modul de gestionare a deșeurilor se va urmări reducerea riscurilor pentru mediu și populație și limitarea cantităților de deșeuri eliminate prin depozitare.

Pentru etapa de execuție a lucrărilor, antreprenorul de lucrări va fi solicitat să elaboreze și să implementeze un Plan complet de gestionare a deșeurilor, care va conține:

- inventarul tipurilor și cantităților de deșeuri ce vor fi produse, inclusiv clasa lor de pericolozitate;
- evaluarea oportunităților de reducere a generării de deșeuri solide, în special a tipurilor de deșeuri periculoase sau toxice;
- determinarea modalității și a responsabililor pentru implementarea măsurilor de gestionare a deșeurilor.

Modalitățile de gestionare eficiente și conforma a deșeurilor generate în timpul acestei etape a proiectului au în vedere:

- depozitarea finală a deșeurilor se va face numai în spații autorizate;
- pământul de excavație va fi refolosit pe cât de mult posibil ca material de umplutura, surplusul de pământ urmând a fi depozitat pe amplasament până la finalizarea investițiilor;
- stratul de sol vegetal va fi îndepărtat și depozitat în grămezi separate, urmând a fi utilizat în același scop;
- toate materialele cu potențial util (lemn, metal, materiale plastice, sticla) vor fi colectate separat și valorificate prin agenți economici autorizați;
- deșeurile periculoase (uleiuri uzate și unsori, ambalaje ale cutiilor de adezivi, lacuri, rășini) vor fi livrate, pe baza de contract și evidente stricte, operatorilor autorizați;
- depozitarea temporară a tuturor materialelor pe amplasamente se va realiza astfel încât să se reducă riscul poluării solului și a apei freatică.

Deșeurile menajere și asimilabile rezultate în cadrul organizării de șantier vor fi colectate în pubele metalice și vor fi preluate și transportate de către operatorul de servicii de salubritate din zona, la un depozit de deșeuri autorizat.

Deșeurile de materiale de construcții vor fi eliminate de pe amplasamente, încercându-se valorificarea la maxim a acestora. Materialele inerte, nevalorificabile, vor fi eliminate prin depozitare.

### **Perioada de operare**

În perioada de operare nu vor fi generate deșeuri. Activitatea este una total nepoluantă.

#### **- planul de gestionare a deșeurilor;**

Modalitățile de gestionare eficiente și conforma a deșeurilor generate în această etapă vor avea în vedere:

- inventarierea tipurilor și cantităților de deșeuri ce vor fi produse, inclusiv clasa de pericolozitate a acestora;
- evaluarea oportunităților de reducere a generării de deșeuri solide, în special a tipurilor de deșeuri periculoase sau toxice;
- determinarea modalităților și a responsabililor pentru implementarea măsurilor de gestionare a deșeurilor;
- colectarea separată și valorificarea materialelor cu potențial valorificabil (lemn, metal, materiale plastice);
- urmărirea strictă a deșeurilor periculoase (uleiuri uzate și unsori, ambalaje ale cutiilor de adezivi, vopsele, rășini), depozitarea temporară a acestora în condiții de siguranță și predarea spre valorificare sau eliminare finală prin operatori autorizați;
- depozitarea temporară a tuturor deșeurilor pe amplasament, astfel încât să se reducă riscul poluării solului și a subsolului.

### **Perioada de operare**

Nu e cazul. Nu rezulta deseuri pe perioada de operare.

#### **i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

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

### **Perioada de execuție a lucrărilor**

În perioada de execuție a lucrărilor, singurele substanțe toxice și periculoase sunt carburanții și uleiurile necesare funcționării utilajelor de construcție.

### **Perioada de operare**

În perioada de operare, nu vor fi manevrate, stocate sau utilizate substanțe toxice și periculoase.

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

În perioada de execuție a lucrărilor, păstrarea materialelor se va face în ambalajele originale, în spații acoperite, pe suprafețe impermeabile. Se va evita depozitarea în exces a acestor materiale, prin asigurarea unui flux continuu de aprovizionare în funcție de necesar.

În vederea asigurării condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației, toate substanțele și preparatele chimice periculoase ce vor fi utilizate vor fi etichetate și stocate corespunzător, în recipiente/containere/rezervoare special prevăzute și în spații amenajate adecvat, cu restricționarea accesului și prevederea tuturor măsurilor de protecție necesare.

Obligatoriu toate substanțele chimice vor fi însoțite de Fișe Tehnice de securitate, mod de ambalare, transport, Măsurile de Protecția Muncii la manipularea acestora, etc.

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

În perioada de execuție se utilizează: pământ, nisip, balast - resursele naturale vor fi folosite în cantități limitate și vor fi preluate de la societăți autorizate.

Resursa naturală care va fi folosită pe toată perioada de funcționare a centralei electrice fotovoltaice este energia solară, cu ajutorul căreia se poate produce energie electrică.

În etapa de operare a centralei electrice fotovoltaice panourile ce intră în componența centralei electrice fotovoltaice vor fi spălate cu apa adusă în locație prin intermediul cisternelor. Spălarea panourilor se va face exclusiv cu apă dedurizată, fără a folosi substanțe ce pot afecta solul. Apa se va scurge gravitațional, urmând să se infiltreze în teren.

### **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), zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);**

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

Impactul este local, cu durată limitată, numai în zona frontului de lucru, prin implementarea



proiectului nu se va schimba funcțiunea zonelor învecinate sau activitățile ce se desfășoară în vecinătatea amplasamentului.

- 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.

**a) Importanța și extinderea spațială a impactului** (zona geografică, dimensiunea populației ce poate fi afectată)

Impactul este local, cu durata limitată, numai în zona frontului de lucru, prin implementarea proiectului nu se va schimba funcțiunea zonelor învecinate sau activitățile ce se desfășoară în vecinătatea amplasamentului.

a) **Natura impactului**

Pe perioada de derulare a proiectului va exista un ***Impact redus***, pe termen scurt, în ceea ce privește zgomotul, doar la nivelul amplasamentului. De asemenea, vor exista emisii temporare - ***Impact temporar***, asupra atmosferei de la utilajele ce vor fi folosite pentru realizarea obiectivelor.

In perioada de operare, nu există echipamente generatoare de zgomot.

**c) Natura transfrontalieră a Impactului**

Nu se poate vorbi despre un impact transfrontalier deoarece amplasamentul studiat se află doar pe teritoriul României.

**d) Intensitatea și complexitatea impactului**

**d.1. Impactul asupra factorilor de mediu în perioada de realizare a proiectului**

În perioada de execuție a proiectului, impactul asupra factorilor de mediu va fi redus, temporar și reversibil, sursele de poluare fiind lucrările de săpături, utilajele, mijloacele de transport și organizarea de șantier, putând fi descris succint astfel:

- **impactul asupra populației - redus** datorită folosirii utilajelor care se încadrează în limitele de zgomot și vibrații impuse de legislația în vigoare în cadrul așezărilor umane;
- **impactul asupra faunei și florei** - nu e cazul. În zona nu există faună și floră;
- **impactul asupra speciilor/habitatelor de interes comunitar** - nu e cazul. În zona nu există specii și habitate de interes comunitar;
- **impactul asupra solului - impactul negativ cu caracter punctiform** poate surveni ca urmare a pierderilor accidentale de hidrocarburi (ulei de motor, carburant) datorate defecțiunilor utilajelor folosite în etapa de realizare a proiectului ;
- **impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei** - este **redus** în faza de execuție a proiectului și **fără impact** în faza de operare;
- **impactul asupra calității aerului - temporar redus** în perioada de construire;
- **impactul asupra zgomotelor și vibrațiilor - redus** la nivelul zonei de implementare a proiectului și este prezent numai în perioada de execuție;
- **impactul asupra peisajului și mediului vizual** - impact **direct redus**;
- **impactul asupra patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente - fără impact**, nu au fost identificate monumente sau situri care să aparțină patrimoniului istoric și cultural nici în zona proiectului, nici în imediata vecinătate a acestuia.

## **d.2. impactul asupra factorilor de mediu in perioada de functionare a proiectului**

Realizarea proiectului va avea un **impact pozitiv de** lunga durata, contribuind la producerea de energie electrica din surse regenerabile, total nepoluante.

### **e) Probabilitatea Impactului**

În timpul realizării proiectului si funcționarii obiectivului probabilitatea impactului va fi redusa.

### **f) Debutul, durata, frecventa si reversibilitatea preconizate ale impactului**

Perioada de execuție a proiectului va fi relativ redusa, iar poluanții se vor manifesta pe tronsoane ale lucrărilor, pe perioade reduse de timp. Pe măsura realizării lucrărilor calitatea factorilor de mediu eventual afectați va reveni la parametrii inițiali.

### **Tipuri de impact din diferite faze ale proiectului**

Pentru identificarea impactului produs s-a ținut cont de fazele principale de realizare a investiției (proiectare, construcție, funcționare, dezafectare).

