



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU
PROTECȚIA MEDIULUI

AGENTIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANTA

APM CONSTANTA
★
VIZAT SPRE
NESCHIMBARE

ACORD DE MEDIU
Nr. 4 din 15 .03.2024

Ca urmare a cererii adresate de ECO SOLAR POWER SRL cu adresa în București, sector 1, Str. Grigore Alexandrescu, nr. 89-97, Clădirea A, Metropolis Center, Et. 1, înregistrată la A.P.M. Constanta cu nr. 25246RP din 13.03.2023, în baza prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, a Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și a Ordonanței 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, după caz, se emite:

ACORD DE MEDIU

pentru proiectul : „**INFIINȚARE PARC FOTOVOLTAIC BĂNEASA**”, propus a fi amplasat în comuna Băneasa, județul Constanța, în scopul stabilirii condițiilor și a măsurilor pentru protecția mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului care prevede:

- I.1. Proiectul se încadrează în prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, Anexa 2 pct.3, lit.a.**
- proiectul intră sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare. Amplasamentul proiectului se află în interiorul sitului ROSPA0008 Băneasa - Canareaua Fetii și se află în vecinătatea sitului ROSCI0172 Pădurea și Valea Canareaua Fetii Iortmac;
 - proiectul propus nu intră sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare;

2. Descrierea proiectului și a tuturor caracteristicilor lucrărilor prevăzute de proiect, inclusiv instalațiile, echipamentele și resursele naturale utilizate.

Amplasament

Amplasamentul se află pe terenuri situate în extravilanul comunei Băneasa, ce însumează o suprafață de 362340 mp.

Terenurile sunt proprietăți private aflate în folosința ECO SOLAR POWER S.R.L în baza contractelor de suprafețe încheiate pe o perioadă de 30 ani și sunt grupate în 4 trupuri, astfel:

- Trupul 1, format din: Parcela A757/16 (IE102938), Parcela A757/15 (IE102939), Parcela A757/14 (IE102940) și Parcela A 757/13 (IE102941)
- Trupul 2, format din: Parcela A757/10/1 (IE102945) și Parcela A757/9 (IE102946)
- Trupul 3, format din: Parcela A753/7 (IE102947)
- Trupul 4, format din: Parcela A757/2-lot 1 (IE102957) și Parcela A757/2 - lot 2 (IE102956)

Parcul fotovoltaic are ca vecinătăți:

- Nord - De 757/1, Parcela A 757/3, Parcela A 757/17, Pd 675
- Est - De 757/1, IE 102955, A 753/6/1, Pd 675
- Sud - Ps 755, De 756, Parcela A 757/12, Pd 758
- Vest - Pd 758

AGENTIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANTA

Adresa str. Unirii nr. 23 județ Constanța, Cod Poștal 900532

Tel.: +4 0241 546.596; 0241 546.696 e-mail: office@apmct.anpm.ro website: <http://apmct.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

Proprietățile imediat învecinate sunt libere de construcții.

Accesurile, atât cele auto cât și cele pietonale, se vor face în principal din Drumurile de exploatare De 756 (IE102954) și De 757/1 (IE102964).

Accesul autovehiculelor și al utilajelor, în interiorul parcului fotovoltaic, se va realiza prin racordarea căilor de comunicații tehnologice interioare la drumurile de exploatare existente în zonă (De 756 (IE102954) și De 757/1 (IE102964)).

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

Amplasamentul proiectului este situat la o distanță de aprox. 1,5 km față de granița cu Bulgaria.

Coordonatele stereo 70 ale tuturor parcelelor ce fac parte din amplasament:

nr.crt	x	y
1	713553.20	287872.94
2	713557.33	287890.84
3	713551.74	287893.02
4	713454.18	287990.27
5	713435.25	288009.13
6	713346.38	288083.98
7	713343.96	288087.16
8	713294.18	288199.08
9	713291.38	288201.94
10	713180.84	288210.81
11	713011.76	288040.70
12	713010.34	288031.14
13	713053.02	287939.34
14	713111.24	287829.92
15	713223.94	287627.88
16	713262.47	287580.43
17	713712.34	287727.27
18	713716.40	287723.22
19	713699.40	287703.77
20	713671.53	287671.87
21	713655.43	287653.44
22	713609.28	287593.16
23	713570.81	287541.10
24	713551.77	287512.76
25	713536.79	287485.52
26	713526.69	287463.20
27	713501.76	287392.33

AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

Adresa str. Unirii nr. 23 Judet Constanta, Cod Poștal 900532

Tel.: +4 0241 546.596; 0241 546.696 e-mail: office@apmct.anpm.ro website: <http://apmct.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

28	713473.86	287321.14
29	713459.85	287315.89
30	713443.37	287311.75
31	713431.55	287316.06
32	713422.07	287333.30
33	713408.13	287396.60
34	713396.95	287463.49
35	713387.86	287493.90
36	713391.06	287505.48
37	713657.46	287773.51
38	713665.94	287773.53
39	713712.10	287727.51
40	713737.40	287719.83
41	713729.73	287705.04
42	713728.38	287703.50
43	713725.40	287706.09
44	713714.66	287693.80
45	713685.87	287660.84
46	713670.68	287643.46
47	713659.91	287629.39
48	713628.45	287588.29
49	713604.54	287556.46
50	713590.45	287537.39
51	713585.47	287530.66
52	713571.68	287510.12
53	713567.06	287503.24
54	713552.82	287477.33
55	713545.96	287462.15
56	713519.18	287385.94
57	713501.18	287340.00
58	713505.87	287335.00
59	713550.62	287349.36
60	713584.64	287362.74
61	713602.66	287372.62
62	713614.42	287383.27
63	713621.97	287396.36
64	713625.88	287408.07
65	713630.04	287436.63

AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

Adresa str. Unirii nr. 23 judet Constanta, Cod Poștal 900532

Tel.: +4 0241 546.596; 0241 546.696 e-mail: office@apmct.anpm.ro website: <http://apmct.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

66	713625.01	287471.07
67	713620.24	287502.13
68	713625.93	287515.72
69	713669.54	287555.69
70	713717.36	287590.14
71	713746.06	287600.63
72	713764.13	287570.52
73	713782.19	287544.75
74	713794.37	287543.40
75	713838.86	287550.33
76	713875.23	287564.05
77	713955.70	287584.89
78	713978.01	287591.20
79	714000.08	287602.67
80	714003.38	287628.07
81	713778.73	287762.39
82	713774.76	287761.51
83	713772.09	287758.61
84	713756.84	287742.07
85	713711.34	287772.04
86	713705.38	287765.52
87	713691.38	287778.69
88	713681.61	287777.68
89	713641.83	287817.33
90	713641.81	287825.82
91	713752.26	287936.95
92	713863.95	288049.32
93	713872.36	288049.27
94	713950.14	287971.74
95	713950.28	287963.14
96	713917.20	287927.97
97	713838.45	287851.10
98	713823.41	287836.43
99	713787.48	287797.45
100	713773.64	287782.43
101	713761.87	287793.28
102	713728.26	287756.55

AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

Adresa str. Unirii nr. 23 judet Constanta, Cod Poștal 900532

Tel.: +4 0241 546.596; 0241 546.696 e-mail: office@apmct.anpm.ro website: <http://apmct.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



AGENȚIA PENTRU
PROTECȚIA MEDIULUI



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANTA

Organizarea de șantier va fi amenajată pe terenul identificat cu IE102957, Parcela A757/2-Lot 1. Suprafața necesară organizării de șantier va fi de 1761 mp. Accesul la organizarea de șantier se va face de pe Drumul de exploatare existent, DE 756 (IE102954).

Amplasamentul parcului fotovoltaic se suprapune cu situl Natura 2000 ROSPA0008 Băneasa - Canaraua Fetii și se află în vecinătatea sitului Natura 2000 ROSAC0172 Pădurea și Valea Canaraua Fetii Iortmac. Coordonatele stereo 70 aferente ale amplasamentului studiat.

Nr. Pct	Nord(m)	Est (m)
1	287804.626	713790.210
2	287814.069	713779.425
3	287810.048	713775.746
4	287826.073	713758.233
5	287817.034	713749.962
6	287826.657	713739.446
7	287780.901	713698.530
8	287746.521	713736.567

Conform Certificatului de urbanism nr. 5 din 27.04.2023, emis de către Primăria Comunei Băneasa, suprafața de teren pe care se va construi parcul fotovoltaic are folosința actuală de teren arabil și teren cu destinație specială - drumuri de exploatare.

Caracteristici fizice ale proiectului:

Prin proiect se propune construirea unui parc fotovoltaic cu capacitatea de 33 MWdc, posturi de transformare JT/MT (JT- joasă tensiune, 0,4 kV, MT - medie tensiune, 20 kV, , pe suprafața de 362340 mp.

Prezentarea generală a proiectului

Proiectul se va realiza pe terenul situat în extravilanul comunei Băneasa, , pe o suprafață de 362340 m², parcelele A757/9, A757/10/1, A757/14, A757/2-Lot 1, A757/2-Lot 2, A753/7, A757/13, A757/15, A757/16, DE756, DE 757/1 cu Nr.CF 102946, 102945, 102940, 102957, 102956, 102947, 102941, 102939, 102938, 102954, 102964. Terenul este înregistrat la categoria de folosință teren arabil și teren cu destinație specială-drumuri de exploatare.

