



MEMORIU DE PREZENTARE

(Conform Anexei nr. 5E la Legea 292/2018)

Construire parc fotovoltaic Extindere-Deleni 1, posturi de transformare JT/MT, stație de transformare MT/IT, anexe, amenajare drumuri interioare, împrejmuire teren, organizare de șantier și pozare LES+FO pe drumurile de exploatare existente De95/17



Titlu document: MEMORIU DE PREZENTARE Conform Anexei nr. 5E Construire parc fotovoltaic Extindere-Deleni 1, posturi de transformare JT/MT, stație de transformare MT/ÎT, anexe, amenajare drumuri interioare, împrejurire teren, organizare de șantier și pozare LES+FO pe drumurile de exploatare existente De95/17

Cod: MP_Anexa 5E_Construire parc fotovoltaic Extindere-Deleni 1_CT_rev.00

Data: 30.06.2023

Versiunea: 0.0

Beneficiar: DELENI WIND ENERGY S.R.L

Proiectant general: ASRA WSE-ENGINEERING S.R.L. prin RISE PROIECT S.R.L.

Autori:
ecolog Adrian Bercan
ing. Eugen Bușilă
ing. Iulian Daniel Cojocaru
ecolog Ionela Cotloguț
ecolog Andreea Dănilă
ecolog Lavinia Fătu
ecolog Ovidiu-Sebastian Ștefircă

Verificat: ecolog Amzu Rodion

Elaborator: Enviro EcoSmart SRL

Adresă: Str. Tecuci nr. 189, N4, parter, Galați, jud Galați

Telefon 0236.708445/ Fax 0236.708445

E-mail: enviroecosmart@gmail.com

Aprobat:



Silvia DRĂGAN

Lista de difuzare				
Rev.	Distribuit	Nr. de copii	Limba de redactare	Format
00	DELENI WIND ENERGY S.R.L	1	Română	PDF/Print
00	APM Constanța	1	Română	PDF/Print

CUPRINS

1	Denumirea proiectului	8
2	Titular	8
3	Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect	8
3.1	Un rezumat al proiectului.....	8
3.2	Justificarea necesității proiectului	9
3.3	Valoarea investiției	9
3.4	Perioada de implementare propusă.....	9
3.5	Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente).....	10
3.6	O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).....	11
3.6.1	Profilul și capacitățile de producție	11
3.6.2	Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)	11
3.6.3	Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea	11
3.6.4	Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora	11
3.6.5	Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă	12
3.6.6	Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției.....	13
3.6.7	Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente.....	13
3.6.8	Resursele naturale folosite în construcție și funcționare.....	14
3.6.9	Metode folosite în construcție/demolare.....	14
3.6.10	Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară.....	16
3.6.11	Relația cu alte proiecte existente sau planificate	17
3.6.12	Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare.....	18
3.6.13	Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor	18
3.6.14	Alte autorizații cerute pentru proiect.....	18
4	Descrierea lucrărilor de demolare necesare	18
5	Descrierea amplasării proiectului.....	19
5.1	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.....	19

5.2	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.....	19
5.3	Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații	21
5.3.1	Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia.....	21
5.3.2	Politici de zonare și de folosire a terenului.....	22
5.3.3	Arealele sensibile	23
5.4	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	24
5.5	Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare	28
6	Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile	28
6.1	Protecția calității apelor.....	28
6.1.1	Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul	28
6.1.2	Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute	28
6.2	Protecția aerului.....	29
6.2.1	Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri.....	29
6.2.2	Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.....	29
6.3	Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.....	29
6.3.1	Sursele de zgomot și de vibrații	29
6.3.2	Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	30
6.4	Protecția împotriva radiațiilor	30
6.4.1	Sursele de radiații.....	30
6.4.2	Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor	30
6.5	Protecția solului și a subsolului	30
6.5.1	Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime.....	30
6.5.2	Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.....	31
6.6	Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.....	31
6.6.1	Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect.....	31
6.6.2	Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.....	32

6.7	Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.....	32
6.7.1	Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele.....	32
6.7.2	Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.....	32
6.8	Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea.....	32
6.8.1	Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate.....	32
6.8.2	Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate.....	34
6.9	Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase.....	36
6.10	Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.....	37
7	Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect.....	37
7.1	Impactul asupra populației, sănătății umane.....	37
7.2	Impactul asupra biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate).....	37
7.3	Conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale.....	39
7.4	Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei.....	40
7.5	Impactul asupra calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră).....	41
7.6	Impactul produs de zgomote și vibrații.....	42
7.7	Impactul asupra peisajului și mediului vizual.....	43
7.8	Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente.....	44
7.9	Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/ habitatelor/ speciilor afectate).....	45
7.10	Magnitudinea și complexitatea impactului.....	45
7.11	Probabilitatea impactului.....	45
7.12	Durata, frecvența și reversibilitatea impactului.....	45
7.13	Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului.....	45
7.13.1	Măsurile de evitare și reducere a poluării apei.....	45
7.13.2	Măsurile de evitare și reducere a impactului asupra aerului.....	46
7.13.3	Măsurile de evitare și reducere a impactului solului.....	47

7.13.4	Măsuri de evitare și reducere a impactului asupra biodiversității.....	48
7.13.5	Măsuri de diminuare a impactului peisajului și patrimoniului.....	50
7.13.6	Măsuri de evitare și reducere a impactului asupra sectorului social și economic .	50
7.13.7	Măsuri de reducere a impactului produs de zgomot	50
7.14	Natura transfrontalieră a impactului.....	51
8	Prevederi pentru monitorizarea mediului – dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile	51
9	Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare	54
9.1	Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene	54
9.2	Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/ planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat	55
10	Lucrări necesare organizării de șantier	55
10.1	Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier.....	55
10.2	Localizarea organizării de șantier.....	56
10.3	Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier	56
10.4	Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier.....	57
10.5	Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.....	57
11	Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile	58
12	Anexe - piese desenate.....	59
12.1	Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)	59
12.2	Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare	60
12.3	Schema-flux a gestionării deșeurilor	61
13	Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare	62
13.1	Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului	

13.2	Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar.....	62
13.3	Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului.....	66
13.4	Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar.....	98
13.5	Se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar	99
14	Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate	104

Listă tabele

Tabelul 1.	Planul de execuție al investiției	16
Tabelul 2.	Relația cu alte planuri sau proiecte existente	17
Tabelul 3.	Lista siturilor arheologice prezente în UAT Deleni.....	19
Tabelul 4.	Lista monumentelor istorice – UAT Deleni.....	20
Tabelul 5.	Parcele studiate.....	22
Tabelul 6.	Coordonate Stereo 70 ale zonei de studiu – Parcela A95/9/1, IE103704.....	24
Tabelul 7.	Coordonate Stereo 70 ale zonei de studiu – Parcela A95/18/1, IE 103706	24
Tabelul 8.	Coordonate Stereo 70 - Drum (circulație tehnologică) amplasat pe Parcela A95/9/1	25
Tabelul 9.	Coordonate Stereo 70 - Drum (circulație tehnologică) amplasat pe Parcela A95/18/1	26
Tabelul 10.	Coordonate Stereo 70 – Stație de transformare	27
Tabelul 11.	Managementul deșeurilor în perioada de construcție realizare a obiectivului	33
Tabelul 12.	Managementul deșeurilor în perioada de operare/mentenanță a obiectivului	33
Tabelul 13.	Managementul deșeurilor în etapa de dezafectare a obiectivului.....	34
Tabelul 14.	Tipuri posibile de impact asupra speciilor de interes comunitar pe durata ciclului de viață a parcului fotovoltaic	38
Tabelul 15.	Descrierea tipurilor posibile de impact	38
Tabelul 16.	Criterii privind clasificarea impactului vizual asupra punctelor de interes.....	43
Tabelul 17.	Matricea impactului prognozat asupra locuitorilor zonei de implementare a proiectului.....	44
Tabelul 18.	Graficul pentru monitorizarea biodiversității de pe amplasament în perioada de implementare și de operare.....	52
Tabelul 19.	Calendarul implementării măsurilor de reducere a impactului.....	52
Tabelul 20.	Coordonate Stereo 70 Organizare de șantier	56
Tabelul 21.	Clasele de habitate prezente la nivelul sitului ROSCI0353	63
Tabelul 22.	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	63
Tabelul 23.	Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului ROSCI0353 – impacte negative	63
Tabelul 24.	Grafic de monitorizare.....	66
Tabelul 25.	Prezența speciilor de interes comunitar din situl ROSCI0353 Peștera -Deleni în zona studiată.....	66

Tabelul 26. Prezența speciilor de păsări din situl ROSPA0001 Aliman – Adamclisi în zona studiată	66
Tabelul 26. Descrierea speciilor de mamifere din aria protejată ROSCI0353 Peștera - Deleni...	69
Tabelul 27. Descrierea speciilor de de avifaună din aria naturală protejată ROSPA0001 Aliman - Adamclisi	70
Tabelul 28. Estimarea impactului cumulat	102

Listă figuri

Figura 1. Planul de încadrare în teritoriu al proiectului	10
Figura 2. Distanța față de cel mai apropiat monument istoric	21
Figura 3. Zona de implementare a investiției.....	21
Figura 4. Localizarea parcului fotovoltaic în raport cu ariile naturale protejate din vecinătate	23
Figura 5. Încadrarea în teritoriu a amplasamentului parcului fotovoltaic	59
Figura 6. Planurile de situație ale proiectului și localizarea organizării de șantier și stației de transformare.....	60
Figura 7. Schema flux de gestiune a deșeurilor în perioada de construcție	61
Figura 8. Schema flux de gestiune a deșeurilor în perioada de operare.....	61
Figura 9. Localizarea proiectului față de ariile naturale protejate	64
Figura 10. Încadrarea proiectului față de situl ROSCI0353 Peștera – Deleni – detaliu	65

1 Denumirea proiectului

Construire parc fotovoltaic Extindere-Deleni 1, posturi de transformare JT/MT, stație de transformare MT/ÎT, anexe, amenajare drumuri interioare, împrejmuire teren, organizare de șantier și pozare LES+FO pe drumurile de exploatare existente De95/17, conform Certificatului de Urbanism nr. 73 din 11.04.2023 eliberat de Primăria comunei Deleni

2 Titular

DELENI PV POWER PLANT S.R.L.

Adresa sediu social: Bd. Mamaia, nr. 175, jud. Constanța, cod poștal 900565

Telefon: 0724 286 757

e-mail: alexandra.munteanu@asra-engineering.com

Responsabil pentru protecția mediului: Alexandra Munteanu

3 Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

3.1 Un rezumat al proiectului

Proiectul propune realizarea și exploatarea unui parc fotovoltaic constituit din echipamente tehnice ce asigură captarea, prelucrarea, stocarea și transportul energiei electrice captate din energia solară.

Investiția „**Construire parc fotovoltaic Extindere-Deleni 1, posturi de transformare JT/MT, stație de transformare MT/ÎT, anexe, amenajare drumuri interioare, împrejmuire teren, organizare de șantier și pozare LES+FO pe drumurile de exploatare existente De95/17**”, va fi amplasată în extravilanul comunei Deleni, județul Constanța, pe terenuri deținute de către S.C. DELENI PV POWER PLANT S.R.L. prin contracte de suprafață conform extraselor de carte funciară emise de Biroul de cadastru și publicitate imobiliară Medgidia, Județul Constanța (cărți funciare 103706 și 103704).

Suprafața terenului afectată de prezenta investiție este de 431608 m² (43,16 ha) are funcția de teren arabil (din categoria teren agricol).

Capacitatea de producție va fi de 37 MW.

Amplasamentul proiectului se află în vecinătatea ariei protejate ROSCI0353 Peștera Deleni.

Amplasamentul parcului fotovoltaic este situat la o distanță de aproximativ 3,8 km față de cea mai apropiată zonă locuită.

3.2 Justificarea necesității proiectului

Scopul investiției este de a valorifica potențialul solar al comunei Deleni, jud. Constanța, cu consecințe benefice asupra mediului prin înlocuirea energiei electrice produse în instalații termoenergetice cu energie produsă din surse regenerabile.

Energia produsă din surse regenerabile nu este poluantă și este, teoretic, inepuizabilă, pe termen mediu și lung, iar costurile sale sunt influențate în special de valoarea investițiilor (în scădere, datorită efectului de producere în masă), în condițiile în care prețul combustibililor fosili crește. Sursele regenerabile de energie asigură totodată creșterea securității în alimentarea cu energie și limitarea importului de resurse energetice. În contextul actual, caracterizat de creșterea alarmantă a poluării cauzate de producerea energiei prin arderea combustibililor fosili, devine din ce în ce mai importantă reducerea dependentei de acești combustibili. Energia electrică s-a dovedit a fi una dintre soluțiile larg acceptate la nivel mondial în scopul asigurării resurselor energetice necesare. Utilizarea resurselor regenerabile se adresează nu numai producerii de energie, dar prin modul particular de generare reformulează și modelul de dezvoltare, prin descentralizarea surselor.

Principalul avantaj al producției de energie din panouri fotovoltaice este emisia zero de substanțe poluante și gaze cu efect de seră. Funcționarea panourilor fotovoltaice nu generează deșeuri. În literatura de specialitate se arată că exploatarea acestui tip de echipamente se face cu costuri unitare reduse.

3.3 Valoarea investiției

Valoarea investiției 30.350.000,00 Euro.

3.4 Perioada de implementare propusă

Perioada de implementare a proiectului este de 12 de luni.

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

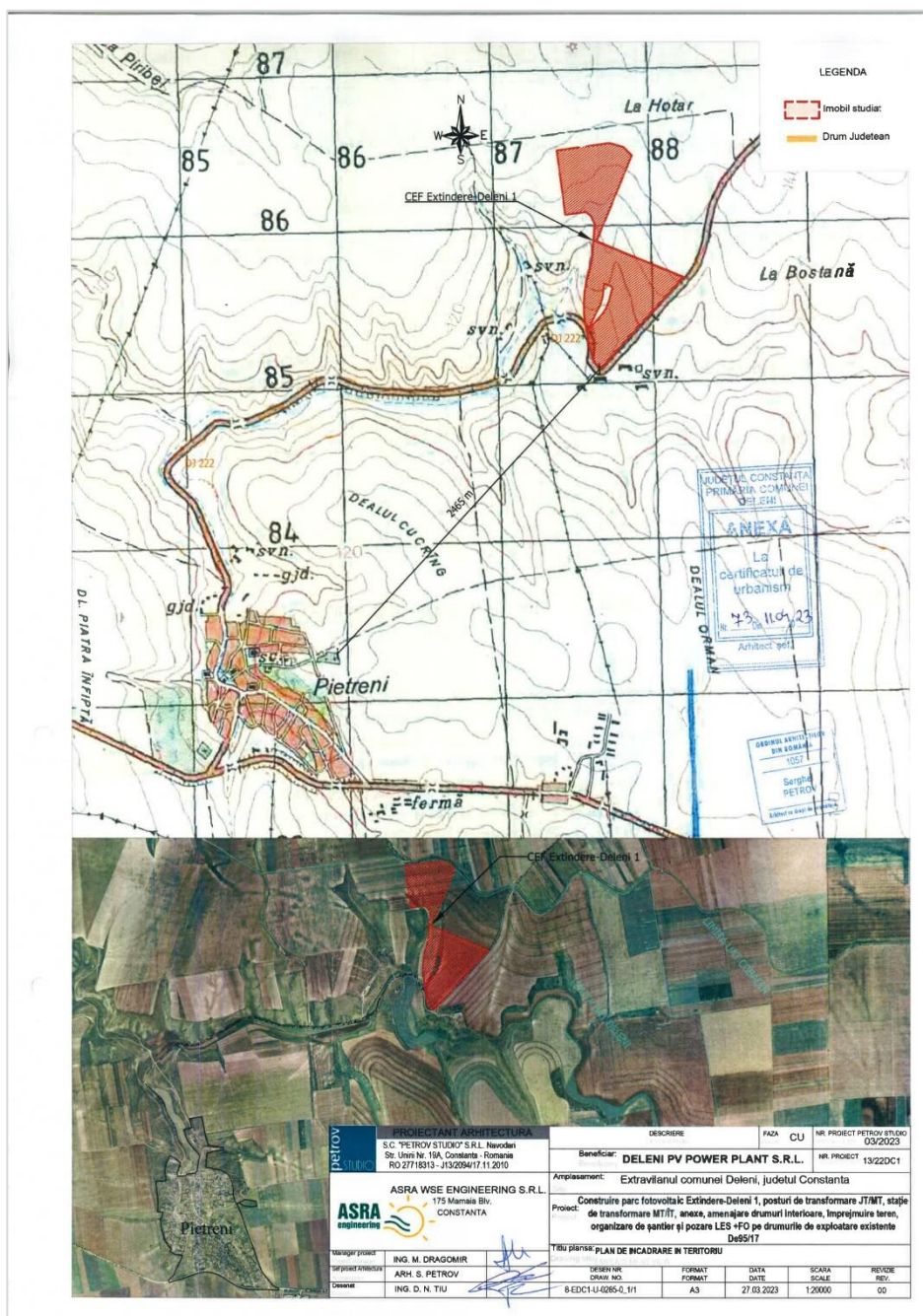


Figura 1. Planul de încadrare în teritoriu al proiectului

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

3.6.1 Profilul și capacitățile de producție

Capacitatea de producție a parcului fotovoltaic extindere Deleni 1 va fi de 37 MW.

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

Nu este cazul

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

Prin prezentul proiect se propune realizarea unui parc fotovoltaic cu un număr de 73660 panouri fotovoltaice, tip RISEN SOLAR cu o putere individuală de 0,58 kW și 185 buc. invertoare, tip Huawei cu o putere individuală de 200 kW.

Panourile fotovoltaice sunt elemente de producere a energiei electrice prin utilizarea energiei luminoase (fotoni). Celula fotovoltaică convertește luminozitatea solară în energie electrică. Centralele fotovoltaice sunt compuse din panouri fotovoltaice fixe din celule monocristaline din silicon. În procesul de fabricație celulele sunt tăiate dintr-un cristal cilindric de silicon. La ora actuală acesta este cea mai eficientă tehnologie fotovoltaică. Principalul avantaj al celulelor monocristaline este eficiența lor mai ridicată. Procesul de fabricare necesar producerii siliconului monocristalin este complicat prin urmare achiziționarea acestor panouri implică costuri mai mari decât celelalte tipuri de panouri disponibile.

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

La realizarea lucrărilor se vor utiliza materii prime conforme cu reglementările naționale în vigoare, precum și cu legislația și standardele UE.

Materiile prime utilizate vor fi:

- piatra spartă și concasată pentru amenajarea drumurilor de exploatare și drumuri interne
- nisip
- balast
- pietriș
- structuri metalice pentru susținerea panourilor

Asigurarea combustibililor necesari lucrărilor de construcție se va face din stații de distribuții autorizate.

În faza de exploatare, materia primă o constituie potențialul solar existent.

3.6.5 Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Perioada de construcție

Alimentarea cu energie electrică în perioada de execuție va fi asigurată prin folosirea generatoarelor electrice.

În zona parcului fotovoltaic Extindere-Deleni 1 (CEF) nu există rețele electrice.

Alimentarea cu apă: în zonă nu există rețea publică de alimentare cu apă

Pentru perioada de execuție alimentarea cu apă menajera se va face cu autocisterne. Șantierul va fi aprovizionat cu apă potabilă îmbuteliată.

Canalizare: în zona nu exista rețea publică de canalizare.

Pe toată durata execuției lucrărilor, pentru asigurarea necesităților fiziologice și de igienă se vor utiliza toalete ecologice vidanjabile și fose septice vidanjabile, care vor fi închiriate și întreținute de către firme specializate.

Perioada de operare

Conexiunea parcului fotovoltaic la sistemul energetic național se va realiza printr-o stație de conexiuni care va face obiectul altei documentații.

Ținând cont de aspectele legate de amplasamentul stației de transformare MT/IT propuse și de existența în zona de sud-vest a unei linii electrice aeriene de 400kV, s-a stabilit că soluția de racordare la SEN a centralei electrice fotovoltaice Extindere-Deleni 1 să se stabilească ulterior, după obținerea Studiului de Soluții emis de către Transelectrica. Racordarea la SEN va face obiectul unui alt proiect.

Alimentarea serviciilor interne din CEF Extindere-Deleni 1 se va realiza printr-un racord LES 20 kV.

Traseul LES cablurile electrice de medie tensiune vor urma traseele de drumuri din interiorul parcului.

Traseul LES MT din incinta parcului se va stabili în funcție de rezultatele studiilor de specialitate, de condițiile de avizare, soluția tehnică aleasă, numărul de transformare JT/MT etc. și se va detalia la faza P.Th.

Traseul LES IT se va stabili în funcție de rezultatele studiilor de specialitate, de condițiile din avize, soluția tehnică aleasă, ș.a.m.d. și se va detalia la faza PTh.

Pozarea LES IT și a fibrei optice se va realiza în șanțuri cu adâncimea de aproximativ 1 m, în strat de nisip, peste care se va monta folie PVC avertizoare și pământ rezultat din săpătură (din care se vor îndepărta toate corpurile care ar putea produce deteriorarea instalației).

Stația de transformare se va amplasa conform plan anexat în capitolul 12.

Se propune amplasarea **stației de transformare IT/MT CEF Deleni** (nou proiectate). Lucrările la stația MT /IT CEF Extindere Deleni 1 nou proiectată se realizează în regim de investiție proprie producător, o stație de transformare ridicătoare MT /IT de tip deschis pe IT realizată cu echipamente în construcție clasică, formată din, fără a se limita la:

- Conexiunea MT;
- Trafo MT /IT;
- Celula IT;
- Clădirea care cuprinde sala MT, camera de supraveghere, TSI propriu.,
- Partea de MT a stației (Camera de Conexiuni)
- Partea de protecții și servicii interne (Camera de Comandă)

Întregul amplasament va avea realizate și:

- împrejmuire.
- iluminat
- instalație de paratrăsnet;
- instalație priză de pământ;
- gard de împrejmuire, porți și drumuri de acces pietonal și utilitar, etc;
- SIS (sistem integrat de securitate: sistem de supraveghere, alarmare la incendiu și efracție, realizat de o firma autorizată).

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

Lucrările de refacere constau în refacerea vegetației prin reconstrucția ecologică prin acoperirea cu strat de pământ vegetal și refacerea vegetației specifice habitatelor din zonă, refacerea infrastructurii, astfel încât să fie posibil accesul utilajelor implicate în construcție, dar și întreținerea facilă pentru accesul personalului de verificare pe toată durata de funcționare, refacerea straturilor vegetale de pe traseul cablurilor LES și din zonele ocupate temporar.

3.6.7 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Accesul spre parcul fotovoltaic se va realiza din drumul de exploatare De95/17, pe drumul județean Dj 222 și drumurile de exploatare existente, care vor fi reabilitate și consolidate pentru a permite accesul utilajelor atât pe perioada de construire cât și pe perioada de operare a parcului fotovoltaic.

Lungimea drumurilor noi amenajate va fi de aprox. **4800 ml.**

Lungimea drumurilor de exploatare existente (De95/17 și De107) posibil a fi amenajate/modernizate este de aprox. **1610 ml.**

3.6.8 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Resursele naturale folosite în construcție sunt solul – prin amenajarea de drumuri și pietriș.

În perioada de exploatare se va folosi potențialul solar al zonei.

3.6.9 Metode folosite în construcție/demolare

Construire parc fotovoltaic Extindere-Deleni 1 (CEF Extindere-Deleni 1)

Panourile fotovoltaice se vor amplasa cu ajutorul unor structuri de susținere metalice și/sau din beton. Soluția tehnică pentru structura de susținere va fi aleasă de către un proiectant de specialitate în funcție de componenta solului a înclinației acesteia și a altor factori decisivi în buna funcționare a panourilor.

Panourile fotovoltaice urmează a se amplasa cvasi-ordonat, urmărindu-se o poziționare care să exploateze cât mai judicios forma terenului, orientarea față de soare, respectarea unor distanțe minime necesare unei bune funcționări a întregului sistem de panouri fotovoltaice.

Totodată, se propune și realizarea instalațiilor electrice și infrastructuri necesare racordării parcului fotovoltaic la rețeaua națională.

Panourile fotovoltaice se vor conecta la invertoare prin realizarea unor circuite de curent continuu. Cablurile de curent continuu sau alternativ precum și cele de comunicații sau fibră optică se vor poza subteran sau pe paturi de cabluri amplasate deasupra solului.

Parcul fotovoltaic mai cuprinde pe lângă invertoare și transformatoare electrice ce vor fi amplasate în anvelope sau în afara lor (posturi de transformare) în interiorul parcului. Numărul anvelopelor se va determina în funcție de capacitatea transformatoarelor.

În funcție de furnizorul de echipamente, invertoarele și transformatoarele din interiorul parcului pot fi amplasate separat sau într-o anvelopă cu secțiune mixtă.

Rolul inventarelor este de a transforma curentul continuu produs de panourile fotovoltaice în curent alternativ.

Transformatoarele ce se vor amplasa în parcul fotovoltaic vor folosi la conectarea invertoarelor și la ridicarea tensiunii facilitând racordarea la rețea.

Posturile de transformare se vor conecta la rândul lor la o stație de conectare nou construită prin intermediul unui traseu de cablu subteran.

Pentru eficientizarea producției panourilor fotovoltaice se propune și o stație de stocare energie electrică amplasată în interiorul parcului.

Amplasamentul panourilor fotovoltaice poate fi îngădit cu un gard ridicat de la sol și poate fi prevăzut un sistem de iluminare și supraveghere.

Construire Stație de transformare MT/IT

Se propune amplasarea stației IT/MT CEF Extindere-Deleni (nou proiectate). Lucrările la stația MT/IT CEF Extindere-Deleni 1 nou proiectată se realizează în regim de investiție proprie producător, o stație de transformare ridicătoare MT/IT de tip deschis pe IT realizată cu echipamente în construcție clasică, formată din:

- Conexiunea MT;
- Trafo MT/IT;
- Celula IT;
- Clădirea care cuprinde sala MT, camera de supraveghere, TSI propriu;
- Partea de MT a stației (Camera de Conexiuni);
- Partea de protecții și servicii interne (Camera de Comanda).

Întregul amplasament va avea realizate și:

- Împrejmuire;
- Iluminat;
- Instalație de paratrăsnet;
- Instalație de priză de pământ;
- Gard de împrejmuire, porți și drumuri de acces pietonal și utilitar, etc;
- SIS (Sistem integrat de securitate: sistem de supraveghere, alarme la incendiu și efracție, realizat de o firmă autorizată).

Realizare LES MT în incinta parcului fotovoltaic pentru interconectarea echipamentelor

Traseul LES MT din incinta parcului se va stabili în funcție de rezultatele studiilor de specialitate, de condițiile de avizare, soluția tehnică aleasă, numărul de transformare JT/MT etc. și se va detalia la faza P.Th..

Traseul LES ÎT se va stabili în funcție de rezultatele studiilor de specialitate, de condițiile din avize, soluția tehnică aleasă, ș.a.m.d. și se va detalia la faza PTh.

Pozarea LES ÎT și a fibrei optice se va realiza în șanțuri cu adâncimea de aproximativ 1 m, în strat de nisip, peste care se va monta folie PVC avertizoare și pământ rezultat din săpătură (din care se vor îndepărta toate corpurile care ar putea produce deteriorarea instalației).

Subtraversarea canalelor și a drumurilor de exploatare precum și a altor obstacole, se va realiza prin foraj orizontal dirijat, dacă va fi cazul.

Traversarea prin foraj orizontal dirijat presupune următoarele operații:

- executarea a două săpături de poziție (groapa de plecare – lansare și groapă de sosire – capăt), amplasate de o parte și de alta a obiectivului ce va fi subtraversat, în afara oricărei zone de siguranță;
- ghidarea dispozitivului de foraj pe sub obiectivul ce va fi subtraversat, atât pe adâncime cât și pe direcția de pătrundere, pentru a ieși în săpătura de pe partea opusă;
- tubul de protecție corespunzător se va atașa de dispozitiv, acesta fiind apoi tras în groapa de lansare;
- operațiile de mai sus se vor repeta pentru fiecare tub de protecție.

După finalizarea forajului, se vor monta în tub cablurile subterane de înaltă tensiune, respectiv cablurile de comunicații/FO.

La realizarea lucrărilor se vor respecta prevederile NTE007/08/00 – „Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice”, cu privire la distanțele de apropiere, intersecție și coexistență cu alte instalații.

La începerea lucrărilor se va lua legătura cu deținătorii de utilități existenți în zonă, conform avizelor de principiu solicitate în Certificatul de Urbanism.

Realizare spațiu de depozitare/comandă echipamente

Investiția propune un spațiu necesar stocării echipamentelor de schimb și un spațiu pentru realizarea centrului de comandă al parcului fotovoltaic.

Prin proiectul tehnic se va detalia soluția tehnică a realizării celor e obiective.

Refaceri pavaje și zone verzi

După realizarea lucrărilor vor fi refăcute zonele verzi și pavajele. După terminarea execuției lucrărilor, pe teren nu vor rămâne materialele care să degradeze sau să polueze mediul înconjurător. Pământul excedentar, se va transporta de către constructor la rampa de gunoi a localității.

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

Tabelul 1. Planul de execuție al investiției

Nr. crt.	Lucrări de construcție - montaj	Luna											
		I	II	III	IV	V	VI	VI I	VIII	IX	X	XI	XII
1.	Perioada aprovizionare												
2.	Reabilitarea drumurilor de exploatare existente												
3.	Realizarea drumurilor de acces și împrejmuire												
4.	Baterea stâlpilor de susținere structura												
5.	Montare structură și panouri fotovoltaice												
6.	Montare posturi de transformare												

Nr. crt.	Lucrări de construcție - montaj	Luna											
		I	II	III	IV	V	VI	VI I	VIII	IX	X	XI	XII
7.	Săparea șanțurilor pentru traseele de cabluri												
8.	Pozarea cablurilor LES												
9.	Montare CCTV + sistem de securitate												

3.6.11 Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Proiectul este în deplină concordanță cu politica de promovare a energiei din resurse regenerabile notificată prin Ordonanța de Urgență nr. 88 din 12 octombrie 2011 privind modificarea și completarea Legii nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie, și de asemenea Ordinul nr. 179 din 24 octombrie 2018 pentru aprobarea Regulamentului de modificare, suspendare, întrerupere și retragere a acreditării acordate centralelor electrice de producere a energiei electrice din surse regenerabile de energie, precum și de stabilire a drepturilor și obligațiilor producătorilor de energie electrică acreditați.

În condițiile creșterii producției din surse regenerabile și diminuării poluării aerului se impun câteva obiective majore cum ar fi:

- Promovarea conservării energiei;
- Economisirea energiei în industrie;
- Economisirea energiei casnice ;
- Reducerea emisiilor datorate transporturilor.

Tabelul 2. Relația cu alte planuri sau proiecte existente

PP existente/planificate	UAT	Distanța
Înființare parc fotovoltaic Deleni - DELENI PV POWER PLANT SRL - avizare	Deleni	aprox. 1 km
Înființare parc fotovoltaic Deleni 2 - SOLAR PV POWER PLANT SRL - avizare	Deleni	aprox. 6 km
PUZ - Construire capacitate energetică Pietreni - GREEN ENERGY DYNAMIC S.R.L- proiectare/avizare	Pietreni	aprox. 1,5 km
Construire parc eolian în extravilanul comunei Deleni - 51 turbine eoliene cu o putere nominală unitară de 6MW/turbină și o putere totală instalată de 306 MW - Midmar Callatis SA	Deleni	aprox. 1,2 km față de cea mai apropiată turbină (WT74)
Construire parc eolian cu drumuri de acces și interconexiune la Sistemul Energetic Național format din 56 turbine eoliene cu o putere nominală unitară de 6MW/turbină și o putere totală instalată de 336 MW, amplasate pe teritoriul administrativ al comunei Adamclisi - județului Constanța - S.C. CONSENSWIND S.A.	Adamclisi	aprox. 5 km față de cea mai apropiată turbină (WT23)
PUZ - Construire capacitate energetică Gold - Wind Cobadin - GREEN ENERGY DYNAMIC S.R.L- proiectare/avizare	Cobadin	aprox. 8,4 km
PUZ - Parc eolian Cobadin - 50 MW - EXTRAPOWER S.R.L. - avizare	Cobadin	aprox. 8 km
PUZ - Înființare parc fotovoltaic Cobadin - 2A ALLCORSS S.R.L. Parc fotovoltaic Cobadin	Cobadin	aprox. 8 km

PP existente/planificate	UAT	Distanța
Parcul Eolian Ciocârlia-Cobadin - EDP RENEWABLES ROMANIA S.R.L - existent	Cobadin	aprox. 8 km
Înființare distribuție de gaze naturale în comuna Deleni - avizare	Deleni	aprox. 2,5 km

3.6.12 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu au fost luate în considerare alte alternative.