Cum terenul se afla în extravilan si este destinat agriculturii impactul îmbracă următoarele forme:

#### **1. Impactul generat în faza de proiectare**

*Deșeuri generate în perioada de proiectare-colectare date teren*

Pentru perioada de proiectare-colectare date teren, deșeurile preconizate pot fi clasificate astfel:

- menajere și / sau asimilabile acestora;
- plastic (din ambalaje, etc);
- anvelope și acumulatori;
- uleiuri uzate sau alte produse petroliere;
- tonere si deșeuri de echipamente electrice si electronice;
- hârtie și carton (din activitățile desfășurate în cadrul activităților de proiectare).

#### **2. Impactul generat în faza de construcție**

*Deșeuri generate în perioada de construcție-amenajare*

Pentru perioada de construcție - amenajare deșeurile preconizate pot fi clasificate astfel:

- menajere și / sau asimilabile acestora;
- deșeuri din materiale de construcție;
- plastic (din ambalaje, cabluri, etc.);
- metalice (de la armături și utilajele de pe șantier ale căror piese se pot defecta);
- anvelope și acumulatori;
- uleiuri uzate sau alte produse petroliere;
- hârtie și carton (din activitățile desfășurate în cadrul organizării de șantier).

Impactul în faza de construcție va fi exercitat asupra habitatelor unde se vor efectua lucrări de construcție și / sau amenajare a investițiilor propuse prin proiect.

#### **3. Impactul generat în faza de operare este inexistent.**

**4. Impactul generat în faza de dezafectare** - datorită duratei mari de existență a amenajărilor propuse, nu se poate prognoza cu certitudine momentul acestei faze precum și particularitățile ei, însă de obicei aceasta se desfășoară pe termen scurt, pe perioada demolărilor sau a reamenajărilor, astfel încât impactul în această fază va fi localizat și limitat.

Impactul este determinat de măsurile stabilite prin proiectul de dezafectare, după caz. Impactul preconizat în această fază este **direct, pe termen scurt**, nu este rezidual și nici cumulativ.

## 5. Impactul rezidual

Prognozăm că impactul rezidual va fi nesemnificativ atât pe termen scurt (faza de construcție sau amenajare), cât și pe termen mediu și lung (faza de funcționare sau operare).

## 6. Impactul cumulativ

În vederea identificării efectelor de tip cumulat a fost necesară stabilirea limitelor în cadrul cărora se analizează aceste efecte de tip cumulat, în vederea evaluării adecvate a acestor efecte, limite care în cazul prezentului proiect sunt reprezentate de limita proprietății beneficiarului și zonele aflate în imediata vecinătate a acesteia.

De asemenea, posibilitățile de cumulare a potențialelor efecte asupra mediului pentru diferite proiecte din zona delimitată, sunt reprezentate de fapt de acele fluxuri din fiecare activitate specifică, fluxuri care în punctele în care se intersectează pot da naștere unor efecte de tip cumulat.

Aceste puncte de intersecție a fluxurilor tuturor proiectelor prezente în interiorul zonei delimitate, ce reprezintă limitele de aplicare a evaluării efectelor de tip cumulat, reprezintă de altfel puncte critice de control, unde este necesară evaluarea efectelor pentru a le identifica pe cele care împreună dau naștere unui efect de tip cumulat, superior efectelor individuale. Evaluând aceste puncte critice de control, sunt identificate toate activitățile specifice proiectelor care sunt responsabile pentru efectele de tip cumulat asupra mediului.

### a) Atenuarea schimbărilor climatice

- **Proiectul va emite dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), protoxid de azot (N<sub>2</sub>O), METAN (CH<sub>4</sub>) sau alte gaze cu efect de seră?**

Se va emite dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>) în faza de execuție a proiectului de la utilajele folosite pentru săpături și de la mașinile care se ocupă cu distribuția materialelor și cu transportul oamenilor.

- **Proiectul propus implică activități de exploatare a terenurilor, de schimbare a destinației terenurilor care ar putea duce la creșterea emisiilor?**

Proiectul nu implică activități de exploatare a terenurilor, de schimbare a destinației terenurilor care ar putea duce la creșterea emisiilor. Ca urmare a lucrărilor ce se vor efectua (săpături fundații) vor rezulta o serie de deșeuri cum ar fi: pământul. Aceste deșeuri sunt așezate pe măsura producerii lor în imediata apropiere a zonei de lucru îngrădită cu panouri de protecție, fiind evacuate ritmic spre zone de depozitare cu ajutorul mijloacelor de transport ale executantului care le va preda beneficiarului. Pământul rezultat din săpătura se va putea distribui în zonele din afara localității, acesta nefiind un deșeu.

- **Proiectul implică și alte activități care pot acționa ca absorbanti de emisii?**

Scopul proiectului este de a reduce emisiile prin investiții în energia regenerabilă.

- **Va influența proiectul propus în mod semnificativ cererea de energie?**

Nu se modifică cererea de energie. Investiția propune dezvoltarea infrastructurii producere a energiei electrice prin surse regenerabile la nivelul comunei, prin achiziționarea și montarea unui număr de 240 panouri fotovoltaice.

- **Este posibilă utilizarea unor surse de energie regenerabile?**

Scopul pentru care este făcut acest proiect este pentru a utiliza o sursă de energie regenerabilă, mai exact energia solară.

- **Proiectul propus va determina creșterea sau reducerea semnificativă a deplasărilor personale?**

Traficul va fi mai intens în perioada de construcție. În zona parcului nu vor exista deplasări frecvente, doar pentru lucrări de mentenanță. Proiectul va determina reducerea semnificativă a deplasărilor personale în zona parcului.

- **Proiectul propus va determina creșterea sau reducerea semnificativă a transportului de marfă?**

După implementarea proiectului se va reduce semnificativ transportul de marfă. Pentru mentenanță nu este necesar transport de marfă.

### b) Adaptarea la schimbările climatice

Pe parcursul realizării lucrărilor, executantul are obligația de a lua toate măsurile necesare pentru

a proteja mediul în incinta și în afara șantierului și pentru a evita orice paguba sau neajuns provocat persoanelor sau utilităților publice, rezultat din poluare, zgomot sau alți factori generați de metodele sale de lucru.

Constructorul este obligat să soluționeze orice reclamație rezultată din nerespectarea legislației de mediu și care se dovedește a fi interneață.

După terminarea lucrărilor, suprafața terenului se va amenaja astfel încât să se încadreze în relieful general înconjurător, să nu prezinte obstacole la scurgerea apelor și să nu constituie locuri propice stagnerii lor.

Pe parcursul realizării lucrărilor, executantul are obligația de a lua toate măsurile necesare pentru a proteja mediul în incinta și în afara șantierului și pentru a evita orice pagube sau neajuns provocat persoanelor sau utilităților publice, rezultat din poluare, zgomot sau alți factori generați de metodele sale de lucru.

Ca urmare a aplicării legislației și reglementărilor de mediu, constructorul va lua toate măsurile necesare de protecție a factorilor de mediu.

Documentația tehnică a echipamentelor (pusă la dispoziție de producător odată cu acestea) va fi însoțită de o fișă tehnică, care să conțină informațiile privind modul de tratare a echipamentului după depășirea duratei de viață a acestuia.

La realizarea lucrărilor, se vor avea în vedere următoarele aspecte :

- utilizarea materialelor cu impact minim asupra mediului;
- modul de depozitare și gestionarea materialelor pe timpul desfășurării lucrărilor;
- colectarea, depozitarea și transportul materialelor rezultate la lucrări;
- refacerea solului, pavajelor și redarea la forma inițială a suprafețelor ocupate în timpul lucrărilor;
- prevenirea poluării accidentale a solului și luarea măsurilor care se impun când aceasta se produce;
- procesul tehnologic de realizare a lucrărilor trebuie să fie cu impact slab asupra mediului (tehnologii curate) și pe perioada de utilizare, acestea să nu aibă un impact semnificativ asupra mediului;
- depozitarea materialelor se va face numai în locuri special amenajate și marcate;
- se va limita deplasarea echipelor și a echipamentului numai pe căile de acces aprobate;
- orice eveniment de mediu apărut din vina executantului în timpul lucrării va fi anunțat imediat beneficiarului, iar înlăturarea efectelor se va face pe cheltuiala executantului lucrării.

Situațiile speciale, incidentele tehnice și accidentele de mediu care pot determina impact semnificativ asupra mediului înconjurător, periclitanând calitatea acestuia, vor fi comunicate în timp util, la beneficiar.

Prestarea serviciilor nu trebuie să creeze surse de poluare și de radiații pentru aer, sol, pânze freatice, resurse naturale, floră, faună.

## **VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului**

Având în vedere că proiectul nu promovează activități generatoare de emisii, nu se impune efectuarea unei monitorizări a calității aerului.