Parcul fotovoltaic va cuprinde următoarele componente:

Panourile fotovoltaice - cu o putere de 595W, în număr de 54.144.

Invertoare - cu rolul de a transforma curentul continuu produs de panourile fotovoltaice în curent alternativ. Pentru prezentul proiect se vor folosi 86 de invertoare Sungrow SG 350 HX cu o putere instalată cuprinsă între 100 - 500 Kva.

Posturile de transformare - preiau curentul alternativ de joasă tensiune (0,4 kV) de la invertoare și îl ridică la medie tensiune (20 kV), pe care îl furnizează stației de transformare (stația electrică) care îl ridică la înaltă tensiune (110 kV) pentru a fi livrat în SEN. Posturile de transformare vor fi amplasate în

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANTA

Adresa str. Unirii nr. 23 Județ Constanța, Cod Poștal 900532

Tel.: +4 0241 546.596; 0241 546.696 e-mail: office@apmct.anpm.ro website: <http://apmct.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

zona destinata elementelor constructive, păstrând distanta de minim 400 m față de Pădurea Canaraua Fetii.

Racordarea la Sistemul Energetic National (SEN): în urma realizării și avizării Studiului de Solutie privind racordarea la rețelele electrice de interes public, s-a optat ca solutia de racordare la sistemul energetic national (SEN) să se facă prin statia de transformare 20/110kV nou proiectată.

Racordarea parcului fotovoltaic Băneasa la SEN se va face în Statia 20/110 kV Băneasa pe sectia de bare de 110 kV.

Statia de transformare (statia electrică) va fi amplasată pe parcela A757/ 2 - lot 1, identificată cu Nr. CF/ Nr. Cad 102957.

Statia electrică va fi amplasată la o distanță de aproximativ 3.45 km față de parcul fotovoltaic Băneasa. Traseul LES de înaltă tensiune (110 kV) va face parte din altă documentatie.

Zona parcul fotovoltaic destinată panourilor va fi împrejmuită cu un gard din panouri zincate de tip plasă bordurată sau plasă zincată, fixate pe stâlpi din teavă metalică - tip A.

Accesul spre parcul fotovoltaic se va realiza prin racordarea căilor de comunicatii tehnologice interioare la drumurile de exploatare existente în zonă (De 756 (IE102954) și De 757/1 (IE102964)).

În zona studiată nu se găsesc circulatii feroviare, navale sau aeriene.

Căile de comunicatii tehnologice vor avea lățimea minimă de 3,5 m cu razele de curbură interioare ale acestora de minim 7 m. Clasa tehnică a acestora va fi V și clasa de încărcare E.

Lucrările de constructie se vor desfășura pe o perioadă de aproximativ 12 luni.

Durata medie de utilizarea a parcului fotovoltaic va fi de aproximativ de 25 ani.

IE/Nr. Parcela	Suprafata parcela (mp)	Destinatie	Suprafata ocupata la sol sistem sustinere panouri fotovoltaice [mp]
102938 , A757/16	34000	PANOURI FOTOVOLTAICE	76.32
102939, A757/15	43500	PANOURI FOTOVOLTAICE	108
102940, A 757/14	50500	PANOURI FOTOVOLTAICE	128.16
102941, A757/13	67000	PANOURI FOTOVOLTAICE	164.52
102945, A757/10/1	15000	PANOURI FOTOVOLTAICE	23.4
102947, A753/7	68000	PANOURI FOTOVOLTAICE	149.4
102946, A757/9	41000	PANOURI FOTOVOLTAICE	86.76
102956, A757/2-LOT2	21670	PANOURI FOTOVOLTAICE	46.08
102957, A757/2-LOT1	21670	STATIE, POSTURI DE TRANSFORMARE si PANOURI FOTOVOLTAICE	773.52
	Total (mp)		Total (mp ocupati la sol)
	362340		1557

POT max = 60%

Regimul de înălțime

Zona panourilor fotovoltaice

– Parter, Hmax = 5,08 m fata de CTA (cota teren amenajat)

Zona constructiilor

– Posturi de transformare , Parter, Hmax = 4 m față de CTA (cota teren amenajat)

AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

Adresa str. Unirii nr. 23 judet Constanta, Cod Postal 900532

Tel.: +4 0241 546.596; 0241 546.696 e-mail: office@apmct.anpm.ro website: <http://apmct.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

- Clădire stație de transformare, Parter, Hmax = 6 m față de CTA (cota teren amenajat)
- Echipamente stație de transformare, Parter, Hmax = 6 m față de CTA (cota teren amenajat)
- Paratrăsnet, Parter, Hmax = 9 m față de CTA (cota teren amenajat)
- Clădire cameră comandă, Parter, Hmax = 4 m față de CTA (cota teren amenajat)
- Clădire cameră depozitare, Parter, Hmax = 4 m față de CTA (cota teren amenajat)

Lungime totală împrejmuire propusă este de 5296 ml (delimitare areal parc fotovoltaic), fiind defalcată astfel:

- lungime împrejmuire Trup 1 = 1726 m
- lungime împrejmuire Trup 2 = 1173 m
- lungime împrejmuire Trup 3 = 1511 m
- lungime împrejmuire Trup 4 = 886 m
- lungime împrejmuire zonă amplasare construcții = 187 m

Spatii verzi

În urma finalizării operațiunilor de montaj a panourilor fotovoltaice și edificare a construcțiilor ce vor cuprinde elementele electro-electronice de control și procesare a energiei electrice, va rămâne o suprafață disponibilă de 360783,00 mp pe care se va dezvolta flora spontană.

Lucrări de construcție

Se propune construirea unui parc fotovoltaic cu capacitatea de 33 MWdc, posturi de transformare JT/MT (JT- joasă tensiune, 0,4 kV, MT - medie tensiune, 20 kV și racord electric la SEN (face obiectul unui alt proiect) în extravilanul comunei Băneasa, județul Constanța.

În timpul executării lucrărilor pot avea loc modificări fizice ale terenului datorită diferitelor categorii de lucrări și anume:

- Realizarea organizării de șantier și a zonelor de depozitare a echipamentelor / componentelor / materialelor;
- Întărirea drumurilor de exploatare existente;
- Realizarea drumurilor tehnologice interioare;
- Trafic de șantier, inclusiv aprovizionarea cu materiale și echipamente/ componente;
- Lucrări de terasamente (nivelarea terenului, săpături);
- Lucrări de montaj instalații/echipamente;
- Realizare racord electric;
- Lucrări de reabilitare a terenurilor la finalizarea construcției.

Lucrări de terasamente (nivelarea terenului, săpături)

În ceea ce privește dezvoltarea proiectului, vor fi realizate o serie de lucrări de terasamente:

- nivelarea terenului în vederea pregătirii acestuia pentru montarea instalațiilor / echipamentelor;
- efectuarea operațiunilor de săpare șanturi pentru pozarea cablurilor LES.

Lucrări de montaj instalații/echipamente

Montarea structuri metalice pentru fixarea panourilor fotovoltaice

Panourile fotovoltaice se vor monta pe o suprastructură metalică alcătuită din profile metalice ușoare din oțel zincat de uz general pentru construcții. Îmbinarea pieselor subsansamblurilor se face cu șuruburi de înaltă rezistență.

Structura metalică este de tip tracker și permite modificarea în timp real a orientării panourilor pe direcția radiației solare maxime. Mișcarea structurii tip tracker este controlată de un sistem automat, senzorii amplasați în interiorul parcului vor furniza date cu privire la poziția soarelui și a radiației



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

maxime, în funcție de datele furnizate de senzorii amplasați în incinta parcului se va comanda orientarea echipamentelor în unghiul cel mai optim.

Panourile fotovoltaice se vor așeza pe axa N-S, și vor avea o înclinare de 600 față de planul orizontal pentru a capta la capacitate maximă razele solare.

Structura de rezistență principală a ansamblului modular, pentru susținerea panourilor fotovoltaice, este alcătuită din profile metalice, toate elementele fiind fabricate din tablă de otel.

Toate elementele de tip bară care alcătuiesc structura vor fi protejate anticoroziv prin zincare termică sau zincare prin pulverizare, grosimea stratului de zinc necesar pentru asigurarea protecției anticorozive fiind indicată pe planurile particulare aferente fiecărui element detaliat.

Conectările elementelor de tip bară constitutive se vor realiza cu șuruburi de înaltă rezistență gr. 8.8, zincate, conform specificațiilor din proiectul tehnic de structură.

Fixarea panourilor fotovoltaice de paneele/riglele longitudinale prevăzute în acest sens, se va realiza cu cleme speciale de fixare.

Structura metalică modulară va avea conectate elemente aditionale - cabluri electrice, care vor fi poziționate conform specificațiilor din cadrul proiectului tehnic de instalații electrice.