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

Nu este cazul.

3.6.14 Alte autorizații cerute pentru proiect

- Aviz alimentare energie electrică;
- Aviz securitatea la incendiu;
- Aviz RAJDP Constanța;
- Aviz CNAIR;
- Aviz DADR Constanța;
- Aviz ANIF SUC. Constanța;
- Aviz OCPI Constanța;
- Aviz SRI;
- Aviz MAPN;
- Aviz MAI;
- Aviz Ministerul Culturii.

4 Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Nu este cazul

5 Descrierea amplasării proiectului

5.1 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

Prezentul proiect nu intră 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.

5.2 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

Conform Repertoriului arheologic național la nivelul UAT Deleni există 12 situri arheologice. În tabelul următor este prezentată o scurtă descriere a acestora.

Tabelul 3. Lista siturilor arheologice prezente în UAT Deleni

Cod RAN	Denumire	Categorie	Tip	Localitate	Componente sit	Cronologie
61684.01	Situl arheologic de la Deleni	exploatarea resurselor	carieră	Deleni, com. Deleni	Grup de tumuli, Carieră de piatră	Epoca romană / sec. I - III
61693.04	Situl arheologic de la Petroșani - Valea Cișmelei. de o parte și de alta a talvegului Văii Cișmelei, într-o zonă cu cel puțin cinci izvoare active astăzi, care deusează în Valea Curcani, la cca. 1 km NNV de sat	locuire	așezare	Petroșani, com. Deleni	Așezare	Eneolitic, Epoca romană, Epoca medievală
61693.03	Situl arheologic de la Petroșani - La Furci. la 1 km spre S de marginea satului, 50 m altitudine relativă față de firul Văii Curcanilor, în versantul opus celui la poalele căruia se află o cișmea; la cca.1.7 km (în linie dreaptă) sud-est de intrarea sudică în sat	locuire	așezare rupestră	Petroșani, com. Deleni	Așezare	Hallstatt, Epoca medievală, Latène, Paleolitic, Mezolitic, Neolitic, Eneolitic, Epoca bronzului
61693.02	Necropola hallstattiană de la Petroșani. în actualul cimitir al satului	descoperire funerară	necropolă	Petroșani, com. Deleni	Necropolă de inhumație	Hallstatt / sec. V a. Chr
61693.01	Așezarea rurală romană de la Petroșani. intravilan și la E de sat	locuire	așezare civilă	Petroșani, com. Deleni	Așezare rurală	Epoca romană / sec. II-IV
61700.02	Tumulii de la Pietreni. în perimetrul întregii comune	descoperire funerară	tumul	Pietreni, com. Deleni	Grup de tumuli	Epoca romană
61700.01	Situl arheologic de la Pietreni. pe terenul IAS Pietreni, Sala II C2	locuire	villa rustica și necropolă	Pietreni, com. Deleni	Villa rustica, Mormânt de inhumație	Epoca romană / sec. III-IV
61728.05	Situl arheologic de la Șipotele. Situl arheologic de la Adamclisi este localizat la circa 7 km SE de Adamclisi, la capătul de E al Văii Ghiolpunar.	construcție	apeduct și necropolă	Șipotele, com. Deleni	Apeduct, Mormânt	Epoca romană / sec. IV, sec. IV e. n
61728.01	Cariera de piatră de la Șipotele. Cariera este localizată pe marginea sudică a satului, în zona dealului Islaz.	exploatarea resurselor	carieră	Șipotele, com. Deleni	Carieră de piatră	Epoca contemporană / sec. XX

Cod RAN	Denumire	Categorie	Tip	Localitate	Componente sit	Cronologie
61728.04	Așezarea din epoca romană de la Șipotele	locuire	așezare	Șipotele,, com. Deleni	Așezare	Epoca romană / sec. II-III
61728.03	Așezarea elenistică de la Șipotele	locuire	așezare	Șipotele, com. Deleni	Așezare	Latène / sec. III-II a. Hr
61728.02	Așezarea Dridu de la Șipotele	locuire	așezare	Șipotele, com. Deleni	Așezare	Epoca medievală / sec. IX-XI

Repertoriul Arheologic Național (RAN) - <http://ran.cimec.ro/>

Tabelul 4. Lista monumentelor istorice - UAT Deleni

Cod LMI	Denumire	Localitate	Adresă	Datare
CT-I-s-A-02648	Situl arheologic de la Deleni	sat DELENI, comuna DELENI	În perimetrul agricol al localității	sec. I - III p. Chr., Epoca romană
CT-I-m-A-02648.01	Cariera de piatră a cetății Tropaeum Traiani	sat DELENI, comuna DELENI	În perimetrul agricol al localității	sec. I - III p. Chr., Epoca romană
CT-I-m-A-02648.02	Ansamblu tumuli	sat DELENI, comuna DELENI	În perimetrul agricol al localității	sec. I - III p. Chr., Epoca romană
CT-I-s-B-02730	Așezare rurală	sat PETROȘANI, comuna DELENI	Intravilan și la E de sat	sec. II - IV p. Chr., Epoca romană
CT-I-s-B-02733	Situl arheologic de la Pietreni	sat PIETRENI, comuna DELENI	La intrarea în sat dinspre Deleni (SV), Sola II C2	
CT-I-m-B-02733.01	Villa rustica	sat PIETRENI, comuna DELENI	La intrarea în sat dinspre Deleni (SV), Sola II C2	sec. III - IV p. Chr., Epoca romană
CT-I-m-B-02733.02	Mormânt de înmormântare	sat PIETRENI, comuna DELENI	La intrarea în sat dinspre Deleni (SV), Sola II C2	sec. III - IV p. Chr., Epoca romană
CT-I-s-A-02734	Tumuli	sat PIETRENI, comuna DELENI	În perimetrul întregii localități	Epoca antică

Sursa: Lista monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare - <http://www.cultura.ro/lista-monumentelor-istorice>

Situl cel mai apropiat de amplasamentul parcului fotovoltaic este situat la distanța de aprox. 2,5 km (Tumulii de la Pietreni, cod RAN: 61700.02, cod LMI: CT-I-s-A-02734)

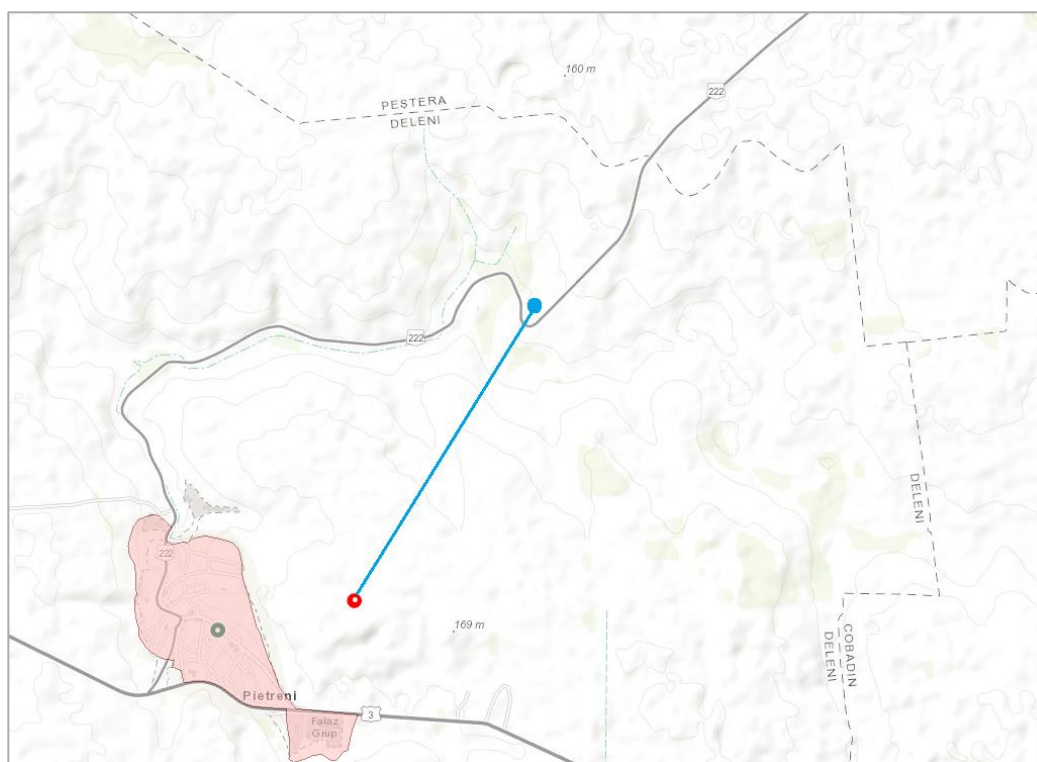


Figura 2. Distanța față de cel mai apropiat monument istoric

5.3 Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații

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

Terenul este situat în extravilanul comunei Deleni, județul Constanța și are categoria de folosință agricol (funcția teren arabil).

Vecinătățile amplasamentului sunt:

- la nord: De107, terenuri agricole ce aparțin domeniului privat;
- la est: Dj222, terenuri agricole ce aparțin domeniului privat;
- la sud: Dj222, terenuri agricole ce aparțin domeniului privat;
- la vest: Terenuri agricole ce aparțin domeniului privat.



Figura 3. Zona de implementare a investiției

5.3.2 Politici de zonare și de folosire a terenului

Regim juridic

Pentru realizarea CEF Extindere-Deleni 1 (parc fotovoltaic Extindere-Deleni 1) se va folosi teren proprietate privată pentru către DELENI PV POWER PLANT S.R.L. a încheiat contract de suprafață, precum și drumurile de exploatare, aparținând domeniului public, pentru care s-a semnat Contract de folosință și consolidare și amplasare cabluri. Suprafața terenului afectat de CEF Extindere-Deleni 1 este de 431 608 mp. (43,16 ha).

Regim economic

Terenurile necesare pentru realizarea investiției CEF Extindere-Deleni 1 (Parc fotovoltaic Extindere-Deleni 1) sunt încadrate la categoria de terenuri agricole în extravilanul comunei Deleni, jud. Constanța, și sunt înregistrate ca fiind libere de construcții. Se va proceda la scoaterea di circuit agricol pentru suprafețele de teren pe care se vor amplasa instalațiile fotovoltaice.

Tabelul 5. Parcele studiate

Destinație teren	Suprafață mp	Nr. Carte Funciara	Parcelă	Categoria de folosință	Adresa
Extravilan	173 176	IE03704	A95/9/1	Arabil	Deleni, CT
Extravilan	258 432	IE03706	A95/18/1	Arabil	Deleni, CT

Regimul tehnic

Se vor respecta gabaritele pe orizontală și verticală față de sol, clădiri și alte instalații sau construcții, conform normativelor în vigoare.

Situație existentă

Suprafața totală terenuri	431 608 mp (43,16 ha)
Suprafața construită existentă	0 (terenuri libere de construcții)
Suprafața desfășurată existentă	0 (terenuri libere de construcții)
POT existent	0,0 %
CUT existent	0,0

Situație propusă

POT maxim	65%
Suprafața construită propusă	Maxim 280 545 mp
CUT maxim	0,7

Suprafața desfășurată propusă Maxim 285 545 mp

Regimul de înălțime al panourilor este Parter + 2 etaje Hmax = 15,00 m

Pozare LES cu fibră optică pe drumurile de exploatare DE107, DE9517 și Dj222 în extravilan

Retragerea minimă a construcțiilor față de aliniamentul terenurilor va fi de minim 6 m față de limita parcelei, iar retragerile față de limitele laterale și posterioare ale parcelelor vor fi conforme Codului Civil.

Împrejmuirile se vor realiza exclusiv pe terenul proprietate privată a societății DELENI PC POWER PLANT S.R.L.

5.3.3 Arealele sensibile

Amplasamentul proiectului se află în vecinătatea ariei protejate ROSCI0353 Peștere-Deleni și la aproximativ 1,3 km față de ROSPA0001 Aliman – Adamclisi.

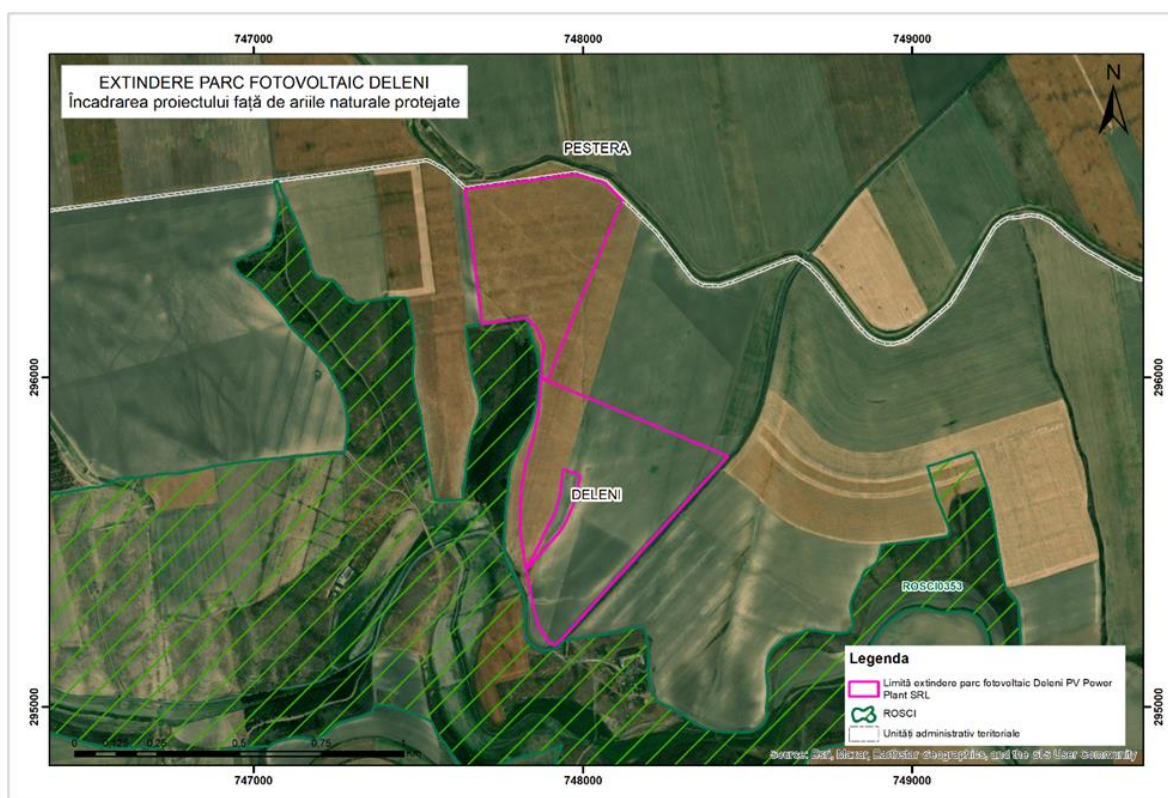


Figura 4. Localizarea parcului fotovoltaic în raport cu ariile naturale protejate din vecinătate

5.4 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

În tabelele de mai jos sunt prezentate Coordonatele Stereo 70 ale zonelor de studiu A95/9/1, IE103704 și A95/18/1, IE 103706.

Tabelul 6. Coordonate Stereo 70 ale zonei de studiu – Parcela A95/9/1, IE103704

Nr. crt.	NORD [m]	EST [m]
1.	296163.641	747693.863
2.	296571.288	747641.500
3.	296600.758	747853.518
4.	296606.825	747897.172
5.	296608.890	747912.029
6.	296617.955	747977.261
7.	296592.367	748064.596
8.	296538.442	748119.224
9.	295993.795	747892.257
10.	296002.258	747871.950
11.	296099.654	747881.749
12.	296155.541	747856.208
13.	296181.054	747824.671
14.	296180.413	747819.839
15.	296178.433	747804.970

Tabelul 7. Coordonate Stereo 70 ale zonei de studiu – Parcela A95/18/1, IE 103706

Nr. crt.	NORD [m]	EST [m]
1.	295533.795	747931.550
2.	295564.711	747949.767
3.	295614.182	747970.689
4.	295698.388	747991.948
5.	295706.173	747984.345
6.	295722.187	747940.234
7.	295639.364	747929.646
8.	295588.075	747915.015
9.	295543.739	747890.730
10.	295511.216	747875.588
11.	295475.942	747858.527
12.	295435.696	747836.913
13.	295423.800	747826.071
14.	295454.193	747820.549
15.	295524.931	747810.843
16.	295595.751	747809.572

Nr. crt.	NORD [m]	EST [m]
17.	295665.275	747813.788
18.	295739.305	747825.796
19.	295813.280	747848.421
20.	295888.414	747863.720
21.	295928.442	747867.309
22.	295957.280	747868.865
23.	295997.881	747872.053
24.	295953.330	747978.967
25.	295764.897	748431.146
26.	295761.016	748440.454
27.	295731.180	748412.547
28.	295206.054	747935.245
29.	295194.062	747922.748
30.	295186.739	747913.245
31.	295186.281	747912.189
32.	295187.961	747909.538
33.	295192.831	747900.614
34.	295243.537	747865.437
35.	295266.963	747859.541
36.	295312.755	747848.015
37.	295330.833	747844.283
38.	295384.200	747833.266
39.	295417.211	747827.269

Tabelul 8. Coordonate Stereo 70 - Drum (circulație tehnologică) amplasat pe Parcela A95/9/1

Nr. crt.	NORD [m]	EST [m]
1.	296181.054	747824.671
2.	296180.413	747819.839
3.	296178.433	747804.970
4.	296182.398	747804.442
5.	296184.378	747819.311
6.	296194.664	747829.619
7.	296263.553	747838.938
8.	296264.264	747833.686
9.	296299.543	747838.458
10.	296298.832	747843.710
11.	296480.353	747868.264
12.	296481.064	747863.012
13.	296516.343	747867.784
14.	296515.632	747873.036
15.	296585.367	747882.470
16.	296598.861	747868.926

Nr. crt.	NORD [m]	EST [m]
17.	296596.796	747854.069
18.	296600.758	747853.518
19.	296602.823	747868.375
20.	296606.825	747897.172
21.	296608.890	747912.029
22.	296604.929	747912.579
23.	296602.864	747897.722
24.	296592.586	747887.483
25.	296517.509	747877.327
26.	296516.799	747882.579
27.	296481.520	747877.807
28.	296482.231	747872.555
29.	296300.709	747848.000
30.	296299.999	747853.252
31.	296264.720	747848.480
32.	296265.431	747843.228
33.	296191.518	747833.230
34.	296181.499	747836.562
35.	296169.676	747848.180
36.	296166.873	747845.327
37.	296177.572	747834.814

Tabelul 9. Coordonate Stereo 70 - Drum (circulație tehnologică) amplasat pe Parcela A95/18/1

Nr. crt.	NORD [m]	EST [m]
1.	295722.187	747940.2
2.	295723.163	747940.4
3.	295724.122	747940.6
4.	295820.833	747969.7
5.	295819.334	747974.8
6.	295835.779	747979.7
7.	295837.305	747974.7
8.	295925.417	748001.1
9.	295933.04	748017.3
10.	295880.239	748144
11.	295826.523	748272.9
12.	295807.854	748277.5
13.	295710.354	748197.9
14.	295713.707	748193.8
15.	295686.137	748171.3

Nr. crt.	NORD [m]	EST [m]
16.	295682.784	748175.4
17.	295439.354	747976.5
18.	295442.864	747972.2
19.	295415.137	747949.9
20.	295411.784	747954
21.	295311.785	747872.3
22.	295316.951	747851.2
23.	295331.641	747848.2
24.	295330.833	747844.3
25.	295312.755	747848
26.	295266.963	747859.5
27.	295267.939	747863.4
28.	295282.486	747859.8
29.	295293.007	747862.1
30.	295407.413	747955.6
31.	295404.06	747959.7
32.	295431.63	747982.2
33.	295434.983	747978.1
34.	295678.413	748177

Nr. crt.	NORD [m]	EST [m]
35.	295675.06	748181.1
36.	295702.63	748203.6
37.	295705.983	748199.5
38.	295811.798	748285.9
39.	295815.282	748299.8
40.	295779.14	748386.6
41.	295761.205	748429.6
42.	295764.897	748431.1
43.	295953.33	747979
44.	295949.637	747977.4
45.	295943.868	747991.3
46.	295929.337	747998.2
47.	295837.041	747970.4
48.	295838.539	747965.3
49.	295822.094	747960.4
50.	295820.569	747965.5
51.	295725.273	747936.8
52.	295723.996	747936.5
53.	295722.696	747936.3
54.	295688.844	747931.9
55.	295689.516	747926.7
56.	295672.455	747924.5
57.	295671.783	747929.8
58.	295671.072	747929.7
59.	295660.593	747917.8
60.	295660.593	747899.2
61.	295656.593	747899.2
62.	295656.593	747914.2
63.	295643.072	747926.1
64.	295641.072	747925.8
65.	295640.18	747925.7
66.	295639.301	747925.5
67.	295633.862	747923.9
68.	295635.316	747918.8
69.	295618.776	747914.1
70.	295617.322	747919.2
71.	295608.337	747916.6
72.	295607.239	747920.5
73.	295639.364	747929.6

Tabelul 10. Coordonate Stereo 70 – Stație de transformare

Nr. crt.	NORD [m]	EST [m]
1.	295727.385	748347.381
2.	295699.358	748378.216
3.	295731.853	748407.752
4.	295733.894	748409.606
5.	295756.386	748430.644
6.	295759.066	748431.386
7.	295761.205	748429.608
8.	295779.140	748386.568

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

Nu este cazul.

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

6.1 Protecția calității apelor

6.1.1 Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

Perioada de construcție

În etapa de execuție a lucrărilor propuse pentru realizarea prezentului proiect principalele surse de poluare a apelor de suprafață și a celor subterane pot fi:

- scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianți vehiculele și utilajele implicate în realizarea lucrărilor
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate din activitatea de construcție
- gestionarea necorespunzătoare a apelor uzate menajere provenite de la grupurile sanitare

În cadrul obiectivului nu vor exista instalații de alimentare cu apă potabilă pentru muncitori, necesarul de apă în perioada de execuție se va asigura prin sticle îmbuteliate. Din activitățile desfășurate pe amplasament nu vor rezulta ape uzate tehnologice.

Perioada de operare

În această etapă calitatea apelor de suprafață și subterane ar putea fi afectată doar în situații accidentale, de exemplu pierderi accidentale de carburanți sau uleiuri pe sol, provenite de la mijloacele de transport sau din activitățile de mentenanță.

Perioada de dezafectare

În perioada de dezafectare sursele de poluare a apelor de suprafață și subterane vor fi similare cu cele din perioadei de execuție.

6.1.2 Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

NU este cazul.

6.2 Protecția aerului

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

Perioada de construcție

În etapa de execuție a lucrărilor propuse pentru realizarea prezentului proiect principalele surse de poluare a aerului pot fi:

- gazele de combustie (NO_x, SO₂, CO) rezultate de la rularea autovehiculelor și combustia carburanților în motoarele autovehiculelor și a utilajelor
- pulberile în suspensie antrenate de circulația autovehiculelor și de activitățile de excavare pământ

Perioada de operare

În perioada de exploatare, obiectivul analizat nu constituie o sursă de poluare a atmosferei.

Perioada de dezafectare

În perioada de dezafectare sursele de poluare ale aerului vor fi similare cu cele din perioadei de execuție.

6.2.2 Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Nu este cazul

6.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

6.3.1 Sursele de zgomot și de vibrații

Perioada de construcție

În timpul procesele tehnologice de execuție a parcului fotovoltaic sursele de zgomot și vibrații pot fi grupate astfel:

- zgomotul din fronturile de lucru produs de funcționarea utilajelor de construcții (pregătirea terenului, ridicarea structurilor etc)
- circulația vehiculelor grele care transportă materialele necesare execuției lucrărilor și părților componente ale parcului fotovoltaic

Perioada de operare

În perioada de exploatare nu se vor genera zgomote și vibrații.

Perioada de dezafectare

În perioada de dezafectare sursele de zgomot și vibrații vor fi similare cu cele din perioadei de execuție.

6.3.2 Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Nu este cazul.

6.4 Protecția împotriva radiațiilor

6.4.1 Sursele de radiații

În situația actuală și în condiții normale de operare nu pot rezulta surse de radiații pentru personalul care va lucra pe amplasamentul proiectului sau pentru populație.

6.4.2 Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul.

6.5 Protecția solului și a subsolului

6.5.1 Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime

Perioada de construcție

Potențialele efecte de poluare pe perioada activităților desfășurate în etapa de amenajare teren, construire-montaj a parcului eolian pot fi generate de următoarele activități:

- decopertare – zonă construcții fundație, drumuri și căi de acces, traseul cablului de subteran de medie tensiune LES
- scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianți de la utilajele de construcție sau de la autovehiculele ce asigură transportul de materii prime, materiale etc
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate din activitatea de construcție

Perioada de operare

În această etapă factorul de mediu sol și subsolul ar putea fi afectat doar în situații accidentale, de exemplu pierderi accidentale de carburanți sau uleiuri pe sol, provenite de la mijloacele de transport sau din activitățile de mentenanță.

Perioada de dezafectare

În perioada de dezafectare sursele de poluare a solului și subsolului vor fi similare cu cele din perioadei de execuție.

6.5.2 Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

Nu este cazul.

6.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

6.6.1 Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Amplasamentul fotovoltaic este situat în vecinătatea sitului ROSCI0353 Peștera –Deleni și la aproximativ 1,3 km față de ROSPA0001 Aliman – Adamclisi. Amplasamentul prezentei investiții nu se suprapune cu situl Natura 2000 ROSCI0353 Peștera Deleni. Stația de transformare și organizarea de șantier se află la aprox. 500 m față de situl ROSCI0353.

Un segment de drum creat în interiorul parcului (pietruit) se află în vecinătatea sitului ROSCI0353.

Obiectivele propuse prin PP se vor realiza doar pe terenuri arabile, fără a afecta habitatul utilizat de speciile *Spermophilus citellus* și *Mesocricetus newtoni* (pajiști și pășuni).

Arealul în care se va dezvolta parcul fotovoltaic este cunoscută ca având potențial agricol, impactul generat de activitatea panourilor fotovoltaice nereprezentând o influență negativă majoră asupra biodiversității locale deoarece habitatele prezente nu sunt habitate naturale sau semi-naturale, zona proiectului având folosință de terenuri arabile, care deși sunt zone de hrănire și odihnă pentru speciile de păsări din ROSPA0001, biodiversitatea specifică acestei zone are un factor de conservare redus.

Realizarea proiectului nu implică scăderea suprafețelor unor habitate de interes comunitar sau importante din punct de vedere natural dat fiind amplasamentul general caracterizat în totalitate prin terenuri de folosință arabilă. Având în vedere caracteristicile zonei, perimetrul destinat exploatarei nu asigură condiții de hrănire și cuibărire a speciilor de faună (mamifere, reptile, amfibieni, păsări, chiroptere) caracteristică exemplificată și prin prezentă slabă și nereprezentativă a speciilor. Prin urmare distanțele dintre PP similare (parcuri fotovoltaice), amplasarea acestora înafara limitelor ariilor naturale protejate nu prognozează un impact cumulativ asupra biodiversității specifice acestora și implicit asupra biodiversității locale.

6.6.2 Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate

În perioada de funcționare parcul fotovoltaic va fi împrejmuit de un gard din plasă metalică ridicat de la sol (min 15 cm), pentru a nu avea un efect de barieră, nu va fragmenta habitatul specific al speciei, nu va restricționa accesul mamiferelor în zonă.

6.7 Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

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

Amplasamentul proiectului propus se află la o distanță de aprox. 2,3 km față de zona locuită a localității Pietreni.

Nu au fost identificate obiective de interes public, monumente istorice sau de arhitectură sau alte zone asupra cărora să fie instituit vreun regim de restricție în zona de implementare a proiectului.

6.7.2 Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public

Nu este cazul

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

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

Perioada de construcție

În această fază deșeurile preconizate pot fi clasificate astfel:

- deșuri metalice (17 04 07);
- deșuri de cabluri, resturi de conductori (17 04 11);
- deșuri de materiale izolatoare (17 06 04);
- ambalaje de lemn (15 01 03);
- pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03; (17 05 04)
- resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07 (17 05 08);
- ambalaje de hârtie și carton (15 01 01);
- ambalaje de materiale plastice (15 01 02);

- deșeuri menajere (20 03 01).

Tabelul 11. Managementul deșeurilor în perioada de construcție realizare a obiectivului

Denumire deșeu**	Cantitate generată [kg/etapă]	Starea fizică	Cod deșeu**	Tip de stocare	Managementul deșeurilor	
					Valorificată / destinația	Eliminată / destinația
Amestecuri de deșeuri metalice	120	S	17 04 07	RM	R4/Vr	
Deșeuri de cabluri și resturi de conductori	25	S	17 04 11	RP	R4/Vr	
Deșeuri de materiale izolatoare	12	S	17 06 04	RP	R5/Vr	
Ambalaje de lemn	50	S	15 01 03	RP	R12/Vr	
Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03	50	S	17 05 04	VN		D1/D0
Resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07	12	S	17 05 08	CT	R5/Vr	
Ambalaje de hârtie și carton	25	S	15 01 01	RP	R3/Vr	
Ambalaje de materiale plastice	25	S	15 01 02	RP	R12/Vr	
Deșeuri municipale amestecate	145	S	20 03 01	RP		D5/D0

** în conformitate cu Lista cuprinzând deșeurile, din Anexa 2 din HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase

Perioada de operare

În perioada de funcționare a parcului fotovoltaic pot apărea deșeuri din activitatea de mentenanță ca urmare a lucrărilor de reparații a echipamentelor electrice și de automatizare.

Deșeurile tipice rezultate din această activitate sunt:

- echipamente electronice și electrice casate, piese de schimb și componente ale panourilor (mai rar) – 16 02 14*;
- resturi de cabluri și conductori - 17 04 11.