## **IX. Legătura cu acte normative**

- a) Nu este cazul
- b) Proiectul face parte din cadrul Fondului pentru modernizare în România. Axa prioritară în cadrul careia se va regăsi proiectul este :” Programul-cheie 1: Surse regenerabile de energie și stocarea energiei”

## **X. Lucrări necesare organizării de șantier**

Se face o organizare de santier pe o perioada mica de timp, datorita faptului ca lucrarile dureaza un timp relativ scurt.

La realizarea constructiilor si a obiectivelor din cadrul noii investitii, lucrarile pe santier vor fi executate cu respectarea proiectelor de catre echipe specializate.

Inainte de inceperea lucrarilor de executie se vor efectua urmatoarele activitati:

- indepartarea vegetatiei de pe suprafata de teren ce urmeaza a fi construita;
- amenajarea cailor de acces pentru mijloace auto, a cailor de rulare pentru utilaje speciale;
- amenajarea platformelor pentru depozitarea deseurilor generate din activitatea de constructie, ce urmeaza a fi preluate si eliberat amplasamentul;
- amenajarea platformelor pentru depozitarea elementelor de constructii utilizate la realizarea instalatiilor;
- pamantul excavat prin sistematizarea verticala va fi incadrat ca pamant necontaminat fiind utilizat ulterior la nivelarea suprafetei de teren din incinta obiectivului;
- materialele utilizate în realizarea obiectivului vor fi materiale de construcții omologate, cu respectarea prescripțiilor privind natura, dimensiunile și calitatea acestora din documentațiile tehnice întocmite;
- operațiile necesare montajului echipamentelor se vor efectua cu personal specializat instruit dpdv al respectării normelor de securitate a muncii sub supravegherea și controlul atent al specialiștilor;

#### ***Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier***

Lucrările de execuție a montajului echipamentelor în cadrul investitiei vor fi începute în momentul în care vor fi obținute avizele și acordurile prevăzute, inclusiv a autorizației de construire sub stricta coordonare a dirigintelui de șantier, cu respectarea prevederilor privind disciplina în construcții.

Pentru perioada de realizare a investitiei, in care fluxul circulatiei auto in zona va fi crescut, vor fi utilizate caile de acces existente, ce vor trebui amenajate corespunzator.

Ca urmare a circulației auto, cât și a lucrărilor efectuate în perioada de realizare a constructiei, vor rezulta emisii de pulberi în suspensii și pulberi sedimentabile, precum și gaze arse, din arderea carburanților în motoarele cu ardere internă a mijloacelor auto.

#### ***Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier***

Având în vedere modul de generare a poluanților, precum și amplasamentul într-o zonă deschisă, emisiile de poluanți generate în perioada de realizare a investiției vor fi dispersate în mod natural ca urmare a curenților creați în zonă.

Nu se impun dotări cu instalații pentru reținerea și evacuarea poluanților.

Pentru diminuarea nivelului de pulberi sedimentabile emise, se vor efectua stropiri periodice ale zonei de lucru.

#### **XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției**

La terminarea lucrării, suprafețele de teren ocupate temporar vor fi redade, prin refacere, la circuitul funcțional inițial. Constructorul are obligația de a preda amplasamentul către autoritatea contractantă, liber de reclamații sau sesizări.

Având în vedere condițiile de amplasament, calitatea echipamentelor și materialelor ce vor fi utilizate la punerea în opera a obiectivului, se apreciază ca impactul negativ asupra factorilor de mediu va fi neglijabil.

Ca urmare a realizării investitiei prin finalizarea lucrarilor de montaj, amenajarea de santier va fi reconsiderata in vederea eliberării terenului și redarea acestuia la funcționalul anterior, impunadu-

se urmatoarele masuri :

- platformele balastate amenajate pentru montarea echipamentelor necesare stationarii temporara a utilajelor de ridicat, vor trebui dezafectate, deseurile rezultate fiind colectate si eliminate de pe amplasament

- deseurile rezultate din montarea cablurilor electrice, a conductorilor, vor fi colectate si depozitate intr-un spatiu amenajat, pe platformă betonată, cu preluarea acestora prin societati abilitate.

- mentinerea in stare continua a platformelor carosabile, a rigolelor colectoare si remedierea eventualelor discontinuitati;

- depozitarea selectiva in conditii corespunzatoare a tuturor tipurilor de deseuri cu evacuarea ritmica a acestora pentru a nu se crea stocuri cu efecte negative asupra calitatii solului, cu respectarea prevederilor HG856/2002 si L211/2011

- pamantul rezultat din decopertari si excavatii necontaminat va fi folosit la ecologizarea suprafețelor de teren afectate in vederea nivelarii acestora.

In aceste conditii se elimina riscul aparitiei unui impact care sa afecteze calitatea factorilor de mediu neimpunandu-se lucrari de refacere a amplasamentului.

**- aspecte referitoare la închidere/dezafectarea/demolarea instalației**

În cazul demolarii instalatiei, se va prevedea depozitarea temporara a materialelor pe platforma betonate si eliminarea deseurilor rezultate de pe incinta cu ecologizarea suprafeței acesteia;

După igienizarea terenului se vor efectua inerbări ale suprafețelor combinate cu plantații de arbori.

## **XII. ANEXE-Piese desenate**

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. Plan de încadrare în zonă                    | - planșa nr. IE01;       |
| 2. Planuri de amplasament centrala fotovoltaică | - planșa nr. IE02- IE03; |
| 3. Planuri de situatie centrală fotovoltaică    | - planșa nr. IE04;       |

## **XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate**

**Anexat memoriului va atasez analiza ariilor protejate:**

**ROSACI0135 Pădurea Bârnova-Repedea**

**ROSPA0092 Pădurea Bârnova**

## **XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele**

**NU ESTE CAZUL**

## **XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III - XIV**

**NU ESTE CAZUL**

**Elaborator,**  
**S.C. RED SOCKET S.R.L.**



### **XIII. BIODIVERSITATE**

#### **A. Descrierea succintă a PP-ului și distanța față de ANPIC**

Din punct de vedere administrativ investiția propusă se va realiza în Extravilanul Comunei Dobrovăț, Județul Iași. Proiectul se va realiza la cca. 180 m față de limita ROSCI0135 Pădurea Bârnova – Repedeș și ROSPA0092 Pădurea Bârnova.

Suprafața sitului ROSPA0092 Pădurea Bârnova este de 12.887 ha și este situat pe raza administrativ teritorială a următoarelor comune:

- Bârnova - 31%, Ciurea - 27%, Comarna - <1%, Dobrovăț - 49%, Grajduri - 34%, Iași - <1%,  
- Mogoșești - <1%, Schitu Duca - 31%, Scânteia - <1%, Tomești - <1%; și în județul Vaslui:  
Tăcuta-

#### *Caracteristici ale sitului:*

Situl este reprezentat în cea mai mare parte de păduri de foioase - păduri dacice de fag (aproximativ 70%) și păduri dacice de stejar și carpen (aproximativ 20%), cu o deosebită valoare științifică și peisagistică, unde își găsesc habitat cca. 116 specii de păsări rare, vulnerabile sau periclitate, 1 specie de plantă și 4 specii de mamifere mici de importanță comunitară, precum și alte specii de plante și animale enumerate în diferite convenții internaționale și liste roșii.

Sit de tip SPA declarat prin Hotărârea nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România. Suprafața totală a sitului este de 12684.80 ha. Acesta se suprapune în mare parte sitului de importanță comunitară Pădurea Bârnova - Repedeș și include rezervațiile naturale Locul fosilifer Dealul Repedeș, Poiana cu Schit, Poieni - Cărbunării și Pădurea Pietrosu.

Aria protejată încadrată în bioregiunea continentală a Podișului Central Moldovenesc, reprezintă o zonă (păduri de foioase, păduri în tranziție, pășuni, pajiști, terenuri arabile, cursuri de apă tributare râului Bârlad) deluroasă ce adăpostește și asigură condiții prielnice de viață și hrană mai multor specii de păsări migratoare, de pasaj sau sedentare.