Structurile metalice se vor fixa la sol prin încastrarea stâlpilor acestora prin vibropresare sau batere în teren, până la o adâncime propice de fundare.

Acest sistem de fixare în sol, conform normelor de proiectare, este echivalent unui sistem de fundare de tip micropilot. Protecția împotriva coroziunii se realizează prin galvanizare sau strat de zinc depus termic.

Panourile/modulele fotovoltaice

Panourile fotovoltaice sunt prinse cu ajutorul unei sistem de susținere metalic, care este amplasat prin înfigerea / înșurubarea unor stâlpi metalici în pământ, la o adâncime de aproximativ 150 cm în funcție de încercările la smulgere ce vor fi făcute dar și de rezultatul studiului geotehnic.

Fixarea panourilor fotovoltaice de paneele/riglele longitudinale prevăzute în acest sens, se va realiza cu cleme speciale de fixare.

Structurile vor fi dispuse înșiruit, pe rânduri rectilinii, amplasate cu intervale de lățime variabilă.

Lățimea acestor intervale este dictată de topografia (declivitatea) terenului și este corelată cu concluziile studiilor de înșirire.

Lățimea intervalelor dintre rândurile de panouri fotovoltaice va fi de 4,00 m.

Panourile fotovoltaice se vor așeza pe axa N-S cu orientarea fetelor către E-SV.

Panourile fotovoltaice vor fi conectate în serie (stringuri), fiecare panou având prevăzut un sistem de cuplare a cablurilor patentat.

Prin prezentul proiect vor fi montate 54144 buc. Panouri fotovoltaice, cu o putere individuală de 595 W. Puterea totală instalată va fi de 33 MWdc.

Tipul de panouri folosite este acela cu module monocristaline de siliciu care nu reflectă razele solare.

Invertoare

Invertoarele sunt echipamente tehnologice care preiau energia produsă de panou sub formă de curent continuu (DC) și o transformă în curent alternativ (AC).

Pentru a prelua energia electrică generată de șirurile de panouri fotovoltaice s-au prevăzut invertoare cu o putere instalată cuprinsă între 100 - 500 kVA, cu tensiunea de intrare cuprinsă între 500 - 1500 V c.c. Leșirea de tensiune în curent alternativ va fi la 800V.

Invertoarele se vor monta pe suporti metalici, lângă panourile fotovoltaice.

Fiecare inverter va conecta un număr prestabilit de panouri (între 200 - 600 panouri/inverter).

Distributia invertoarelor în cadrul amplasamentului studiat se va face uniform, în funcție de numărul / tipul panourilor fotovoltaice distribuite per inverter.



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

Invertorul constituie echipamentul electric-electronic ce convertește curentul continuu produs de modulele fotovoltaice în curent alternativ care astfel poate fi introdus în rețeaua normală de distribuție. Invertoarele monitorizează și controlează întreaga instalație fotovoltaică, asigură funcționarea la capacitate maximă și colectează datele specifice operării, fiind un echipament de dimensiuni foarte reduse.

Împrejmuire înclintă (panouri metalice bordurate/ plasă metalică, porti de acces)

Zona parcul fotovoltaic destinată panourilor va fi împrejmuțită cu un gard din panouri zincate de tip plasă bordurată sau plasă zincată, fixate pe stâlpi din teavă metalică - tip A.

Stâlpii vor fi dispuși la intervale regulate de 2 m, încastrați direct în pământ prin baterie.

Înălțimea maximă a acestui tip de împrejmuire va fi de 2,5-3 metri, măsurată de la cota terenului natural.

Portile de acces, pietonale și auto, se vor realiza din tevi de oțel cu panouri sau plasă bordurată zincate.

Împrejmuirea parcelelor din cadrul parcului fotovoltaic se va realiza ridicat de la sol 20 cm, pentru a asigura circulația și accesul speciilor de faună de talie mică către habitatul constituit din flora spontană ce se va dezvolta pe amplasamentul parcului fotovoltaic.

Lungime totală împrejmuire propusă este de 5296 ml (delimitare areal parc fotovoltaic), fiind defalcată astfel:

- lungime împrejmuire Trup 1 = 1726 m
- lungime împrejmuire Trup 2 = 1173 m
- lungime împrejmuire Trup 3 = 1511 m
- lungime împrejmuire Trup 4 = 886 m
- lungime împrejmuire zonă amplasare construcții = 187 m

Sistem de supraveghere video (camere de supraveghere montate pe stâlpi metalici)

Accesul în incinta parcului și în clădirile aferente acestuia se va face controlat. Incinta și perimetrul parcului fotovoltaic va fi supravegheat video cu camere video care vor fi folosite și pe timp de noapte, echipate cu LED, montate pe stâlpi metalici.

Sistem de protecție împotriva descărcărilor atmosferice, iluminat

Pentru protecția elementelor constructive ale parcului fotovoltaic, conform normelor de proiectare în vigoare, se vor executa și instalații de paratrăsnet și prize de pământ îngropate din electrozi și platbande de oțel zincat. De asemenea se va asigura și iluminatul entităților constructive (stația de transformare etc.) unde va fi expres necesar acest lucru.

Reabilitarea / consolidarea drumurilor de acces din exterior

Starea tehnică drumurilor de acces din exterior în parc, De 756 (IE102954) și De 757/1 (IE102964), va fi evaluată de proiectantul de drumuri și sistematizare, acesta dispunând dacă vor fi necesare lucrări de reabilitare/consolidare a acestora.

Realizare circulații tehnologice interioare

Accesul autovehiculelor și al utilajelor, în interiorul parcului fotovoltaic, se va realiza prin racordarea căilor de comunicații tehnologice interioare la drumurile de exploatare existente în zonă (De 756 (IE102954) și De 757/1 (IE102964)).

Căile de comunicații tehnologice interioare vor avea lățimea minimă de 3,5 m cu razele de curbură interioare ale acestora de minim 7 m. Clasa tehnică a acestora va fi V și clasa de încărcare E.

Realizarea căilor de comunicații interioare va presupune nivelarea terenului, apoi amenajarea cu piatră spartă.

Terenul pe care se vor realiza căile de comunicații tehnologice interioare au funcția de terenuri arabile.



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

Realizare LES MT/JT (rețea electrică subterană pentru interconectarea echipamentelor) și Fibra optică

Racordarea punctelor de conexiune în stația de transformare, prevăzută pentru evacuarea întregii cantități de energie electrică produsă de parcul fotovoltaic, se va face radial prin intermediul unor cabluri electrice montate în subteran.

Linile electrice subterane (LES) 0,4kV se vor poza subteran, în profile tipizate pe pat de nisip, acoperit cu pământ, cablul/ cablurile vor fi așezate la o adâncime de aproximativ 0,8 - 1 m față de suprafața solului.

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 fibra optică se vor poza subteran sau pe pături de cabluri amplasate deasupra solului.

Traseul LES MT/JT necesar pentru interconectarea echipamentelor se va stabili în funcție de rezultatele studiilor de specialitate, de condițiile din avize, soluția tehnică aleasă, s.a.m.d. și se va detalia la faza PTh.

Pe drumurile de exploatare DE 757/1 (Nr. Cad 102964 - domeniul public) și DE 756 (Nr. Cad 102954 - domeniul public, S= 4004 mp) se propune pozare LES MT/JT pentru interconectarea echipamentelor aferente celor 4 trupuri.

Traseul Liniei electrice subterane (LES) +FO se va realiza prin montarea în paralel a unui număr suficient de circuite pentru a transporta întreaga putere evacuată de parcul fotovoltaic Băneasa, circuite realizate cu cabluri pozate în trefla.

Numărul final de circuite ce se vor poza, se va stabili la o fază ulterioară, în urma proiectelor tehnice de specialitate, astfel încât să se asigure toate condițiile tehnice optime de funcționare și evacuare a energiei electrice produse de parcul fotovoltaic Băneasa.

Pozarea cablurilor și a fibrei optice se va realiza în șant cu adâncimea de aproximativ 1 m, în strat de nisip, peste care se va monta un rând de folie PVC avertizoare și pământ rezultat din săpătura (din care s-au îndepărtat toate corpurile care ar putea produce deteriorarea instalației).

Cablurile pot avea adâncimi diferite de pozare în cazul paralelismului sau intersectării cu alte rețele existente sau în cazul subtraversărilor.

Racordarea la SEN

În urma realizării și avizării Studiului de Soluție privind racordarea la rețelele electrice de interes public, s-a optat ca soluția de racordare la sistemul energetic național (SEN) să se facă prin stația de transformare 20/110kV nou proiectată.

Racordarea parcului fotovoltaic Băneasa la SEN se va face în Stația 20/110 kV Băneasa pe secția de bare de 110 kV.

Stația 20/110 kV Băneasa este la o distanță de aproximativ 3,45 km față de parcul fotovoltaic Băneasa.

Stația electrică de transformare 20/110 kV aferentă parcului fotovoltaic Băneasa va fi poziționată pe terenul identificat cu IE102957 (Parcela A757/2 - Lot1).

Traseul liniei electrice subterane de 110 kV și stația de conexiune nu fac obiectul prezentei documentații tehnice, aceasta fiind tratată într-o documentație separată.