Tabelul 12. Managementul deșeurilor în perioada de operare/mentenanță a obiectivului

Denumire deșeu**	Cantitate generată [kg/an]	Starea fizică	Cod deșeu**	Tip de stocare	Managementul deșeurilor	
					Valorificată / destinația	Eliminată / destinația
Echipamente electronice și electrice casate, piese de schimb și componente ale panourilor (mai rar)	-	S	16 02 14*	RP	R12/Vr	
Resturi de cabluri și conductori	25	S	17 04 11	RP	R4/Vr	

** în conformitate cu Lista cuprinzând deșeurile, din Anexa 2 din HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase

Perioada de dezafectare

Ca urmare a dezafectării vor rezulta materiale și echipamente care vor fi valorificate astfel:

- deșeuri metalice - 17 04 07 - vor fi valorificate ca fier vechi la centrele specializate.
- deșeuri de cabluri, resturi de conductori - 17 04 11 - vor fi valorificate ca metale reciclabile la centrele de specialitate;
- elementele izolatoare - 17 06 04 - fi eliminate prin societăți autorizate;
- piese/componente ale panourilor fotovoltaice și echipamente electronice și electrice casate – 16 02 14* - vor fi valorificate/eliminate prin societăți autorizate;
- ambalaje de lemn - 15 01 03 - vor fi valorificate prin societăți autorizate;
- ambalaje de hârtie și carton -15 01 01 - vor fi valorificate prin societăți autorizate;
- ambalaje de materiale plastice -15 01 02- vor fi valorificate prin societăți autorizate;
- deșeuri menajere - 20 03 01- vor fi eliminate prin societăți autorizate;

Tabelul 13. Managementul deșeurilor în etapa de dezafectare a obiectivului

Denumire deșeu**	Cantitate generată [t/etapă]	Starea fizică	Cod deșeu**	Tip de stocare	Managementul deșeurilor	
					Valorificată / destinația	Eliminată / destinația
Amestecuri de deșeuri metalice	1100	S	17 04 07	VN	R4/Vr	
Deșeuri de cabluri și resturi de conductori	12	S	17 04 11	RP	R4/Vr	
Deșeuri de materiale izolatoare	1,2	S	17 06 04	RP	R5/Vr	
Piese/componente ale panourilor fotovoltaice și echipamente electronice și electrice casate	740	S	16 02 14*	RP	R12/Vr	
Deșeuri municipale amestecate	1,2	S	20 03 01	RP		D5/DO
Ambalaje de hârtie și carton	0,04	S	15 01 01	RP	R3/Vr	
Ambalaje de materiale plastice	0,07	S	15 01 02	RP	R12/Vr	
Ambalaje metalice	0,1	S	15 01 04	RP	R4/Vr	
Ambalaje de sticlă	0,07	S	15 01 07	RP	R12/Vr	

** în conformitate cu Lista cuprinzând deșeurile, din Anexa 2 din HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase

6.8.2 Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

Gestionarea deșeurilor este o parte importantă a procesului de proiectare, construire/instalare și operare a unui parc fotovoltaic, este important ca această etapă să se facă cu respectarea prevederilor legale aplicabile, respectiv Legea nr. 17 din 6 /01/ 2023 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.

În etapa de planificare, este important să se determine care vor fi tipurile de deșeuri generate în timpul construcției și a operării parcului fotovoltaic. În general, deșeurile identificate în aceste etape sunt: ambalaje de materiale, resturi de construcție, dar și deșeuri specifice, cum ar fi panourile solare uzate, aparatura electrică și alte echipamente pot fi generate. Este important să

se identifice modalități eficiente de gestionare a acestor deșeuri, precum și să se respecte reglementările și legislația aplicabilă privind gestionarea eficientă a deșeurilor. Aceasta se referă la colectarea, transportul, tratarea și eliminarea deșeurilor generate de parcul fotovoltaic.

Pe durata de funcționare este important să se realizeze monitorizarea deșeurilor pentru a se asigura că planurile de gestionare a deșeurilor sunt eficiente și respectate. În mod ideal, aceasta ar trebui să fie o practică continuă pe întreaga durată de viață a parcului fotovoltaic. Monitorizarea va include înregistrarea cantității și tipului de deșeuri generate, verificarea respectării normelor de siguranță și a proceselor de eliminare, precum și revizuirea planurilor de gestionare a deșeurilor pentru a identifica posibile îmbunătățiri.

O astfel de abordare responsabilă și eficientă în gestionarea deșeurilor poate contribui la protejarea mediului și la promovarea unui viitor sustenabil.

În general, deșeurile generate de un parc fotovoltaic pot fi împărțite în două categorii: deșeuri de construcție și deșeuri de exploatare.

Deșeurile de construcție includ toate materialele care sunt utilizate în timpul construcției parcului fotovoltaic, cum ar fi betonul, oțelul și alte materiale de construcție. Aceste deșeuri pot fi colectate și transportate la centre specializate de gestionare a deșeurilor sau la centre de reciclare. Aceste deșeuri pot fi voluminoase și pot ocupa mult spațiu în situl de construcție, iar dacă nu sunt gestionate corespunzător, acestea pot fi împrăștiate în jurul sitului și pot polua mediul înconjurător.

Deșeurile de exploatare includ toate deșeurile care sunt generate în timpul funcționării parcului fotovoltaic, cum ar fi panourile solare uzate și echipamente electrice. Aceste deșeuri conțin adesea substanțe periculoase care pot avea un impact negativ asupra mediului și sănătății populației, dacă nu sunt gestionate corespunzător.

Este important ca toate deșeurile să fie colectate selectiv și depozitate temporar, cu respectarea prevederilor legale privind managementul deșeurilor (Hotărârea nr. 856 din 16/08/2002 și Legea 17 din 06.01.2023) și vor fi și predate firmelor specializate/autorizate în colectarea/valorificarea/eliminarea deșeurilor. Astfel se va contribui la protejarea mediului înconjurător și la menținerea sănătății populației.

Prin colectarea selectivă, deșeurile sunt sortate în funcție de tipul lor, astfel încât acestea pot fi reciclate sau eliminate în mod corespunzător. Depozitarea temporară a deșeurilor trebuie să respecte normele de igienă și de sănătate publică, iar locul de depozitare trebuie să fie protejat împotriva poluării și a altor efecte negative asupra mediului înconjurător.

Gestiunea deșeurilor se va face cu respectarea normelor și reglementări cu privire la colectarea, transportul, depozitarea și eliminarea deșeurilor, astfel încât să se asigure gestionarea responsabilă a acestora și protejarea mediului înconjurător.

În concluzie, administratorul parcului fotovoltaic va acționa responsabil atunci când vine vorba de gestionarea deșeurilor și va respecta legile și normele privind managementul deșeurilor pentru a proteja mediul înconjurător și a asigura sănătatea populației.

Perioada de construcție

Deșeurile metalice feroase și neferoase vor fi colectate și depozitate temporar în incinta organizării de șantier, pe o suprafață impermeabilizată și acoperită și vor fi valorificate prin operatori economici autorizați.

Resturile de cabluri, conductori și materiale izolatoare vor fi colectate în incinta organizării de șantier și vor fi predate unui operator economic autorizat.

Deșeurile de ambalaje identificate în perioada de construire, sunt reprezentate de: lemn, metal, plastic, hârtie vor fi valorificate prin societăți autorizate.

Deșeurile menajere care rezultă de la personalul implicat în implementarea proiectului, de la punctele de lucru, vor fi colectate în recipiente tip europubelă, în incinta organizării de șantier, de unde vor fi predate unui operator economic autorizat.

Perioada de operare

Activitatea de mentenanță a parcului fotovoltaic va fi realizată de către firme specializate în domeniu cu care administratorul parcului fotovoltaic va încheia un contract de service și întreținere, acestea vor fi realizate cel puțin anual.

Deșeurile rezultate în urma activităților de întreținere a parcului fotovoltaic nu vor fi depozitate pe sol. Acestea vor fi colectate în recipiente speciale și valorificate/eliminate prin operatori autorizați în baza contractelor.

6.9 Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Perioada de construcție

Substanțele toxice și periculoase care se vor utiliza pentru realizarea investiției vor fi carburanții (motorina) și lubrifianții necesari funcționării utilajelor.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor se va face de la stații de distribuție a combustibililor.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți. Schimbarea lubrifianților se va executa după fiecare sezon de lucru în ateliere specializate, unde se vor efectua și schimburile de uleiuri hidraulice și de transmisie.

În cazul în care vor fi necesare operații de întreținere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea nu se vor executa în șantier, ci într-un atelier specializat, unde se vor efectua și schimburile de anvelope.

Perioada de operare

Prin proiectul propus nu se vor genera substanțe chimice periculoase. În acest sens nu se impun lucrări sau măsuri pentru gospodărirea preparatelor chimice periculoase.

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

Resursele naturale necesare implementării proiectului:

- solul și pietrișul utilizate la amenajarea de drumuri, pozarea cablurilor subterane;
- potențial solar prezent în zonă.

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

7.1 Impactul asupra populației, sănătății umane

Construcția, montajul și funcționarea parcului fotovoltaic nu vor avea niciun impact negativ asupra acelor factori de mediu care să ducă la îmbolnăvirea populației. De asemenea nu sunt afectați semnificativ principalii factori de mediu, sol, apă și aer. Singurul parametru de mediu care ar putea fi luat în discuții este zgomotul în perioada de construcție, care ar putea avea efect asupra populației, dar construcția se află la distanță mare față de zonele locuite.

Realizarea obiectivului nu implică efecte negative asupra sănătății oamenilor din zonă, în condițiile respectării cerințelor legislative în vigoare referitoare la organizările de șantier, la desfășurarea activității de ridicare a parcului, la normele de poluare în vigoare.

Pe parcursul funcționării instalațiilor impactul se poate materializa prin efectul vizual produs de panouri fotovoltaice. Panourile fotovoltaice sunt echipamente care nu generează zgomot și vibrații.

Din punct de vedere economic și al sănătății umane proiectul va avea efecte pozitive atât local cât și zonal prin: producția de energie verde.

7.2 Impactul asupra biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate)

Analiza efectelor generate de proiectul „**Construire parc fotovoltaic Extindere-Deleni 1, posturi de transformare JT/MT, stație de transformare MT/ÎT, anexe, amenajare drumuri interioare, împrejmuire teren, organizare de șantier și pozare LES+FO pe drumurile de exploatare existente De95/17**”, județul Constanța s-a realizat pe întreaga suprafață aferentă

obiectivului, avându-se în vedere toate elementele propuse prin proiect. În următorul tabel este prezentat impactul proiectului asupra diferitelor componente ale biodiversității.

Tabelul 14. Tipuri posibile de impact asupra speciilor de interes comunitar pe durata ciclului de viață a parcului fotovoltaic

Receptor	Tipuri de impact	Etapile parcului fotovoltaic		
		Construcție	Exploatare	Dezafectare
Faună	Pierderea și degradarea habitatului specific	x		
	Fragmentarea habitatului	x	x	
	Perturbarea activităților speciilor	x		x
	Coliziunea	x		x

Tabelul 15. Descrierea tipurilor posibile de impact

Nr. crt.	Tipul de impact	Descriere
1.	Pierderea habitatului utilizat de specii	Parcurile fotovoltaice și instalațiile asociate acestora necesită de obicei îndepărtarea vegetației și degradarea unor suprafețe mari de teren. Acest lucru poate cauza pierderea, degradarea și fragmentarea habitatului, ceea ce duce la o reducere a bogăției și a densității speciilor. Semnificația impactului asupra biodiversității va varia în funcție de nivelul de degradare al habitatului anterior și de locația geografică și, în unele circumstanțe, poate fi pozitivă. În timpul funcționării, vegetația se pierde sau se modifică semnificativ. Panourile solare necesită de obicei o anumită formă de management a vegetației sub și în golurile dintre ele.
2.	Perturbarea activităților (praf, lumină, zgomot și vibrații, deșeuri solide/lichide)	Construcția, operarea și dezafectarea pot duce la praf, deșeuri, zgomot și poluare luminoasă.
3.	Modificarea habitatului datorită modificărilor efectelor microclimatice ale panourilor solare	Efectele de umbrire cauzate de panourile solare pot modifica compoziția speciilor și diversitatea habitatelor subiacente ca urmare a variației microclimatului aerului și al solului. Diferențele de microclimat de sub panouri au indicat, de asemenea, în mod preliminar că acestea pot contribui și la conservarea vegetației, cum ar fi culturile în timpul valurilor de căldură și perioadelor de secetă.
4.	Introducerea speciilor exotice invazive	Mișcarea echipamentelor, a persoanelor sau a componentelor poate facilita introducerea speciilor exotice invazive pe diferite căi, de exemplu, prin transportarea în sol pe mașini.

Ținând cont de faptul că în zona analizată flora locală este reprezentată de culturile agricole și comunități de plante ruderales și segetale fără valoare conservativă, siturile ROSCI0353 Peștera-Deleni și ROSPA0001 Aliman – Adamclisi nu se suprapun cu amplasamentul proiectului, speciile din cadrul siturilor nu au habitate favorabile în zona proiectului, considerăm că proiectul analizat nu poate produce un impact semnificativ negativ asupra siturilor Natura 2000.

Perturbările vor avea un caracter temporar fiind determinate de prezența activității umane în timpul construcției și întreținerii parcului (frecvența lucrărilor de întreținere va fi de aproximativ de 2 ori pe an).

Infrastructura terestră inclusiv structura metalică de amplasare a panourilor fotovoltaice, (suprafața ocupată de panouri la sol va fi suprafața ocupată de structura de susținere, sub panouri putând să se dezvolte vegetația) drumuri de acces, etc. implică ocuparea permanentă a terenurilor. Aceste pierderi ar putea afecta spre exemplu structura hidrologică locală în habitate sensibile și din nou, efectele vor depinde de dimensiunea parcului fotovoltaic și în special de nivelul de extindere a rețelei de drumuri.

7.3 Conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosițelor, bunurilor materiale

Impactul produs de implementarea obiectivelor prevăzute în prezentul proiect este nesemnificativ, deoarece zona destinată realizării obiectivului a fost stabilită cu scopul de a nu afecta ariile naturale protejate și implicit populațiile de faună ce se regăsesc în lista siturilor ROSCI0353 Peștera-Deleni și ROSPA0001 Aliman – Adamclisi.

Lucrările propuse prin proiect nu vor afecta habitatele specifice pentru speciile de interes conservativ *Mesocricetus newtoni* și *Spermophilus citellus*.

Obiectivele de conservare a sitului ROSCI0353 Peștera-Deleni au în vedere menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a speciilor *Mesocricetus newtoni* și *Spermophilus citellus* (Nota nr. 18549/MF/06.11.2020 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0353 Peștera – Deleni).

Obiectivele de conservare ale sitului ROSPA0001 Aliman – Adamclisi au în vedere menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a speciilor de păsări pentru care situl a fost desemnat.

Construcția și funcționarea parcului fotovoltaic nu va modifica starea de conservare a speciilor de mamifere și păsări. Activitatea în sine a parcului fotovoltaic nu produce emisii și imisii în atmosferă, nu fragmentează habitatele utilizate de specii și nu afectează populațiile de specii din zonă. Prin urmare proiectul nu are legătură directă și nu este necesar pentru managementul conservării siturilor Natura 2000 ROSCI0353 Peștera Deleni și ROSPA0001 Aliman – Adamclisi.

Implementarea proiectului nu va afecta integritatea ariilor naturale ROSPA0001 Aliman - Adamclisi și ROSCI0353 Peștera – Deleni deoarece:

- Lucrările propuse prin proiect se realizează în afara siturilor Natura 2000 neafectând suprafețele habitatelor din sit utilizate de speciile de avifaună și de mamifere pentru care au fost desemnate acestea;

- În perioada de execuție a proiectului un impact ce se va manifesta asupra speciilor de avifaună va fi disconfort - în principal datorită zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilajele utilizate și prezența lucrătorilor, însă apreciem că va fi nesemnificativ se va manifesta pe termen scurt, NU va avea loc o scădere a numărului de indivizi sau modificarea/micșorarea arealelor de hrănire și odihnă din sit
- În perioada de operare apare ca formă de impact riscul de coliziune, însă acesta este influențat în mare măsură de înălțimea de zbor a speciei, de topografie, precum și de condițiile meteorologice și de vizibilitate și pentru a reduce riscul de coliziune se vor folosi panouri negre care nu pot fi confundate cu luciul de apă.
- Se vor lua măsuri atât în perioada de construcție cât și în perioada de funcționare a parcului fotovoltaic, astfel încât impactul asupra avifaunei să fie cât mai redus.

7.4 Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

Perioada de execuție

Conform caracteristicilor proiectului propus, nu se prevede prelevarea de apă din sursa subterană sau de suprafață din zona amplasamentului, deci nu se vor înregistra efecte asupra hidrologiei zonei și nici nu vor fi afectate în secundar alte activități dependente de această resursă.

Nu se vor evacua ape uzate în ape de suprafață, deci nu va exista impact asupra calității apelor de suprafață indusă de o astfel de acțiune.

În perioada de construcție apele uzate sunt doar cele menajere de la toaletele ecologice și vestiarele lucrătorilor care vor fi vidanjate de către societatea autorizată cu închirierea acestora.

Impurificarea pânzei freatice poate proveni de la materialele de construcție depozitate necorespunzător și/sau pierderi de produse petroliere accidentale de la utilajele și mijloacele rutiere de transport.

Pentru a se evita apariția unor poluări accidentale din cauza depozitării necorespunzătoare a materialelor de construcție, stocarea acestora se va face pe cota dominantă a terenului, iar utilajele și mijloacele de transport folosite vor fi cu inspecția tehnică la zi. Gararea lor temporară se va face pe un teren balastat, într-o zonă special amenajată unde să se poată interveni pentru îndepărtarea eficientă a oricărei urme de eventuală poluare accidentală. Alimentarea cu combustibil a utilajelor și mijloacelor de transport se va face doar la stațiile autorizate de distribuție a combustibililor.

Perioada de operare

În perioada de exploatare a celulelor solare, nu se poate produce nici un fel de impurificare a freaticului, deoarece nu se vor desfășura nici măcar activități de pază care să necesite prezența umană pe perimetru.

Apele pluviale rezultate de pe amplasamentul studiat nu se pot contamina (cel mult vor spăla praful de pe suprafața panourilor) și vor fi absorbite de terenul liber sistematizat.

Perioada de dezafectare

Impactul în această perioadă asupra calității și regimului cantitativ al apei va fi similar cu cel din perioada de construcție a parcului fotovoltaic.

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

Perioada de construcție

Calitatea aerului este posibil să fie afectată de creșterea concentrațiilor de particule în suspensie generate de activitățile specifice lucrărilor de construcție și prin creșterea concentrațiilor de poluanți proveniți de la funcționarea utilajelor și vehiculele grele care asigură transportul materialelor de construcții, a personalului de șantier.

Principalul poluant care va fi emis în atmosferă este reprezentat de particule solide (praf). Degajările de praf în atmosferă variază adesea substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice.

Emisii în atmosferă, relativ scăzute, vor rezulta din folosirea utilajelor. Utilajele, indiferent de tipul lor, funcționează cu motoare Diesel, gazele de eșapament evacuate în atmosferă conținând întregul complex de poluanți specific arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO_x), compuși organici volatili nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), dioxid de sulf (SO₂).

Regimul emisiilor acestor poluanți este, ca și în cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activității și de operațiile specifice, prezentând o variabilitate substanțială de la o zi la alta, de la o fază la alta a procesului.

Tipurile de lucrări prevăzute se vor desfășura etapizat, conform unui grafic de execuție prestabilit.

Emisiile poluanților atmosferici sunt considerate a fi locale și temporare, având un impact neglijabil.

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

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

Pentru limitarea emisiilor de pulberi se vor umectata drumurile în perioada secetoasă.

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

Perioada de operare

În perioada de exploatare, obiectivul analizat nu constituie o sursă de poluare a atmosferei.

Nu există niciun fel de emisii de poluanți care pot afecta factorul de mediu aer în perioada de funcționare/exploatare a parcului fotovoltaic. Neexistând emisii de poluanți în aer datorită realizării unor astfel de proiecte, nu se produc dispersii și nici modificări ale calității aerului.

Perioada de dezafectare

În perioada de dezafectare sursele de poluare și impactul vor fi similare cu cele din perioada de execuție.

7.6 Impactul produs de zgomote și vibrații

Perioada de construcție

Zgomotul în perioada de construcție este produs de motoarele diesel care echipează utilajele și de mașinile de forat, compactoarele, etc. folosite în șantier. În general, zgomotul motoarelor va domina zgomotul produs pe amplasament. Constructorul are obligația de a asigura buna funcționare a echipamentelor, inclusiv în ceea ce privește zgomotul.

Zgomotul în timpul construcției, incluzând pregătirea terenului, ridicarea structurilor, etc. este temporar și deci, impactul asupra potențialilor receptori se așteaptă să nu fie semnificativ. Zgomotul temporar din timpul construcției reprezintă un impact de ne semnificativ asupra zonei.

Funcționarea unora dintre utilaje va produce pentru perioade scurte de timp și vibrații care nu se resimt pe distanțe semnificative. Având în vedere că terenul este înconjurat de alte terenuri arabile sau investiții deja realizate, prezența și activitatea antropică este un factor perturbator obișnuit pentru viețuitoarele din împrejurimi și nu reprezintă un factor de stres semnificativ.

Amplasamentul parcului fotovoltaic este situat la o distanță de aproximativ 2,3 km față de cea mai apropiată zonă locuită.

Perioada de operare

În perioada de exploatare nu se vor genera zgomote și vibrații.

Perioada de dezafectare

În perioada de dezafectare impactul produs de zgomot și vibrații va fi similar cu cel din perioada de execuție.

7.7 Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Perioada de construcție

Panourile fotovoltaice sunt structuri adăugate peisajului natural și elementelor antropice din zona de amplasament. Acestea datorită înălțimii de montaj nu sunt vizibile de la distanțe mari.

În perioada de construcție, în peisaj vor apărea drumuri interioare, platforme pietruite, excavații, utilaje de construcții, componente ale ansamblului fotovoltaic și diverse materiale. Pe măsura avansării lucrărilor, vor fi montate echipamentele și se vor consuma materialele.

Peisajul din împrejurimile amplasamentului destinat investiției este caracterizat printr-o serie de terenuri arabile și drumuri de exploatare.

Pentru a determina posibilul impact vizual și peisagistic prin implementarea proiectului s-au făcut investigații în ceea ce privește:

- determinarea zonei specifice de impact;
- identificarea punctelor sensibile;
- analizarea situațiilor cu posibil impact asupra peisajului;
- identificarea măsurilor ce trebuie luate pentru minimizarea impactului.

Au fost introduse o serie de criterii privind clasificarea impactului vizual asupra punctelor de interes pentru o analiză cât mai coerentă în ceea ce privește impactul produs.

Tabelul 16. Criterii privind clasificarea impactului vizual asupra punctelor de interes

Criteriu		Definiție
Categorie	Static - S	Punct fix
	Dinamic - D	Element în mișcare
Elevația punctului de interes	Peste-Nivel - PN	Elevație peste nivelul de vizibilitate al panourilor
	Nivel - N	La nivelul de vizibilitate al panourilor
	Sub-nivel - SN	Sub nivelul de vizibilitate al panourilor
Distanța vizibilă	Lungă - L	>5 km
	Medie - M	1-5 km
	Scurtă - S	200-1000 m
	Foarte Scurtă - FS	<200 m
Durata de vizibilitate	Perioada lungă - PL	>120 minute
	Perioadă moderată - PM	1-120 minute
	Perioadă scurtă - PS	<1 minut
Număr de vizitatori implicați	Mare - MA	>10000 persoane/zi
	Moderat - MD	1000-10000 persoane/zi
	Mic - MC	<1000 persoane/zi

Principalul impact peisagistic și vizual al parcului fotovoltaic îl constituie modificarea peisajului rural al zonei caracterizat doar prin modul de folosință al terenurilor. Din punct de vedere al

impactului vizual asupra populației acesta diferă de la o persoană la alta prin diferența de percepție.

O analiză la nivelul populației României asupra implementărilor de proiecte ce presupun construcția parcurilor fotovoltaice reflectă o percepție pozitivă deoarece reprezintă o sursă regenerabilă și nepoluantă de energie.

Tabelul 17. Matricea impactului prognozat asupra locuitorilor zonei de implementare a proiectului

Criteriu	Evaluare			
	Static		Dinamic	
Categorie	√			
Elevație	PN	N	SN	
		√	√	
Distanța vizibilă	L	M	S	FS
	√	√		
Durată de vizibilitate	PL	PM	PS	
	√	√		
Număr de vizitatori implicați	MA	MD	MC	
			√	

7.8 Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente

Perioada de construcție

La nivelul U.A.T. Deleni, există situri arheologice și monumente istorice conform informațiilor oferite de *Lista 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*. Informații despre siturile arheologice și monumentele istorice sunt prezentate în subcapitolul 5.2 al prezentului memoriu.

În zona proiectului nu a fost semnalată prezența unor situri arheologice sau monumente.

Situl cel mai apropiat de amplasamentul parcului fotovoltaic este situat la distanța de aprox. 2,5 km (Tumulii de la Pietreni, cod RAN: 61700.02, cod LMI: CT-I-s-A-02734).

Dacă pe terenurile studiate, pe durata execuției, se vor identifica bunuri de patrimoniu, se vor lua toate măsurile necesare pentru protejarea acestora conform specificațiilor precizate de experți în domeniul arheologic.

Perioada de operare

Funcționarea parcului fotovoltaic nu va avea un impact asupra patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente.

Perioada de dezafectare

În perioada de dezafectare impactul estimat va fi similar cu cel din perioada de execuție.

7.9 Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/ habitatelor/ speciilor afectate)

Impactul în *perioada de construcție* va fi resimțit local, în zona frontului de lucru/drumul de acces și în vecinătatea frontului de lucru/drumurilor de acces.

Prin lucrările executate, nu exista riscul de a afecta populația și sănătatea umană cu atât mai mult nu exista riscul de extindere a impactului. Factori de mediu pot fi afectați doar în situații accidentale.

În *perioada de operare* nu va exista un impact negativ asupra populației sau factorilor de mediu.

7.10 Magnitudinea și complexitatea impactului

Magnitudinea și complexitatea impactului negativ sunt reduse și se vor manifesta doar pe perioada de execuție a lucrărilor în zonele vizate de proiect sau în imediata vecinătate a acestora.

7.11 Probabilitatea impactului

Prin măsurile constructive adoptate și tehnologia de execuție, în perioada de execuție a lucrărilor propuse se reduce la minim probabilitatea de apariție a oricărui impact negativ asupra populației și sănătății umane și a factorilor de mediu.

7.12 Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Realizarea lucrărilor specifice proiectului, va avea asupra sănătății populației și a factorilor de mediu un impact nesemnificativ reversibil, limitat la perioada desfășurării acestora.

7.13 Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

7.13.1 Măsurile de evitare și reducere a poluării apei

Perioada desfășurării lucrărilor de construcție-montaj și dezmembrare

În cadrul obiectivului în perioada de execuție nu vor exista instalații de alimentare cu apă potabilă pentru muncitori, se va asigura apa îmbuteliată. Din activitățile desfășurate pe amplasament nu vor rezulta ape uzate tehnologice.

Măsurile de prevenire și reducere a impactului constau în:

- apele uzate de tip menajer trebuie transportate la cea mai apropiată stație de epurare;
- este interzisă deversarea de ape uzate rezultate pe perioada construcției în spațiile naturale existente în zonă;
- întreținerea utilajelor (spălarea lor, efectuarea de reparații, schimbările de piese, de uleiuri, alimentarea cu carburanți etc.) se va realiza numai în locuri autorizate/special amenajate;
- manipularea materialelor a pământului și a altor substanțe folosite se va face astfel încât să se evite antrenarea lor de către apele de precipitații;
- materialele de construcție nu vor fi depozitate în vecinătatea cursurilor de apă, pentru a se împiedica o eventuală antrenare a lor;
- utilajele și autovehiculele utilizate în timpul construcției parcului fotovoltaic nu vor staționa în vecinătatea cursurilor de apă, pentru a se evita eventuale pierderi de produse petroliere pe sol, care la rândul lor pot fi antrenate la o eventuală inundare a zonei.

Perioada de operare

Tehnologiile utilizate în perioada funcționării parcului fotovoltaic nu înregistrează niciun impact semnificativ asupra factorului de mediu apă.

7.13.2 Măsuri de evitare și reducere a impactului asupra aerului

Perioada de execuție/dezafectare

Pe perioadă secetoasă se recomandă umectarea drumurilor de acces pentru limitarea antrenării prafului în zonele învecinate.

Referitor la emisiile de la vehiculele de transport, acestea trebuie să corespundă condițiilor tehnice prevăzute la inspecțiile tehnice care se efectuează periodic pe toată durata utilizării.

Utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii și vor fi puse în funcțiune numai după remediarea eventualelor defecțiuni.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport se va face în stații de alimentare.

Procese tehnologice care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor aflate sub acțiunea utilajelor de lucru sau a drumurilor de acces, în special a celor nepavate.

Drumurile de șantier vor fi permanent întreținute prin nivelare și stropire cu apă pentru a se reduce praful, sau cu lianți chimici pe bază de apă.

Perioada de operare

Un parc fotovoltaic nu produce emisii în atmosferă în perioada de funcționare motiv pentru care nu se prevăd măsuri de protecție a factorului de mediu aer.

7.13.3 Măsuri de evitare și reducere a impactului solului

Perioada de execuție/dezafectare

Pe perioada efectuării lucrărilor de investiție se produc modificări structurale ale profilului de sol ca urmare a săpăturilor și excavațiilor prevăzute a se executa, s-au prevăzut o serie de măsuri pentru protecția solului și subsolului:

- delimitarea zonelor de lucru înainte de începerea lucrărilor de construcții, astfel încât să fie indicate limitele între care se vor desfășura activitățile de construcție – montaj, precum și minimizarea zonelor afectate;
- depozitarea temporară a componentelor panourilor și a materialelor de construcție trebuie să se desfășoare pe cât posibil pe terenuri utilizate în mod definitiv/temporar de proiect, pentru a se evita pe cât posibil efectul de tasare asupra suprafețelor suplimentare și pentru a diminua riscul producerii de accidente;
- se interzice pe amplasament spălarea, întreținerea sau repararea, lucrările de întreținere a mijloacelor de transport, utilajelor și echipamentelor folosite;
- deșeurile din cadrul organizării de șantier de pe durata executării lucrărilor se vor colecta în spații special amenajate, valorifica conform legislației în vigoare;
- solul fertil decopertat va fi folosit ulterior pentru re-copertarea zonelor afectate;
- îndepărtarea orizonturilor de sol vegetal și soluri de adâncime în mod controlat și depozitarea acosta în grămezi separate, cât mai aproape de locul de origine;
- utilizarea la maximum a traseului drumului actual, concomitent cu respectarea condițiilor pentru drumurile noi de acces ale echipamentelor energetice și ale utilajelor tehnologice;
- utilizarea unor tehnologii avansate de construire;
- refacerea vegetației prin reconstrucția ecologică în zona prin acoperirea cu strat de pământ vegetal și refacerea vegetației specifice habitatelor din zonă;
- în incinta organizării de șantier trebuie să se asigure scurgerea apelor meteorice, care spală o suprafață mare, pe care pot exista diverse substanțe de la eventualele pierderi, pentru a nu se forma bălți, care în timp se pot infiltra în subteran, poluând solul și stratul freatic;
- beneficiarul va amenaja căile de acces pe amplasamentul analizat în sensul îmbunătățirii părților carosabile, precum și refacerea infrastructurii, astfel încât să fie posibil accesul utilajelor implicate în construcție, dar și întreținerea facilă pentru accesul personalului de verificare pe toată durata de funcționare;

- evitarea degradării zonelor învecinate amplasamentelor și a vegetației existente, din perimetrele adiacente;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport în stații de distribuție autorizate;
- executarea lucrărilor de întreținere, reparații și spălare a utilajelor și mijloacelor de transport utilizate se va realiza prin societăți autorizate;
- stocarea temporară controlată a materialelor, materiilor prime etc, se va face în spații special amenajate în zona organizării de șantier;
- dezafectarea organizării de șantier după finalizarea lucrărilor de construcție-montaj

Modificările intervenite în calitatea și structura solului și a subsolului datorate refacerii căilor de acces și liniilor electrice de racord la rețea vor fi diminuate prin lucrările de refacere a amplasamentului prevăzute în proiect.

Perioada de exploatare

Funcționarea parcului fotovoltaic nu va avea niciun impact negativ asupra solului și subsolului.

7.13.4 Măsuri de evitare și reducere a impactului asupra biodiversității

Măsuri generale

Se vor efectua instruirii pentru tot personalul implicat în execuția lucrărilor cu privire la problemele generale de mediu, habitate și specii protejate și măsuri de reducere a impacturilor.

Monitorizarea biodiversității (anterior demarării construcției, în timpul construcției și în etapa de exploatare) și a măsurilor de reducere a impactului (în timpul construcției și în etapa de exploatare). Astfel se va putea realiza o bază de date concludentă și, împreună cu cea existentă, vor conduce acolo unde va fi cazul, către luarea unor măsuri suplimentare.