Situl dispune de două clase de habitate (predominante) constituite din păduri dacice fag și păduri dacice de stejar și carpen; ce conservă elemente de floră spontană și protejează specii de faună rară. La baza desemnării Pădurii Bârnova ca arie de protecție specială avifaunistică se află mai multe specii de păsări enumerate în anexa I-a a Directivei Consiliului European 147/CE din 30 noiembrie 2009 și Directiva 79/409/CEE din 2 aprilie 1979[8] (privind conservarea păsărilor sălbatice) sau aflate pe lista roșie a IUCN; printre care: uliu porumbar (*Accipiter gentilis*), acvilă de munte (*Aquila chrysaetos*), acvilă țipătoare mică (*Aquila pomarina*), pescăruș albastru (*Alcedo atthis*, bufniță (*Bubo bubo*), șorecar mare (*Buteo rufinus*), șorecar comun (*Buteo buteo*), șorecar încălțat (*Buteo lagopus*), barză albă (*Ciconia ciconia*), șerpar (*Circaetus gallicus*), erete de stof (*Circus aeruginosus*), erete vânat (*Circus cyaneus*), erete cenușiu (*Circus pygargus*), erete alb (*Circus macrourus*), cristei de câmp (*Crex crex*), caprimulg (*Caprimulgus europaeus*), dumbrăveancă (*Coracias garrulus*), ciocănitoare de stejar (*Dendrocopos medius*), ciocănitoare neagră (*Dryocopus martius*), ciocănitoare cu spatele alb (*Dendrocopos leucotos*), ciocănitoarea verzuie (*Picus canus*), ciocănitoarea de grădină (*Dendrocopos syriacus*), presura de grădină (*Emberiza hortulana*), șoim de iarnă (*Falco columbarius*), șoim călător (*Falco peregrinus*), șoimul rândunelelor (*Falco subbuteo*), vânturel de seară (*Falco vespertinus*), vânturel roșu (*Falco tinnunculus*), muscar-mic (*Ficedula parva*), muscar-gulerat (*Ficedula albicollis*), acvilă pitică (*Hieraaetus pennatus*), sfrâncioc roșiatic (*Lanius collurio*), ciocârlia de pădure (*Lullula arborea*), sfrânciocul cu frunte neagră (*Lanius minor*), gaie neagră (*Milvus migrans*), gaie roșie (*Milvus milvus*) și prigoare (*Merops apiaster*).

#### **Prezentarea succintă a sitului ROSCI0135 Pădurea Bârnova – Repedeș**

Suprafața sitului Pădurea Bârnova-Repedeș este de 12.216 ha.

Limitele sitului sunt cuprinse între următoarele coordonate: latitudine: N 47°1'27"; longitudine: E 27°38'50" și are o suprafață de 12.216 ha și este localizat în Regiunea de Dezvoltare Nord-Est, pe raza județelor Iași și Vaslui și face parte din Podișul Bârladului sau Podișul Central Moldovenesc.

#### *Caracteristicile sitului:*

Situl este reprezentat în cea mai mare parte de păduri de foioase - păduri dacice de fag (aproximativ 70%) și păduri dacice de stejar și carpen (aproximativ 20%), cu o deosebită valoare științifică și peisagistică, unde își găsesc habitat cca. 116 specii de păsări rare, vulnerabile sau periclitare, 1 specie de plantă și 4 specii de mamifere mici de importanță comunitară, precum și alte specii de plante și animale enumerate în diferite convenții internaționale și liste roșii.

Descrierea PP se realizează prin completarea tabelului de mai jos (Tabelul nr. 1).

**Tabelul nr. 1 Descrierea PP și distanța față de ANPIC**

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construcție/operare/dezafectare proiect Obiectivele PPS	Descrierea intervențiilor principale/secundare și conexe proiectului-ului pe perioada de construcție, funcționare și dezafectare Descriere obiective PPS	Localizarea față de ANPIC (distanța)
1.	<b>În perioada de construcție</b> Realizarea organizărilor de șantier și a zonelor de depozitare a echipamentelor/componentelor/materialelor	-Împrejmuirea amplasamentului, după caz; -Amplasarea panoului de șantier; -Racordarea la utilități sau asigurarea acestora, dacă este cazul: apă, energie electrică, canalizare; -Deșeuri: amplasarea de pubele pentru depozitarea selectivă a deșeurilor; -Asigurarea căilor pentru acces și mentenanța ulterioară; -Stabilirea zonelor de depozitare a echipamentelor/componentelor/materialelor	amplasat la cca. 180 m față de limita ROSCI0135 Pădurea Bârnova – Repedeș și ROSPA0092 Pădurea Bârnova
2.	<b>În perioada de construcție</b> Pregătirea terenului prin aplatizarea curbilor de nivel abrupte	Taierea vegetației existente, decopertarea terenului, taluzarea și compactarea pământului, după caz	amplasat la cca. 180 m față de limita ROSCI0135 Pădurea Bârnova – Repedeș și ROSPA0092 Pădurea Bârnova
3.	<b>În perioada de construcție</b> Executarea investiției	-Realizare fundații izolate (prin săpătură) pentru amplasare structura metalică; -Montarea structurii metalice de susținere în fundații izolate din beton; -Montarea a 240 panouri fotovoltaice cu puterea instalată de 410 Wp; -Montarea optimizatoarelor de putere în curent continuu; -Montarea invertoarelor pe suporturi speciali în centrul de greutate al rețelei de curent continuu; -Montarea unui container pentru echipamentele de monitorizare și control, cât și pentru tabloul electric general; -Pozarea și conectarea cablurilor solare de la panourile fotovoltaice la invertoare; -Conectarea la rețeaua din zonă	amplasat la cca. 180 m față de limita ROSCI0135 Pădurea Bârnova – Repedeș și ROSPA0092 Pădurea Bârnova
4.	<b>În perioada de operare a investiției</b>	-Desfășurarea activității de producție	amplasat la cca.



		energie; -Lucrări de întreținere și mentenanță	180 m față de limita ROSCI0135 Pădurea Bârnova – Repedea și ROSPA0092 Pădurea Bârnova
5.	<b>În perioada de dezafectare</b>	-Realizarea organizărilor de șantier; -Lucrări de demolare (dezasamblare); -Lucrări de refacere a suprafețelor și redarea lor în circuitul natural sau economic	amplasat la cca. 180 m față de limita ROSCI0135 Pădurea Bârnova – Repedea și ROSPA0092 Pădurea Bârnova

Coordonatele GIS a terenului unde o sa fie amplasat parcul.( sistemului de coordonate utilizat este Pulkovo\_1942\_Adj\_58\_Stereo\_70).

Position X	Position Y
705387.856	612921.291
705384.852	612871.229
705390.550	612737.925
705387.464	612742.140
705334.880	612869.595
705334.882	612919.600

Proiectul se regăsește în cadrul Strategiei energetice a României 2019-2030, cu perspectiva anului 2050 pentru care a fost emis avizul de mediu nr. 53 din 04.11.2020 emis de Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor:

Prin Strategia Energetică a României, sunt considerate investiții prioritare acele investiții necesare pe întreg lanțul sistemului energetic, care conduc la atingerea obiectivelor fundamentale: Măsurile de decarbonare a sectorului de producere a energiei electrice și termice sunt detaliate în Planul Național Integrat Energie Schimbări Climatice (PNIESC) - 2. Investiții în creșterea potențialului de producție a energiei din surse regenerabile, luând în calcul atât potențialul României pentru energia eoliană și fotovoltaică, cât și pentru cea produsă în fermele eoliene offshore..

**B. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar**

**Tabelul nr. 2 Informații privind ANPIC potențial afectate de PP**

Codul și numele ANPIC	Intersectată (Da/Nu)	Obiective de conservare (Da/ Nu)	Plan de management (Da/Nu)	ANPIC inclus în Zona de Influență a PP (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 PP (Da/Nu - justificare)	Măsuri restrictive din PM/act normativ/ act administrativ
ROSCI0135 Pădurea Bârnova – Repedea	NU	DA	DA	NU	DA	DA	-
ROSPA0092 Pădurea Bârnova	NU	DA	DA	NU	DA	DA	-

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

Suprafața totală de 12684.80 ha

**ROSCI0135 Pădurea Bârnova – Repedea** - a fost declarat ca arie protejată în special pentru conservarea următoarelor specii, după cum urmează- specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește:

Specie			Populație				Sit						
Grup	Cod	Denumire științifică	TIP	Marimea		Unit. Masura	Categ. CIRIVIP	Calit. Date	A B C D		A B C		
				Min	Max				Pop.	Con.	I.	Gl.	
M	1308	Barbastella barbastellus(Liliacul-cârn)	P				V		D				
M	1355	Lutra lutra	P				P	G	C	B	C	B	
M	1323	Myotis bechsteini(Liliacul-cu-urechilate)	P		17	i	P		C	B	A	B	
M	1307	Myotis blythii()	P				P		C	B	C	B	
M	1318	Myotis dasycneme(Liliacul-de-iaz)	P				P	G	C	B	C	B	
M	1321	Myotis emarginatus	P				P	G	C	B	C	B	
M	1324	Myotis myotis()	P				C		C	B	A	C	
M	1335	Spermophilus citellus(Popândău)	P				C		C	B	C	B	
A	1188	Bombina bombina	P				P		C	B	C	B	
A	1193	Bombina variegata	P				P	G	C	B	C	B	
A	1166	Triturus cristatus	P				P	G	C	B	C	B	
I	4011	Bolbelasmus unicornis	P				R		C	B	C	B	
I	1078*	Callimorpha quadripunctaria	P				C		B	B	C	B	
I	4014	Carabus variolosus	P				C		B	B	C	B	
I	1088	Cerambyx cerdo	P				P		C	B	C	B	
I	4045	Coenagrion ornatum	P						C	B	C	B	
I	1052	Hypodryas maturna	P				P	G	C	B	C	B	
I	1083	Lucanus cervus	P				C		C	B	C	B	