Lucrări pentru protecția mediului

Pentru asigurarea pasajului faunei de talie mică, gardul din panouri zincate de tip plasă bordurată sau plasă zincată va fi ridicat 20 cm de la sol.

Se va avea în vedere dotarea organizării de șantier cu materiale absorbante pentru intervenția rapidă și eficientă în caz de poluare accidentală.

Lucrări de refacere a amplasamentului

Lucrările de refacere a terenului ocupat temporar în interiorul parcului fotovoltaic cuprind:



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

- curățarea terenului de materiale, deșeuri, reziduuri;
- transportul resturilor de materiale și al deșeurilor în afara amplasamentului la locurile de depozitare stabilite;
- nivelarea terenului și refacerea stratului de pământ vegetal.

La încheierea tuturor lucrărilor pentru care este utilizată organizarea de șantier se procedează astfel:

- retragerea autovehiculelor de transport a utilajelor;
- îndepărtarea stratului de balast de pe suprafața ocupată cu organizarea de șantier;
- dezafectarea organizării de șantier;
- refacerea terenului ocupat temporar (îmierbarea terenului cu vegetație ierboasă de stepă).

În urma finalizării operațiilor de montaj a panourilor fotovoltaice și edificare a construcțiilor ce vor adăposti elementele electro-electronice de control și procesare a energiei electrice, va rămâne o suprafață disponibilă de 360783,00 mp pe care se va dezvolta flora de stepă.

Modul de asigurare al utilitatilor:

Alimentare cu apă

Întrucât funcționarea parcului fotovoltaic nu necesită apă tehnologică, nu va fi necesară racordarea la sistemul de alimentare cu apă.

Apa necesară în perioada de construcție va fi asigurată cu cisterne auto. Pentru angajații temporari se va asigura apă potabilă îmbuteliată în ambalaje de tip PET.

Canalizare ape uzate și pluviale

Procesele tehnologice și activitatea desfășurată pe amplasament nu generează ape uzate și nu necesită realizarea unei rețele proprii de canalizare sau racordarea la o rețea existentă.

În perioadele în care se vor desfășura activități de construcție/întreținere vor fi încheiate cu firme specializate și autorizate contracte pentru montarea și utilizarea pe amplasament a unor toalete ecologice.

Apele pluviale se vor infiltra liber în sol și pot fi considerate conventional curate.

Alimentarea cu agent termic

Nu este cazul.

Alimentarea cu energie electrică

În perioada de construcție pot fi utilizate generatoare electrice.

În perioada de funcționare obiectivul va fi racordat la rețeaua electrică existentă din zona amplasamentului.

> Spații verzi

Întreținerea spațiilor verzi se va realiza prin favorizarea pășunatului controlat pe amplasament, astfel se va limita dezvoltarea pe înălțime a vegetației herbacee și va fi evitată aplicarea ierbicidelor pentru combaterea buruienilor.

Descrierea etapei de construcție

Realizarea obiectivelor parcului FV se va face conform metodelor și tehnicilor aferente edificării parcurilor fotovoltaice.



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

Tehnologia de realizare a parcului fotovoltaic cuprinde:

- lucrări în vederea nivelării terenului;
- lucrări de amenajare a drumurilor de acces și a drumurilor interne;
- montarea elementelor metalice de susținere a panourilor fotovoltaice, precum și a stâlpilor de fixare a gardului perimetral;
- realizarea structurilor aferente stâlpilor de iluminat, dacă se decide instalarea unui astfel de sistem;
- realizarea platformelor pentru posturile de transformare și a sistemului de stocare energie electrică;
- lucrări pentru montarea panourilor fotovoltaice;
- montarea posturilor de transformare;
- lucrări de construire a sistemului de stocare a energiei electrice;
- săparea șanțurilor și amplasarea liniilor electrice subterane;
- realizarea închiderilor perimetrare;
- lucrări de refacere a terenului în zonele folosite temporar (organizarea de șantier).

Lucrări necesare organizării de șantier

Organizarea de șantier va fi amenajată pe terenul identificat cu IE102957, Parcela A757/2-Lot1. Suprafata necesară organizării de șantier va fi de 1761 mp.

Accesul la organizarea de șantier se va face de pe Drumul de exploatare existent, De 756 (IE102954).

Organizarea de șantier constă în amenajarea temporară a unui spațiu pentru amplasarea containerelor de birouri, a unui spațiu de depozitare componente parc fotovoltaic, materiale, parcare autovehicule, asigurarea evacuării controlate a deșeurilor, asigurarea unui iluminat general cu un nivel de iluminare conform cu normele aplicabile etc.

Astfel pentru organizarea de șantier se recomandă următoarele:

- asigurarea căilor de acces;
- asigurarea evacuării controlate a deșeurilor;
- asigurarea unui iluminat general cu un nivel de iluminare conform cu normele aplicabile;
- dotarea cu mijloace PSI;
- prezentarea informațiilor privitoare la șantier prin montarea panoului general, montarea unui panou ce indică lucrările specifice și elementele de identificare a proiectului cât și afișarea instrucțiunilor generale de "Disciplină 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.

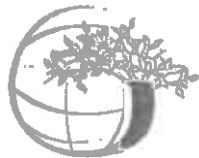
Se va avea în vedere dotarea organizării de șantier cu materiale absorbante pentru intervenția rapidă și eficientă în caz de poluare accidentală.

Se vor utiliza recipiente etanșe pentru depozitarea provizorie a deșeurilor.

Organizarea de șantier se va amenaja astfel încât să nu aducă prejudicii mediului natural.

Containerele se vor menține pe toată perioada de execuție a lucrărilor de construire a parcului fotovoltaic.

Construcțiile amplasate în cadrul organizării de șantier sunt provizorii, containere prefabricate fără fundații turnate monolit, cu montaj pe ploturi de beton armat prefabricat rezemate direct pe sol.



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

Coordonate Stereo 70 organizare de santier

Nr. Pct	Nord(m) Y	Est (m) X
1	287775.552	713694.714
2	287765.524	713705.379
3	287772.039	713711.340
4	287756.552	713728.264
5	287784.938	713754.238
6	287785.390	713754.652
7	287777.549	713762.492
8	287770.833	713764.942
9	287764.199	713762.276
10	287747.975	713747.322
11	287735.739	713736.630
12	287732.841	713727.055
13	287737.139	713718.021
14	287762.088	713692.993
15	287768.256	713690.349
16	287774.538	713692.707
17	287776.097	713694.134

Organizarea de șantier va fi semnalizată corespunzător prin panouri astfel realizate în vederea respectării tuturor normelor și măsurilor impuse în vigoare.

II. MOTIVELE ȘI CONSIDERENȚELE CARE AU STAT LA BAZA EMITERII ACORDULUI DE MEDIU

Conform Certificatului de urbanism nr. 5 din 27.04.2023, emis de către Primăria Comunei Baneasa, suprafața de teren pe care se va construi parcul fotovoltaic are folosința actuală de teren arabil și teren cu destinație specială - drumuri de exploatare și se află în extravilanul comunei Baneasa.

Motivele/criteriile pe baza cărora s-a ales alternativa, inclusiv tehnologică și de amplasament:

Analiza alternativelor

Alternative privind amplasamentul

Alternativele care au fost luate în considerare pentru proiectul propus și motivul alegerii alternativei 2 au fost descrise, după cum urmează:

Alternativa „zero” - proiectul nu este implementat

În acest caz, efectele nerealizării investiției ar putea fi:

- starea terenului va rămâne aceeași (teren agricol);
- sunt eliminate avantajele economice și sociale pentru comuna Băneasa, județ Constanța (taxe și impozite care se pot colecta, locuri de muncă pentru personalul calificat/necalicat în perioada de realizare a investiției etc).

Alternativa 1 - Utilizarea unui număr mai mare de panouri fotovoltaice pentru producerea de energie electrică - alternativă nefezabilă deoarece implică alocarea unei suprafețe de teren mai mari decât



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

cea prevăzută în proiectul propus, precum și pietruirea spațiilor dintre panourile fotovoltaice, alternative ce implică costuri mai ridicate.

Alternativa 2 - realizarea proiectului pe amplasamentul dat - avantajele acestei alternative sunt:

- amplasamentul a fost ales astfel încât gradul de însorire anual să fie cât mai ridicat;
- apropierea liniilor electrice aeriene pentru furnizarea energiei electrice în Sistemul Energetic Național;
- s-a optat pentru o mobilare a amplasamentului cu un număr suficient de panouri fotovoltaice astfel încât parcul să corespundă din punct de vedere tehnic și să aibă eficiența economică crescută;
- dezvoltarea socio-economică a zonei prin crearea unor locuri de muncă suplimentare, creșterea veniturilor Consiliului Local prin taxe și impozite încasate de la beneficiar.