Monitorizarea speciilor invazive de plante (în timpul construcției și în etapa de exploatare)

Măsuri prevăzute în perioada de construcție

Pentru a reduce/elimina pe cât posibil impactul din perioada de construcție au fost propuse următoarele măsuri:

Respectarea graficului de lucrări propus, precum și respectarea perioadei propuse prin prezentul proiect.

Respectarea perimetrului organizării de șantier propus a se amplasa în imediata vecinătate a zonei de lucru.

Desfășurarea activităților din cadrul perimetrului pe suprafețele strict necesare.

Depozitarea materialelor de construcție se va face numai în zonele prevăzute prin proiect din cadrul organizării de șantier și a punctelor de lucru, fără afectarea zonelor limitrofe.

Evitarea oricăror scurgeri pe sol a carburanților lichizi, uleiuri, vopseluri etc. În cazul poluărilor accidentale acestea vor fi eliminate prin aplicarea materialelor absorbante și înlăturate de pe amplasament prin contractarea unor societăți specializate în gestionarea acestor tipuri de deșeuri periculoase;

Asigurarea managementului corespunzător al deșeurilor cu eliminarea periodică a acestora fără a folosi depozite intermediare și neconforme. Este interzisă abandonarea deșeurilor în imediata vecinătate a organizării de șantier și nu numai;

Responsabilul de mediu al societății va efectua inspecții pe amplasament în vederea verificării modului de colectare și depozitare a deșeurilor;

Barăcile, containerele, rezervoarele, toaletele ecologice etc, vor fi amplasate la distanță de sol (pe grinzi metalice, dulapi de lemn, cărămizi etc.), pentru a permite libera circulație a reptilelor

Păstrarea planeității căilor de acces, a suprafețelor din zonele de lucru, a organizărilor de șantier și depozitelor materiale, în scopul evitării apariției zonelor de băltire.

Accesul la punctele de lucru se va face pe căile de acces existente pentru a nu afecta suprafețe suplimentare de teren.

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

Solul vegetal sau fertil rezultat din decopertări și excavări va fi depozitat corespunzător, pe platforme special amenajate și protejate, apoi refolosit.

Pentru a se evita afectarea vegetației din cadrul habitatelor naturale ca urmare a pulberilor antrenate în aer și care ulterior se vor depune pe organele vegetative aeriene ale plantelor, transportul materialelor de construcții se va face pe cât posibil acoperit, iar drumurile vor fi udate periodic în timpul sezonului cald.

Procesele tehnologice care produc mult praf, cum este cazul umpluturilor de pământ, vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va realiza o umectare mai intensă a suprafețelor.

Verificarea tuturor zonelor de lucru la începutul fiecărei zi și eliberarea indivizilor identificați de zona de lucru.

Este interzisă orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.

Planificare (evitare/reducere) - Evitarea, reducerea sau decalarea activităților în perioadele sensibile din punct de vedere ecologic.

Montarea gardului de împrejmuire a parcului fotovoltaic ridicat de la sol – 15 cm

Refacerea stratului vegetal pe traseul LES de medie tensiune.

Refacerea stratului vegetal în zonele ocupate temporar

În cazul producerii accidentale a vreunui prejudiciu se vor anunța în cel mai scurt timp atât APM Constanța cât și administratorii ariei naturale protejate, în vederea stabilirii măsurilor de remediere ce vor fi puse în aplicare de cel care a produs prejudiciul.

Măsuri prevăzute în perioada de operare

Pentru a reduce/elimina pe cât posibil impactul din perioada de operare au fost propuse următoarele măsuri:

Folosirea iluminatului fără spectru UV

Interzicerea cosirii în perioada reproducerii pasărilor (III-VI).

Monitorizarea biodiversității și a măsurilor de reducere a impactului

Monitorizarea speciilor de plante invazive

Măsuri prevăzute în perioada de dezafectare

Se vor aplica măsuri similare ca și în etapa de execuție.

7.13.5 Măsuri de diminuare a impactului peisajului și patrimoniului

Perioada de construcție

Încă de la faza de proiectare a prezentului proiect s-au luat în considerare toate aspectele necesare pentru ca impactul parcului fotovoltaic asupra peisajului să fie minim.

Forma și culoarea panourilor fotovoltaice nu conduc la ideea că va exista un puternic impact asupra peisajului.

Perioada de operare

Având în vedere că pe perioada de funcționare a parcului nu se vor desfășura activități care să genereze un impact asupra peisajului și patrimoniului nu este necesară stabilirea unor măsuri de diminuare a impactului.

7.13.6 Măsuri de evitare și reducere a impactului asupra sectorului social și economic

Nu este cazul.

7.13.7 Măsuri de reducere a impactului produs de zgomot

Perioada de construcție

Pentru reducerea impactului produs de zgomot asupra mediului și zonelor sensibile în perioada de execuție s-au stabilit următoarele măsuri:

- reducerea vitezei autovehiculelor grele la 30 km/h în zona locuită, măsură ce generează o reducere a nivelului de zgomot cu până la 10 dB ($Leq < 70$ dB (A));
- conducerea preventivă a autovehiculelor grele (conducerea calmă creează mai puțin zgomot decât frecvențele schimbări de accelerație și frână);
- etapizarea corespunzătoare a lucrărilor.

Perioada de operare

Panourile fotovoltaice nu generează nici un fel de zgomot în perioada de funcționare.

7.14 Natura transfrontalieră a impactului

Nu este cazul.

8 Prevederi pentru monitorizarea mediului – dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile

Se recomandă implementarea unui program de monitorizare a măsurilor de reducere a impactului pe toată perioada derulării investiției începând din momentul derulării activităților de construcție și în faza de funcționare a parcului eolian. În tabelul următor se prezintă obiectivele, indicatorii și frecvența monitorizării efectelor semnificative ale implementării proiectului.

Programul de monitorizare propus are la bază obiectivele și problemele de mediu identificate și prezentate în capitolele anterioare, și se referă la aspectele de mediu relevante care pot fi influențate de implementarea proiectului.

În perioada construcției obiectivului se recomandă asistarea activității de construcție-montaj de către specialiști în domeniul biodiversității și protecției mediului, care să urmărească respectarea măsurilor impuse pentru reducerea impactului asupra tuturor factorilor de mediu.

Respectarea măsurilor impuse decurg din implementarea unui management judicios al lucrărilor de construcție și dintr-o relație bine stabilită între constructor și beneficiar în ceea ce privește responsabilitățile privind protejarea mediului în timpul implementării proiectului. Se propune o monitorizare cantitativă și calitativă a următorilor parametri și/sau factori de mediu, iar raportările ce vor cuprinde rezultatele monitorizării vor fi înaintate autorităților competente pentru protecția mediului.

Se vor respecta normele impuse prin legislația specifică din domeniul calității aerului, managementul apei, managementul deșeurilor, zgomot și protecția naturii.

Factorul de mediu biodiversitate

Se recomandă realizarea monitorizării biodiversității atât în perioada de construcție a parcului fotovoltaic cât și în perioada de operare pentru fauna locală, evidențiindu-se posibilul impact în timpul construcției și funcționării parcului fotovoltaic

Suprafața cuprinsă în planul de monitorizare va fi reprezentată de suprafața parcului fotovoltaic la care se vor adăuga și zonele învecinate.

Aceste zone învecinate reprezintă de fapt zonele martor care sunt un punct de referință între situația inițială din cadrul amplasamentului și cea finală, reprezentată de implementarea proiectului. În funcție de datele colectate din zona amplasamentului și zonele martor, eventualele diferențe dintre datele analizate vor evidenția evoluția biodiversității din amplasamentul proiectului începând cu etapa de construcție și funcționarea parcului eolian.

În perioada de construcție și funcționare a obiectivelor prevăzute prin proiect este necesară monitorizarea aplicării măsurilor de reducere a impactului care asigură surprinderea tuturor aspectelor legate de activitățile prevăzute pentru realizarea proiectului și ulterior de funcționarea acestuia.

Tabelul 18. Graficul pentru monitorizarea biodiversității de pe amplasament în perioada de implementare și de operare

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Monitorizare specii invazive												
Perioada de construire												
Perioada de exploatare												
Monitorizare faună												
Perioada de construire												
Perioada de exploatare												
Monitorizare exemplare păsări și lilieci moarte												
Perioada de exploatare												
Monitorizarea implementării măsurilor propuse												
Perioada de exploatare												

Tabelul 19. Calendarul implementării măsurilor de reducere a impactului

Măsura	Perioada	Responsabil
Se vor efectua instruirii pentru tot personalul implicat în execuția lucrărilor cu privire la problemele generale de mediu, habitate și specii protejate și măsuri de reducere a impacturilor.	Etapa de pre-construcție	Titular / antreprenor
Monitorizarea biodiversității (anterior demarării construcției, în timpul construcției și în etapa de exploatare). Astfel se va putea realiza o bază de date concludentă și, împreună cu cea existentă, vor conduce acolo unde va fi cazul, către luarea unor măsuri suplimentare	Etapa de pre-construcție Etapa de construcție Etapa de operare	Responsabili cu biodiversitatea acreditați

Măsura	Perioada	Responsabil
Monitorizarea implementării măsurilor de reducere a impactului.	Etapa de construcție Etapa de operare	Responsabili cu biodiversitatea acreditați
Monitorizarea speciilor invazive de plante	Etapa de construcție Etapa de operare	Responsabili cu biodiversitatea acreditați
Respectarea graficului de lucrări propus, precum și respectarea perioadei propuse prin prezentul proiect.	Etapa de construcție	Titular / antreprenor
Respectarea perimetrului organizării de șantier propus a se amplasa în imediata vecinătate a zonei de lucru.	Etapa de construcție	Titular / antreprenor
Desfășurarea activităților din cadrul perimetrului pe suprafețele strict necesare.	Etapa de construcție	Titular / antreprenor
Depozitarea materialelor de construcție se va face numai în zonele prevăzute prin proiect din cadrul organizării de șantier și a punctelor de lucru, fără afectarea zonelor limitrofe.	Etapa de construcție	Titular / antreprenor
Evitarea oricăror scurgeri pe sol a carburanților lichizi, uleiuri, vopseluri etc. În cazul poluărilor accidentale acestea vor fi eliminate prin aplicarea materialelor absorbante și înlăturate de pe amplasament prin contractarea unor societăți specializate în gestionarea acestor tipuri de deșeuri periculoase;	Etapa de construcție	Titular / antreprenor
Asigurarea managementului corespunzător al deșeurilor cu eliminarea periodică a acestora fără a folosi depozite intermediare și neconforme. Este interzisă abandonarea deșeurilor în imediata vecinătate a organizării de șantier și nu numai;	Etapa de construcție	Titular / antreprenor
Responsabilul de mediu al societății va efectua inspecții pe amplasament în vederea verificării modului de colectare și depozitare a deșeurilor;	Etapa de construcție	Titular / antreprenor
Barăcile, containerele, rezervoarele, toaletele ecologice etc, vor fi amplasate la distanță de sol (pe grinzi metalice, dulapi de lemn, cărămizi etc.), pentru a permite libera circulație a reptilelor.	Etapa de construcție	Titular / antreprenor
Păstrarea planeității căilor de acces, a suprafețelor din zonele de lucru, a organizărilor de șantier și depozitelor materiale, în scopul evitării apariției zonelor de băltire.	Etapa de construcție	Titular / antreprenor
Accesul la punctele de lucru se va face pe căile de acces existente pentru a nu afecta suprafețe suplimentare de teren.	Etapa de construcție	Titular / antreprenor
Utilizarea unor utilaje și echipamente pentru realizării lucrărilor care să producă un nivel minim de zgomot și vibrații, performante, puțin poluante și silențioase, astfel încât speciile de faună să nu fie afectate.	Etapa de construcție	Titular / antreprenor
Solul vegetal sau fertil rezultat din decopertări și excavări va fi depozitat corespunzător, pe platforme special amenajate și protejate, apoi refolosit.	Etapa de construcție	Titular / antreprenor
Pentru a se evita afectarea vegetației din cadrul habitatelor naturale ca urmare a pulberilor antrenate în aer și care ulterior se vor depune pe organele vegetative aeriene ale plantelor, transportul materialelor de construcții se va face pe cat posibil acoperit, iar drumurile vor fi udate periodic în timpul sezonului cald.	Etapa de construcție	Titular / antreprenor
Procesele tehnologice care produc mult praf, cum este cazul umpluturilor de pământ, vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va realiza o umectare mai intensă a suprafețelor.	Etapa de construcție	Titular / antreprenor
Verificarea tuturor zonelor de lucru la începutul fiecărei zi și eliberarea indivizilor identificați de zona de lucru.	Etapa de construcție	Titular / antreprenor
Este interzisă orice formă de recoltare, capturare,ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.	Etapa de construcție	Titular / antreprenor
Planificare (evitare/reducere) - Evitarea, reducerea sau decalarea activităților în perioadele sensibile din punct de vedere ecologic.	Etapa de construcție	Titular / antreprenor

Măsura	Perioada	Responsabil
În cazul producerii accidentale a vreunui prejudiciu se vor anunța în cel mai scurt timp atât APM Constanța cât și administratorii ariei naturale protejate, în vederea stabilirii măsurilor de remediere ce vor fi puse în aplicare de cel care a produs prejudiciul.	Etapa de construcție	Titular / antreprenor
Montarea gardului de împrejmuire a parcului fotovoltaic ridicat de la sol - 15 cm.	Etapa de construcție	Titular / antreprenor
Montarea panourilor solare negre.	Etapa de construcție	Titular / antreprenor
Folosirea iluminatului fără spectru UV.	Etapa de construcție	Titular / antreprenor
Refacerea stratului vegetal pe traseul LES.	Etapa de construcție	Titular / antreprenor
Refacerea stratului vegetal cu plante specifice pășunilor din zonă, de înălțime mică pentru a evita necesitatea cosirii	Etapa de construcție/ operare	Titular / antreprenor/ Responsabili cu biodiversitatea
Interzicerea cosirii în perioada reproducerii pasărilor (III-VI).	Etapa de operare	titular/ antreprenor
Folosirea iluminatului fără spectru UV.	Etapa de operare	Titular / antreprenor

Rezultatele monitorizării implementării proiectului la faza de construcție și ale respectării implementării măsurilor de reducere a impactului vor face obiectul unui raport pe care beneficiarul/titularul proiectului îl va înainta autorității competente pentru protecția mediului.

În perioada de construcție și funcționare a obiectivelor prevăzute prin proiect este necesară monitorizarea aplicării măsurilor de reducere a impactului care ar asigura surprinderea tuturor aspectelor legate de activitățile prevăzute prin proiect.

Programul de monitorizare va fi corelat cu datele deja obținute, astfel încât să se poată stabili date relevante cu privire la evoluția florei și faunei din zona analizată.

9 Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare

9.1 Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene

Proiectul analizat este în deplină concordanță cu politica de promovare a energiei din resurse regenerabile notificată prin Ordonanța de Urgență nr. 88 din 12 octombrie 2011 privind modificarea și completarea Legii nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie și de asemenea cu Ordinul nr. 179 din 24 octombrie 2018 pentru aprobarea Regulamentului de modificare, suspendare, întrerupere și retragere a acreditării acordate centralelor electrice de producere a energiei electrice din surse regenerabile de energie, precum și de stabilire a drepturilor și obligațiilor producătorilor de energie electrică acreditați.

În condiții creșterii producției din surse regenerabile și diminuării poluării aerului se impun câteva obiective majore cum ar fi:

- Promovarea conservării energiei;
- Economisirea energiei în industrie;
- Economisirea energiei casnice ;
- Reducerea emisiilor datorate transporturilor.

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

Nu este cazul.

10 Lucrări necesare organizării de șantier

10.1 Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Investiția propune amenajarea și delimitarea cu o împrejmuire provizorie a unei suprafețe de teren exclusiv pe terenurile proprietate privată.

Pe această suprafață de teren se vor executa lucrări provizorii de organizare a execuției lucrărilor de construire. Lucrările se vor rezuma la cele strict necesare, impuse de execuția lucrărilor de bază cât și de necesitățile șantierului. Lucrările provizorii, respectiv organizarea de șantier, va fi estimată și planificată de tipuri de lucrări. Prin natura intervențiilor propuse, nu sunt necesare lucrări de eliberare a amplasamentului.

Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor. Cheltuielile privind lucrările de organizarea execuției au fost cuprinse în devizul general al investiției.

Depozitarea materialelor se va face ordonat, astfel încât să se excludă pericolul de răsturnare, rostogolire, incendiu etc. pentru efectuarea operațiilor de manipulare, transport și depozitare, conducătorul locului de muncă, care conduce operațiile, stabilește măsurile de securitate necesare și supraveghează permanent desfășurarea acestora. Operațiunile de încărcare/descărcare se vor executa numai sub conducerea unui responsabil instruit al măsurilor de securitate și sănătate în muncă.

Pentru lucrările aferente realizării acestui proiect sunt necesare lucrări de construcții provizorii pentru:

- Depozitare echipamente și materiale;
- Depozitare scule și aparate necesare lucrărilor de montaj, precum și depozitarea documentației tehnico-economică.

Astfel, organizarea de șantier va avea în vedere următoarele:

- Asigurarea căilor de acces;
- Asigurarea evacuării controlate a deșeurilor;
- Asigurarea unui iluminat general cu un nivel de iluminare conform cu notele aplicabile;
- Dotarea cu mijloace PSI;
- Prezentarea informațiilor privitoare la șantier prin montarea panoului general, montarea unui panou ce indică lucrările specifice și EIP necesar și afișarea instrucțiunilor generale prin „Disciplina în șantierul de construcții – Regulament de Ordine Interioară”;
- Asigurarea spațiilor de depozitare conforme;
- Realizarea pazei, supravegherii și protecției zonei;
- Toalete ecologice;
- Punct PSI;
- TG alimentare consumatori JT;
- Module birouri, muncitori, magazie.

10.2 Localizarea organizării de șantier

Organizarea de șantier va fi localizată pe un teren deținut de DELENI PV POWER PLANT S.R.L, pe parcela A95/18/1, IE 103706.

În capitolul 12 este anexată planșa cu localizarea organizării de șantier

Tabelul 20. Coordonate Stereo 70 Organizare de șantier

Nr. crt.	NORD [m]	EST [m]
1.	295727.385	748347.381
2.	295699.358	748378.216
3.	295731.853	748407.752
4.	295733.894	748409.606
5.	295756.386	748430.644
6.	295759.066	748431.386
7.	295761.205	748429.608
8.	295779.140	748386.568

10.3 Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Pentru organizarea de șantier, impactul potențial asupra mediului este caracterizat ca fiind minor, cu efect local, limitat la perioada de execuție a proiectului.

Organizarea de șantier se va amenaja astfel încât să nu aducă prejudicii mediului natural (factorilor de mediu) sau uman.

În timpul realizării lucrărilor, executantul va asigura protecția mediului și condițiile de securitate a muncii pentru muncitorii din șantier prin:

- amenajarea spațiilor pentru depozitarea temporară a materialelor;
- amenajarea spațiilor pentru staționarea utilajelor și mijloacelor de transport;
- asigurarea funcționării componentelor organizării de șantier;
- asigurarea utilităților și a spațiilor de cazare pentru muncitori;
- asigurarea condițiilor igienico-sanitare pentru personalul implicat în activitatea de construcții montaj;
- dotări pentru protecția factorilor de mediu (materiale absorbante în vederea limitării posibilelor efecte ale poluării accidentale cu diverse produse petroliere/ uleiuri minerale);
- spații impermeabilizate, acoperite și recipiente pentru colectarea selectivă a deșeurilor generate, inclusiv pentru deșeurile generate la punctele de lucru;
- dotări în domeniul sănătății și securității muncii;
- dotări în domeniul PSI;
- împrejmuire.

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

În perioada de construire vor rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

- sol vegetal decopertat de pe suprafețele care vor fi afectate de lucrările de amenajare – se va depozita temporar în vecinătatea suprafețelor decopertate și se va utiliza la recopertarea suprafețelor scoase temporar din circuitul agricol;
- menajere și/sau asimilabile acestora ;
- plastic (din ambalaje, cabluri etc.) ;
- metalice (de la armături și utilajele de pe șantier ale căror piese se pot defecta);
- alte produse petroliere (tot accidental din scurgeri de la utilaje și mijloace de transport);
- hârtie, carton (din activitățile desfășurate în cadrul organizării de șantier).

Pentru colectarea selectivă a deșeurilor reciclabile se va amenaja un spațiu în incinta organizării de șantier.

Nu se produc deșeuri periculoase în timpul implementării proiectului.

10.5 Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

Nu este cazul.

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

Lucrările de refacere vor consta în refacerea vegetației pe toată suprafața parcului fotovoltaic prin reconstrucția ecologică, prin acoperirea cu strat de pământ vegetal și refacerea vegetației specifice habitatelor din zonă, refacerea infrastructurii, astfel încât să fie posibil accesul utilajelor implicate în construcție, dar și întreținerea facilă pentru accesul personalului de verificare pe toată durata de funcționare, refacerea straturilor vegetale de pe traseul cablurilor LES și din zonele ocupate temporar.

Refacerea stratului vegetal se va face cu plante specifice pășunilor din zonă de înălțime mică pentru a evita necesitatea cositului. Este necesară această abordare pentru menținerea și promovarea biodiversității într-o astfel de zonă.

Se vor folosi doar specii native de plante care sunt adaptate la înălțimea mică și care sunt obișnuite în pășunile din zonă. Se vor alege mai multe specii de plante pentru a asigura diversitatea și stabilitatea ecosistemului.

Se va monitoriza în mod regulat starea plantelor și răspunde la orice problemă care apare.

Astfel se va crea un mediu sustenabil pentru fauna locală, evitând astfel necesitatea cositului regulat.

12 Anexe - piese desenate

12.1 Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)

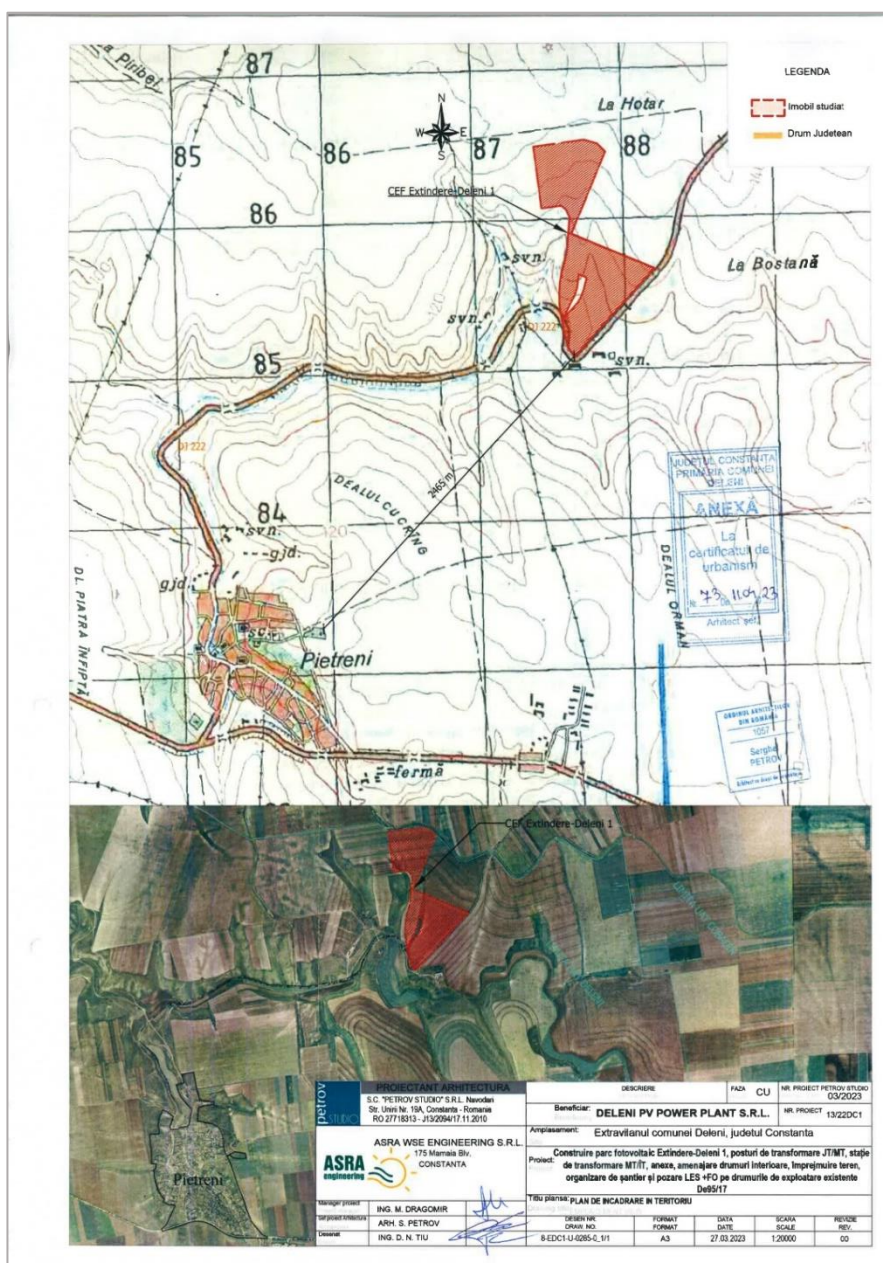


Figura 5. Încadrarea în teritoriu a amplasamentului parcului fotovoltaic

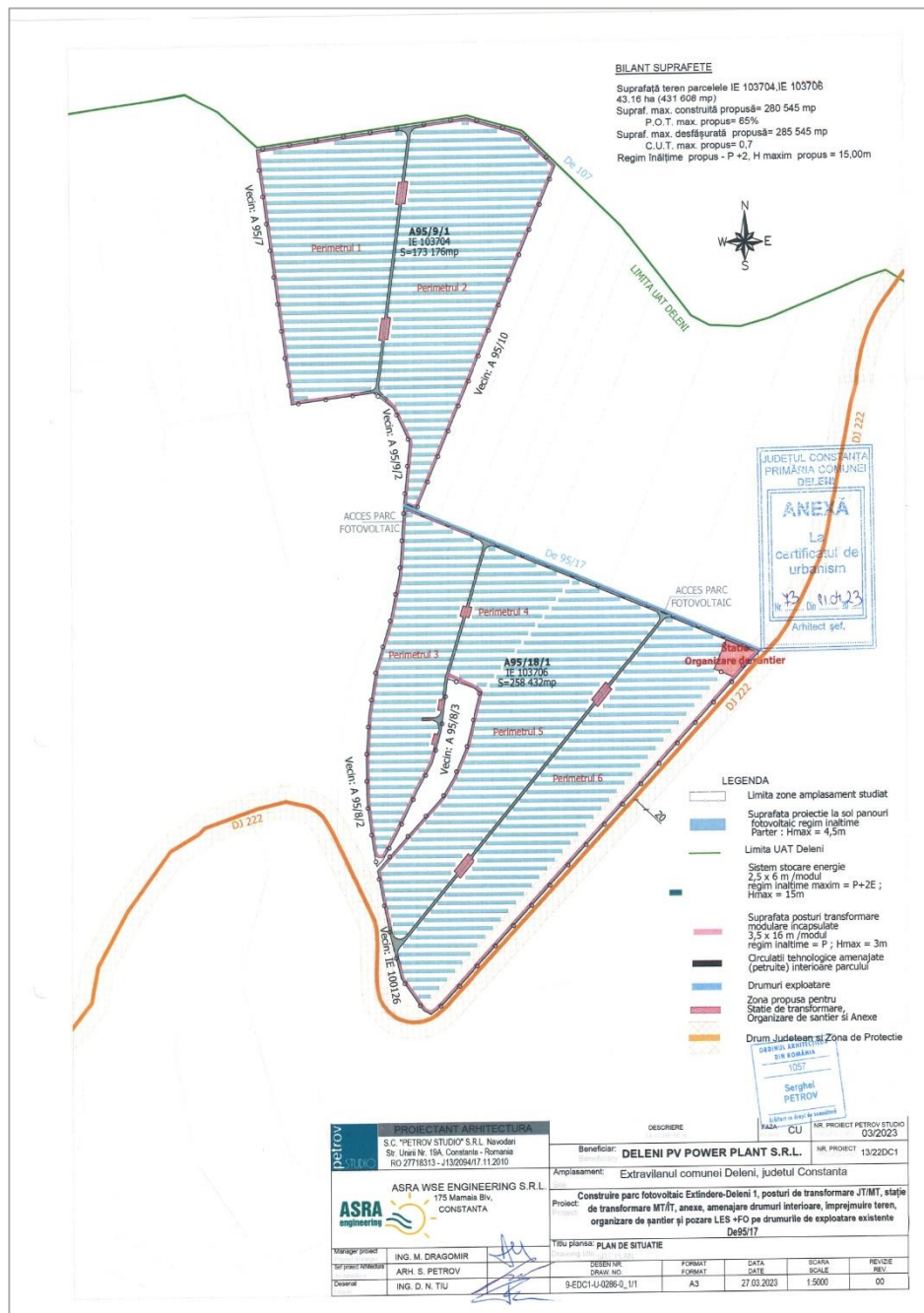


Figura 6. Planurile de situație ale proiectului și localizarea organizării de șantier și stației de transformare

12.2 Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare

NU este cazul.

12.3 Schema-flux a gestionării deșeurilor

În figurile următoare sunt prezentate schema flux a deșeurile în perioada de execuție, operare și dezafectare.

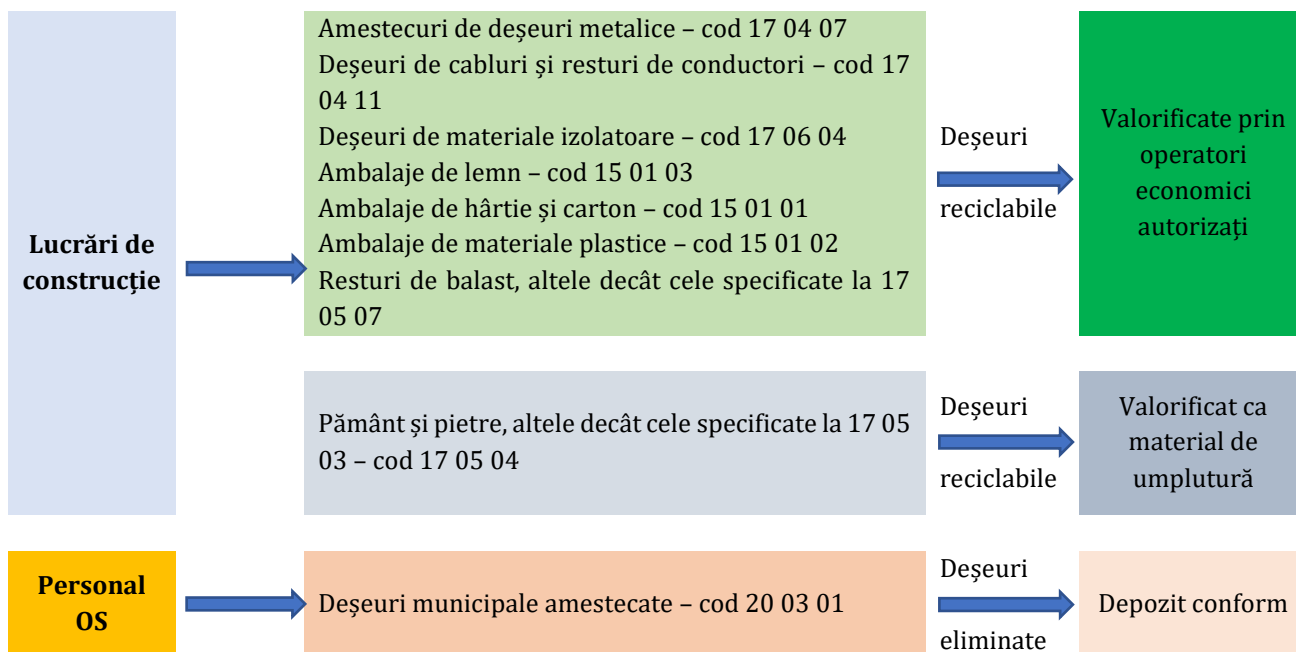


Figura 7. Schema flux de gestiune a deșeurilor în perioada de construcție

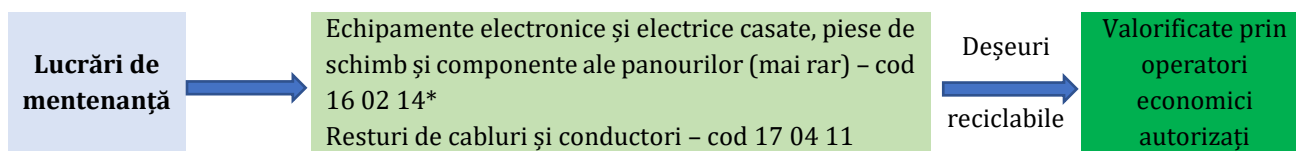


Figura 8. Schema flux de gestiune a deșeurilor în perioada de operare

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

13.1 Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului

Investiția „**Construire parc fotovoltaic Extindere-Deleni 1, posturi de transformare JT/MT, stație de transformare MT/ÎT, anexe, amenajare drumuri interioare, împrejmuire teren, organizare de șantier și pozare LES+FO pe drumurile de exploatare existente De95/17**” va fi amplasată în extravilanul comunei **Deleni, județul Constanța**, pe terenuri deținute de către S.C. DELENI PV POWER PLANT S.R.L. prin contracte de suprafață pe o suprafață de 431 608 m² (~43,16 ha) și va avea o capacitate de 37 MW.