I	1060	Lycaena dispar	P				P	G	C	B	C	B
I	1089	Morimus funereus	P	200		i	P		C	C	C	B
I	4026	Rhysodes sulcatus	P				V		A	B	C	B
P	1902	Cypripedium calceolus	P				R		C	B	C	B
R	1220	Emys orbicularis	P				P	G	C	B	C	B

### Alte specii importante de floră și faună

Specii					Populație			Motivație						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVI P	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
M	1320	Myotis brandtii()						R	X				X	
M	1314	Myotis daubentonii						C	X				X	
M	1330	Myotis mystacinus						C	X				X	
M	1322	Myotis nattereri(Liliacul-lui-Natterer)						C	X				X	
M	1312	Nyctalus noctula(Liliacul-de-amurg)						C	X				X	
M	1317	Pipistrellus nathusii						C	X				X	
M	1309	Pipistrellus pipistrellus(Liliacul-pitic)						C	X				X	
M	1326	Plecotus auritus(Liliacul-urecheat-brun)						C	X				X	
M	1329	Plecotus austriacus						C	X				X	
A	2432	Anguis fragilis						V					X	
A	1203	Hyla arborea						R	X				X	
A	1261	Lacerta agilis						C	X				X	
A	1263	Lacerta viridis						C	X				X	
A	2473	Vipera berus						P					X	

### Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N14	Pășuni	0.96
N15	Alte terenuri arabile	0.81
N16	Păduri de foioase	97.10
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0.28
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	0.76
Total acoperire		99.91

**ROSPA0092 Pădurea Bârnova** - a fost declarat ca arie protejată în special pentru conservarea următoarelor specii, după cum urmează- specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește:

Specie			Populație				Sit					
Grup	Cod	Denumire științifică	TIP	Marimea		Unit. Masura	Categ. CIRIVIP	Calit. Date	A B C D		A B C	
				Min	Max				Pop.	Con.	I.	Gl.
B	A085	Accipiter gentilis(Uliu porumbar)	R	5	7	p	P		D			
B	A229	Alcedo atthis	R	1	2	p	P		D			

B	A091	Aquila chrysaetos	C	2	3	i	C		D			
B	A089	Aquila pomarina	R	4	5	p	P		C	B	C	C
B	A089	Aquila pomarina	C	200	500	i	P		C	B	C	C
B	A215	Bubo bubo	P	6	7	p	P		C	B	B	C
B	A087	Buteo buteo(Șorecar comun)	R	5	10	p	C		D			
B	A087	Buteo buteo(Șorecar comun)	C	20	30	i	C		D			
B	A088	Buteo lagopus(Șorecar încălțat)	W	5	10	i	C		D			
B	A403	Buteo rufinus	C	3	5	i	R		D			
B	A224	Caprimulgus europaeus	R	20	25	p	C		C	B	C	C
B	A224	Caprimulgus europaeus	C	70	140	i	C		C	B	C	C
B	A031	Ciconia ciconia	C	1500	3000	i	C		C	B	C	B
B	A080	Circaetus gallicus	R	1	2	p	R		C	B	C	C
B	A081	Circus aeruginosus	C	50	100	i	R		C	C	C	C
B	A082	Circus cyaneus	W	10	20	i	R		C	C	C	C
B	A083	Circus macrourus	C	3	5	i	C		C	B	C	B
B	A084	Circus pygargus	C	20	40	i	R		D			
B	A231	Coracias garrulus	R	3	5	p	R		D			
B	A231	Coracias garrulus	C	10	15	i	R		D			
B	A122	Crex crex	R	30	35	p	C		C	B	C	C
B	A122	Crex crex	C	100	130	i	C		C	B	C	C
B	A239	Dendrocopos leucotos	P	12	15	p	C		D			
B	A238	Dendrocopos medius	P	50	60	p	P		C	B	C	C
B	A429	Dendrocopos syriacus	P	30	40	p	P		C	B	C	C
B	A236	Dryocopus martius	P	15	20	p	P		D			
B	A379	Emberiza hortulana	R	15	18	p	C		D			
B	A379	Emberiza hortulana	C	30	40	i	C		D			
B	A098	Falco columbarius	W	4	5	i	R		C	B	C	C
B	A103	Falco peregrinus	C	5	7	i	C		C	B	C	C
B	A099	Falco subbuteo(Șoimul rândunelelor)	R	3	5	p	C		D			
B	A096	Falco tinnunculus(Vânturel roșu)	R	5	10	p	C		D			
B	A097	Falco vespertinus	C	15	25	i	R		D			
B	A321	Ficedula albicollis	R	45	60	p	P		D			
B	A321	Ficedula albicollis	C	150	500	i	P		D			
B	A320	Ficedula parva	R	25	35	p	P		D			
B	A320	Ficedula parva	C	100	300	i	P		D			
B	A092	Hieraaetus pennatus	C	15	20	i	P		C	B	C	C
B	A338	Lanius collurio	R	30	40	i	P		D			
B	A338	Lanius collurio	C	200	350	i	P		D			
B	A339	Lanius minor	R	20	25	p	P		D			
B	A339	Lanius minor	C	100	200	i	P		D			
B	A246	Lullula arborea(Ciocarla de padure)	R	15	30	p	P		D			
B	A246	Lullula arborea(Ciocarla de padure)	C	150	300	i	P		D			
B	A230	Merops apiaster(Prigorie)	R	30	40	p	C		D			
B	A073	Milvus migrans	R	1	2	p	P		C	A	C	B
B	A073	Milvus migrans	C	7	10	i	P		C	A	C	B

B	A074	Milvus milvus	C				P?	DD	D			
B	A072	Pernis apivorus	R	7	10	p	R		C	B	C	C
B	A072	Pernis apivorus	C	200	600	i	R		C	B	C	C
B	A234	Picus canus	R	35	40	p	C		D			
B	A220	Strix uralensis	P	1	2	p	R		D			

### Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N12	Culturi (teren arabil)	3.10
N14	Pășuni	3.50
N15	Alte terenuri arabile	1.38
N16	Păduri de foioase	90.29
N21	Vii și livezi	0.29
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0.27
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	1.16
Total acoperire		99.99

Obiectivele specifice au fost grupate în patru programe:

1. Programul Managementul Biodiversității cu următoarele obiective specifice:

- Continuarea activităților de identificare și cartare a speciilor de interes comunitar/național și a habitatelor acestora
- Monitorizarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar/național și a habitatelor acestora
- Aplicarea măsurilor pentru asigurarea stării de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar/național și a habitatelor acestora și comunicare eficientă în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului

2. Programul Vizitare, turism cu obiectivul specific: Facilitarea practicării unor forme de vizitare și turism în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului

3. Programul Conștientizare și educație cu următoarele obiective specifice: Conștientizare a publicului și comunicare eficientă în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului. Educație ecologică a tinerilor în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului

4. Programul Management și administrare cu următoarele obiective specifice:

- Asigurarea echipamentului și infrastructurii de funcționare necesare ariei protejate  
Asigurarea de personal, conducere, coordonare, administrare eficiente. Realizarea de instruire, documente strategice de planificare, rapoarte adecvate

Pentru situl **ROSCI0135 Pădurea Bârnova – Repedea** au fost stabilite de către ANANP - *Obiectivele specifice de conservare*

Nr. crt.	Specia	Evaluata cf. Planului de Management	Starea de conservare	Obiective de conservare
1	Barbastella barbastellus(Liliacul-cârn)	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Necunoscuta	Mentinerea sau Îmbunătățirea stării de conservare

2	Lutra lutra	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare
3	Myotis bechsteinii(Liliacul-cu-urechi- late)	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Necunoscuta	Mentinererea sau Îmbunătățirea stării de conservare
4	Myotis blythii()	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Necunoscuta	Mentinererea sau Îmbunătățirea stării de conservare
5	Myotis dasycneme(Liliacul-de-iaz)	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Necunoscuta	Mentinererea sau Îmbunătățirea stării de conservare
6	Myotis emarginatus	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Necunoscuta	Mentinererea sau Îmbunătățirea stării de conservare
7	Myotis myotis()	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Necunoscuta	Mentinererea sau Îmbunătățirea stării de conservare
8	Spermophilus citellus(Popândău)	Situl nu cuprinde ecosisteme prielnice speciei		
9	Bombina bombina	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Favorabilă	Mentinererea stării de conservare
10	Bombina variegata	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Favorabilă	Mentinererea stării de conservare
11	Triturus cristatus	Specia nu a fost inclusă în formularul standard		
12	Bolbelasmus unicornis	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Favorabilă	Mentinererea stării de conservare
13	Callimorpha quadripunctaria	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Necunoscuta	Mentinererea sau Îmbunătățirea stării de conservare
14	Carabus variolosus	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Favorabilă	Mentinererea stării de conservare
15	Cerambyx cerdo	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Favorabilă	Mentinererea stării de conservare
16	Coenagrion ornatum	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Necunoscuta	Mentinererea sau Îmbunătățirea stării de conservare
17	Hypodryas maturna	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Favorabilă	Mentinererea stării de conservare
18	Lucanus cervus	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Favorabilă	Mentinererea stării de conservare
19	Lycaena dispar	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Favorabilă	Mentinererea stării de conservare
20	Morimus funereus	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Favorabilă	Mentinererea stării de conservare

21	Rhysodes sulcatus	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
22	Cypripedium calceolus	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Necunoscuta	Menținerea sau Îmbunătățirea stării de conservare
23	Emys orbicularis	Situl nu cuprinde ecosisteme prielnice speciei		

În conformitate cu prevederile Legii nr. 220/2019 privind modificarea și completarea unor acte normative din domeniul protecției mediului, situl de importanță **ROSCI0135 Pădurea Bârnova – Repedea**, se află în administrarea Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate.