Impactul asupra componentelor de mediu în fiecare din alternativele luate în calcul sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Componenta de mediu	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2
Apă	Nici un impact	Lucrările propuse prin proiect nu au impact asupra apelor de suprafață sau subterane	Lucrările propuse prin proiect nu au impact asupra apelor de suprafață sau subterane
Aer	Nici un impact	Lucrările propuse prin proiect nu au impact semnificativ asupra calității aerului.	Lucrările propuse prin proiect nu au impact semnificativ asupra calității aerului.
Sol și subsol	Nici un impact	Posibile contaminări ale solului în situații accidentale cu produse petroliere pot fi evitate, sau efectele se pot minimiza prin aplicarea măsurilor de evitare.	Posibile contaminări ale solului în situații accidentale cu produse petroliere pot fi evitate, sau efectele se pot minimiza prin aplicarea măsurilor de evitare.
Peisaj	Nici un impact	Apariția unor structuri artificiale în peisaj.	Apariția unor structuri artificiale în peisaj.
Mediu social și economic	Nici un impact	Impactul pozitiv prin producerea de energie verde și aducerea de beneficii împotriva schimbărilor climatice.	Impactul pozitiv prin producerea de energie verde și aducerea de beneficii împotriva schimbărilor climatice.



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

Componenta de mediu	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2
Biodiversitate	Nici un impact	<p>Perioada de constructie Nu sunt afectate habitate, specii de plante și faună de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl Natura 2000 ROSAC0172. Perturbarea activității speciilor de păsări datorită zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilaje și prezenta lucrătorilor În perioada de operare - fără impact</p>	<p>Perioada de constructie Nu sunt afectate habitate, specii de plante și faună de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl Natura 2000 ROSAC0172. Perturbarea activității speciilor de păsări datorită zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilaje și prezenta lucrătorilor În perioada de operare - fără impact</p>
Sănătatea populației	Nici un impact	Impactul pozitiv prin producerea de energie verde.	Impactul pozitiv prin producerea de energie verde.

În urma analizelor cost - beneficiu efectuate se recomandă ca fiind viabilă și realizabilă **Alternativa 2.**

Incadrarea în BAT/BREF/conformarea la concluziile BAT, prevederile BREF aplicabile: nu se încadrează în prevederile Lg. 278/2013, privind Emisiile Industriale;

Respectarea cerințelor comunitare transpuse în legislația națională - în conformitate cu punctul de vedere nr.11641/29.06.2023, emis de ADMINISTRATIA BAZINALA DE APA DOBROGEA LITORAL, proiectul nu necesită elaborarea studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă și nu necesită obținerea avizului de gospodăria apelor;

Cum răspunde/respectă zonele de protecție sanitară, obiectivele de protecție a mediului din zona pe aer, apă, sol, etc. - sunt respectate zonele de protecție sanitară, obiectivele de protecție a mediului din zona pe aer, apă, sol, etc.

Amplasamentul proiectului se află în interiorul sitului ROSPA0008 Băneasa - Canaraua Fetii și se află în vecinătatea sitului ROSCI0172 Pădurea și Valea Canaraua Fetii Iortmac

Analizele în studiul de evaluare adecvată au fost realizate în baza obiectivelor de conservare comunicate de ANANP prin Decizia nr. 428/24.09.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ord. MMP nr. 1228/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0172 Pădurea și Valea Canaraua-Fetii - Iortmac, ROSPA0008 Băneasa - Canaraua Fetii, ROSPA0054 Lacul Dunăreni, ROSPA0056 Lacul Oltina și al rezervațiilor naturale 2.363 Rezervația Naturală Pădurea Canaraua Fetii, IV.29 Rezervația Naturală Lacul Dunăreni, IV.2 Rezervația Naturală Lacul Oltina



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANTA

Tipul impactului

- **Direct** - impacte ce rezultă din interacțiunea directă dintre o activitate a proiectului și un factor de mediu (ex. ocuparea unui habitat în timpul construcției);
- **Indirect** - impacte ce rezultă din alte activități sau ca o consecință sau circumstanță a PP (de ex. intensificarea traficului rutier în zona parcului);
- **Secundar** - impact direct sau indirect ca rezultat al interacțiunii repetate dintre componentele PP și factorii de mediu (de ex. impact secundar direct - un impact asupra faunei datorită coliziunilor; impact secundar indirect - impact asupra faunei datorită pierderii de habitat);
- **Cumulat** - impact care acționează împreună cu alt impact (incluzând impactele altor planuri/proiecte/activități), afectând același factor de mediu sau receptor (ex. efectul combinat al altor proiecte similare în aria de influență).

Reversibilitatea impactului

- **Reversibil** - un impact este reversibil când factorul de mediu afectat (receptorul) poate reveni la starea inițială (dinaintea acțiunii impactului), de ex. turbiditatea apei poate reveni la inițial după încetarea cauzei turbidității - activitățile de construire);
- **Ireversibil** - un impact este ireversibil dacă factorul de mediu nu mai poate reveni la starea inițială (de ex. ocuparea permanentă a terenului).

Durata impactului

- **Temporar** - impactul se manifestă pe o durată scurtă de timp și eventual intermitent/ocazional (de ex. depozite temporare de pământ pe durata execuției lucrărilor);

Termen scurt - impactul se preconizează că va fi activ pentru o perioadă limitată, scurtă de timp și va înceta în totalitate la finalizarea activității care-l provoacă (de ex. zgomot și vibrații generate în timpul construcției). De asemenea, impactul are o durată scurtă dacă este eliminat prin măsuri adecvate sau factorul de mediu este restaurat (de ex. oprirea unei instalații dacă zgomotul produs de aceasta afectează receptorii);



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

receptorii);

Termen lung - impactul se manifesta pe o perioada lunga de timp (pe toata perioada de operare - estimata la mai mult de 25 ani), dar înceteaza odata cu închiderea PP (de ex. zgomotul produs de instalatii, emisii etc.). De asemenea, impactul are o durata lunga chiar daca este intermitent, dar se manifesta pe toata durata de viata a PP (de ex. perturbarea biodiversitatii în timpul operatiilor de întretinere a instalatiei);

Permanent - impactul se manifesta în toate fazele PP si ramane activ si dupa închiderea PP. Altfel spus, cauzeaza schimbări permanente asupra resurselor biotice și abiotice sau asupra receptorilor.

Analizele in studiul de evaluare adecvata au fost realizate in baza obiectivelor de conservare comunicate de ANANP si aprobate prin Decizia nr. 428/24.09.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ord. MMP nr. 1228/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0172 Pădurea și Valea Canaraua-Fetii - Iortmac, ROSPA0008 Băneasa - Canaraua Fetii, ROSPA0054 Lacul Dunăreni, ROSPA0056 Lacul Oltina și al rezervatiilor naturale 2.363 Rezervatia Naturală Pădurea Canaraua Fetii, IV.29 Rezervatia Naturală Lacul Dunăreni, IV.2 Rezervatia Naturală Lacul Oltina. Atasat tabelul cu analiza impactului proiectului asupra ariilor natural protejate.

În acest demers, s-a analizat și potentialul impact cumulat al proiectului în raport cu alte initiative propuse în aceeași zona.

La nivelul sitului ROSPA0008 Baneasa - Canaraua Fetii, în perioada de operare se va pierde o suprafață de aproximativ 1,25 ha de teren agricol arabil (suprafața ocupată la sol - sistem susținere panouri fotovoltaice zona construită : stația de transformare și posturi de transformare) ce reprezintă habitat de cuibărire, hranire și odihnă pentru anumite specii de pasări pentru care a fost desemnată aria naturală protejată .

În cazul speciei *Coracias garrulus*, deși distribuția habitatelor de cuibărit conform planului de management se suprapune cu amplasamentul proiectului, nu se vor înregistra pierderi de habitat de reproducere ținând cont de ecologia speciei: cuibărește în zone de pajisti/pășuni cu arbori maturi cu scorburi, zone cu soluri nisipoase sau argiloase, cu rupturi sau alunecări de teren, unde solul este expus, relativ vertical, în care își poate săpa galerii.

În cazul speciilor *Lanius minor* și *Lanius collurio*, deși distribuția habitatelor de cuibărit conform planului de management se suprapune cu amplasamentul proiectului, nu se vor înregistra pierderi de habitat de reproducere ținând cont de ecologia speciei: cuibărește în maracini sau copaci.

Conform Planului de Acțiune pentru Acvila tipatoare mică: Habitatelor preferate ale speciei sunt pajistile și fanetele; cu cât procentul de mozaicare a terenurilor este mai mare, cu atât speciile pradă ale acvilei au condiții mai bune de supraviețuire. De asemenea, coridoarele înguste cum sunt busteni, arbori, fasii de terenuri nearate și înierbate sau terenuri umede, ușor mlăștinoase sunt locuri care oferă refugiu pentru reptile, amfibieni, rozătoare. De asemenea, conform Planului, această specie evita cu desăvârșire zonele cu monoculturi - zona de implementare a proiectului reprezintă terenuri cu monoculturi.

Luând în considerare toate acestea, și adăugând faptul că aceste zone mozaicate unde se pot hrăni indivizii speciei se află la cca 200 de m de amplasamentul propus, și de asemenea adăugând faptul că specia nu a fost observată în cursul activităților de monitorizare ale proiectului propus sau a proiectelor cu potențial impact cumulat, se consideră că obiectivele proiectului nu vor afecta specia tinta .