Amplasamentul proiectului se află în vecinătatea sitului ROSCI0353 Peștera – Deleni și la o distanță de 1,3 km față de ROSPA0001 Aliman – Adamclisi.

Accesul spre parcul fotovoltaic se va realiza din drumul județean DJ 392, pe drumurile de exploatare existente situate în afara sitului.

Stația de transformare și organizarea de șantier se află la aprox. 500 m față de situl ROSCI0353 și la aproximativ 1,8 km față de ROSPA0001 Aliman – Adamclisi.

Un segment de drum creat în interiorul parcului (pietruit) se află în vecinătatea sitului ROSCI0353.

Coordonatele Stereo 70 se regăsesc la subcapitolul 5.4.

13.2 Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

Amplasamentul proiectului „**Construire parc fotovoltaic Extindere-Deleni 1, posturi de transformare JT/MT, stație de transformare MT/ÎT, anexe, amenajare drumuri interioare, împrejmuire teren, organizare de șantier și pozare LES+FO pe drumurile de exploatare existente De95/17**” ce va fi amplasată în extravilanul comunei Deleni, județul Constanța este situat în vecinătatea sitului de interes comunitar ROSCI0353 Peștera – Deleni.

ROSCI0353 Peștera – Deleni

Situl de importanță comunitară ROSCI0353 Peștera – Deleni este situată în bioregiunea stepică și ocupă o suprafață de 2549,30 ha. Aria naturală protejată se suprapune parțial cu situl ROSPA0001 Aliman – Adamclisi.

Coordonatele sitului:

- longitudine: 28.0164027
- latitudine: 44.0152194

Aria naturală protejată a fost desemnată sit de importanță comunitară deoarece reprezintă habitat specific pentru speciile de interes conservativ *Mesocricetus newtoni* și *Spermophilus citellus*, mare parte din suprafața sitului (circa 80%) fiind ocupată de pășuni și pajiști.

Tabelul 21. Clasele de habitate prezente la nivelul sitului ROSCI0353

Cod	Clase de habitate	Acoperire (%)
N09	Pajiști naturale, stepe	0,84
N12	Culturi (teren arabil)	16,50
N14	Pășuni	80,72
N23	Alte terenuri (localități, mine...)	0,32
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	1,62

Tabelul 22. 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	S	N P	Ti P	Mărime		Unit. măsură	Categ. C R V P	Calit. date	A B C			
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	2609	<i>Mesocricetus newtoni</i>			P				P		C	B	B	B
M	1335	<i>Spermophilus citellus</i>			P				P		C	B	B	B

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Tabelul 23. Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului ROSCI0353 – impacte negative

Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (cod)	În sit / în afară
H	A01	Cultivare	N	O

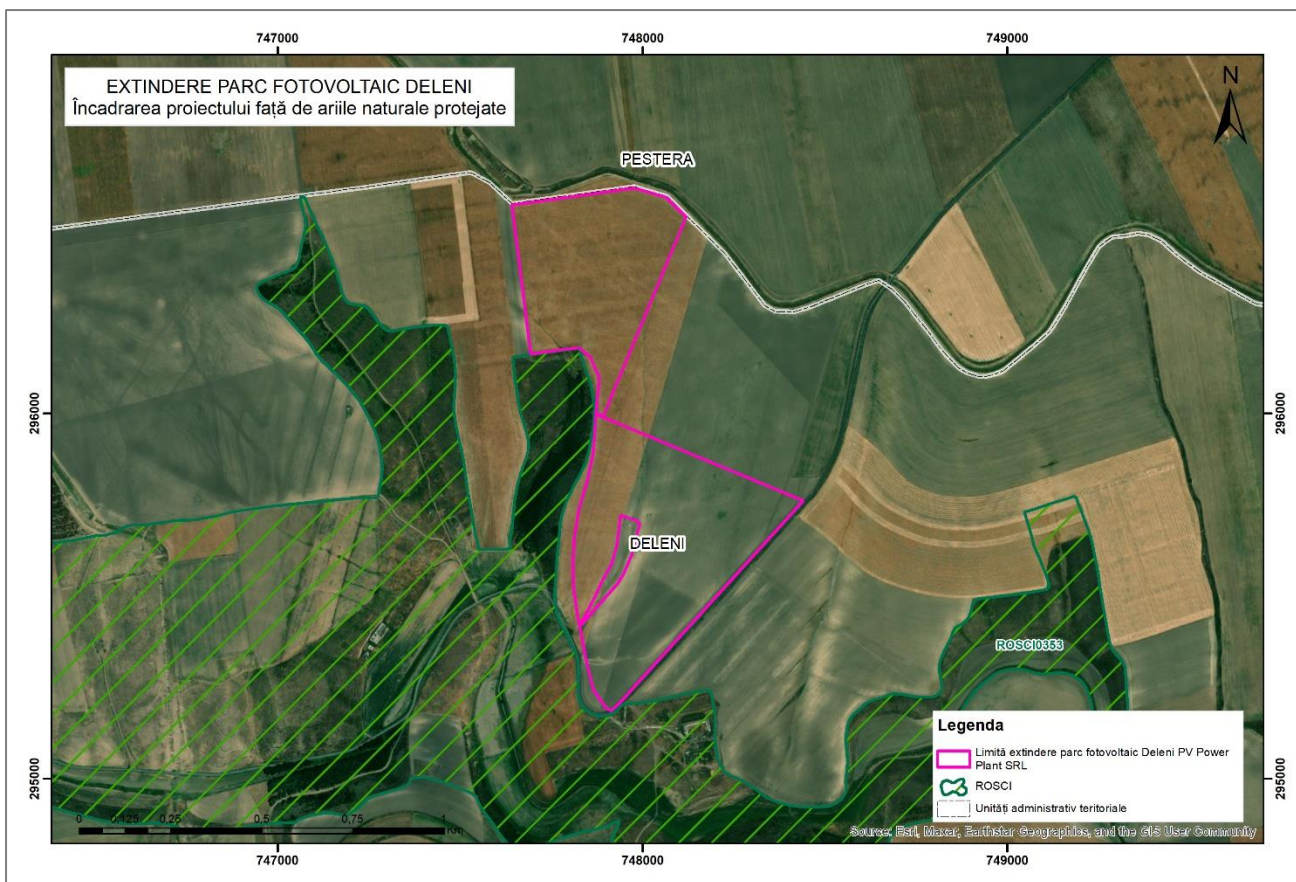


Figura 9. Localizarea proiectului față de ariile naturale protejate

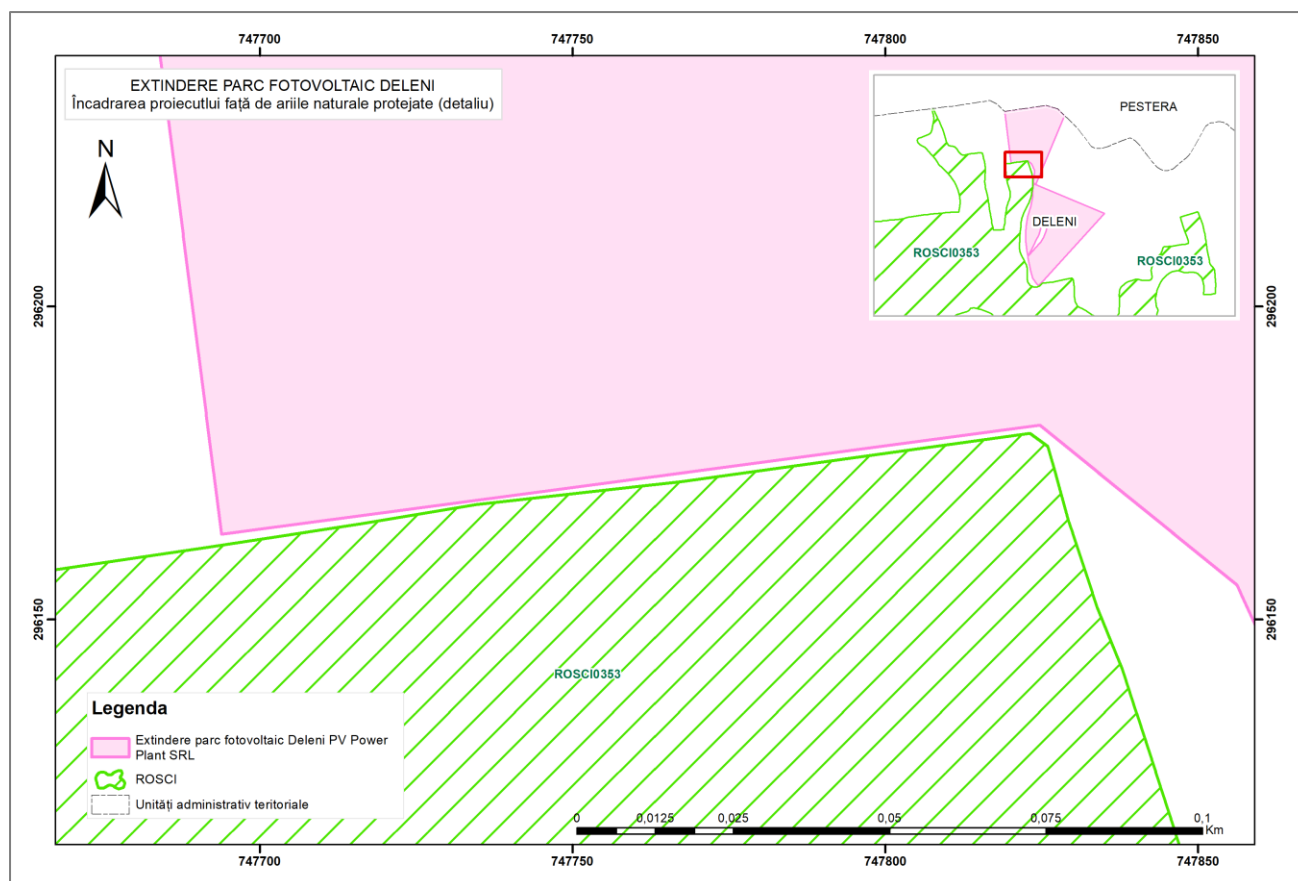


Figura 10. Încadrarea proiectului față de situl ROSCI0353 Peștera – Deleni – detaliu

ROSPA0001 Aliman – Adamclisi

ROSPA0001 Aliman – Adamclisi se suprapune cu ROSCI0071 Dumbrăveni – Valea Urluia – Lacul Vederosa și Pădurea Dumbrăveni și este declarat sit de importanță comunitară prin HG nr. 1284 din 24/10/2007 modificată prin HG nr.971 din 05/10/2011.

În județul Constanța suprafața ariei protejate se regăsește pe teritoriul următoarelor localități: Ion Corvin, Pietreni, Adamclisi, Rasova, Hațeg, Aliman, Adâncata, Abrud, Deleni, Urluia.

Situl ROSPA0001 Aliman – Adamclisi găzduiește efective importante de păsări protejate la nivel european, dintre care cele mai caracteristice sunt fâsa de câmp, ciocârlia de stol, ciocârlia de bărăgan, sfrânciocul roșatic, sfrânciocul cu fruntea neagră, caprimulgul, pasărea ogorului, dumbrăveanca. Reprezintă o zonă importantă de cuibărit și hrănire pentru Buteo rufinus. De asemenea este una dintre zonele în care se înregistrează prezența acvilei de câmp și a șoimului dunărean.

Situl se află în bioregiunea stepică cuprinzând o suprafață reprezentativă din vestul Podișului Dobrogei de Sud cu altitudini sub 200 m.

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

Amplasamentul studiat în suprafață de 43,16 ha se află în extravilanul localității Pietreni, comuna Deleni, județul Constanța, parcelele A95/9/1 și A95/18/1.

Perimetrul destinat implementării proiectului este format din terenuri arabile și este momentan liber de construcții.

Obiectivele propuse prin proiectului se vor realiza în extravilanul comunei Deleni, la est de localitatea Deleni.

Aria naturală protejată ROSCI0353 a fost desemnată sit de importanță comunitară deoarece reprezintă habitat specific pentru speciile de interes conservativ *Mesocricetus newtoni* și *Spermophilus citellus*, mare parte din suprafața sitului (circa 80%) fiind ocupată de pășuni și pajiști.

Pentru cunoașterea condițiilor inițiale (starea „zero”/ „ante construcție”) privind prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitatele utilizate de acestea din zona proiectului au fost efectuate vizite în teren conform tabelului 24. Ecologia speciilor din zona proiectului și speciile observate în cadrul monitorizării sunt prezentate în tabelele de mai jos.

Tabelul 24. Grafic de monitorizare

2022												2023							
III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III							
2	21	14	23	5	19	1	21	8	24	1	23	5	21	6	19	25	13	2	15

Tabelul 25. Prezența speciilor de interes comunitar din situl ROSCI0353 Peștera -Deleni în zona studiată

Cod Natura 2000	Denumire științifică	Locația față de proiect
2609	<i>Mesocricetus newtoni</i>	Specia nu a fost observată în zona studiată prin proiect-sau în vecinătate. Nu au fost identificate galerii în zonă.
1335	<i>Spermophilus citellus</i>	Specia a fost observată în vecinătatea zonei studiate prin proiect.

Tabelul 26. Prezența speciilor de păsări din situl ROSPA0001 Aliman – Adamclisi în zona studiată

Cod Natura 2000	Denumire științifică	Tip prezență	Locația față de PP
Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE și specii enumerate în anexa II la Directiva 92/42/CE prezente în sit			

Cod Natura 2000	Denumire științifică	Tip prezență	Locația față de PP
A402	<i>Accipiter brevipes</i>	R, C	Specia nu a fost observată în zona studiată sau în vecinătate în urma vizitelor în teren. Zone de cuibărire la aprox. 6,9 km conform hărților de distribuție din Planul de management
A255	<i>Anthus campestris</i>	R	Specia a fost observată în zona studiată
A404	<i>Aquila heliaca</i>	R	În urma vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată sau în vecinătate.
A089	<i>Aquila pomarina</i>	R, C	Specia nu a fost observată în urma vizitelor în teren, dar conform Planului de management prezența speciei a fost semnalată în vecinătatea zonei studiate. Zone de cuibărire la aprox. 6,9 km conform hărților de distribuție din Planul de management
A215	<i>Bubo bubo</i>	R	aprox. 15,5 km
A133	<i>Burhinus oediconemus</i>	R	În urma vizitelor în teren specia nu a fost observată, însă conform Planului de management prezența speciei a fost semnalată în vecinătatea zonei studiate.
A403	<i>Buteo rufinus</i>	R	zone de cuibărire la aprox. 6,9 km
A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	R	Specia a fost observată în zona studiată
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	R	aprox. 6,9 km
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	R	aprox. 6,9 km
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	R	Specia nu a fost observată în zona studiată sau în vecinătate.
A082	<i>Circus cyaneus</i>	W, C	Specia a fost observată în vecinătatea zonei studiate.
A083	<i>Circus macrourus</i>	C	În urma vizitelor pe teren specia nu a fost observată, însă conform Planului de management prezența speciei a fost semnalată în vecinătatea zonei studiate.
A084	<i>Circus pygargus</i>	R, C	În urma vizitelor pe teren specia nu a fost observată, însă conform Planului de management prezența speciei a fost semnalată în vecinătatea zonei studiate.
A231	<i>Coracias garrulus</i>	C	Specia a fost observată în zona studiată
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	C	aprox. 6,9 km
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	R	În urma vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată sau în vecinătate
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	R	Specia a fost observată în zona studiată
A511	<i>Falco cherrug</i>	R	În urma vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată sau în vecinătate
A103	<i>Falco peregrinus</i>	C	Specia nu a fost observată în urma vizitelor în teren, însă conform Planului de management prezența speciei a fost semnalată în vecinătatea zonei studiate.
A097	<i>Falco vespertinus</i>	R, C	Specia nu a fost observată în urma vizitelor în teren, însă conform Planului de management prezența speciei a fost semnalată în vecinătatea zonei studiate.
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	C	aprox. 6,9 km
A320	<i>Ficedula parva</i>	C	aprox. 6,9 km

Cod Natura 2000	Denumire științifică	Tip prezență	Locația față de PP
A092	<i>Hieraetus pennatus</i>	R, C	Specia nu a fost observată în urma vizitelor în teren, însă conform Planului de management prezența speciei a fost semnalată în vecinătatea zonei studiate. aprox. 6,9 km - habitate de cuibărire
A338	<i>Lanius collurio</i>	R	Specia a fost observată în zona studiată
A339	<i>Lanius minor</i>	R	Specia nu a fost observată în urma vizitelor în teren, însă conform Planului de management prezența speciei a fost semnalată în vecinătatea zonei studiate.
A246	<i>Lullula arborea</i>	R	Specia nu a fost observată în urma vizitelor în teren, însă conform Planului de management prezența speciei a fost semnalată în vecinătatea zonei studiate.
A242	<i>Melanocorypha calandra</i>	R	Specia a fost observată în zona studiată.
A073	<i>Milvus migrans</i>	C	Specia nu a fost observată în urma vizitelor în teren, însă conform Planului de management prezența speciei a fost semnalată în vecinătatea zonei studiate.
A533	<i>Oenanthe pleschanka</i>	R	În urma vizitelor în teren specia nu a fost observată pe amplasament sau în vecinătate.
A072	<i>Pernis apivorus</i>	R	zone de cuibărire la aprox. 6,9 km
A234	<i>Picus canus</i>	R	zone de cuibărire la aprox. 6,9 km
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	R	Specia a fost observată în vecinătatea zonei studiate.
Specii de păsări cu migrație regulată nementionate în anexa I la Directiva Consiliului 2009/174/CE			
A247	<i>Alauda arvensis</i>	R	Specia a fost observată în zona studiată
A221	<i>Asio otus</i>	R	În urma vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată sau în vecinătate.
A373	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	R	În urma vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată sau în vecinătate.
A207	<i>Columba oenas</i>	R	În urma vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată sau în vecinătate.
A208	<i>Columba palumbus</i>	R	Specia a fost observată în zona studiată
A113	<i>Coturnix coturnix</i>	R	Specia a fost observată în zona studiată
A212	<i>Cuculus canorus</i>	R	Specia a fost observată în zona studiată
A096	<i>Falco tinnunculus</i>	R	Specia a fost observată în zona studiată
A244	<i>Galerida cristata</i>	R	Specia a fost observată în vecinătatea zonei studiate.
A299	<i>Hippolais icterina</i>	R	Specia nu a fost observată în zona studiată sau în vecinătate.
A251	<i>Hirundo rustica</i>	R	Specia a fost observată în zona studiată
A341	<i>Lanius senator</i>	R	Specia nu a fost observată în zona studiată sau în vecinătate.
A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	R	Specia nu a fost observată în zona studiată sau în vecinătate.
A230	<i>Merops apiaster</i>	R	Specia a fost observată în zona studiată
A383	<i>Miliaria calandra</i>	R	Specia a fost observată în zona studiată
A262	<i>Motacilla alba</i>	R	Specia a fost observată în zona studiată
A260	<i>Motacilla flava</i>	R	Specia a fost observată în zona studiată
A435	<i>Oenanthe isabellina</i>	R	Specia a fost observată în vecinătatea zonei studiate
A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>	R	Specia a fost observată în zona studiată
A337	<i>Oriolus oriolus</i>	R	Specia nu a fost observată în zona studiată sau în vecinătate.

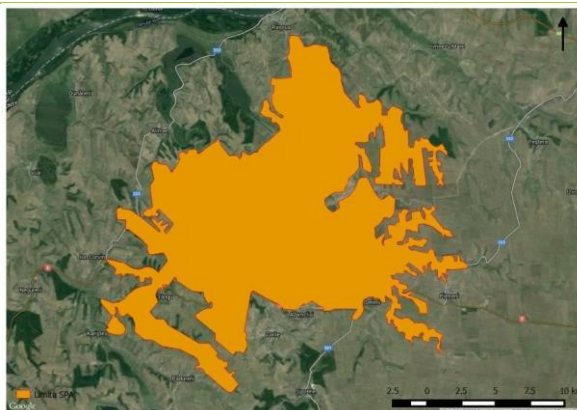
Cod Natura 2000	Denumire științifică	Tip prezență	Locația față de PP
A214	<i>Otus scops</i>	R	Specia nu a fost observată în zona studiată sau în vecinătate.
A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>	R	Specia a fost observată în zona studiată
A249	<i>Riparia riparia</i>	R	Specia a fost observată în vecinătatea zonei studiate.
A276	<i>Saxicola torquata</i>	R	Specia nu a fost observată în zona studiată sau în vecinătate.
A210	<i>Streptopelia turtur</i>	R	Specia a fost observată în vecinătatea zonei studiate
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	R	Specia a fost observată în vecinătatea zonei studiate
A310	<i>Sylvia borin</i>	R	Conform informațiilor oferite de Planul de management <i>Sylvia borin</i> cuibărește rar în sit. În urma vizitelor pe teren specia nu a fost observată în zonă studiată sau în vecinătate.
A309	<i>Sylvia communis</i>	R	Specia a fost observată în vecinătatea zonei studiate
A232	<i>Upupa epops</i>	R	Specia a fost observată în zona studiată

Tabelul 27. Descrierea speciilor de mamifere din aria protejată ROSCI0353 Peștera - Deleni

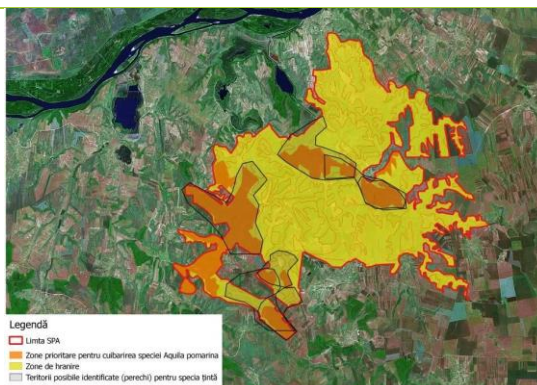
Informație/Atribut	Descriere
Denumirea științifică	<i>Spermophilus citellus, 1335</i>
Denumirea populară	Popândău
Descrierea specie	<p>Populația acestei specii este necunoscută. Mărimea populației și starea de conservare trebuie definită în termen de 2 ani.</p> <p>Rozător terestru, cu corpul alungit cu capul ușor teșit în regiunea frontală, cu botul scurt și pavilioanele urechilor mici și rotunjite, ca niște cute tegumentare acoperite de peri scurți.</p> <p>Specia are cerințe specifice de habitat, fiind prezentă în habitate caracterizate de vegetație ierboasă scundă de stepă și în habitate semi-naturale sau artificiale similare (terenuri înierbate, izlazuri, pajiști, terenuri cultivate, îndeosebi cu plante furajere perene (lucernă, trifoi), dar și în alte tipuri de culturi, grădini, livezi, chiar până la liziera pădurii, râpe, diguri, marginea drumurilor de țară). Prezența unui pășunat de intensitate redusă este importantă în majoritatea locațiilor din România. Trăiește în colonii, având fiecare individ galerie proprie. Galeria au o arhitectură foarte variată, în funcție de tipul de sol, microrelief, cantitatea de precipitații, densitatea populației, vârsta individului. Galeria pot avea una sau mai multe deschideri iar culoarele pot fi uneori ramificate.</p>
Informație/Atribut	Descriere
Denumirea științifică	<i>Mesocricetus newtoni, 2609</i>
Denumirea populară	Hamster românesc
Descrierea specie	<p>Specie de hârciog de talie medie, mai mic decât hârciogul comun (<i>Cricetus cricetus</i>), cu un colorit asemănător.</p> <p>Specia are cerințe specifice de habitat, fiind prezentă în habitate stepice în zone cu substrat pietros, evitând zonele nisipoase și cu sol moale. Habitatele principale sunt pajiștile uscate, zone cu vegetație ierboasă mai înaltă, șanțuri, maluri erodate, pajiști stâncoase din Dobrogea. Evită zonele arabile, de obicei galeriile le găsim numai la periferia culturilor, sau în zonele înțelenite din imediata vecinătate.</p>

**Tabelul 28. Descrierea speciilor de de avifaună din aria naturală protejată ROSPA0001
Aliman - Adamclisi**

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE și specii enumerate în Anexa II la Directiva 92/42/CE prezente în sit	
Informație/Atribut	Descriere
Denumirea științifică	A402 <i>Accipiter brevipes</i>
Denumirea populară	Uliu cu picioare scurte
Descrierea speciei	<p>Habitat: Păduri mici și relativ rare din regiunile aride deschise.</p> <p>Descriere hrană: Consumă insecte mari și reptile.</p> <p>Descriere cuibărit: Depune ponda începând cu mijlocul lunii mai – începutul lunii iunie. Cuibul este construit pe crengile arborilor la înălțimea de 5-10 m.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezență: Reproducere, odihnă și hrănire / pasaj.</p> <p>Abundență: cuibăritoare – rară odihnă și hrănire, pasaj - comună</p> <p>Distribuția speciei: Specia preferă pentru cuibărit zonele împădurite din sit, inclusiv plantații, hrănindu-se preferențial pe pășunile adiacente acestora. Specia folosește situl în perioadele de migrație ca teritoriu de hrănire și odihnă, sau doar în tranzit.</p>
Distanță față de proiect	Specia nu a fost observată în zona studiată sau în vecinătate în urma vizitelor în teren. Zone de cuibărire este la aprox. 6,9 km conform hărților de distribuție din Planul de management
Denumirea științifică	A255 <i>Anthus campestris</i>
Denumirea populară	Fâsă de câmp
Descrierea speciei	<p>Habitat: Zone deschise, cu vegetație nu foarte înaltă; câmpuri, pajiști, stepe, dealuri. Preferă zonele aride.</p> <p>Descriere hrană: Consumă insecte.</p> <p>Descriere cuibărit: Cuibărește pe sol. Doar femela clocește ponda, însă ambii parteneri hrănesc puii. Poate depune 2 ponte într-un sezon.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezență: Reproducere.</p> <p>Abundență: Comună.</p> <p>Distribuția speciei: Specia cuibărește în majoritatea habitatele deschise, de pășuni și terenuri arabile de pe cuprinsul sitului.</p>



Distanță față de proiect	Specia a fost observată în zona studiată
Denumirea științifică	A404 <i>Aquila heliaca</i>
Denumirea populară	Acvilă de câmp
Descrierea speciei	<p>Habitat: Zone deschise, cu vegetație nu foarte înaltă; câmpuri, pajiști, stepe, dealuri. Preferă zonele aride.</p> <p>Descriere hrană: Consumă insecte.</p> <p>Descriere cuibărit: Cuibărește pe sol. Doar femela clocește pona, însă ambii parteneri hrănesc puii. Poate depune 2 pona într-un sezon.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezență: Reproducere.</p> <p>Abundență: Comună.</p> <p>Distribuția speciei: Specia cuibărește în majoritatea habitatele deschise, de pășuni și terenuri arabile de pe cuprinsul sitului.</p>
Distanță față de proiect	În urma vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată sau în vecinătate.
Denumirea științifică	A089 <i>Aquila pomarina</i>
Denumirea populară	Acvilă țipătoare mică
Descrierea speciei	<p>Habitat: Păduri de diferite tipuri, în apropierea pajiștilor umede alternând cu terenuri agricole, pășuni și altele asemenea.</p> <p>Descriere hrană: Se hrănesc cu rozătoare, șopârle, amfibieni și insecte mari, ce sunt prinse direct pe sol.</p> <p>Descriere cuibărit: Cuibărește în copaci bătrâni, în regiunile colinare și de șes, relativ aproape de liziere. Cuibul este construit în general la 10-20 metri și căptușit cu frunze. Depune 2 ouă, dar zboară foarte rar doi pui din același cuib.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezență: Reproducere, odihnă, hrănire și pasaj.</p> <p>Abundență: Cuibăritoare – rară; Odihnă, hrănire și pasaj – comună.</p> <p>Distribuția speciei: Ca specia cuibăritoare, este prezentă în sit în zonele împădurite respectiv folosește mai ales pășunile dar și terenurile arabile ca zone de hrănire. Specia folosește situl în perioadele de migrație ca teritoriu de hrănire și odihnă, sau doar în tranzit.</p>



Distanță față de proiect Specia nu a fost observată în urma vizitelor în teren, dar conform Planului de management prezența speciei a fost semnalată în vecinătatea zonei studiate.
Zone de cuibărire la aprox. 6,9 km conform hărților de distribuție din Planul de management

Denumirea științifică **A215 *Bubo bubo***

Denumirea populară **Buhă**

Descrierea speciei
Habitat:
Prezentă în regiuni montane, de deal și câmpie stâncoase, împădurite sau neîmpădurite.
Descriere hrană:
Vâneză și consumă aproape orice specii de mamifere mici și medii - inclusiv iepuri , alte specii de păsări, și altele asemenea.
Descriere cuibărit:
Ponta este depusă începând cu a doua jumătate a lunii martie. Cuibul este construit în scobituri de stânci, rar cuiburi vechi, chiar și direct pe sol. Depun 2-4 ouă.

Date specifice la nivelul ariei
Statutul de prezență:
Rezident.
Abundență:
Foarte rară.
Distribuția speciei:
Specia este prezentă în habitatele caracteristice, de stâncării și pădure din zona văilor mari ale sitului.