Obiectivele specifice de conservare sunt menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a fiecărei specii de interes comunitar. Acestea obiective se realizează prin urmărirea unor parametri și valori țintă care constituie măsuri minime de conservare.

Pentru situl **ROSPA0092 Pădurea Bârnova** au fost stabilite de către ANANP - *Obiectivele specifice de conservare*

Nr. crt.	Specia	Evaluata cf. Planului de Management	Starea de conservare	Obiective de conservare
1	Accipiter gentilis(Uliu porumbar)	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Necunoscuta	Menținerea sau Îmbunătățirea stării de conservare
2	Alcedo atthis	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
3	Aquila chrysaetos	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Necunoscuta	Menținerea sau Îmbunătățirea stării de conservare
4	Aquila pomarina	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
5	Aquila pomarina	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Necunoscuta	Menținerea sau Îmbunătățirea stării de conservare
6	Bubo bubo	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
7	Buteo buteo(Șorecar comun)	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Necunoscuta	Menținerea sau Îmbunătățirea stării de conservare
8	Buteo buteo(Șorecar comun)	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Necunoscuta	Menținerea sau Îmbunătățirea stării de conservare
9	Buteo lagopus(Șorecar încălțat)	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
10	Buteo rufinus	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
11	Caprimulgus europaeus	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Favorabilă	Menținerea stării de conservare

12	Caprimulgus europaeus	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
13	Ciconia ciconia	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
14	Circaetus gallicus	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
15	Circus aeruginosus	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
16	Circus cyaneus	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
17	Circus macrourus	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
18	Circus pygargus	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
19	Coracias garrulus	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
20	Coracias garrulus	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
21	Crex crex	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
22	Crex crex	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
23	Dendrocopos leucotos	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Necunoscuta	Menținerea sau Îmbunătățirea stării de conservare
24	Dendrocopos medius	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
25	Dendrocopos syriacus	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
26	Dryocopus martius	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
27	Emberiza hortulana	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Necunoscuta	Menținerea sau Îmbunătățirea stării de conservare
28	Emberiza hortulana	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Necunoscuta	Menținerea sau Îmbunătățirea stării de conservare
29	Falco columbarius	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
30	Falco peregrinus	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Necunoscuta	Menținerea sau Îmbunătățirea stării de conservare
31	Falco subbuteo(Șoimul rândunelelor)	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Necunoscuta	Menținerea sau Îmbunătățirea stării de conservare



33	Falco tinnunculus(Vânturel roșu)	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Necunoscuta	Mentinererea sau Îmbunătățirea stării de conservare
35	Falco vespertinus	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
36	Ficedula albicollis	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Necunoscuta	Mentinererea sau Îmbunătățirea stării de conservare
37	Ficedula albicollis	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Necunoscuta	Mentinererea sau Îmbunătățirea stării de conservare
38	Ficedula parva	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Necunoscuta	Mentinererea sau Îmbunătățirea stării de conservare
39	Ficedula parva	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Necunoscuta	Mentinererea sau Îmbunătățirea stării de conservare
40	Hieraaetus pennatus	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
41	Lanius collurio	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
42	Lanius collurio	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
43	Lanius minor	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
44	Lanius minor	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
45	Lullula arborea(Ciocarlia de padure)	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Necunoscuta	Mentinererea sau Îmbunătățirea stării de conservare
46	Lullula arborea(Ciocarlia de padure)	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Necunoscuta	Mentinererea sau Îmbunătățirea stării de conservare
47	Merops apiaster(Prigorie)	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Necunoscuta	Mentinererea sau Îmbunătățirea stării de conservare
48	Milvus migrans	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
49	Milvus migrans	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
50	Milvus milvus	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
51	Pernis apivorus	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
52	Pernis apivorus	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
53	Picus canus	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Necunoscuta	Mentinererea sau Îmbunătățirea stării de conservare

54	Strix uralensis	Evaluata cf. PM și Formular Standard	Necunoscuta	Mentinerea sau Îmbunătățirea stării de conservare
----	-----------------	--------------------------------------	-------------	---

În conformitate cu prevederile Legii nr. 220/2019 privind modificarea și completarea unor acte normative din domeniul protecției mediului, situl de importanță comunitară **ROSPA0092 Pădurea Bârnova**, se află în administrarea Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate.

Obiectivele specifice de conservare sunt menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a fiecărei specii de interes comunitar. Acestea obiective se realizează prin urmărirea unor parametri și valori țintă care constituie măsuri minime de conservare.

**Tabelul nr. 3 Prezența și efectivele/ suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP (conform formular standard Natura 2000 sit)**

Codul și numele ANPIC	Denumire științifică specie/ habitat	Populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu - Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare
ROSCI0135	Barbastella barbastellus(Liliacul-cârn)		Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejată	-	Necunoscuta
ROSCI0135	Lutra lutra		Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejată	-	Nefavorabilă
ROSCI0135	Myotis bechsteinii(Liliacul-cu-urechi- late)		Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejată	-	Necunoscuta
ROSCI0135	Myotis blythii()		Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejată	-	Necunoscuta
ROSCI0135	Myotis dasycneme(Liliacul-de-iaz)		Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejată	-	Necunoscuta
ROSCI0135	Myotis emarginatus		Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejată	-	Necunoscuta
ROSCI0135	Myotis myotis()		Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejată	-	Necunoscuta
ROSCI0135	Spermophilus citellus(Popândău)		Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejată	-	Situl nu cuprinde ecosisteme prielnice speciei
ROSCI0135	Bombina bombina		Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejată	-	Favorabilă
ROSCI0135	Bombina variegata		Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejată	-	Favorabilă
ROSCI0135	Triturus cristatus		Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejată	-	Specia nu a fost inclusa in formularul standard
ROSCI0135	Bolbelasmus unicornis		Parcul fortovoltaic nu este amplasat in	-	Favorabilă

			aria protejata		
ROSCI0135	Callimorpha quadripunctaria		Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	-	Necunoscuta
ROSCI0135	Carabus variolosus		Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	-	Favorabilă
ROSCI0135	Cerambyx cerdo		Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	-	Favorabilă
ROSCI0135	Coenagrion ornatum		Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	-	Necunoscuta
ROSCI0135	Hypodryas maturna		Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	-	Favorabilă
ROSCI0135	Lucanus cervus		Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	-	Favorabilă
ROSCI0135	Lycaena dispar		Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	-	Favorabilă
ROSCI0135	Morimus funereus		Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	-	Favorabilă
ROSCI0135	Rhysodes sulcatus		Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	-	Favorabilă
ROSCI0135	Cypridium calceolus		Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	-	Necunoscuta
ROSCI0135	Emys orbicularis		Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	-	Situl nu cuprinde ecosisteme prielnice speciei

Codul și numele ANPIC	Denumire științifică specie/ habitat	Populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu - Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare
ROSPA0092	Accipiter gentilis(Uliu porumbar)	7	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	-	Necunoscuta
ROSPA0092	Alcedo atthis	2	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	-	Favorabilă
ROSPA0092	Aquila chrysaetos	3	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	-	Necunoscuta
ROSPA0092	Aquila pomarina	5	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	-	Favorabilă
ROSPA0092	Aquila pomarina	500	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	-	Necunoscuta