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANTA

În plus, observațiile realizate în vecinătatea altor parcuri fotovoltaice au dus la concluzia că amplasamentele parcurilor fotovoltaice sunt folosite în continuare de către speciile de pradă în căutarea hranei, deoarece reptilele și mamiferele mici dar și alte gupe taxonomice folosesc în continuare spațiile dintre panouri și culoarele ce rămân libere, astfel ca speciile de pradă se pot hrăni în zona unor astfel de proiecte.

În perioada de construcție în interiorul sitului ROSPA0008 Baneasa - Canarea Fetii se va ocupa o suprafață temporară de teren agricol arabil 36.234 mo, ce reprezintă un procent care variază între 0,59% și 1,32% din habitatele specifice de hrănire conform evaluării obiectivelor de conservare pentru care a fost desemnată aria (evaluarea s-a realizat pentru fiecare parametru al speciilor din Decizia nr. 428/24.09.2020), anexat prezentului studiu.

La nivelul siturilor Natura 2000 ROSAC0172 Padurea și Valea Canarea Fetii-Iortmac și ROSPA0008 Baneasa-Canarea Fetii nu se vor crea bariere fizice ce pot duce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar și a habitatelor specifice speciilor.

Se va împrejmuji separat fiecare parcelă/perimetru pentru a îmbunătăți conectivitatea ecologică a mamiferelor mari. Aceste culcușuri nu vor fi luminate pentru a evita perturbarea comportamentului natural.

În perioada de operare se poate manifesta o perturbare a activității lilieciilor ca urmare a utilizării iluminatului artificial în zona stației de transformare. Iluminarea zonelor de hranire poate preveni sau reduce activitatea de hranire, determinând liliecii să treacă rapid prin zona iluminată sau să o evite complet.

Deoarece parcul fotovoltaic va fi instalat pe terenuri agricole arabile, proiectul nu va cauza pierderi din suprafața habitatelor de interes comunitar ci doar o suprafață de 1,25 ha de teren agricol arabil reprezentând 0,02% din suprafața sitului, reprezentând habitatele favorabile speciilor de interes comunitar din sit.

Cele mai vulnerabile specii de interes comunitar din ROSPA0008 care utilizează ca și habitate de cuibărire terenurile agricole arabile sunt *Anthus campestris*, *Melanocorypha calandra*, *Emberiza hortulana*, *Calandrella brachydactyla*. În perioada de construcție, există posibilitatea unei perturbări a activității speciilor de păsări din zonă. Pentru a minimiza acest potențial impact, s-au propus măsuri menite să mențină impactul la un nivel nesemnificativ.

Măsurile pentru evitarea și reducerea impactului vizează toate formele de impact identificate.

Identificarea și cuantificarea impacturilor - în perioada de construcție



AGENZIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANTA

Intervenție	Efecte	Impactului direct	Impactului indirect	Impactului asociat	Impactului sincretic	Impactului total	Habitat/ Specie	Parametru / Unită de măsură	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Depozitarea și eliminarea sistemului hidrografic de sauzie	Modificarea calitatii aerului		AE PAS				Totul speciile de păsări din zona ROCPA0009		Apartin de nivel activități deșeurilor în timpul activității de sauzie este în limitele maxime 0,053-0,145 μg/m ³ pentru PM2.5, amoniac maxime 0,61-1,113 μg/m ³ și NO ₂ în (cați concentrații de NO ₂ valoare sunt nesemnificative (0,05 - 0,200 μg/m ³), din cauza se sunt în nivelul caracteristicilor din zona din zona D03)	Metoda ADP/MS/04
	Creșterea nivelului de zgomot și vibrații de călătorie	PAS					Totul speciile de păsări din zona ROCPA0009		Conform rezultatelor modelării nivelului de zgomot înregistrat în zona de implementare a proiectului la 8 și peste 80 dB în perioada captivității 11-12 când toate activitățile aferente și de efectuării se efectuează cu creșterea distanței. Valoarea de zgomot peste 80 dB în caz de recepție la distanța de 115 m față de frontul de lucru și organizarea de sauzie conform figurii 5.	Metoda ADP/MS/04 pentru obținerea datelor de referință (tabelul 11-17) și de referință în Obținerea datelor
	Creșterea intensității luminii	PAS					Alte specii de păsări		Împreună cu toate activitățile de sauzie este în limitele maxime 0,053-0,145 μg/m ³ pentru PM2.5, amoniac maxime 0,61-1,113 μg/m ³ și NO ₂ în (cați concentrații de NO ₂ valoare sunt nesemnificative (0,05 - 0,200 μg/m ³), din cauza se sunt în nivelul caracteristicilor din zona din zona D03)	Metoda ADP/MS/04 pentru obținerea datelor de referință (tabelul 11-17) și de referință în Obținerea datelor
Creșterea temperaturii aerului		PA					Alte specii de păsări		Împreună cu toate activitățile de sauzie este în limitele maxime 0,053-0,145 μg/m ³ pentru PM2.5, amoniac maxime 0,61-1,113 μg/m ³ și NO ₂ în (cați concentrații de NO ₂ valoare sunt nesemnificative (0,05 - 0,200 μg/m ³), din cauza se sunt în nivelul caracteristicilor din zona din zona D03)	Metoda ADP/MS/04 pentru obținerea datelor de referință (tabelul 11-17) și de referință în Obținerea datelor



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

Intervenție	Efecte	Impactul direct	Impactul indirect	Impactul secundar	Impactul cumulativ	Impactul pe termen scurt lung	Habitat/Specia	Parametri / Unități alese	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							<i>pygargus, Coracias garrulus, Emberiza hortulana, Falco columbarius, Falco vespertinus, Hieraetus pennatus, Lanius collurio, Lanius minor, Melanocorypha calandria, Pernis ptilorhynchus, Sylvia nisoria, Accipiter brevipes, Anthus campestris</i>		Invaziuni care prezintă același caracteristici.	
Lucrări de terasamente (care includ: nivelaarea terenului, săpături, excavări, umpluturi)	Modificarea calității aerului		AH, PAS			scurt scurt	Toate speciile de păsări din situl ROSPA0008		Apolul datorat activității desfășurate în organizarea de șantier este în limitele maxime 0.083-0.145 μg/m ³ pentru PM ₁₀ , limitele maxime 0,613-1,113 μg/m ³ PM _{2.5} . În cazul concentrațiilor de NO _x valorile sunt nesemnificative (0,05 - 0,206 μg/m ³), situându-se mult sub nivelul concentrațiilor din zona drumului DN3.	Modelare ADMSUrban
	Creșterea nivelului de zgomot și generare de vibrații	PAS				scurt	Toate speciile de păsări din situl ROSPA0008		Conform rezultatelor modelării nivelului de zgomot înregistrat în zona de implementare a proiectului va fi peste 80 dB în perioada săptămânii 11-12 când toate utilajele operează în pe amplasament diminuându-se odată cu creșterea distanței.	Modelare NoiseModeling pentru situația cea mai defavorabilă (săptămâna 11-12) când vor fi opera în OS toate utilajele
Ocuparea temporară a terenurilor agricole arabile/ Modificarea suprafețelor habitabilelor specifice					Suprafața ocupată temporar de lucrările prevăzute prin proiectul „Reconstrucția CEP Băneasa în Stația de transformare 110/20 kV Băneasa”, beneficiar ECO SOLAR POWER SRL va fi de 0,1 ha	scurt	<i>Aquila clanga, Aquila heliaca, Aquila pomarina, Ciconia ciconia, Ciconia nigra, Falco vespertinus</i>	Suprafața habitatului de hrănire și odihnă	Valori de zgomot peste 60 dB se vor resimți până la distanța circa 115 m față de fronturile de lucru și organizarea de șantier, conform figurii 9. Se ocupă temporar 36,234 ha, care reprezintă 0,59% din ținta de 6096 ha stabilită pentru acest parametru	Analiza GIS pentru identificarea suprafețelor ocupate temporar raportată la suprafața habitatului precizate în Anexa 2-OS
						scurt	<i>Calendrella brachydactyla, Emberiza hortulana, Melanocorypha calandria</i>	Suprafața habitatului de reproducere	Se ocupă temporar 36,234 ha, care reprezintă 1,321% din ținta de 2743 ha stabilită pentru acest parametru, respectiv 1,52% din valoarea de referință (terenuri arabile și alte terenuri arabile 2377,44 ha).	Analiza GIS pentru identificarea suprafețelor ocupate temporar raportată la suprafața habitatului precizate în Anexa 2-OS
						scurt	<i>Circus aeruginosus</i>	Suprafața habitatului de reproducere, hrănire și odihnă	Se ocupă temporar 36,234 ha, care reprezintă 1,321% din ținta de 2743 ha stabilită pentru acest parametru, respectiv 1,52% din valoarea de referință (terenuri arabile și alte terenuri arabile 2377,44 ha). Suprafața ocupată temporar de lucrări se suprapune cu habitatul de hrănire și odihnă al speciilor.	Analiza GIS pentru identificarea suprafețelor ocupate temporar raportată la suprafața habitatului precizate în Anexa 2-OS
						scurt	<i>Circus cyneus, Circus macrourus, pygargus, columbarius</i>	Suprafața habitatului de hrănire și odihnă	Se ocupă temporar 36,234 ha, care reprezintă 1,321% din ținta de 2743 ha stabilită pentru acest parametru, respectiv 1,52% din valoarea de	Analiza GIS pentru identificarea suprafețelor ocupate temporar raportată la suprafața habitatului precizate în Anexa 2-OS



AGENZIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANTA

Interacțiune	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt	Mediul / Specie	Parametru / Jucă afectată	Cuantificare Impact	Mod de cuantificare
		PH				scurt	<i>Circus gallicus, Hieraetus pennatus, Neophron percnopterus, Pernis apivorus</i>	Suprafața habitatului de reproducere, hrănire și odihnă	refacții (terenuri arabile și alte terenuri arabile 2377,44 ha). Se ocupă temporar 36.234 ha, care reprezintă 0,59% din ținta de 6096 ha stabilită pentru acest parametru. Amplasamentul proiectului nu se suprapune cu zona de culturi, conform hărții din planul de management. Suprafața ocupată temporar se suprapune cu habitatul de hrănire al speciei.	la suprafața habitatului precizate în Anexa 2-OSC Analiza GIS pentru identificarea suprafețelor ocupate temporar raportată la suprafața habitatului precizate în Anexa 2-OSC
		PH				scurt	<i>Anthus campestris</i>	Suprafața habitatului de reproducere	Se ocupă temporar 36.234 ha, care reprezintă 3,96% din ținta de 914 ha stabilită pentru acest parametru, respectiv 6,6% din valoarea de referință (alte terenuri arabile 549,64 ha).	Analiza GIS pentru identificarea suprafețelor ocupate temporar raportată la suprafața habitatului precizate în Anexa 2-OSC
	Apariția unor bariere fizice și comportamente rituale pentru fauna sălbatică	PAS				scurt	<i>Aquila clanga, Aquila heliaca, Aquila pomarina, Buteo risorius, Calandrella brachydactyla, Ciconia ciconia, Ciconia nigra, Circus aeruginosus, Circus cyaneus, Circus gallicus, Circus macrorhynchos, Circus pygargus, Coracias</i>		Efectul va fi nesemnificativ și temporar. Lucrările se vor desfășura etapizat. Efectul se va restinge în zona frontierelor de lucru (36.234 ha), având ca efect îndepărtarea temporară a exemplarelor de faună ce utilizează pentru hrănire aceste zone antropizate, speciile deplasându-se către zone învecinate.	Analiza GIS pentru identificarea suprafețelor ocupate temporar
Lucrări de realizare a fundațiilor lucrări de construcție clădiri	Modificarea căștii aerului	AH				scurt	<i>garrulus, Emberiza hortulana, Falco columbarius, Falco tinnunculus, Hieraetus pennatus, Lanius collurio, Lanius minor, Lullula arborea, Melanocorypha calandria, Pernis apivorus, Sylvia nisoria, Accipiter brevipes, Anthus campestris</i>		Aportul datorat activității desfășurate în organizarea de șantier este în limitele maxime 0,083-0,145 µg/m ³ pentru PM _{2,5} . Limitele maxime 0,613-1,113 µg/m ³ PM ₁₀ . În cazul concentrației de NO ₂ valorile sunt nesemnificative (0,05 - 0,206 µg/m ³), situându-se mult sub nivelului concentrațiilor din zona drumului DN3.	Modelare ADMSUrban
	Creșterea nivelului de zgomot și generare de vibrații	PAS				scurt	Toate speciile de păsări din situl ROSPA0008		Conform rezultatelor modelării nivelului de zgomot înregistrat în zona de implementare a proiectului va fi peste 80 dB în perioadele săptămânii 11-12 când toate utilajele operează în OS toate utilajele	Modelare NoiseModeling pentru situația cea mai defavorabilă (săptămâna 11-12) când vor opera în OS toate utilajele



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

Intervenție	Efecte	Impacturi				Impacturi pe termen scurt lung	Habitat / Specie	Parametru / ținta afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative					
Apariția unor bariere fizice și comportamentele pentru fauna sălbatică								Valorile de zgomot peste 60 dB se vor resimți până la distanța circa 115 m față de fronturile de lucru și organizarea de panter, conform figurii 9. Efectul va fi nesemnificativ și temporar. Lucrările se vor desfășura etapizat Efectul se va resimți în zona construită (0,05197 ha), având ca efect îndepărtarea temporară a exemplarelor de faună ce utilizează pentru hrănire aceste zone antropizate, speciile deplasându-se către zone învecinate.	Analiza GIS pentru identificarea suprafețelor ocupate temporar	
Modificarea suprafețelor habitatalelor specifice								Se ocupă permanent 0,05197 ha, care reprezintă 0,001% din ținta de 6096 ha stabilită pentru acest parametru	Analiza GIS pentru identificarea suprafețelor ocupate temporar raportată	
				lucrările prevăzute prin proiectul „Reconstrucția CEF Băneasa în Stajia de transformare 110/20 kV Băneasa”, beneficiar ECO SOLAR POWER SRL va fi de 0,1 ha.						
					scurt	<i>Ciconia ciconia, Ciconia nigra, Falco vespertinus</i>	de hrănire și odihnă			
					scurt	<i>Colaptes auratus, Emberea hortulana, Melanocorypha calandra</i>	Suprafața habitatului de reproducere	Se ocupă permanent 0,05197 ha care reprezintă 0,002% din ținta de 2743 ha stabilită pentru acest parametru, respectiv 0,0022% din valoarea de referință (terenuri arabile și alte terenuri arabile 2377,44 ha).	Analiza GIS pentru identificarea suprafețelor ocupate temporar raportată la suprafața habitatului precizate în Anexa 2-OSC	
					scurt	<i>Circus aeruginosus</i>	Suprafața habitatului de reproducere și odihnă	Se ocupă permanent 0,05197 ha, care reprezintă 0,002% din ținta de 2743 ha stabilită pentru acest parametru, respectiv 0,0022% din valoarea de referință (terenuri arabile și alte terenuri arabile 2377,44 ha). Suprafața ocupată permanent de stația de transformare și posturile de transformare se suprapune cu habitatul de hrănire și odihnă al speciilor.	Analiza GIS pentru identificarea suprafețelor ocupate temporar raportată la suprafața habitatului precizate în Anexa 2-OSC	
					scurt	<i>Circus cyaneus, Circus macrourus, Circus pygargus, Circus columbarius</i>	Suprafața habitatului de hrănire și odihnă	Se ocupă permanent 0,05197 ha, care reprezintă 0,002% din ținta de 2743 ha stabilită pentru acest parametru, respectiv 0,0022% din valoarea de referință (terenuri arabile și alte terenuri arabile 2377,44 ha).	Analiza GIS pentru identificarea suprafețelor ocupate temporar raportată la suprafața habitatului precizate în Anexa 2-OSC	
					scurt	<i>Circus cyaneus, Falco columbarius, Circus macrourus, Circus pygargus, Circus aeruginosus, Circus cyaneus, Circus macrourus, Circus pygargus, Circus columbarius</i>	Suprafața habitatului de reproducere	Se ocupă permanent 0,05197 ha, care reprezintă 0,001% din ținta de 6096 ha stabilită pentru acest parametru.	Analiza GIS pentru identificarea suprafețelor ocupate temporar raportată	