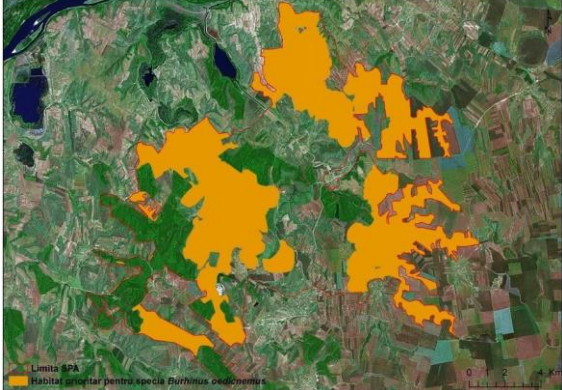
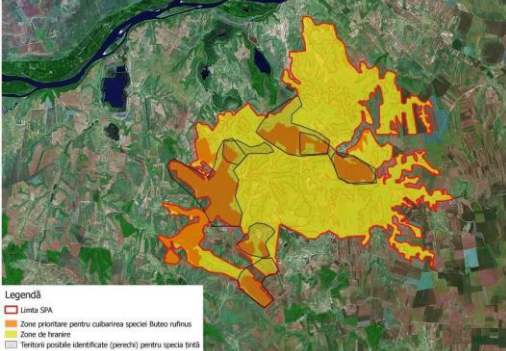
Distanță față de proiect aprox. 15,5 km

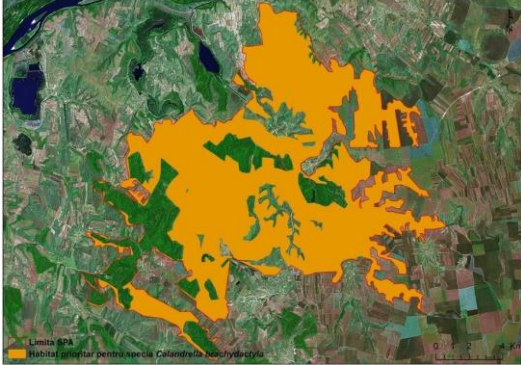

Denumirea științifică **A133 *Burhinus oedicephalus***

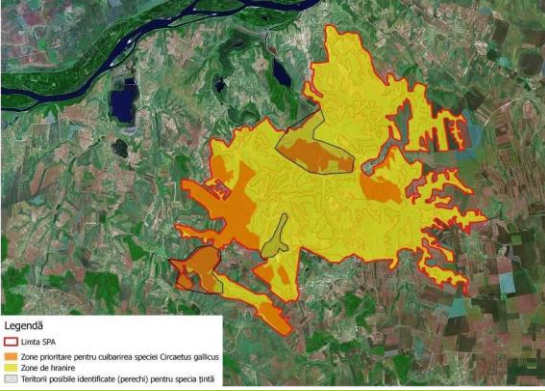
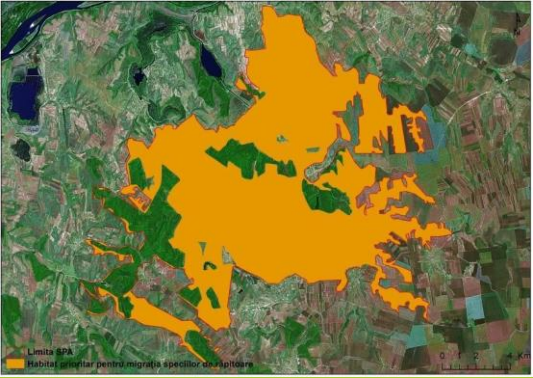
Denumirea populară **Pasărea ogorului**

Descrierea speciei
Habitat:
Preferă câmpiile aride cu porțiuni nisipoase sau pietroase. Pasăre de stepă. Se hrănește în special noaptea și la crepuscul.
Descriere hrană:
Consumă nevertebrate și vertebrate mici.
Descriere cuibărit:
Ponta este depusă în perioada aprilie-iunie, 1-3 ouă, de obicei 2. Cuibul este construit direct pe sol.

Date specifice la nivelul ariei
Statutul de prezență:
Reproducere.

	<p>Abundență: Rară.</p> <p>Distribuția speciei: Specia cuibărește pe pășunile sau zonele cu vegetație scundă de pe cuprinsul sitului.</p>
	
<p>Distanță față de proiect</p>	<p>În urma vizitelor în teren specia nu a fost observată, însă conform Planului de management prezența speciei a fost semnalată în vecinătatea zonei studiate.</p>
<p>Denumirea științifică</p>	<p>A403 <i>Buteo rufinus</i></p>
<p>Denumirea populară</p>	<p>Șorecar mare</p>
<p>Descrierea speciei</p>	<p>Habitat: Zone aride, deschise; preferă stepele și dealurile stâncoase.</p> <p>Descriere hrană: Vertebrate mici și medii - păsări, mamifere și reptile.</p> <p>Descriere cuibărit: Cuibul de dimensiuni mari este construit pe un perete stâncos, rareori pe arbori. Depune 3-4 ouă, a căror incubație durează 29 de zile. După 46 de zile, puii zboară din cuib, dar sunt hrăniți de părinți încă aproximativ 1 lună.</p>
<p>Date specifice la nivelul ariei</p>	<p>Statutul de prezență: Reproducere.</p> <p>Abundență: Comună.</p> <p>Distribuția speciei: Specia cuibăritoare, este prezentă în sit atât în zonele împădurite cât și în cele cu arbori izolați sau pe văile stâncoase folosind mai ales pășunile dar și terenurile arabile ca zone de hrănire.</p>
	
<p>Distanță față de proiect</p>	<p>zone de cuibărire la aprox. 6,9 km</p>
<p>Denumirea științifică</p>	<p>A243 <i>Calandrella brachydactyla</i></p>
<p>Denumirea populară</p>	<p>Ciocârlie de stol</p>
<p>Descrierea speciei</p>	<p>Habitat: Zone de câmpie, aride/ uscate; terenuri cultivate.</p> <p>Descriere hrană: Consumă insecte și semințe.</p> <p>Descriere cuibărit: Cuibărește pe sol. Femela clocește pona, însă ambii parteneri hrănesc puii. Poate depune 2 ponte într-un sezon. Din momentul în care au fost depuse ouăle până când puii vor fi capabili să zboare, sunt necesare aproximativ 24 de zile.</p>

<p>Date specifice la nivelul ariei</p>	<p>Statutul de prezență: Reproducere. Abundență: Comună. Distribuția speciei: Specia este prezentă în habitatele deschise de pășune sau teren arabil cu vegetație mărunță de pe cuprinsul sitului.</p>
	
<p>Distanță față de proiect</p>	<p>Specia a fost observată în zona studiată</p>
<p>Denumirea științifică</p>	<p>A224 <i>Caprimulgus europaeus</i></p>
<p>Denumirea populară</p>	<p>Caprimulș</p>
<p>Descrierea speciei</p>	<p>Habitat: Preferă zonele uscate și deschise. Preferă pădurile cu poieni și rariști. Descriere hrană: Consumă insecte nocturne, mai ales lepidoptere, capturate în zbor. Descriere cuibărit: Cuibul este construit pe sol. Ponta - 2 ouă - este depusă în luna mai.</p>
<p>Date specifice la nivelul ariei</p>	<p>Statutul de prezență: Reproducere. Abundență: Comună. Distribuția speciei: Specia este prezentă în zonele împădurite din sit - predominant liziere, poiene și altele asemenea. și zone stâncose cu tufișuri.</p>
	
<p>Distanță față de proiect</p>	<p>aprox. 6,9 km</p>
<p>Denumirea științifică</p>	<p>A080 <i>Circaetus gallicus</i></p>
<p>Denumirea populară</p>	<p>Șerpar</p>
<p>Descrierea speciei</p>	<p>Habitat: Regiuni aride/ uscate, parțial împădurite, cu zone deschise, unde poate vâna. Descriere hrană: Vânează în mod special șerpi și șopârle. Ocazional, prinde amfibieni, păsări ori mamifere. Descriere cuibărit: Își construiește cuibul în arbori, la 4-7 metri de la sol. Ponta este formată dintr-un singur ou. Puiul este hrănit de părinți aproape 80 de zile.</p>

<p>Date specifice la nivelul ariei</p>	<p>Statutul de prezență: Reproducere. Abundență: Rară. Distribuția speciei: Indivizii speciei preferă pentru cuibărit zonele împădurite de pe cuprinsul sitului, folosind predominant pășunile și terenurile arabile ca teritorii de hrănire.</p>
	
<p>Distanță față de proiect</p>	<p>aprox. 6,9 km</p>
<p>Denumirea științifică</p>	<p>A081 <i>Circus aeruginosus</i></p>
<p>Denumirea populară</p>	<p>Erete de stuf</p>
<p>Descrierea speciei</p>	<p>Habitat: Cuibăresc în principal în zone umede cu stufărișuri întinse. În număr mic, pot fi întâlniți cuibărend în terenuri agricole cultivate cu cereale sau în zone cu stufăriș, localizate printre zonele mlăștinoase. Descriere hrană: Vânează atât pe terenuri agricole, cât și în zone umede. Se hrănesc cu mamifere și păsări mici, pești, reptile, insecte. Vânează deasupra solului. Descriere cuibărit: Cuibul este construit pe sol. Depun între 3 și 8 ouă, începând cu sfârșitul lunii aprilie – începutul lunii mai.</p>
<p>Date specifice la nivelul ariei</p>	<p>Statutul de prezență: Reproducere/incert. Abundență: Foarte rară. Distribuția speciei: Specie este prezentă ca specie probabil cuibăritoare în număr foarte redus de perechi.</p>
	
<p>Distanță față de proiect</p>	<p>Specia nu a fost observată în zona studiată sau în vecinătate.</p>
<p>Denumirea științifică</p>	<p>A082 <i>Circus cyaneus</i></p>
<p>Denumirea populară</p>	<p>Erete vânat</p>
<p>Descrierea speciei</p>	<p>Habitat: În migrație și în timpul iernii este întâlnit pe pajiști, terenuri arabile și mlăștini. Descriere hrană: Se hrănește cu paseriforme și mamifere mici. Descriere cuibărit:</p>

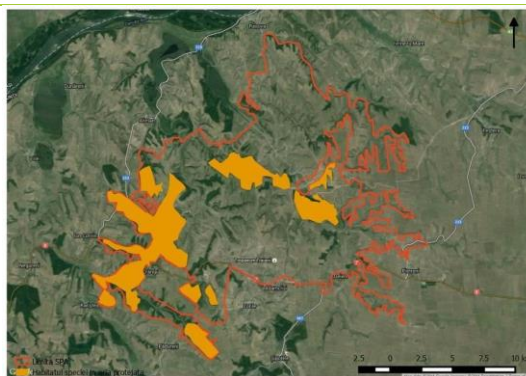
	Nu cuibărește în România, ci în nordul Europei. Cuibul este construit pe sol, în vegetație deasă. Depun ouă în aprilie – mai. Sosec în România începând cu luna octombrie.
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezență: Iernare, odihnă, hrănire și pasaj.</p> <p>Abundență: Iernare – comună; Odihnă, hrănire și pasaj – comună.</p> <p>Distribuția speciei: În perioadele de iarnă și pasaj situl reprezintă teritoriu de hrănire pentru un număr de exemplare ce utilizează în special terenurile arabile și pășunile.</p>
Distanță față de proiect	Specia a fost observată în vecinătatea zonei studiate.
Denumirea științifică	A083 <i>Circus macrourus</i>
Denumirea populară	Erete alb
Descrierea speciei	<p>Habitat: Câmpii și platouri din zona de șes. Lanuri cu cereale - orz, ovăz, grâu.</p> <p>Descriere hrană: Consumă rozătoare, reptile, ocazional păsări de talie mică.</p> <p>Descriere cuibărit: Deși au fost observați indivizi adulți în perioada de cuibărit, nu au fost descoperite cuiburi până în prezent.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezență: Odihnă, hrănire și pasaj.</p> <p>Abundență: Rară.</p> <p>Distribuția speciei: În perioada de pasaj, situl reprezintă teritoriu de hrănire pentru un număr de exemplare ce utilizează în special terenurile arabile și pășunile.</p>
Distanță față de proiect	În urma vizitelor pe teren specia nu a fost observată, însă conform Planului de management prezența speciei a fost semnalată în vecinătatea zonei studiate.
Denumirea științifică	A084 <i>Circus pygargus</i>
Denumirea populară	Erete sur
Descrierea speciei	<p>Habitat: Câmpii și platouri din zona de șes. Terenuri cultivate cu cereale: orz, ovăz, grâu.</p> <p>Descriere hrană: Consumă rozătoare, reptile, ocazional păsări de talie mică.</p>

	<p>Descriere cuibărit: Depune pona începând cu mijlocul lunii mai. Cuibul este amplasat pe sol, de obicei în lanurile de cereale.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezență: Reproducere/incert, odihnă, hrănire și pasaj.</p> <p>Abundență: Reproducere/incert - Foarte rară. Odihnă, hrănire și pasaj – Comună.</p> <p>Distribuția speciei: Situl reprezintă teritoriu pentru un număr redus de exemplare ce utilizează în special terenurile arabile și pășunile. În perioada de pasaj, situl reprezintă teritoriu de hrănire pentru un număr de exemplare ce utilizează în special terenurile arabile și pășunile.</p>
Distanță față de proiect	În urma vizitelor pe teren specia nu a fost observată, însă conform Planului de management prezența speciei a fost semnalată în vecinătatea zonei studiate.
Denumirea științifică	A231 <i>Coracias garrulus</i>
Denumirea populară	Dumbrăveancă
Descrierea speciei	<p>Habitat: Prezintă în regiuni deschise, în special pajiști de unde își procură hrana. Cuibărește în scorburi de copaci sau cavități în maluri de pământ.</p> <p>Descriere hrană: Consumă nevertebrate, în special insecte, dar și reptile sau, ocazional, rozătoare.</p> <p>Descriere cuibărit: Își construiește cuibul în scorburi sau cavități în pereții de loess. Depune 3-5 ouă începând cu jumătatea lunii mai.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezență: Reproducere.</p> <p>Abundență: Comună.</p> <p>Distribuția speciei: Specia cuibărește în habitatele propice, atât la lizierele suprafețelor împădurite din sit, cât și în zona pășunilor, terenurilor arabile cu arbori izolați, cu condiția să fie disponibile locuri de cuibărit.</p>
Distanță față de proiect	Specia a fost observată în zona studiată

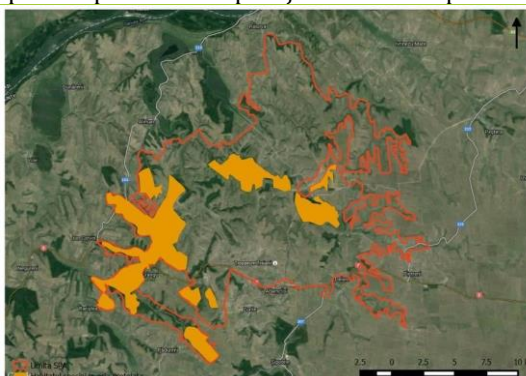
Denumirea științifică	A238 <i>Dendrocopos medius</i>
Denumirea populară	Ciocănitore de stejar
Descrierea speciei	<p>Habitat: Păduri mature cu frunze căzătoare, în special de stejar și amestecuri de cvercinee.</p> <p>Descriere hrană: Insecte culese din crăpăturile scoarțelor și a trunchiurilor. Hrana este suplimentată cu fructe, semințe și seva copacilor.</p> <p>Descriere cuibărit: Depun pontă la sfârșitul lunii aprilie, într-o scorbură excavată în crengi mai groase, înclinate sau aproape orizontale. Cuibul este construit în lemn putred. Depun 5-6 ouă.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezență: Reproducere.</p> <p>Abundență: Rară.</p> <p>Distribuția speciei: Specia este caracteristică zonelor împădurite din sit, care au în compoziție stejar sau păduri de amestec cu stejar și esență moale.</p>
Distanță față de proiect	aprox. 6,9 km
Denumirea științifică	A429 <i>Dendrocopos syriacus</i>
Denumirea populară	Ciocănitore de grădini
Descrierea speciei	<p>Habitat: Parcuri, livezi, vii, alei cu plopi.</p> <p>Descriere hrană: Se hrănește cu insecte, păianjeni și fructe.</p> <p>Descriere cuibărit: Depune pontă începând cu mijlocul lunii aprilie. Își construiește cuibul în arborii bătrâni. Depun 4-7 ouă.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezență: Reproducere.</p> <p>Abundență: Comună.</p> <p>Distribuția speciei: Specia este prezentă în sit, cu precădere în plantațiile sau livezile din vecinătatea localităților, cât și în zonele cu arbori izolați sau în interiorul așezărilor.</p>
Distanță față de proiect	În urma vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată sau în vecinătate
Denumirea științifică	A379 <i>Emberiza hortulana</i>
Denumirea populară	Presură de grădină
Descrierea speciei	<p>Habitat: Este întâlnită în zone deschise cum sunt stepele, pajiștile ori zonele cultivate, unde sunt prezente grupuri de arbuști ori corpuri de păduri de foioase.</p> <p>Descriere hrană: Consumă diferite tipuri de semințe.</p> <p>Descriere cuibărit: Cuibul este amplasat în arbuști, foarte aproape de nivelul solului. Pontă este formată din 4-5 ouă, femela fiind cea care îngrijește puii.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezență: Reproducere.</p>

	<p>Abundență: Comună.</p> <p>Distribuția speciei: Specia este întâlnită într-o varietate de habitate, cuprinzând atât zone împădurite - la lizierele acestora - cât și livezi, pășuni cu arbori izolați, grădini, terenuri arabile cu tufișuri și copaci.</p>
Distanță față de proiect	Specia a fost observată în zona studiată
Denumirea științifică	A511 <i>Falco cherrug</i>
Denumirea populară	Șoim dunărean
Descrierea speciei	<p>Habitat: Este întâlnită în zone deschise, stepe, pajiști ori zone cultivate, unde sunt prezente grupuri de arbuști ori corpuri de pădure de foioase.</p> <p>Descriere hrană: Specializat în capturarea mamiferelor mici – popândăi - dar prinde și păsări precum porumbei și rațe. În timpul iernii poate fura prada de la alte răpitoare.</p> <p>Descriere cuibărit: Nu își construiesc cuib propriu, ci folosesc cuiburi de corvide ori cuiburi artificiale. Depun pontă în luna mai.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezență: Reproducere.</p> <p>Abundență: Foarte rară.</p> <p>Distribuția speciei: Specia poate utiliza diverse zone din sit pentru cuibărit - în special stâncării, linii electrice de înaltă tensiune, cuiburile altor răpitoare la lizierele pădurilor și altele asemenea - respectiv zonele de pășune și teren arabil pentru hrănire.</p>
Distanță față de proiect	În urma vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată sau în vecinătate
Denumirea științifică	A103 <i>Falco peregrinus</i>
Denumirea populară	Șoim călător
Descrierea speciei	<p>Habitat: Pereți de stâncă - locuri greu accesibile, pentru cuibărit - și zone deschise pentru vânat: zone de coastă, terenuri cultivate, zone umede, și altele asemenea.</p> <p>Descriere hrană: Vânează păsări de dimensiuni medii, de obicei în aer. În funcție de habitat, vânează porumbei, specii de apă, limicole, grauri și corvide.</p> <p>Descriere cuibărit: Cuibul este amplasat pe un perete de stâncă ori, în mediul urban - pe o clădire înaltă. În nordul extrem, poate cuibări chiar pe sol. Cele 3-4 ouă sunt incubate timp de 28 de zile. Din momentul eclozării până la primul zbor al puilor, sunt necesare 40-48 de zile.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezență: Odihnă, hrănire și pasaj.</p> <p>Abundență: Rară.</p> <p>Distribuția speciei: Specia poate fi prezentă în perioada de pasaj preferând predominant zonele deschise, terenuri arabile și pășuni dar și liziere și altele asemenea.</p>
Distanță față de proiect	Specia nu a fost observată în urma vizitelor în teren, însă conform Planului de management prezența speciei a fost semnalată în vecinătatea zonei studiate.

Denumirea științifică	A097 <i>Falco vespertinus</i>
Denumirea populară	Vânturel de seară
Descrierea speciei	<p>Habitat: Liziere, păduri de luncă, perdele forestiere, plantații, arbori înalți din lungul drumurilor, pâlcuri de copaci în silvostepă, întotdeauna localizați în apropierea terenurilor agricole deschise, unde proliferază insectele.</p> <p>Descriere hrană: Se hrănesc mai ales cu insecte, dar și șopârle, rozătoare mici, rareori păsări juvenile.</p> <p>Descriere cuibărit: Nu își construiesc cuib propriu, ci folosesc cuiburi de corvidae, după ce puii acestora au zburat. Depun 2-4 ouă în luna mai.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezență: Reproducere, odihnă, hrănire și pasaj.</p> <p>Abundență: Cuibăritoare – Rară; Odihnă și hrănire, pasaj – Comună.</p> <p>Distribuția speciei: Specia cuibărește în special în cuiburi ale coloniilor de cioară de semănătură și folosește habitate deschise pentru hrănire. În perioadele de pasaj, situl este tranzitat de efective de mai multe sute de indivizi, ce utilizează predominant zonele de pășune și cele agricole pentru hrănire.</p>
Distanță față de proiect	Specia nu a fost observată în urma vizitelor în teren, însă conform Planului de management prezența speciei a fost semnalată în vecinătatea zonei studiate.
Denumirea științifică	A321 <i>Ficedula albicollis</i>
Denumirea populară	Muscar gulerat
Descrierea speciei	<p>Habitat: Păduri bătrâne cu strat arbustiv bogat, grădini cu vegetație deasă și parcuri.</p> <p>Descriere hrană: Se hrănesc cu insecte prinse în zbor.</p> <p>Descriere cuibărit: Își construiește cuibul în scorburi, efectivele dintr-o zonă putând fi mărite semnificativ prin instalarea de cuiburi artificiale. Depun 4-7 ouă la sfârșitul lui aprilie.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezență: Odihnă, hrănire și pasaj.</p> <p>Abundență: Comună.</p> <p>Distribuția speciei: Specia apare în perioada de pasaj utilizând în special zonele împădurite și cele cu tufărișuri.</p>

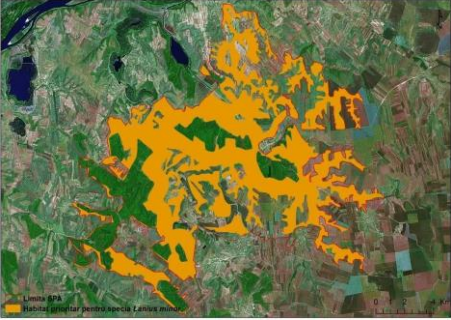
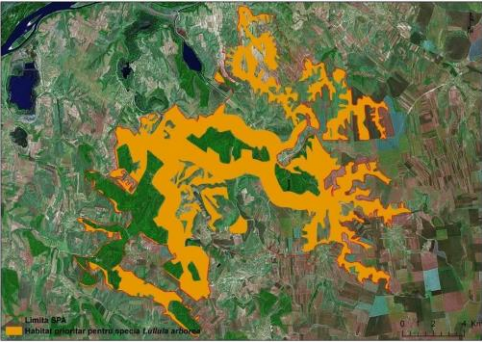



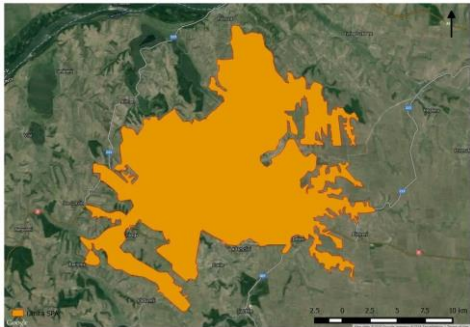
Distanță față de proiect	aprox. 6,9 km
Denumirea științifică	A320 <i>Ficedula parva</i>
Denumirea populară	Muscar mic
Descrierea speciei	<p>Habitat: Păduri umbroase de fag, dar și în pădurile de stejar și de amestec cu molid, preferând zone unde subarboretul este dezvoltat.</p> <p>Descriere hrană: Specie insectivoră.</p> <p>Descriere cuibărit: Cuibul este amplasat în scorburi, în crăpături mai mari sau bifurcații de ramuri.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezență: Odihnă, hrănire și pasaj.</p> <p>Abundență: Comună.</p> <p>Distribuția speciei: Specia apare în perioada de pasaj utilizând în special zonele împădurite și cele cu tufărișuri.</p>



Distanță față de proiect	aprox. 6,9 km
Denumirea științifică	A092 <i>Hieraetus pennatus</i>
Denumirea populară	Acvilă mică
Descrierea speciei	<p>Habitat: Specie limitată la zonele împădurite, învecinate cu zone de arbuști, pajiști și terenuri cultivate.</p> <p>Descriere hrană: Vânează păsări de talie medie, șopârle mari ori mamifere mici.</p> <p>Descriere cuibărit: Depune ponda începând cu mijlocul lunii mai. Cuibul este amplasat în arbori, în zone cu deranj minim.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezență: Reproducere, odihnă, hrănire și pasaj.</p> <p>Abundență: Cuibăritoare – Rară; Odihnă, hrănire și pasaj – Rară.</p> <p>Distribuția speciei: Specia este prezentă ca specie cuibăritoare în zonele împădurite din sit, folosind pentru hrănire pășunile și terenurile agricole din apropiere.</p>

	În perioadele de pasaj, specia tranzitează zona sau utilizează situl ca zonă de hrănire și odihnă, preferând pășunile pentru hrănire respectiv zonele împădurite pentru odihnă.
Distanță față de proiect	Specia nu a fost observată în urma vizitelor în teren, însă conform Planului de management prezența speciei a fost semnalată în vecinătatea zonei studiate. aprox. 6,9 km - habitate de cuibărire
Denumirea științifică	A338 <i>Lanius collurio</i>
Denumirea populară	Sfrâncioc roșiatic
Descrierea speciei	Habitat: Regiuni deschise, pe pajiști, fânețe, terenuri agricole, unde găsește tufe sau arbuști. Descriere hrană: Vânează insecte mari, șopârle și rozătoare. Prada o înfige în spini sau ramuri ascuțite, pentru a o depozita. Descriere cuibărit: Cuib construit în tufe sau arbuști. Poate depune mai multe ponte - 4-7 ouă - la jumătatea lunii mai sau în iunie.
Date specifice la nivelul ariei	Statutul de prezență: Reproducere. Abundență: Comună. Distribuția speciei: Specie prezentă în majoritatea habitatelor deschise, pășuni cu tufărișuri, arbori izolați, terenuri arabile cu tufe și margini de vegetație.
Distanță față de proiect	Specia a fost observată în zona studiată
Denumirea științifică	A339 <i>Lanius minor</i>
Denumirea populară	Sfrâncioc cu fruntea neagră
Descrierea speciei	Habitat: Preferă pajiștile colinare sau de șes în care sunt prezenți copaci solitari sau tufărișuri. Descriere hrană: Se hrănesc în special cu insecte. Descriere cuibărit: Cuibărește în colonii răzlețe mici de 2-10 perechi. În general, depun o pontă pe an de 5-6 ouă. Cuibul este construit în arborii aflați de-a lungul drumurilor situați lângă terenurile agricole cu parcele mici sau în copaci și tufărișuri izolate situați în regiuni deschise, în pajiști colinare sau de șes.

<p>Date specifice la nivelul ariei</p>	<p>Statutul de prezență: Reproducere. Abundență: Comună. Distribuția speciei: Specie prezentă în majoritatea habitatelor deschise, pășuni cu tufărișuri, arbori izolați, terenuri arabile, preferând pășunile cu arbori izolați, lizierele, și altele asemenea; este mai puțin numeros și frecvent decât cel roșiatic.</p>
	
<p>Distanță față de proiect</p>	<p>Specia nu a fost observată în urma vizitelor în teren, însă conform Planului de management prezența speciei a fost semnalată în vecinătatea zonei studiate.</p>
<p>Denumirea științifică</p>	<p>A246 <i>Lullula arborea</i></p>
<p>Denumirea populară</p>	<p>Ciocârlie de pădure</p>
<p>Descrierea speciei</p>	<p>Habitat: Preferă marginea pădurilor de foioase, liziere și zone cu pășuni. Importante sunt vegetației scunde chiar și zone lipsite de vegetație. Descriere hrană: În perioada de cuibărit, se hrănesc cu insecte. În restul anului dieta e suplimentată cu semințe. Descriere cuibărit: Specie teritorială. Baza cuibului este o adâncitură, ascunsă sub un smoc de iarbă, căptușită cu fire fine. Sunt depuse 3-5 ouă începând cu jumătatea lunii aprilie.</p>
<p>Date specifice la nivelul ariei</p>	<p>Statutul de prezență: Reproducere. Abundență: Comună. Distribuția speciei: Specia este prezentă în special în habitatele de pădure deschisă ce alternează cu pășuni sau parcele de teren arabil, la liziere, în zone cu arbori izolați și altele asemenea.</p>
	
<p>Distanță față de proiect</p>	<p>Specia nu a fost observată în urma vizitelor în teren, însă conform Planului de management prezența speciei a fost semnalată în vecinătatea zonei studiate.</p>
<p>Denumirea științifică</p>	<p>A242 <i>Melanocorypha calandra</i></p>
<p>Denumirea populară</p>	<p>Ciocârlie de Bărăgan</p>
<p>Descrierea speciei</p>	<p>Habitat: Zone deschise: câmpuri, pajiști, terenuri cultivate. Descriere hrană: Consumă diverse semințe, dar și insecte, în timpul verii. Descriere cuibărit:</p>

	Cuibărește pe sol, într-un mănunchi de iarbă. Doar femela clocește pona, însă ambii parteneri hrănesc puii.
Date specifice la nivelul ariei	Statutul de prezență: Reproducere. Abundență: Comună. Distribuția speciei: Specie prezentă în zonele deschise, predominant în terenurile arabile de pe suprafața sitului, dar și pajiști, fiind mai puțin frecventă decât ciocârlia de câmp.
	
Distanță față de proiect	Specia a fost observată în zona studiată.
Denumirea științifică	A073 <i>Milvus migrans</i>
Denumirea populară	Gaie neagră
Descrierea speciei	Habitat: Zone umede, râuri, lacuri înconjurate de păduri. Descriere hrană: Hrana constituită din păsări, mamifere, pești, șopârle, amfibieni și nevertebrate și uneori și cu hrană de origine vegetală. Descriere cuibărit: Construiește un cuib din crengi uscate, bețe, lână, plastic, și altele asemenea, la 5-30 metri de sol, în arbori. Cele 2-3 ouă sunt incubate timp de 30 de zile, puii zburând în 50 de zile și devenind independenți după alte 25 de zile.
Date specifice la nivelul ariei	Statutul de prezență: Odihnă, hrănire și pasaj. Abundență: Rară. Distribuția speciei: În perioadele de pasaj, specia tranzitează zona sau utilizează situl ca zonă de hrănire și odihnă, preferând pășunile pentru hrănire respectiv zonele împădurite pentru odihnă.
	