ROSPA0092	Bubo bubo	7	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	-	Favorabilă
ROSPA0092	Buteo buteo(Șorecar comun)	10	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	-	Necunoscuta
ROSPA0092	Buteo buteo(Șorecar comun)	30	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	-	Necunoscuta
ROSPA0092	Buteo lagopus(Șorecar încălțat)	10	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	-	Favorabilă
ROSPA0092	Buteo rufinus	5	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	-	Favorabilă
ROSPA0092	Caprimulgus europaeus	25	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	-	Favorabilă
ROSPA0092	Caprimulgus europaeus	140	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	-	Favorabilă
ROSPA0092	Ciconia ciconia	3000	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	-	Favorabilă
ROSPA0092	Circaetus gallicus	2	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	-	Favorabilă
ROSPA0092	Circus aeruginosus	100	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	-	Favorabilă
ROSPA0092	Circus cyaneus	20	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	-	Favorabilă
ROSPA0092	Circus macrourus	5	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	-	Favorabilă
ROSPA0092	Circus pygargus	40	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	-	Favorabilă
ROSPA0092	Coracias garrulus	5	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	-	Favorabilă
ROSPA0092	Coracias garrulus	15	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	-	Favorabilă
ROSPA0092	Crex crex	35	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	-	Favorabilă
ROSPA0092	Crex crex	130	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	-	Favorabilă
ROSPA0092	Dendrocopos leucotos	15	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	-	Necunoscuta
ROSPA0092	Dendrocopos medius	60	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	-	Favorabilă
ROSPA0092	Dendrocopos syriacus	40	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	-	Favorabilă
ROSPA0092	Dryocopus martius	20	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	-	Favorabilă

ROSPA0092	Emberiza hortulana	18	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	Necunoscuta
ROSPA0092	Emberiza hortulana	40	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	Necunoscuta
ROSPA0092	Falco columbarius	5	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	Favorabilă
ROSPA0092	Falco peregrinus	7	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	Necunoscuta
ROSPA0092	Falco subbuteo(Șoimul rândunelelor)	5	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	Necunoscuta
ROSPA0092	Falco tinnunculus(Vânturel roșu)		Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	Necunoscuta
ROSPA0092	Falco vespertinus	10	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	Favorabilă
ROSPA0092	Ficedula albicollis		Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	Necunoscuta
ROSPA0092	Ficedula albicollis	25	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	Necunoscuta
ROSPA0092	Ficedula parva	60	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	Necunoscuta
ROSPA0092	Ficedula parva	500	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	Necunoscuta
ROSPA0092	Hieraaetus pennatus	35	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	Favorabilă
ROSPA0092	Lanius collurio	300	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	Favorabilă
ROSPA0092	Lanius collurio	20	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	Favorabilă
ROSPA0092	Lanius minor	40	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	Favorabilă
ROSPA0092	Lanius minor	350	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	Favorabilă
ROSPA0092	Lullula arborea(Ciocarlia de padure)	25	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	Necunoscuta
ROSPA0092	Lullula arborea(Ciocarlia de padure)	200	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	Necunoscuta
ROSPA0092	Merops apiaster(Prigorie)	30	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	Necunoscuta
ROSPA0092	Milvus migrans	300	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	Favorabilă
ROSPA0092	Milvus migrans	40	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata	Favorabilă

ROSPA0092	Milvus milvus	2	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata		Favorabilă
ROSPA0092	Pernis apivorus	10	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata		Favorabilă
ROSPA0092	Pernis apivorus		Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata		Favorabilă
ROSPA0092	Picus canus	10	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata		Necunoscuta
ROSPA0092	Strix uralensis	600	Parcul fortovoltaic nu este amplasat in aria protejata		Necunoscuta

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

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

**E. Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată**

**E.1 Identificarea și estimarea impactului**

1. identificarea tuturor intervențiilor PP, ale efectelor generate de acestea și a formelor de impact generate asupra ANPIC potențial afectate

**Tabelul nr. 4 Identificarea relațiilor cauză - efecte - impacturi**

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	Cuantificarea impacturi	ANPIC potențial afectate
În perioada de construcție Realizarea organizării de șantier și a zonelor de depozitare a echipamentelor/componentelor/materialelor	- Modificarea calității aerului (praf, poluanți proveniți din funcționarea utilajelor -Creșterea nivelului de zgomot de la aproximativ 35 dB(A) la cel mult 40 dB(A)	Local pe amplasamentul proiectului $\geq 35$ dB(A) și $\leq 40$ dB(A)	Perturbari temporare	Aprox. 6,57 ha – 40 dB(A) Aprox. 26,00 ha – 35 dB(A)	ROSCI0135 Pădurea Bârnova – Repedeș și ROSPA0092 Pădurea Bârnova

În perioada de construcție Pregătirea terenului prin aplatizarea curbelor de nivel abrupte	zgomot	$\geq 35$ dB(A) și $\leq 40$ dB(A)	Perturbar e	Aprox. 6,57 ha – 40 dB(A) Aprox. 26,00 ha – 35 dB(A)	ROSCI013 5 Pădurea Bârnova – Repedea și ROSPA00 92 Pădurea Bârnova
În perioada de construcție Executarea investiției	Zgomot	$\geq 35$ dB(A) și $\leq 40$ dB(A)	Perturbar e	Aprox. 6,57 ha – 40 dB(A) Aprox. 26,00 ha – 35 dB(A)	ROSCI013 5 Pădurea Bârnova – Repedea și ROSPA00 92 Pădurea Bârnova
În perioada de operare a investiției	Zgomot	$\geq 35$ dB(A) și $\leq 40$ dB(A)	Perturbar e	-	ROSCI013 5 Pădurea Bârnova – Repedea și ROSPA00 92 Pădurea Bârnova
În perioada de dezafectare	Zgomot	$\geq 35$ dB(A) și $\leq 40$ dB(A)	Perturbar e	Aprox. 6,57 ha – 40 dB(A) Aprox. 26,00 ha – 35 dB(A)	ROSCI013 5 Pădurea Bârnova – Repedea și ROSPA00 92 Pădurea Bârnova

2. lista habitatelor, speciilor și a parametrilor acestora potențial afectați de implementarea proiectului/planului, incluzând toate situațiile în care se identifică impacturi negative ne semnificative, semnificative și/sau incerte

**Tabelul nr. 5 Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată**

Denumire ANPIC	Specie/ habitat	Parametru afectat	Țintă parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificația impactului
ROSCI0135	Barbastella barbastellus(Liliacul-cârn)	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilită în termen de 2 ani	Necunoscută	Mentinererea sau Îmbunătățirea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSCI0135	Lutra lutra	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilită în termen de 2 ani	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav

ROSCI0135	Myotis bechsteini(Liliacul-cu-urechi- late)	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Necunoscuta	Mentinerea sau Îmbunătățirea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSCI0135	Myotis blythii()	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Necunoscuta	Mentinerea sau Îmbunătățirea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSCI0135	Myotis dasycneme(Liliacul-de-iaz)	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Necunoscuta	Mentinerea sau Îmbunătățirea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSCI0135	Myotis emarginatus	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Necunoscuta	Mentinerea sau Îmbunătățirea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSCI0135	Myotis myotis()	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Necunoscuta	Mentinerea sau Îmbunătățirea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSCI0135	Spermophilus citellus(Popândău)	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Situl nu cuprinde ecosisteme prielnice speciei		activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSCI0135	Bombina bombina	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Favorabilă	Mentinerea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav



ROSCI0135	Bombina variegata	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSCI0135	Triturus cristatus	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Specia nu a fost inclusă în formularul standard		activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSCI0135	Bolbelasmus unicornis	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSCI0135	Callimorpha quadripunctaria	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Necunoscută	Mentineră sau Îmbunătățirea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSCI0135	Carabus variolosus	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSCI0135	Cerambyx cerdo	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSCI0135	Coenagrion ornatum	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Necunoscută	Mentineră sau Îmbunătățirea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav

ROSCI0135	Hypodryas maturna	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSCI0135	Lucanus cervus	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSCI0135	Lycaena dispar	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSCI0135	Morimus funereus	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSCI0135	Rhysodes sulcatus	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSCI0135	Cypridium calceolus	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Necunoscuta	Menținerea sau Îmbunătățirea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSCI0135	Emys orbicularis	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Situl nu cuprinde ecosisteme prielnice speciei		activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav

Denumire ANPIC	Specie/ habitat	Parametru afectat	Țintă parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificația impactului
ROSPA0092	Accipiter gentilis(Uliu porumbar)	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Necunoscuta	Mentinererea sau Îmbunătățirea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Alcedo atthis	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Aquila chrysaetos	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Necunoscuta	Mentinererea sau Îmbunătățirea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Aquila pomarina	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Aquila pomarina	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Necunoscuta	Mentinererea sau Îmbunătățirea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Bubo bubo	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Buteo buteo(Șorecar comun)	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Necunoscuta	Mentinererea sau Îmbunătățirea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav

ROSPA0092	Buteo buteo(Șorecar comun)	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Necunoscuta	Mentineră sau Îmbunătățirea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Buteo lagopus(Șorecar încălțat)	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Favorabilă	Mentineră stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Buteo rufinus	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Favorabilă	Mentineră stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Caprimulgus europaeus	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Favorabilă	Mentineră stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Caprimulgus europaeus	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Favorabilă	Mentineră stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Ciconia ciconia	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Favorabilă	Mentineră stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Circaetus gallicus	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Favorabilă	Mentineră stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav

ROSPA0092	Circus aeruginosus	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Circus cyaneus	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Circus macrourus	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Circus pygargus	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Coracias garrulus	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Coracias garrulus	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Crex crex	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav

ROSPA0092	Crex crex	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Dendrocopos leucotos	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Necunoscuta	Mentinererea sau Îmbunătățirea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Dendrocopos medius	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Dendrocopos syriacus	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Dryocopus martius	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Emberiza hortulana	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Necunoscuta	Mentinererea sau Îmbunătățirea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Emberiza hortulana	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Necunoscuta	Mentinererea sau Îmbunătățirea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav

ROSPA0092	Falco columbarius	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Falco peregrinus	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Necunoscuta	Mentinererea sau Îmbunătățirea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Falco subbuteo(Șoimul rândunelelor)	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Necunoscuta	Mentinererea sau Îmbunătățirea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Falco tinnunculus(Vânturel roșu)	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Necunoscuta	Mentinererea sau Îmbunătățirea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Falco vespertinus	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Ficedula albicollis	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Necunoscuta	Mentinererea sau Îmbunătățirea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Ficedula albicollis	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Necunoscuta	Mentinererea sau Îmbunătățirea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav

ROSPA0092	Ficedula parva	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Necunoscuta	Mentineră sau Îmbunătățirea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Ficedula parva	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Necunoscuta	Mentineră sau Îmbunătățirea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Hieraetus pennatus	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Favorabilă	Mentineră stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Lanius collurio	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Favorabilă	Mentineră stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Lanius collurio	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Favorabilă	Mentineră stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Lanius minor	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Favorabilă	Mentineră stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Lanius minor	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Favorabilă	Mentineră stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav



ROSPA0092	Lullula arborea(Ciocarlaia de padure)	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Necunoscuta	Mentineră sau Îmbunătățirea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Lullula arborea(Ciocarlaia de padure)	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Necunoscuta	Mentineră sau Îmbunătățirea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Merops apiaster(Prigorie)	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Necunoscuta	Mentineră sau Îmbunătățirea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Milvus migrans	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Favorabilă	Mentineră stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Milvus migrans	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Favorabilă	Mentineră stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Milvus milvus	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Favorabilă	Mentineră stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Pernis apivorus	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Favorabilă	Mentineră stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav

ROSPA0092	Pernis apivorus	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Picus canus	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Necunoscuta	Mentinererea sau Îmbunătățirea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav
ROSPA0092	Strix uralensis	Implementarea proiectului nu generează modificări asupra parametrilor speciei	Trebuie stabilita în termen de 2 ani	Necunoscuta	Mentinererea sau Îmbunătățirea stării de conservare	activitățile nu se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatele de interes comunitar/habitatele fav

3. descrierea și analiza impactului cumulativ generat de PP analizat împreună cu alte PP-uri care afectează parametrii obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor din ANPIC potențial afectate

**Tabelul nr. 6 Analiza impactului cumulativ**

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
ROSCI013 5	Barbastella barbastellus(Liliacul-cârn)	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulativ asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
	Lutra lutra	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulativ asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ

Myotis bechsteinii(Liliacul-cu-urechi- late)	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Myotis blythii()	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Myotis dasycneme(Liliacul-de-iaz)	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Myotis emarginatus	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Myotis myotis()	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Spermophilus citellus(Popândău)	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Bombina bombina	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Bombina variegata	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Triturus cristatus	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ

	speciei				
Bolbelasmus unicornis	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Callimorpha quadripunctaria	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Carabus variolosus	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Cerambyx cerdo	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Coenagrion ornatum	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Hypodryas maturna	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Lucanus cervus	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Lycaena dispar	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ

	Morimus funereus	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
	Rhysodes sulcatus	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
	Cypripedium calceolus	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
	Emys orbicularis	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ

Denumire ANPIC	Specie/ habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificația impactului cumulat	Justificarea semnificației impactului cumulat
ROSPA009 2	Accipiter gentilis(Uliu porumbar)	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
	Alcedo atthis	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
	Aquila chrysaetos	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ

Aquila pomarina	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Aquila pomarina	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Bubo bubo	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Buteo buteo(Șorecar comun)	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Buteo buteo(Șorecar comun)	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Buteo lagopus(Șorecar încălțat)	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Buteo rufinus	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Caprimulgus europaeus	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Caprimulgus europaeus	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ

	speciei				
Ciconia ciconia	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Circaetus gallicus	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Circus aeruginosus	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Circus cyaneus	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Circus macrourus	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Circus pygargus	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Coracias garrulus	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Coracias garrulus	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ

Crex crex	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Crex crex	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Dendrocopos leucotos	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Dendrocopos medius	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Dendrocopos syriacus	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Dryocopus martius	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Emberiza hortulana	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Emberiza hortulana	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Falco columbarius	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ



	speciei				
Falco peregrinus	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Falco subbuteo(Șoimul rândunelelor)	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Falco tinnunculus(Vânturel roșu)	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Falco vespertinus	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Ficedula albicollis	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Ficedula albicollis	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Ficedula parva	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Ficedula parva	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ

Hieraetus pennatus	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Lanius collurio	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Lanius collurio	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Lanius minor	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Lanius minor	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Lullula arborea(Ciocarlia de padure)	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Lullula arborea(Ciocarlia de padure)	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Merops apiaster(Prigorie)	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Milvus migrans	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ

	speciei				
Milvus migrans	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Milvus milvus	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Pernis apivorus	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Pernis apivorus	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Picus canus	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ
Strix uralensis	Implementare a proiectului nu genereaza modificari asupra parametrilor speciei	Nu este cazul	Implementare a proiectului nu genereaza impact cumulat asupra speciei	Fara impact	nesemnificativ

Sursă date și informații utilizate: măsurători topografice, inspecție teren, formular standard, plan de management, obiective de conservare, evaluări ale impactului pentru PP similare.

## E.2 Identificarea incertitudinilor

Incertitudinile identificate în procesul de analiză a PP, a efectelor și impacturilor sunt prezentate prin completarea tabelului următor (Tabelul nr. 7).

Componenta	Incertitudini identificate
Descrierea PP	se urmărește înființarea unei centrale fotovoltaice cu capacitatea de 98,4kW, prin

	instalarea unui număr de 240 de panouri fotovoltaice cu puterea instalată de 410W și a două invertoare trifazate
Alte PP	Nu se intersectează cu alte Proiecte.
Presiuni și amenințări identificate pentru ANPIC	Nu am identificat.
Localizarea habitatului/ speciei față de PP	Este amplasat la cca. 180 m față de limita ROSCI0135 Pădurea Bârnova – Repedeș și ROSPA0092 Pădurea Bârnova
Informații privind valoarea actuală a parametrilor obiectivelor de conservare	Am descris pentru fiecare specie în tabelele de mai sus.
Starea de conservare	
Valoare țintă parametru	-
Posibilitatea ca parametrul să fie afectat de PP	Nu
Cuantificarea impacturilor	Nu
Altele	-

Nu au fost identificate incertitudini cu privire la caracteristicile proiectului, la prezenta sau potențiala prezenta a speciilor și habitatelor de interes comunitar 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.

### **E.3 Concluziile referitoare la descrierea și cuantificarea impacturilor precum și motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată**

Motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată, se detaliază pentru fiecare din cele 9 puncte de mai jos:

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

- **Implementarea proiectului nu conduce în mod direct, la faza de construire, la pierderi de suprafețe ocupate de fragmente de habitate de interes comunitar.**

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

- **Implementarea proiectului nu conduce, nici la faza de construire și nici la cea de funcționare, la pierderi de suprafețe de habitate de reproducere, hrănire și/sau odihnă ale speciilor de interes comunitar evidențiate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului.**

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

- **Implementarea proiectului nu conduce, nici la faza de construire și nici la cea de funcționare, 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:

- **Implementarea proiectului nu conduce, nici la faza de construire și nici la cea de funcționare, la alterare/degradare prin deteriorarea habitatelor de reproducere, hrănire și/sau odihnă a speciilor de interes comunitar evidențiate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului.**

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

- **Implementarea proiectului nu conduce, nici la faza de construire și nici la cea de funcționare, la perturbări ale speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului. Implementarea proiectului nu**

**poate induce stramutari ale exemplarelor speciilor si/sau modificari comportamentale ale acestor specii.**

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:

- **Implementarea proiectului nu conduce, nici la faza de construire si nici la cea de functionare, la fragmentare populatiei vreunei specii de interes comunitar. Nu vor fi create bariere fizice sau comportamentale.**

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 la faza de construire si nici la cea de operare la reduceri de efective populationale ale vreunei specii de interes comunitar.**

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

- **Nu au fost identificate impacturi indirecte care sa conduca la modificarea calitatii mediului.**

9. incertitudinile identificate:

- **Nu au fost identificate incertitudini.**