Distanță față de proiect	Specia nu a fost observată în urma vizitelor în teren, însă conform Planului de management prezența speciei a fost semnalată în vecinătatea zonei studiate.
Denumirea științifică	A533 <i>Oenanthe pleschanka</i>
Denumirea populară	Pietrar negru
Descrierea speciei	Habitat: Zone deschise, cu stânci; platouri cu pietre de dimensiuni mari / bolovani. Descriere hrană: Specie insectivoră. Descriere cuibărit:

	Cuibărește în crevase și orificii pe pereții de stâncă. Cuibul este căptușit cu iarbă.
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezență: Reproducere.</p> <p>Abundență: Prezență incertă.</p> <p>Distribuția speciei: Pe suprafața sitului există câteva zone izolate ce pot reprezenta habitat adecvat pentru această specie. Cu toate acestea, specia nu a fost întâlnită în sit în perioada de colectare a datelor din 2014 conform Planului de Management.</p>
Distanță față de proiect	În urma vizitelor în teren specia nu a fost observată pe amplasament sau în vecinătate.
Denumirea științifică	A072 <i>Pernis apivorus</i>
Denumirea populară	Viespar
Descrierea speciei	<p>Habitat: Păduri de foioase și de conifere, dar pot fi prezenți și în alte tipuri de pădure - molidișuri - cu condiția să existe o intercalare a pajiștilor cu arboratele, precum și apide prezente.</p> <p>Descriere hrană: Sunt specializați, se hrănesc cu larvele și ouăle insectelor cu aripi membranoase: albine, viespii, bondari. Atunci când nu găsesc himenoptere, se pot hrăni și cu șopârle, alte insecte, mamifere mici și chiar puii altor păsări.</p> <p>Descriere cuibărit: Cuibul este construit în arbori la aproximativ 10-20 metrii înălțime. Pot să își construiască singuri cuibul, dar pot folosi și cuiburi deja construite de șorecari. Cuibul este continuu înmprospătat cu noi frunze și vegetație. Depun o singură pontă - 1-3 ouă - în mai.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezență: Reproducere.</p> <p>Abundență: Rară.</p> <p>Distribuția speciei: Specia este cuibăritoare în zonele împădurite din sit, acolo unde există și pădure bătrână.</p>
Distanță față de proiect	zone de cuibărire la aprox. 6,9 km
Denumirea științifică	A234 <i>Picus canus</i>
Denumirea populară	Ghionoaie sură
Descrierea speciei	<p>Habitat: Preferă pădurile mai umede, rarefiate, precum și zăvoaiele, pâlcurile din pășuni, parcuri și altele asemenea.</p> <p>Descriere hrană: Consumă insecte de pe scoarța copacilor, precum și pe sol, în special cu larve, dar și semințe.</p> <p>Descriere cuibărit: Depun pontă la sfârșitul lunii aprilie, într-o scorbură realizată de ambii părinți.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezență: Reproducere.</p> <p>Abundență: Comună.</p> <p>Distribuția speciei: Specia este prezentă în zonele împădurite, în special în pădure rară, liziere, pâlcuri de arbori, arbori izolați pe pășuni, plantații din apropierea localităților.</p>



Distanță față de proiect	zone de cuibărire la aprox. 6,9 km
Denumirea științifică	A307 <i>Sylvia nisoria</i>
Denumirea populară	Silvie porumbacă
Descrierea speciei	<p>Habitat: Regiuni deschise cu tufărișuri, cu copaci izolați sau în luminișuri cu tufișuri.</p> <p>Descriere hrană: Se hrănește cu nevertebrate mici și fructe de pădure.</p> <p>Descriere cuibărit: Depune ponta în luna mai, între 4 și 5 ouă, perioada de incubare durează între 12 și 13 zile.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezență: Reproducere.</p> <p>Abundență: Comună.</p> <p>Distribuția speciei: Specia este caracteristică zonelor deschise cu multe tufărișuri, în special pe pășunile de pe suprafața sitului.</p>



Distanță față de proiect	Specia a fost observată în vecinătatea zonei studiate.
Specii de păsări cu migrație regulată nemenționate în Anexa I la Directiva Consiliului 2009/174/CE	
Denumirea științifică	A247 <i>Alauda arvensis</i>
Denumirea populară	Ciocârlie de câmp
Descrierea speciei	<p>Habitat: Preferă habitatele de stepă și câmpie cu vegetație ierboasă abundentă.</p> <p>Descriere hrană: Se hrănește cu nevertebrate, semințe și hrană de origine vegetală. Dieta este sezonieră; în primul rând insectivore vara și hrană vegetală iarna.</p> <p>Descriere cuibărit: Cuibul este construit direct pe sol într-o adâncitură căptușită cu frunze și paie, parte interioară având și material mai fin, cum sunt părul și pânza de păianjen. Femelele depun 3-5 ouă în lunile mai-iunie, incubajia fiind de 11-15 zile. Puii sunt hrăniți de ambii părinți până la vârsta de 8-10 zile, părăsind cuibul și devenind independenți după aproximativ 25 de zile. Perechile au o singură pontă pe an.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezență: Specie prezentă în perioada de cuibărit.</p> <p>Abundență: Nu sunt disponibile date despre mărimea populației speciilor. Trebuie evaluată în termen de 3 ani și, în funcție de starea de conservare a acestora, va fi definită valoarea țintă.</p>
Distanță față de proiect	Specia a fost observată în zona studiată
Denumirea științifică	A221 <i>Asio otus</i>
Denumirea populară	Ciuf de pădure

Descrierea speciei	<p>Habitat: Cuibărește în habitate mozaicate semi-deschise, preferând zăvoaie, liziere de păduri deschise sau fragmentate, în crângurile dintre terenurile arabile, arbori izolați din terenuri deschise sau zone umede, dar și în parcuri mari ce au arbori maturi. Iarna se adună în parcuri, cimitire, aliniamente de arbori sau arbori mari (în special conifere) unde formează colonii de iernare. Grupurile de iernare pot fi formate din zeci sau chiar sute de indivizi care rămân în colonie până la sfârșitul lunii februarie. Este o specie comună în România.</p> <p>Descriere hrană: Specie carnivoră, se hrănește predominant cu mamifere mici (șoareci) dar consumă și păsări mici. Majoritatea prăzii este localizată după sunet și capturată din zbor sau vânează de pe diferite suporturi. Specie nocturnă și crepusculară.</p> <p>Descriere cuibărit: Perioada de reproducere începe devreme, la sfârșitul lunii februarie. Depune 5-7 ouă, pe care le clocește femela, timp de 26 - 28 de zile, perioadă în care este hrănită de către mascul. Puii părăsesc cuibul după aproximativ 21 de zile dar rămân în vegetația din zona cuibului și sunt hrăniți de către adulți. Devin capabili de zbor la aproximativ 35 de zile. Specie monogamă, ocazional poligamă. Cuibărește solitar, însă uneori are tendința de a cuibări în colonii mici. Cuibărește în cuiburile părăsite de cioară de semănătură, cioară grivă și coțofană, ce sunt amplasate adesea în arbori la înălțime.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezență: Este o specie comună în lunile de cuibărit.</p> <p>Abundență: Nu sunt disponibile date despre mărimea populației speciilor. Trebuie evaluată în termen de 3 ani și. în funcție de starea de conservare a acestora, va fi definită valoarea țintă.</p>
Distanță față de proiect	<p>În urma vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată sau în vecinătate</p>
Denumirea științifică	<p>A373 <i>Coccothraustes coccothraustes</i></p>
Denumirea populară	<p>Botgros</p>
Descrierea speciei	<p>Habitat: Apare în păduri de amestec cu conifere, în special în partea joasă a acestora, din punct de vedere altitudinal.</p> <p>Descriere hrană: Consumă în special hrană vegetală, în special semințe, muguri sau flori. Semințele de carpen constituie o parte semnificativă a hranei. Consumă și semințe lemnoase greu de deschis (precum semințe de cireșe), pe care le sparge cu ajutorul ciocului masiv. Puii sunt hrăniți în special cu nevertebrate de talie mică.</p> <p>Descriere cuibărit: Cuibărește în habitate forestiere, în special în păduri de foioase cu carpen, în amestec cu cvercinee sau alte specii. Perioada de reproducere începe la sfârșitul lunii martie. Depune de obicei 3-5 ouă, pe care le clocește femela. Incubarea durează 11-13 zile. Puii devin zburători la 12-13 zile. Păsările cuibăresc solitar sau în grupuri mici (mai multe cuiburi pe un arbore). Cuiburile sunt elaborate, cu structură din crengi, căptușite cu materii vegetale (mușchi, iarbă, licheni etc); sunt amplasate în arbori, de obicei la înălțime.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezență: Specie relativ comună în perioada de cuibărit.</p> <p>Abundență: Nu sunt disponibile date despre mărimea populației speciilor. Trebuie evaluată în termen de 3 ani și. în funcție de starea de conservare a acestora, va fi definită valoarea țintă.</p>
Distanță față de proiect	<p>În urma vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată sau în vecinătate</p>
Denumirea științifică	<p>A207 <i>Columba oenas</i></p>
Denumirea populară	<p>Porumbel de scorbură</p>
Descrierea speciei	<p>Habitat: Specia preferă zonele de ecoton de la interfața dintre pădurile de foioase și habitatele deschise (teren arabil, pajiști etc.), dar apare și în pădurile mai puțin compacte sau cu luminișuri extinse. Porumbelul de scorbură are nevoie de arbori suficient de bătrâni pentru a fi prezente cavitățile naturale, necesare cuibăritului.</p> <p>Descriere hrană: Se hrănește în general la nivelul solului, cu semințe, grâne, ghinde, jir, frunze verzi, flori, lăstari, muguri, dar ocazional și nevertebrate.</p>

	<p>Descriere cuibărit: Perioada de reproducere se desfășoară în intervalul aprilie - octombrie. Depune în general 2 ouă (1 - 6 ouă) care sunt clocite pentru 16 - 18 zile, puii părăsind cuibul după 16 - 30 de zile de la eclozare. Cuibul este format dintr-o platformă superficială construită din rămurele și este plasat de obicei în cavități naturale în interiorul arborilor, dar ocupă și cavități făcute de ciocănitorea neagră (<i>Dryocopus martius</i>), vizuini abandonate de vulpe sau iepure, cavități în stâncării și cuiburi artificiale.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezentă: În perioada de cuibărit, porumbelul de scorbură este o specie relativ comună.</p> <p>Abundență: Nu sunt disponibile date despre mărimea populației speciilor. Trebuie evaluată în termen de 3 ani și, în funcție de starea de conservare a acestora, va fi definită valoarea țintă.</p>
Distanță față de proiect	În urma vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată sau în vecinătate
Denumirea științifică	A208 <i>Columba palumbus</i>
Denumirea populară	Porumbel gulerat
Descrierea speciei	<p>Habitat: Este o specie de ecoton care ocupă de obicei marginea habitatelor forestiere mature (foioase, amestec dar și conifere) de la interfața cu habitatele deschise (teren arabil sau pășuni), dar și pădurile mai deschise sau aliniamente de arbori. Mai ales în vestul Europei, porumbelul gulerat a devenit sinantrop, ocupând habitate cum sunt parcurile, grădinile, cimitirele etc.</p> <p>Descriere hrană: Se hrănește în general pe sol, dar și în coronamentul arborilor. Hrana este în general de natură vegetală: semințe, fructe, flori, lăstari, frunze verzi, cereale de pe terenurile cultivate, ghinde, jir, dar și hrană de origine animală (râme, păianjeni, melci și o varietate mare de insecte).</p> <p>Descriere cuibărit: Perioada de reproducere se desfășoară în intervalul februarie - septembrie. Ponta este formată din 1 - 3 ouă (în general 2) clocite pentru 16 - 17 zile. Puii părăsesc cuibul după 28 -29 de zile. Cuibul este construit din ramuri, căptușit cu iarba și frunze, și este plasat de obicei între bifurcațiile crengilor mai groase ale arborilor.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezentă: Specie prezentă în perioada de cuibărit.</p> <p>Abundență: Nu sunt disponibile date despre mărimea populației speciilor. Trebuie evaluată în termen de 3 ani și, în funcție de starea de conservare a acestora, va fi definită valoarea țintă.</p>
Distanță față de proiect	Specia a fost observată în zona studiată
Denumirea științifică	A113 <i>Coturnix coturnix</i>
Denumirea populară	Prepeliță
Descrierea speciei	<p>Habitat: Prepelița cuibărește în zone deschise întinse, precum pajiști cu puține tufe și terenuri agricole. Preferă zonele de câmpie sau depresiuni largi cu pajiști, terenuri agricole sau zone mozaicate; este prezentă inclusiv în monoculturi agricole întinse. Se camuflează în vegetația deasă și rar poate fi observată în detaliu.</p> <p>Descriere hrană: Este o specie oportunistă; consumă în special semințe de ierburi, plante ruderales și cereale. De asemenea se hrănește și cu nevertebrate (viermi, moluște, furnici, păianjeni etc), pe care le culege din vegetație sau le poate extrage din sol.</p> <p>Descriere cuibărit: Specia are o distribuție largă în zonele temperate și mediteraneene din Europa, în zonele vestice și centrale ale Asiei precum și în estul și sudul Africii. În nordul Europei ajunge până în peninsula Scandinavă. La noi prepelița cuibărește din zonele de câmpie până în zonele sub montane, pe întreg teritoriul țării, evitând doar zonele foarte înalte și pe cele acoperite de habitate forestiere întinse.</p> <p>Perioada de reproducere diferă în funcție de zona de distribuție; în nordul Europei perioada începe la mijlocul lunii mai și durează până în august, iar în sudul Europei are loc de la sfârșitul lunii martie până la jumătatea lunii iunie. Depune o singură pontă pe an, formată din 8-13 ouă; incubația durează 17-20 de zile și este realizată numai de către femelă. Puii sunt nidifugi, însă devin independenți doar după 50-70 de zile de la eclozare. Cuibul este amplasat adesea în culturi sau alt tip de vegetație ierboasă și constă dintr-o adâncitură în sol căptușită cu material vegetal.</p>

Date specifice la nivelul ariei	Statutul de prezență: Peste 600 de perechi pot fi întâlnite în sit, în lunile de cuibărit. Abundență: Nu sunt disponibile date despre mărimea populației speciilor. Trebuie evaluată în termen de 3 ani și, în funcție de starea de conservare a acestora, va fi definită valoarea țintă.
Distanță față de proiect	Specia a fost observată în zona studiată
Denumirea științifică	A212 <i>Cuculus canorus</i>
Denumirea populară	Cuc
Descrierea speciei	Habitat: Specia apare în habitate foarte variate, astfel crescând diversitatea speciilor cu posibilitate de a fi parazitare. În timpul reproducerii, specia este întâlnită în majoritatea tipurilor de păduri, liziere, păduri în regenerare, pajiști cu arbori izolați sau tufișuri înalte, întinderi de stof, livezi, grădini dar și în zone antropizate. Descriere hrană: Consumă preponderent insecte, mai ales sub formă de larve, dar consumă și păianjeni, melci, foarte rar fructe, iar uneori ouă sau pui ale altor specii de păsări. Descriere cuibărit: Perioada de reproducere începe de la sfârșitul lunii aprilie și ține până în luna iunie. Este o specie cu parazitism de reproducere obligatoriu, femela fiind capabilă să depună un ou în cuibul unei specii gazdă, eliminând în același timp un ou al acesteia. Ouăle au diferite caracteristici cromatice, în funcție de specializarea femelei pentru parazitarea cuiburilor unei anumite specii de pasăre cântătoare. Femela poate depune 9 - 12 ouă într-un sezon. Oul este clocit de specia gazdă și eclozează după 11 - 12 zile, puiul eliminând din cuib ouăle și puii speciei gazdă. Este hrănit la cuib de adulții speciei parazitare pentru o perioadă de 17 - 18 zile și apoi continuă să fie hrănit după ce părăsește cuibul pentru încă 2 - 3 săptămâni.
Date specifice la nivelul ariei	Statutul de prezență: Specie relativ comună în perimetrul sitului, în perioada de cuibărit. Abundență: Nu sunt disponibile date despre mărimea populației speciilor. Trebuie evaluată în termen de 3 ani și, în funcție de starea de conservare a acestora, va fi definită valoarea țintă.
Distanță față de proiect	Specia a fost observată în zona studiată
Denumirea științifică	A096 <i>Falco tinnunculus</i>
Denumirea populară	Vânturel roșu
Descrierea speciei	Habitat: Este foarte răspândită, fiind prezentă pe întreg teritoriul țării. Cuibărește în special în habitate deschise, precum pajiști/pășuni sau mozaicuri agricole tradiționale, cu arbori maturi, livezi, liziere, zăvoaie. Poate cuibări și în localități, în parcuri. Descriere hrană: Se hrănește în special cu rozătoare (dar și reptile, păsări de talie mică sau insecte), pe care le vânează zburând la punct fix, la o înălțime de câțiva metri. În zonele nordice și centrale ale Europei, hrana preponderentă este reprezentată de micromamifere, în timp ce în sud și nordul Africii, insectele de talie mare domină în dietă. Descriere cuibărit: Perioada de reproducere începe în Europa de obicei în martie - aprilie. Depunerea ouălor are loc începând cu luna aprilie, femela depunând 3-6 ouă, pe care le clocesc femelele, timp de 27-31 de zile. Puii părăsesc cuibul după 27-35 de zile. Perechile cuibăresc izolat. Ocupă cuiburi abandonate de alte specii, mai ales Corvide. Cuibărește adesea și pe suporturi de tip poliță (pe ziduri, clădiri, pervazuri, turnuri, stânci).
Date specifice la nivelul ariei	Statutul de prezență: Peste 70 de perechi cuibăresc în interiorul acestui sit. Abundență: Nu sunt disponibile date despre mărimea populației speciilor. Trebuie evaluată în termen de 3 ani și, în funcție de starea de conservare a acestora, va fi definită valoarea țintă.
Distanță față de proiect	Specia a fost observată în zona studiată
Denumirea științifică	A244 <i>Galerida cristata</i>
Denumirea populară	Ciocârlan
Descrierea speciei	Habitat:

	<p>Trăiește în habitate deschise, inclusiv în cele realizate de oameni, precum căi ferate sau aeroporturi.</p> <p>Descriere hrană: Iarna se hrănește cu plante, iar vara și cu nevertebrate, în special coleoptere.</p> <p>Descriere cuibărit: În perioada martie-iulie sunt depuse între trei și șase ouă, de 23 de mm lungime, ouă clocite de femelă timp de 11-13 zile. Puii părăsesc cuibul la 9-12 zile după eclozare. Puii continuă să fie hrăniți de părinți pentru încă două-trei săptămâni de la momentul în care au învățat să zboare. Pot avea și două sau trei ponte pe an.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezență: Numărul de perechi cuibăritoare evaluat la 300 - 320 de perechi.</p> <p>Abundență: Nu sunt disponibile date despre mărimea populației speciilor. Trebuie evaluată în termen de 3 ani și, în funcție de starea de conservare a acestora, va fi definită valoarea țintă.</p>
Distanță față de proiect	Specia a fost observată în vecinătatea zonei studiate.
Denumirea științifică	A299 <i>Hippolais icterina</i>
Denumirea populară	Frunzărită galbenă
Descrierea speciei	<p>Habitat: Habitatele specifice sunt reprezentate de pădurile înalte de stejari, mesteacăn, fag, arin, și alte foioase, dar se găsește și în parcuri și grădini mai mari și în arboretele de pini tineri. Preferă pădurile deschise sau pădurile dese cu poieni și arbuști.</p> <p>Descriere hrană: Dieta este alcătuită în mare parte din insecte și alte nevertebrate, dar vara și din fructe.</p> <p>Descriere cuibărit: Cuibărește în pădurile dense de stejar, pâlcuri de mesteacăn sau pin, în pajiști sau parcuri dense.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezență: Specie cuibăritoare în sit, însă cu o prezență rară.</p> <p>Abundență: Nu sunt disponibile date despre mărimea populației speciilor. Trebuie evaluată în termen de 3 ani și, în funcție de starea de conservare a acestora, va fi definită valoarea țintă.</p>
Distanță față de proiect	Specia nu a fost observată în zona studiată sau în vecinătate.
Denumirea științifică	A251 <i>Hirundo rustica</i>
Denumirea populară	Rândunică
Descrierea speciei	<p>Habitat: Specia cuibărește în special în zone antropice rurale, deschise, cu suprafețe mozaicate de habitate agricole, pășuni și pajiști, pe care le folosește intensiv pentru hrănire. Intră adesea și în orașe, în special în zonele periferice. În migrație, folosesc întinderile de stuf ca loc de odihnă.</p> <p>Descriere hrană: Specie aproape exclusiv insectivoră, consumă în special insectele zburătoare pe care le prinde în zbor. Suplimentar consumă și alte nevertebrate (păianjeni, alte artropode). Ocazional consumă semințe sau fructe mici, în cartierele de iernare.</p> <p>Descriere cuibărit: Perioada de reproducere începe în luna aprilie, când păsările sosite din migrație ocupă teritoriile și cuiburile din anii precedenți, sau construiesc altele noi. Depunerea ouălor are loc începând cu luna aprilie, femela depunând 2-7 ouă, pe care le clocește 13-16 zile. Puii părăsesc cuibul după 18-27 zile. Poate avea 2 (uneori 3) ponte pe an. Perechile cuibăresc izolat, sau grupat (2 - 30 de perechi), cuiburile fiind separate de distanțe cuprinse între câțiva zeci de centimetri și câțiva metri. Cuibul este elaborat, fiind construit din pești de noroi amestecați cu fibre vegetale (iarbă, paie etc), păr, pene. Este amplasat pe polițe situate cel mai adesea în interiorul sau exteriorul construcțiilor: grajduri, magazii, poduri, guri de mină. În trecut, specia cuibărea în guri de peșteri, stâncării, scorburi etc., însă în prezent locațiile antropice sunt preponderente.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezență: Specie comună în sit, în perioada de cuibărit.</p> <p>Abundență: Nu sunt disponibile date despre mărimea populației speciilor. Trebuie evaluată în termen de 3 ani și, în funcție de starea de conservare a acestora, va fi definită valoarea țintă.</p>

Distanță față de proiect	Specia a fost observată în zona studiată
Denumirea științifică	A341 <i>Lanius senator</i>
Denumirea populară	Sfrâncioc cu cap roșu
Descrierea speciei	<p>Habitat: Cuibărește în habitate deschise, mai ales de pajiști / pășuni, dar și mozaicuri agricole, cu arbori izolați și tufăriș; uneori și în livezi.</p> <p>Descriere hrană: Specie aproape exclusiv insectivoră, consumă insecte de talie mare (în special coleoptere și ortoptere). Ocazional mai consumă și reptile de talie mică (șopârle) și foarte rar păsări mici.</p> <p>Descriere cuibărit: Preferă pentru cuibărit habitatele clasificate ca păduri deschise (sau pajiști împădurite), în zone uscate, însorite. Perioada de reproducere începe în luna aprilie, iar depunerea ouălor are loc începând cu luna mai. Depune de obicei 4-8 ouă, pe care le clocește femela (masculul hrănește femela la cuib). Incubarea durează 14-16 de zile. Puii devin zburători la 15-18 de zile. Păsările cuibăresc solitar, teritoriul unei perechi poate varia în funcție de calitatea habitatului (în special disponibilitatea de hrană). Cuiburile sunt elaborate, cu structură din crengi, căptușite cu materii vegetale, pânză de păianjen, lână etc; sunt amplasate în arbori, de obicei la bifurcația unei crengi laterale.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezență: Această specie poate fi observată rar, în timpul cuibăritului.</p> <p>Abundență: Nu sunt disponibile date despre mărimea populației speciilor. Trebuie evaluată în termen de 3 ani și, în funcție de starea de conservare a acestora, va fi definită valoarea țintă.</p>
Distanță față de proiect	Specia nu a fost observată în zona studiată sau în vecinătate.
Denumirea științifică	A271 <i>Luscinia megarhynchos</i>
Denumirea populară	Privighetoare roșcată
Descrierea speciei	<p>Habitat: O întâlnim la margini de pădure, pajiști cu tufărișuri abundente, parcuri cu aspect natural, zone umede cu sălcii, zăvoaie dense etc.</p> <p>Descriere hrană: Specie preponderent insectivoră, consumă în special gândaci, furnici, dar și alte nevertebrate (păianjeni, viermi etc.). Ocazional consumă și fructe mici, în special toamna.</p> <p>Descriere cuibărit: Specia cuibărește într-o largă varietate de habitate, care au în comun prezența tufărișurilor. Perioada de reproducere începe în luna aprilie, când masculii sosiți din migrație ocupă teritoriile și le marchează în special auditiv (prin cântecul bine cunoscut). Depunerea ouălor are loc începând cu luna aprilie, femela depunând 4-5 ouă, pe care le clocește 13-14 zile. Puii părăsesc cuibul după 10-12 zile. Perechile sunt teritoriale și cuibăresc izolat. Cuibul este elaborat, fiind construit din frunze uscate și ierburi, legat cu fire de păr și căptușit cu pene. Este amplasat în zone de tufărișuri dense, foarte aproape de sol.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezență: Specie relativ comună în perimetrul sitului, în perioada de cuibărit.</p> <p>Abundență: Nu sunt disponibile date despre mărimea populației speciilor. Trebuie evaluată în termen de 3 ani și, în funcție de starea de conservare a acestora, va fi definită valoarea țintă.</p>
Distanță față de proiect	Specia nu a fost observată în zona studiată sau în vecinătate.
Denumirea științifică	A230 <i>Merops apiaster</i>
Denumirea populară	Prigorie
Descrierea speciei	<p>Habitat: Este o specie de zone deschise, largi, însorite și cu precipitații mai reduse. Cuibărește în zone cu soluri nisipoase sau argiloase, cu rupturi sau alunecări de teren, unde solul este expus, relativ vertical, în care își poate săpa galerii. De asemenea, cuibărește în malurile înalte, lutoase, ale râurilor din zonele joase.</p> <p>Descriere hrană: Specie strict insectivoră, consumă mai ales specii din ordinul Hymenopterelor: bondari, viespi, albine. Insectele sunt prinse din aer, apoi se folosește de suportul pe care se așază pentru a îndepărta acul prin lovituri repetate. Suplimentar, consumă și alte specii de insecte pe care le prinde din aer: libelule, lăcuste, cicade etc.</p>

	<p>Descriere cuibărit: Reproducere Perioada de reproducere începe în luna mai. Depunerea ouălor are loc începând cu luna aprilie, femela depunând 4-10 ouă, pe care le clocesc ambele sexe 13-20 de zile. Puii părăsesc cuibul după 30-31 zile. La hrănirea puilor, foarte multe perechi au un individ ajutor, care este de obicei un pui din sezonul precedent. Perechile cuibăresc colonial, marea majoritate întorcându-se din migrație în colonia din anul precedent. Cuibul este amplasat la capătul tunelului săpat în pereții lutoși (galeria cuibului poate avea 70 – 150 de cm).</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezentă: Specie comună în perimetrul sitului, în perioada lunilor de reproducere.</p> <p>Abundență: Nu sunt disponibile date despre mărimea populației speciilor. Trebuie evaluată în termen de 3 ani și, în funcție de starea de conservare a acestora, va fi definită valoarea țintă.</p>
Distanță față de proiect	Specia a fost observată în zona studiată
Denumirea științifică	A383 <i>Miliaria calandra</i>
Denumirea populară	Presură sură
Descrierea speciei	<p>Habitat: Specia este prezentă în zone agricole deschise, predominant cu cereale, plante de nutreț și leguminoase, în pajiști cu tufișuri, dar și în zone semi-naturale de la periferia zonelor rurale.</p> <p>Descriere hrană: Hrana constă din semințe (predominant cereale) sau alte părți ale plantelor. Vara, în special în perioada de reproducere consumă un procent ridicat de nevertebrate: insecte mici, păianjeni, melci etc.</p> <p>Descriere cuibărit: Cuibărește printre plantele ruderales din agroecosisteme, ori la nivelul solului în pajiști, în arbuști. Cuibul este construit de femelă, din iarbă uscată, tulpini și rădăcini fine de plante, fiind camuflat de obicei pe sol în iarbă sau printre plantele ruderales din zona terenurilor agricole.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezentă: Specie cuibăritoare în sit.</p> <p>Abundență: Nu sunt disponibile date despre mărimea populației speciilor. Trebuie evaluată în termen de 3 ani și, în funcție de starea de conservare a acestora, va fi definită valoarea țintă.</p>
Distanță față de proiect	Specia a fost observată în zona studiată
Denumirea științifică	A262 <i>Motacilla alba</i>
Denumirea populară	Codobatură albă
Descrierea speciei	<p>Habitat: Trăiește într-o gamă largă de habitate, majoritar habitate deschise și semideschise cum sunt: diferite zone umede, marginea lacurilor și zonele costiere, zonele ripariere, habitatele agricole, parcuri, grădini, zone antropizate etc.</p> <p>Descriere hrană: Se hrănește preponderent cu nevertebrate terestre și acvatice, incluzând: insecte și larvele acestora, păianjeni, melci, crustacee etc.</p> <p>Descriere cuibărit: Specia are o distribuție largă la nivelul Palearticului, cuibărind în Europa (inclusiv Islanda), nordul Africii și Asia (cu excepția extremității sudice). Populațiile din sudul zonei de cuibărire sunt sedentare. Iernează în zonele sudice ale Eurasiei și în jumătatea nordică a Africii. În România, specia cuibărește pe toată suprafața țării, cu excepția zonelor montane înalte.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezentă: În perioada de cuibărit, este o specie relativ comună.</p> <p>Abundență: Nu sunt disponibile date despre mărimea populației speciilor. Trebuie evaluată în termen de 3 ani și, în funcție de starea de conservare a acestora, va fi definită valoarea țintă.</p>
Distanță față de proiect	Specia a fost observată în zona studiată
Denumirea științifică	A260 <i>Motacilla flava</i>
Denumirea populară	Codobatură galbenă
Descrierea speciei	<p>Habitat: Preferă habitatele umede, cu vegetație joasă, cum sunt pășunile, fânațele și mlaștinile, iar în Asia ocupă și habitatele de tundră și stepă. În afara sezonului de cuibărit poate fi întâlnită și în apropierea terenurilor agricole, preferând apropierea de lacuri, iazuri sau râuri.</p>

	<p>Descriere hrană: Hrana este constituită din insecte.</p> <p>Descriere cuibărit: Cuibăritul se desfășoară în perioada aprilie-iulie, perechile monogame formându-se odată cu sosirea păsărilor în cartierele de cuibărit. Cuibul în formă de cupă este alcătuit din fire de iarbă, fiind căptușit la interior cu păr și pene de la diverse animale. De regulă, cuibul este amplasat la nivelul solului, într-o adâncitură.</p> <p>Femelele depun 4-6 ouă în lunile aprilie-mai, incubajia fiind de 11-13 zile. Puii sunt hrăniți de ambii părinți până la vârsta de 11-13 zile și ulterior pentru încă 2-3 săptămâni după părăsirea cuibului. Adesea masculul se poate îngriji singur de pui în timp ce femela poate depune o a doua pontă.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezență: Specia este prezentă în perioada de cuibărit.</p> <p>Abundență: Nu sunt disponibile date despre mărimea populației speciilor. Trebuie evaluată în termen de 3 ani și, în funcție de starea de conservare a acestora, va fi definită valoarea țintă.</p>
Distanță față de proiect	Specia a fost observată în zona studiată
Denumirea științifică	A435 <i>Oenanthe isabellina</i>
Denumirea populară	Pietrar răsăritean
Descrierea speciei	<p>Habitat: Această specie se găsește în zone aride, în habitate deschise, cu vegetație slabă, inclusiv câmpii uscate, stepe montane și de câmpie, semi-deșerturi. În Armenia, se găsește în semi-deșertul în vegetație cu <i>Tamarix sp.</i>, <i>Artemisia sp.</i>, <i>Euphorbia sp.</i>, <i>Alhagi sp.</i>, <i>Atraphaxis sp.</i> și <i>Gypsophila sp.</i> și de obicei pe stepa montană orientată spre sud cu <i>Astragalus sp.</i></p> <p>Descriere hrană: Dieta este alcătuită în principal din nevertebrate, în special insecte precum gândacii, furnicile dar și materia de origine vegetală.</p> <p>Descriere cuibărit: Cuibul are forma unei cupe, puțin adânc, voluminos, din iarbă uscată, rădăcini și păr, lână și pene. Este așezat adânc într-o vizuină de rozătoare sau vizuina unui mamifer similar și mai rar într-o galerie naturală sau o crăpătură.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezență: Cuibărește rar în sit.</p> <p>Abundență: Nu sunt disponibile date despre mărimea populației speciilor. Trebuie evaluată în termen de 3 ani și, în funcție de starea de conservare a acestora, va fi definită valoarea țintă.</p>
Distanță față de proiect	Specia a fost observată în vecinătatea zonei studiate
Denumirea științifică	A277 <i>Oenanthe oenanthe</i>
Denumirea populară	Pietrar sur
Descrierea speciei	<p>Habitat: Habitatele includ zone stâncoase, insule de coastă; pajiști; mlaștini cu piatră; arbuști din zona submontană deschisă; pajiști alpine stâncoase; stânci de pe malul apelor și zonele plate din tundră.</p> <p>Descriere hrană: Se hrănește cu artropode, în special cu insecte.</p> <p>Descriere cuibărit: În timpul sezonului de reproducere, această specie ocupă terenuri deschise, inclusiv câmpii estuariene pietroase deschise, cu pâlcări rare de vegetație; dune de nisip.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezență: Specie relativ comună în perioada de cuibărit.</p> <p>Abundență: Nu sunt disponibile date despre mărimea populației speciilor. Trebuie evaluată în termen de 3 ani și, în funcție de starea de conservare a acestora, va fi definită valoarea țintă.</p>
Distanță față de proiect	Specia a fost observată în zona studiată
Denumirea științifică	A337 <i>Oriolus oriolus</i>
Denumirea populară	Grangur
Descrierea speciei	Habitat:

	<p>Habitatele includ pădurile de foioase și de amestec, pădurile ripariene, parcuri, livezi, grădini, dar și zonele arabile unde sunt prezente pălcuri izolate de arbori.</p> <p>Descriere hrană: Este o specie omnivoră, hrănindu-se în principal cu nevertebrate și fructe, dar ocazional și cu semințe, nectar, polen, mai rar cu reptile de dimensiuni mici, micromamifere, ouăle și puii altor specii de păsări, de obicei de dimensiuni mici.</p> <p>Descriere cuibărit: Cuibărește într-o varietate mare de habitate, acolo unde sunt prezenți arborii. Perioada de reproducere se desfășoară între lunile mai - iunie, uneori și începutul lunii iulie. Ponta este formată din 2 - 6 ouă, clocite de ambele sexe pentru o perioadă de 13 - 20 zile. Puii sunt hrăniți la cuib de ambii părinți și părăsesc cuibul la 13 - 20 de zile de la eclozare, aceștia fiind îngrijiți de părinți uneori până la perioada de început a migrației. Cuibul este construit în arbori în cadrul unei bifurcații orizontale sub forma unui hamac țesut din diverse materiale de natură vegetală, pene, păr, lână, dar și materiale de origine antropică (fire de plastic, hârtie etc.).</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezență: Specie prezentă în perioada de cuibărit.</p> <p>Abundență: Nu sunt disponibile date despre mărimea populației speciilor. Trebuie evaluată în termen de 3 ani și, în funcție de starea de conservare a acestora, va fi definită valoarea țintă.</p>
Distanță față de proiect	Specia nu a fost observată în zona studiată sau în vecinătate.
Denumirea științifică	A214 <i>Otus scops</i>
Denumirea populară	Ciuș
Descrierea speciei	<p>Habitat: În perioada de cuibărit preferă zonele deschise sau semideschise, livezi, crânguri din terenuri agricole și grădini părăsite. Este prezent și în habitate forestiere deschise, cu arbori foarte rari (pășuni împădurite). Este prezent și în zona montană până la altitudini de 1000 m (în România rar mai sus; în alte zone poate urca mult în zonele montane). Cuibărește și în parcuri din orașe sau curțile bisericilor.</p> <p>Descriere hrană: Specie nocturnă, se hrănește predominant cu insecte. Consumă și alte nevertebrate cum ar fi: viermi, păianjeni etc. Uneori se hrănește și cu păsări mici, amfibieni, reptile și micromamifere.</p> <p>Descriere cuibărit: Perioada de reproducere începe în luna mai. Depune 3-4 ouă, pe care le clocesc femelele, timp de 24 - 25 de zile. Puii părăsesc cuibul după 21 - 29 de zile, dar sunt îngrijiți în continuare de către părinți aproximativ 5 săptămâni. Perechile cuibăresc izolat. Cuiburile sunt amplasate în scorburi de copaci. Uneori folosesc pentru cuibărit și găuri din clădiri sau ocupă cuiburile abandonate ale altor specii de păsări (de exemplu cuiburi de coțofene sau răpitoare). Ocupă și scorburile artificiale amplasate în locații potrivite.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezență: În situl Aliman Adamclisi, această specie este relativ comună în perioada de reproducere.</p> <p>Abundență: Nu sunt disponibile date despre mărimea populației speciilor. Trebuie evaluată în termen de 3 ani și, în funcție de starea de conservare a acestora, va fi definită valoarea țintă.</p>
Distanță față de proiect	Specia nu a fost observată în zona studiată sau în vecinătate.
Denumirea științifică	A273 <i>Phoenicurus ochruros</i>
Denumirea populară	Codroș de munte
Descrierea speciei	<p>Habitat: Original, este o specie caracteristică zonelor de stâncărie, fiind prezent pe pante cu stânci și jnepeniș inclusiv în etajul alpin. Însă specia s-a adaptat și la habitatele antropice, cuibărind în locuri care imită habitatul ei tradițional: blocuri, case, biserici, complexe industriale, cariere de piatră, ruine urbane etc.</p> <p>Descriere hrană: Hrana este formată în principal din nevertebrate (fluturi, furnici, muște, viespi, albine, păianjeni, moluște, râme etc.) și larvele acestora, în special în perioada de reproducere. În afara perioadei de reproducere consumă și fructe.</p> <p>Descriere cuibărit: Perioada de reproducere începe la sfârșitul lunii aprilie și durează până la mijlocul lunii iulie. Depune una sau două ponte pe an. Ponta este formată din 5- 7 ouă pe care femela le clocește 12-</p>

	<p>14 zile. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și părăsesc cuibul după 12- 14 zile, continuând să fie hrăniți de către părinți pentru încă aproximativ două săptămâni. Cuibul are forma unei cupe și este construit din iarbă, rădăcini, mușchi și este căptușit cu pene și păr de animale. Acesta este amplasat pe polițe suspendate , pe grinzi, în cavitați cu intrare mare, naturale sau artificiale, într-o gaură de stâncă, nișe din pereții clădirilor, etc.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezență: Specie cuibăritoare în sit, având însă o prezență rară.</p> <p>Abundență: Nu sunt disponibile date despre mărimea populației speciilor. Trebuie evaluată în termen de 3 ani și, în funcție de starea de conservare a acestora, va fi definită valoarea țintă.</p>
Distanță față de proiect	Specia a fost observată în zona studiată
Denumirea științifică	A249 <i>Riparia riparia</i>
Denumirea populară	Lăstun de mal
Descrierea speciei	<p>Habitat: Specia cuibărește mai ales în zonele deschise cu maluri nisipoase și înalte ale apelor curgătoare și stătătoare, uneori în cadrul carierelor de nisip, acolo unde eroziunea a creat pereți verticali în cadrul cărora specia sapă galerii pentru amplasarea cuibului. Cuibărește uneori și la distanțe considerabile, unde găsește pereți lutoși. Se hrănește în habitatele deschise aflate în zona cuibului, în zone cu pajiști, fânațe, arabil și suprafețele zonelor umede. Nu evită habitatele antropice, mai ales dacă există locații pentru construirea de galerii.</p> <p>Descriere hrană: Specia consumă în principal insecte și în proporție mai mică, păianjeni. Dieta variază mult în funcție de zona de cuibărire și variația multianuală și sezonieră a populațiilor de insecte. Vânează singur sau în grupuri mai mici, de multe ori în grupuri mixte împreună cu lăstuni de casă și rândunele, capturând insectele în aer.</p> <p>Descriere cuibărit: Perioada de reproducere începe în luna aprilie și ține până în luna august. Depune în general două ponte pe an, formate din 2-7 ouă, clocite de ambele sexe, dar preponderent de femelă. Perioada de incubație este de 12-16 zile, apoi puii sunt hrăniți de ambii părinți pentru o perioadă de 17 - 22 zile până la părăsirea cuibului. Cuibărește în colonii, în malurile abrupte ale apelor sau alte zone cu pereți verticali, unde masculul inițiază săparea unei galerii, urmând a fi ajutat de femela pe care reușește să o atragă. La capătul galeriei de 50-100 cm este construit apoi cuibul, preponderent de femelă, din fire de iarbă, rădăcini, tulpini, frunze și pene. Cuiburile aparținând aceleiași colonii sunt amplasate la distanțe mici, de 10 - 60 cm, însumând uneori până la 1000 de perechi (majoritatea coloniilor însumează sub 50 de perechi, dar foarte des ajung la câteva sute de perechi). În general, sapă o galerie nouă în fiecare sezon de cuibărire, dar uneori reutilizează galeriile din anii precedenți.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezență: Specie comună în sit, în perioada de cuibărit.</p> <p>Abundență: Nu sunt disponibile date despre mărimea populației speciilor. Trebuie evaluată în termen de 3 ani și, în funcție de starea de conservare a acestora, va fi definită valoarea țintă.</p>
Distanță față de proiect	Specia a fost observată în vecinătatea zonei studiate.
Denumirea științifică	A276 <i>Saxicola torquata</i>
Denumirea populară	Mărăcinar negru
Descrierea speciei	<p>Habitat: Poate fi găsit în zone aride, cu vegetație mică și rară, ziduri sau garduri pe care le folosește ca punct de observație. Populează câmpiile și zonele cu tufișuri și vegetație mică.</p> <p>Descriere hrană Se hrănesc în principal cu nevertebrate, dar și cu vertebrate mici, semințe și fructe.</p> <p>Descriere cuibărit: Cuibul are formă de cupă și este construit din iarbă și frunze. În funcție de areal, cuibăritul are loc în perioada martie-iunie. Femela clocește singură cele trei-șase ouă, timp de 13-14 zile. Ambii părinți hrănesc puii până când părăsesc cuibul și încă 14-15 zile după. Într-un sezon, o pereche scoate între două și patru rânduri de pui.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezență: Specie relativ comună în lunile destinate cuibăritului.</p> <p>Abundență:</p>

	Nu sunt disponibile date despre mărimea populației speciilor. Trebuie evaluată în termen de 3 ani și, în funcție de starea de conservare a acestora, va fi definită valoarea țintă.
Distanță față de proiect	Specia nu a fost observată în zona studiată sau în vecinătate.
Denumirea științifică	A210 <i>Streptopelia turtur</i>
Denumirea populară	Turturică
Descrierea speciei	<p>Habitat: Cuibărește în păduri deschise de foioase din zone joase cu subarboret abundent din apropierea zonelor agricole, zăvoaie, desișuri de tufe cu arbori sau aliniamente cu subarboret abundent. În zonele de iernare este prezentă în zone semi-deschise, precum și stepă și semi-deșert; ocupă și habitatele cu plantații de măslin, palmieri, salcâm și tufărișuri.</p> <p>Descriere hrană: Se hrănește în principal cu hrană de origine vegetală, în special semințe, pe care le adună de pe sol. Ocazional consumă și nevertebrate: insecte, pupe, râme și melci mici.</p> <p>Descriere cuibărit: Perioada de reproducere începe în luna mai. Femela depune de obicei 2 ouă, pe care le clocesc ambele sexe. Incubarea durează 13-14 zile. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și părăsesc cuibul după aproximativ 20 de zile. Cuibul este construit sub formă de platformă din ramuri, tulpini și rădăcini; acesta este amplasat în arbori, arbuști sau gard viu. Ocazional folosește cuiburile vechi de sturz cântător și sfrâncioc roșiatic.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezență: Specie relativ comună în perimetrul sitului, în perioada de cuibărit.</p> <p>Abundență: Nu sunt disponibile date despre mărimea populației speciilor. Trebuie evaluată în termen de 3 ani și, în funcție de starea de conservare a acestora, va fi definită valoarea țintă.</p>
Distanță față de proiect	Specia a fost observată în vecinătatea zonei studiate
Denumirea științifică	A311 <i>Sylvia atricapilla</i>
Denumirea populară	Silvie cu cap negru
Descrierea speciei	<p>Habitat: Preferă habitatele forestiere în cadrul cărora există un strat arbustiv bine dezvoltat. Este prezent în pădurile de foioase și de amestec, mai ales în zonele de lizieră, bogate în tufărișuri.</p> <p>Descriere hrană: Specia este omnivoră, însă în sezonul de cuibărit este predominant insectivoră (consumă și alte nevertebrate, precum viermi, păianjeni etc.). În afara perioadei de reproducere este preponderent frugivoră, consumând fructe de mici dimensiuni, dar și alte vegetale (muguri, semințe, polen, nectar).</p> <p>Descriere cuibărit: Pe lângă habitatele specifice, poate cuibări și în parcuri sau grădini, cu aspect natural, cu vegetație subarbustivă abundentă. Perioada de reproducere începe la mijlocul lunii aprilie și ține până în luna iunie. Ponta este formată din 2 - 7 ouă, care sunt clocite de ambii părinți pentru o perioadă de 10 - 16 zile. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și părăsesc cuibul după 10 - 15 zile, continuând să fie hrăniți de părinți. Cuibul este construit de ambele sexe constând într-o cupă ovală și compact, construit crenguțe, ierburi uscate, mușchi, păr și este amplasat în desișul tufelor, adesea la sub 2 metri înălțime.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezență: Specie relativ comună în perioada de cuibărit.</p> <p>Abundență: Nu sunt disponibile date despre mărimea populației speciilor. Trebuie evaluată în termen de 3 ani și, în funcție de starea de conservare a acestora, va fi definită valoarea țintă.</p>
Distanță față de proiect	Specia a fost observată în vecinătatea zonei studiate
Denumirea științifică	A310 <i>Sylvia borin</i>
Denumirea populară	Silvie de zăvoi
Descrierea speciei	<p>Habitat: Specia este întâlnită în pădurile de foioase și păduri de amestec cu vegetație densă la sol pentru cuibărit.</p> <p>Descriere hrană: Se hrănește cu nevertebrate în timpul primăverii și verii și fructe de pădure în toamnă și iarnă.</p> <p>Descriere cuibărit:</p>

	<p>Pe lângă habitatele caracteristice, cuibărește ocazional în parcuri și grădini sau terenuri agricole.</p> <p>Cuibărește în lunile martie-iulie în funcție de răspândire. 3-6 ouă clocite de ambii părinți pentru 11-12 zile. Ambii părinți hrănesc puii care dezvoltă penaj la 9-12 zile de la eclozare. Perechile pot crește două generații pe sezon.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezență: Cuibărește rar în sit.</p> <p>Abundență: Nu sunt disponibile date despre mărimea populației speciilor. Trebuie evaluată în termen de 3 ani și, în funcție de starea de conservare a acestora, va fi definită valoarea țintă.</p>
Distanță față de proiect	Conform informațiilor oferite de Planul de management <i>Sylvia borin</i> cuibărește rar în sit. În urma vizitelor pe teren specia nu a fost observată în zonă studiată sau în vecinătate.
Denumirea științifică	A309 <i>Sylvia communis</i>
Denumirea populară	Silvie de câmp
Descrierea speciei	<p>Habitat: Specia este des întâlnită în zone pajiști sau pășuni, cu tufișuri.</p> <p>Descriere hrană: Hrana este formată în principal din nevertebrate (insecte, păianjeni, viermi), mai ales în perioada de reproducere. În afara perioadei de reproducere consumă preponderent fructe de mici dimensiuni.</p> <p>Descriere cuibărit: Cuibărește și în alte tipuri de habitate, precum margini de localități cu zone verzi abundente sau mozaicuri agricole cu suprafețe naturale între parcele, dar care includ obligatoriu și tufărișuri.</p> <p>Perioada de reproducere începe la sfârșitul lunii aprilie și ține până în luna iunie. Ponta este formată din 4-5 ouă, care sunt clocite de ambii părinți pentru o perioadă de 9-14 zile. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și părăsesc cuibul după 10 - 12 zile, continuând să fie hrăniți de părinți. Cuibul este construit de ambele sexe constând într-o cupă făcută din crenguțe, ierburi uscate, mușchi, păr și este amplasat în desișul tufelor, la bază, sau în iarba înaltă.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezență: În perioada de cuibărit, silvia de câmp este o specie relativ comună.</p> <p>Abundență: Nu sunt disponibile date despre mărimea populației speciilor. Trebuie evaluată în termen de 3 ani și, în funcție de starea de conservare a acestora, va fi definită valoarea țintă.</p>
Distanță față de proiect	Specia a fost observată în vecinătatea zonei studiate
Denumirea științifică	A232 <i>Upupa epops</i>
Denumirea populară	Pupăză
Descrierea speciei	<p>Habitat: Este foarte răspândită, fiind prezentă pe întreg teritoriul țării, din Delta și lunca Dunării, până în zona dealurilor înalte. Intră și în zone de terenuri agricole, cu agricultură tradițională (mozaicuri de suprafețe reduse, alternând cu vegetație naturală).</p> <p>Descriere hrană: Pupăza este predominant insectivoră, speciile mari din sol reprezentând majoritatea dietei (greieri, coropișnițe, diverse coleoptere, larve de fluturi etc.). Consumă suplimentar și alte specii de nevertebrate care sunt prezente pe sau în sol (viermi), dar și vertebrate de mici dimensiuni (șopârle, șerpi, broaște).</p> <p>Descriere cuibărit: Începutul perioadei de reproducere în Europa se întinde din luna februarie (zonele mediteraneene), până în mai (zonele nordice). Femela depune de obicei 5-8 ouă, pe care le clocesc femelele, hrănite de masculi. Incubarea durează 15-18 zile. Puii devin zburători la 22-28 de zile. Păsările cuibăresc izolat, teritoriul unei perechi poate varia în funcție de calitatea habitatului (în special disponibilitatea de hrană). Folosește pentru amplasarea cuibului o largă varietate de structuri: scorburi în arbori bătrâni, pereți de stâncă sau grohotiș, acoperișuri, ziduri vechi sau clădiri abandonate etc.</p>
Date specifice la nivelul ariei	<p>Statutul de prezență: În cadrul acestui sit, pupăza este o specie relativ comună în perioada de cuibărit.</p> <p>Abundență:</p>

	Nu sunt disponibile date despre mărimea populației speciilor. Trebuie evaluată în termen de 3 ani și, în funcție de starea de conservare a acestora, va fi definită valoarea țintă.
Distanță față de proiect	Specia a fost observată în zona studiată

13.4 Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar

În urma deplasărilor în teren în vederea monitorizării biodiversității din zona de implementare a proiectului nu au fost identificate habitate specifice pentru speciile de mamifere de interes conservativ *Mesocricetus newtoni* și *Spermophilus citellus* menționate în formularul standard al sitului ROSCI0353 Peștera – Deleni.

Construcția și funcționarea parcului fotovoltaic nu va modifica starea de conservare a speciilor de mamifere și păsări. Activitatea în sine a parcului fotovoltaic nu produce emisii și imisii în atmosferă, nu fragmentează habitatele utilizate de specii și nu afectează populațiile de specii din zonă. Prin urmare prezentul PP nu are legătură directă și nu este necesar pentru managementul conservării siturilor Natura 2000 ROSCI0353 Peștera Deleni și ROSPA0001 Aliman – Adamclisi.

Obiectivele de conservare specifice sitului ROSCI0353 Peștera – Deleni stabilite prin Nota nr. 18549/MF/06.11.2020 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0353 Peștera – Deleni au în vedere menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a speciilor *Mesocricetus newtoni* și *Spermophilus citellus*.

Obiectivele de conservare a sitului ROSPA0001 Aliman – Adamclisi au în vedere menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a speciilor de păsări pentru care situl a fost desemnat conform deciziei privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare pentru situl ROSPA0001 Aliman – Adamclisi.

Menționăm faptul că activitățile prevăzute prin proiectul „**Construire parc fotovoltaic Extindere-Deleni 1, posturi de transformare JT/MT, stație de transformare MT/ÎT, anexe, amenajare drumuri interioare, împrejmuire teren, organizare de șantier și pozare LES+FO pe drumurile de exploatare existente De95/17**” nu se regăsesc pe lista cu presiuni și/sau amenințări la adresa valorilor naturale ale ROSCI0353 Peștera Deleni și a ROSPA0001 Aliman – Adamclisi.

Funcțiile habitatului identificate în zona de studiu pentru speciile de interes comunitar au fost descrise în capitolele anterioare. De asemenea, în funcție de suprafața acestuia precum și de amplasamentul său, s-au detaliat particularitățile care au stat la baza densității și distribuției restrânse a speciilor de interes comunitar în cadrul habitatului de pajiști identificat în zona de studiu.

Sub presiunile antropice existente, în special pășunatul excesiv, agricultura intensivă, habitatele descrise în zona de studiu mențin și asigură buna funcționare și relațiile dintre populațiile speciilor de floră și faună. Implementarea obiectivului analizat are rolul de a asigura în viitor reducerea consumului de combustibili fosili, combaterea schimbărilor climatice și promovarea de tehnologii nepoluante.

Zona propusă amplasării parcului fotovoltaic nu afectează integritatea siturilor Natura 2000 aflate în vecinătate ROSPA0001 Aliman Adamclisi și ROSCI0353 Peștera Deleni:

- lucrările propuse prin proiect se realizează în afara siturilor, neafectând suprafețele habitatelor din sit utilizate de speciile de avifaună pentru care a fost desemnat acesta;
- în perioada de execuție a proiectului un impact ce se va manifesta asupra speciilor de avifaună va fi disconfort - în principal datorită zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilajele utilizate și prezența lucrătorilor, însă apreciem că va fi ne semnificativ și se va manifesta pe termen scurt, NU va avea loc o scădere a numărului de indivizi sau modificarea/micșorarea arealelor de hrănire și odihnă din sit;
- în perioada de operare apare ca formă de impact riscul de coliziune, însă acesta acest risc nu se va manifesta deoarece se vor monta panouri negre ce nu reflectă lumina;
- nu influențează negativ factorii care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar aflate în vecinătate;
- măsurile care se preconizează a fi luate în perioada de construcție a parcului fotovoltaic și în timpul funcționării acestuia, în conformitate cu normele tehnologice și a legislației de mediu în vigoare, și în mod special respectarea cu strictețe a acestora, ne determină să considerăm că factorii de mediu din incinta amplasamentului și din vecinătatea acestuia vor fi afectați negativ într-o măsură destul de mică astfel încât impactul să nu aibă un caracter semnificativ. Se poate afirma că dacă impactul asupra avifaunei nu se va manifesta semnificativ, astfel încât să afecteze semnificativ biodiversitatea, parcul fotovoltaic va constitui un beneficiu pentru mediu înconjurător, cel social și economic.

13.5 Se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar

Analiza efectelor generate de realizarea obiectivelor propuse prin proiect, s-a realizat pe întreaga suprafață aferentă obiectivului, avându-se în vedere toate elementele propuse prin proiect.

Pentru identificarea și evaluarea impactului asupra siturilor Natura 2000 se vor analiza cele două etape principale:

- construcție-montaj;
- exploatare.

Impactul generat prin implementarea proiectului în zonă este caracterizat printr-o serie de efecte:

- modificarea suprafețelor biotopurilor de pe amplasament;
- restrângerea suprafețelor habitatelor existente fără afectarea suprafeței unor habitate naturale protejate sau habitate utilizate de speciile de interes comunitar;
- modificări a populațiilor de plante, dar fără afectarea unor specii de interes comunitar sau a unor specii cu regenerare dificilă.

Impactul generat în faza de construcție

Proiectul nu se suprapune cu situl Natura 2000 ROSCI0353 Peștera – Deleni, se află în vecinătate și la aproximativ 1,3 km față de ROSPA0001 Aliman – Adamclisi.

Accesul spre parcul fotovoltaic se va realiza din drumul județean DJ 392, pe drumurile de exploatare existente situate în afara sitului.

Stația de transformare și organizarea de șantier se află la aprox. 500 m față de situl ROSCI0353 și 1,8 km față de ROSPA0001 Aliman – Adamclisi.

Un segment de drum creat în interiorul parcului (pietruit) se află în vecinătatea sitului ROSCI0353.

Obiectivele propuse prin proiect se vor realiza doar pe terenuri agricole, fără a afecta habitatul utilizat de speciile de interes comunitar (pajiști și pășuni).

Un impact direct ale realizării PP ce se va manifesta în perioada de construcție asupra speciei *Spermophilus citellus* va fi disconfort/deranj - în principal datorită zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilajele utilizate și prezența lucrătorilor, mamiferele reacționează la surse de zgomot intermitente și de scurtă durată, retrăgându-se din fața pericolului. Impactul asupra speciilor de faună va fi nesemnificativ și se va manifesta pe termen scurt.

Datorită lucrărilor mecanizate de agricultură efectuate în fiecare an, specia *Spermophilus citellus* nu este prezentă în zona studiată prin proiect și nici nu există galerii/adăpost în această zonă.

În această fază, impactul este direct, pe termen scurt, limitat la durata execuției, nesemnificativ și nu este rezidual.

Impactul estimat în perioada de operare

Lucrările de mentenanță au un impact nesemnificativ, deoarece se efectuează cu o frecvență de 1-2 intervenții anual, care pot fi urmate de schimbarea unor piese/subansamble. Piesele înlocuite vor fi valorificate prin unități de profil, autorizate.

Ținând cont de faptul că parcul fotovoltaic va fi împrejmuit de un gard din plasă metalică ridicat de la sol, pentru a nu avea un efect de barieră, nu va fragmenta habitatul specific al speciei, nu va restricționa accesul mamiferelor în zonă. Amplasamentul este reprezentat de terenuri arabile ce nu constituie habitate utilizate de specie (pajiști și pășuni), prin urmare nu estimăm un impact asupra acestora.

Evaluarea impactului proiectului asupra speciilor de faună s-a realizat ținând cont de obiectivele specifice stabilite prin Nota nr. 18549/MF/7587/06.11.2020 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0353 Peștera – Deleni anexate la prezenta documentație și de Obiectivele de conservare a sitului ROSPA0001 Aliman – Adamclisi au în vedere menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a speciilor de păsări pentru care situl a fost desemnat conform deciziei privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare pentru situl ROSPA0001 Aliman – Adamclisi.

Impactul rezidual

Nu este cazul.

Impactul cumulativ

Pentru estimarea corectă a impactului cumulativ au fost consultate următoarele informații:

- Informații cu privire la proiectele deja implementate și a activitățile care se desfășoară în prezent în zona analizată;
- Informații cu privire la proiectele în curs de implementare;

Arealul în care se va dezvolta parcul fotovoltaic este teren agricol, impactul generat de activitatea panourilor fotovoltaice nereprezentând o influență negativă majoră asupra biodiversității locale deoarece toată suprafața PP este puternic antropizată.

În tabelul de mai jos este prezentată situația PP existente/planificate a fi derulate în zonă.

Tabelul 29. Estimarea impactului cumulat

PP existente/planificate	Distanțe	Efect cumulativ	
		Perioada de execuție	Perioada de operare
Înființare parc fotovoltaic Deleni - DELENI PV POWER PLANT SRL - avizare	aprox. 1 km	În cazul unei suprapuneri temporale principalele efecte cumulative asociate se manifestă prin: - perturbarea speciilor de faună datorată în principal zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilajele utilizate și prezența lucrătorilor. - creșterea concentrațiilor emisiilor în aer.	Funcționarea parcurilor fotovoltaice nu va genera un impact cumulativ asupra speciilor de mamifere pentru care a fost desemnat situl ROSCI0353 Peștera Deleni, având în vedere faptul că amplasamentele vor fi împrejmuite de un gard din plasă metalică ridicat de la sol, pentru a nu avea un efect de barieră, nu va fragmenta habitatul specific al speciei, nu va restricționa accesul mamiferelor în zonă, zonele nu se suprapun cu habitate favorabile/propice utilizate de specii (pajiști și pășuni).
Înființare parc fotovoltaic Deleni 2 - SOLAR PV POWER PLANT SRL - avizare	aprox. 6 km		
PUZ - Construire capacitate energetică Pietreni - GREEN ENERGY DYNAMIC S.R.L- proiectare/avizare	aprox. 1,5 km	În cazul unei suprapuneri temporale principalele efecte cumulative asociate se manifestă prin: - perturbarea speciilor de faună datorată în principal zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilajele utilizate și prezența lucrătorilor. - creșterea concentrațiilor emisiilor în aer.	În perioada de operare nu va exista un impact cumulativ asupra speciilor de faună având în vedere faptul că parcul fotovoltaic va fi împrejmuț cu un gard din plasă metalică ridicat de la sol, pentru a nu avea un efect de barieră, nu va fragmenta habitatul specific al speciei, nu va restricționa accesul mamiferelor în zonă, iar funcționarea parcului eolian nu exercită un impact asupra speciilor de mamifere.
Construire parc eolian în extravilanul comunei Deleni - 51 turbine eoliene cu o putere nominală unitară de 6MW/turbină și o putere totală instalată de 306 MW - Midmar Callatis SA	aprox. 1,2 km față de cea mai apropiată turbină (WT74)	În cazul unei suprapuneri temporale principalele efecte cumulative asociate se manifestă prin: - perturbarea speciilor de faună datorată în principal zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilajele utilizate și prezența lucrătorilor. - creșterea concentrațiilor emisiilor în aer.	În perioada de operare nu va exista un impact cumulativ asupra speciilor de faună având în vedere faptul că parcul fotovoltaic va fi împrejmuț cu un gard din plasă metalică ridicat de la sol, pentru a nu avea un efect de barieră, nu va fragmenta habitatul specific al speciei, nu va restricționa accesul mamiferelor în zonă, iar funcționarea parcului eolian nu exercită un impact asupra speciilor de mamifere. Nu vor exista pierderi de habitate utilizate de speciile <i>Spermophilus citellus</i> și <i>Mesocricetus newtoni</i> pentru care a fost desemnat situl ROSCI0353 având în vedere faptul că parcul fotovoltaic nu se suprapune cu aria naturală protejată.
Construire parc eolian cu drumuri de acces și interconexiune la Sistemul Energetic Național format din 56 turbine eoliene cu o putere nominală unitară de 6MW/turbină și o putere totală instalată de 336 MW, amplasate pe teritoriul administrativ al comunei Adamclisi - județului Constanța - S.C. CONSENSWIND S.A.	aprox. 5 km față de cea mai apropiată turbină (WT23)	În cazul unei suprapuneri temporale principalele efecte cumulative asociate se manifestă prin: - perturbarea speciilor de faună datorată în principal zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilajele utilizate și prezența lucrătorilor. - creșterea concentrațiilor emisiilor în aer.	În perioada de operare nu va exista un impact cumulativ asupra speciilor de faună având în vedere faptul că parcul fotovoltaic va fi împrejmuț cu un gard din plasă metalică ridicat de la sol, pentru a nu avea un efect de barieră, nu va fragmenta habitatul specific al speciei, nu va restricționa accesul mamiferelor în zonă, iar funcționarea parcului eolian nu exercită un impact asupra speciilor de mamifere.
PUZ - Construire capacitate energetică Gold - Wind Cobadin - GREEN ENERGY DYNAMIC S.R.L- proiectare/avizare	aprox. 8,4 km	Nu va exista un impact cumulat în această etapă având în vedere distanța destul de mare.	Nu va exista un impact cumulat în această etapă având în vedere distanța destul de mare.

PP existente/planificate	Distanțe	Efect cumulativ	
		Perioada de execuție	Perioada de operare
PUZ - Parc eolian Cobadin - 50 MW - EXTRAPOWER S.R.L. - avizare	aprox. 8 km		
PUZ – Înființare parc fotovoltaic Cobadin – 2A ALLCORSS S.R.L. Parc fotovoltaic Cobadin	aprox. 18 km		
Parcul Eolian Ciocârlia-Cobadin - EDP RENEWABLES ROMANIA S.R.L - existent	aprox. 8 km	Nu va exista un impact cumulat în această etapă având în vedere distanța destul de mare și faptul că Parcul eolian este deja existent.	Nu va exista un impact cumulat în această etapă având în vedere distanța destul de mare.
Înființare distribuție de gaze naturale în comuna Deleni - avizare	aprox. 2,5 km	În cazul unei suprapunerii temporale principalele efecte cumulative asociate se manifestă prin: - perturbarea speciilor de faună datorată în principal zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilajele utilizate și prezența lucrătorilor. - creșterea concentrațiilor emisiilor în aer.	În perioada de funcționare nu se va manifesta un impact cumulativ asupra speciilor de mamifere <i>Spermophilus citellus</i> și <i>Mesocricetus newtoni</i> deoarece amplasamentul parcului fotovoltaic va fi împrejmuț de un gard din plasă metalică ridicat de la sol, pentru a nu avea un efect de barieră, accesul mamiferelor nu va fi restricționat, iar zona nu se suprapun cu habitate utilizate de specii (pajiști și pășuni), iar exploatarea rețelei de gaz nu exercită un impact asupra speciilor de mamifere.

Impactul generat de implementarea proiectului este direct și nesemnificativ, dar fără reducerea/afectarea unor specii de interes comunitar sau a unor specii cu regenerare dificilă, de asemenea conduce la reducerea consumului de combustibili fosili și combaterea schimbărilor climatice.

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

Nu este cazul.