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

Intervenția	Efecte	Impactul direct	Impactul indirect	Impactul secundar	Impactul cumulativ	Impactul pe termen scurt	Habitat / Specie	Parametru / Unită măsurată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		PH				scurt	<i>Anthus campestris</i>	Suprafața habitatului de reproducere	Amplasamentul stației de transformare și a posturilor de transformare nu se suprapune cu zona de cultărire, conform hărții din planul de management. Suprafața ocupată temporar se suprapune cu habitatul de hrănire al speciei.	la suprafața habitatului precizate în Anexa 2-OSC
Realizare circulații tehnologice întărire	Creșterea nivelului de zgomot și generare de vibrații	PAS				scurt	Toate speciile de păsări din lista ROSPA0008		Se ocupă permanent 0.05197 ha, care reprezintă 0.006% din pînța de 914 ha stabilită pentru acest parametru, respectiv 0.009% din valoarea de referință (aite terenurile arabile 548,64 ha).	Analiza GIS pentru identificarea suprafețelor ocupate temporar raportată la suprafața habitatului precizate în Anexa 2-OSC
	Apariția unor bariere fizice și comportamentele pentru fauna sălbătă	PAS					<i>Aquila clanga, Aquila heliaca, Aquila pomarina, Buteo rufinus, Colandrella brachydactyla, Ciconia ciconia, Ciconia nigra, Circus aeruginosus, Circus cyaneus, Circus gallicus, Circus macrogargus, Circus pygargus, Coracias garrulus, Emberiza hortulana, Falco columbarius, Falco vespertinus, Hieraetus pennatus, Lanius collurio, Lanius minor, Lullula arborea, Melanocorypha calandra, Pernis ptilorhynchus, Sylvia nisoria, Accipiter brevipes, Anthus campestris</i>		Conform rezultatelor modelării nivelului de zgomot înregistrat în zona de implementare a proiectului va fi peste 80 dB în perioada săptămânilor 11-12 când toate utilajele operează în pe amplasament diminuându-se odată cu creșterea distanței. Valorile de zgomot peste 60 dB se vor restingi până la distanța circa 115 m față de fronturile de lucru și organizarea de șantier, conform figurii 9.	Modelare Noise Modeling pentru situația cea mai defavorabilă (săptămâna 11-12) când vor fi opera în OS toate utilajele
	Modificarea suprafețelor habitatelor specifice	PH			Suprafața ocupată temporar de lucrările prevăzute prin proiectul	scurt	<i>Aquila clanga, Aquila heliaca, Aquila pomarina, Ciconia ciconia, Ciconia nigra, Falco vespertinus</i>	Suprafața habitatului de hrănire și odihnă	Efectul va fi nesemnificativ și temporar. Lucrările se vor desfășura etapizat. Efectul se va resimți în zona construită (36.234 ha), avînd ca efect îndepărtarea temporară a exemplarelor de faună ce utilizează pentru hrănire aceste zone antropizate. speciile deplasându-se în zone învecinate.	Analiza GIS pentru identificarea suprafețelor ocupate temporar
		PH			Recordarea CEF înseamnă în hărțile de transformare 11.0/20 KV	scurt	<i>Colandrella brachydactyla, Emberiza hortulana, Melanocorypha calandra</i>	Suprafața habitatului de reproducere	Se ocupă permanent 1.099 ha, care reprezintă 0.018% din pînța de 6096 ha stabilită pentru acest parametru	Analiza GIS pentru identificarea suprafețelor ocupate temporar raportată la suprafața habitatului precizate în Anexa 2-OSC
									Se ocupă permanent 1.099 ha, care reprezintă 0.040% din pînța de 2743 ha stabilită pentru acest parametru, respectiv 0,046% din valoarea de referință (terenurile arabile și alte terenurile arabile 2377,44 ha).	Analiza GIS pentru identificarea suprafețelor ocupate temporar raportată la suprafața habitatului precizate în Anexa 2-OSC



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

Intervenție	Efecte	Impactul direct	Impactul indirect	Impactul semnificativ	Impactul cumulativ	Impactul pe termen scurt	Habitat/ Specie	Parametru plus afectată	Cuantificare Impact	Mod de cuantificare
		PH			Băneasa, beneficiar ECO SOLAR POWER SRL va fi de 0.1 ha.	scurt	<i>Circus aeruginosus</i>	Suprafața habitatului de reproducere, hrănire și odihnă	Se ocupă permanent 1.099 ha, care reprezintă 0.040% din pînța de 2743 ha stabilită pentru acest parametru, respectiv 0.046% din valoarea de referință (terenuri arabile și alte terenuri arabile 2377.44 ha). Suprafața ocupată permanent de drumurile tehnologice se suprapune cu habitatul de hrănire și odihnă al speciei.	Analiza GIS pentru identificarea suprafeței ocupate temporar raportată la suprafața habitatului precizate în Anexa 2-OSC
							<i>Circus cyaneus, Circus hircourus, pygargus, colubarius</i>	Suprafața habitatului de hrănire și odihnă	Se ocupă permanent 1.099 ha, care reprezintă 0.040% din pînța de 2743 ha stabilită pentru acest parametru, respectiv 0.046% din valoarea de referință (terenuri arabile și alte terenuri arabile 2377.44 ha).	Analiza GIS pentru identificarea suprafeței ocupate temporar raportată la suprafața habitatului precizate în Anexa 2-OSC
							<i>Circusus gallicus, Hircanetus pensatus, Neophron percnopterus, Pernis apivorus</i>	Suprafața habitatului de reproducere, hrănire și odihnă	Se ocupă permanent 1.099 ha, care reprezintă 0.018% din pînța de 6096 ha stabilită pentru acest parametru. Amplasamentul drumurilor tehnologice nu se suprapune cu zona de cultărire, conform hărții din planul de management. Suprafața ocupată permanent de drumurile tehnologice se suprapune cu habitatul de hrănire al speciei.	Analiza GIS pentru identificarea suprafeței ocupate temporar raportată la suprafața habitatului precizate în Anexa 2-OSC
							<i>Anthus campestris</i>	Suprafața habitatului de reproducere	Se ocupă permanent 1.099 ha, care reprezintă 0.120% din pînța de 914 ha stabilită pentru acest parametru, respectiv 0.2% din valoarea de referință (alte terenuri arabile 548,64 ha).	Analiza GIS pentru identificarea suprafeței ocupate temporar raportată la suprafața habitatului precizate în Anexa 2-OSC
Lucrări de montaj/ instalare/ echipamente, sisteme de susținere echipamente	Creșterea nivelului de zgomot și de vibrații	PAS				scurt	Toate speciile de păsări din situl ROSPA0008		Conform rezultatelor modelării nivelului de zgomot înregistrat în zona de implementare a proiectului va fi peste 90 dB în perioada săptămânilor 11-12 când toate utilajele operează în pe amplasament, diminuându-se odată cu creșterea distanței. Valorile de zgomot peste 60 dB se vor resimți până în distanța circa 115 m față de fronturile de lucru și organizarea de șanțier, conform figurii 9.	Modelarea NoiseModeling pentru situația cea mai defavorabilă (săptămâna 11-12) când vor fi opera în OS toate utilajele
							<i>Aquila clanga, Aquila heliaca, Aquila pomarina, Ciconia ciconia, Ciconia nigra, Falco vespertinus</i>	Suprafața habitatului de hrănire și odihnă	Se ocupă temporar 35.234 ha, care reprezintă 0.59% din pînța de 6096 ha stabilită pentru acest parametru. Se ocupă definitiv 0.103 ha care reprezintă 0.002% din pînța de 6096 ha stabilită pentru acest parametru.	Analiza GIS pentru identificarea suprafeței ocupate temporar și definitiv raportată la suprafața habitatului precizate în Anexa 2-OSC
							<i>Catantrella bractydoctyla, Emberiza hortulana, Melanocorypha caudata</i>	Suprafața habitatului de reproducere	Se ocupă temporar 36.234 ha, care reprezintă 1.321% din pînța de 2743 ha stabilită pentru acest parametru, respectiv 1.524% din valoarea de referință (terenuri arabile și alte terenuri arabile 2377.44 ha). Se ocupă definitiv 0.103 ha, care reprezintă 0.004% din pînța de 2743 ha	Analiza GIS pentru identificarea suprafeței ocupate temporar și definitiv raportată la suprafața habitatului precizate în Anexa 2-OSC



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

Intervenție	Efecta	Impactul direct	Impactul indirect	Impactul secundar	Impuneri conștientizate	Impuneri pe termen scurt lung	Habitat, Specie	Parametru / țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		PH			SRL va fi de 0.1 ha.	scurt	<i>Circus aeruginosus</i>	Suprafața habitatului de reproducere, hrănire și odihnă	<p>stabilită pentru acest parametru, respectiv 0,0044% din valoarea de referință (terenuri arabile și alte terenuri arabile 2377,44 ha).</p> <p>Se ocupă temporar 36,234 ha, care reprezintă 1,321% din ținta de 2743 ha stabilită pentru acest parametru, respectiv 1,52% din valoarea de referință (terenuri arabile și alte terenuri arabile 2377,44 ha).</p> <p>Se ocupă definitiv 0,103 ha, care reprezintă 0,004% din ținta de 2743 ha stabilită pentru acest parametru, respectiv 0,0044% din valoarea de referință (terenuri arabile și alte terenuri arabile 2377,44 ha).</p> <p>Suprafața ocupată temporar și suprafața ocupată permanent se suprapun cu habitatul de hrănire și odihnă al speciei.</p>	Analiza GIS pentru identificarea suprafețelor ocupate temporar și definitiv raportată la suprafața habitatului precizate în Anexa 2-OSC
		PH				scurt	<i>Circus cyonnes, Circus macrourus, pygargus columbarius</i>	Suprafața habitatului de reproducere și odihnă	<p>Se ocupă temporar 36,234 ha, care reprezintă 1,321% din ținta de 2743 ha stabilită pentru acest parametru, respectiv 1,52% din valoarea de referință (terenuri arabile și alte terenuri arabile 2377,44 ha).</p> <p>Se ocupă definitiv 0,103 ha, care reprezintă 0,004% din ținta de 2743 ha stabilită pentru acest parametru, respectiv 0,0044% din valoarea de referință (terenuri arabile și alte terenuri arabile 2377,44 ha).</p>	Analiza GIS pentru identificarea suprafețelor ocupate temporar și definitiv raportată la suprafața habitatului precizate în Anexa 2-OSC
		PH				scurt	<i>Circus gallicus, Hieranetus pennatus, Neophron percnopterus, Pernis ptilorivus</i>	Suprafața habitatului de reproducere, hrănire și odihnă	<p>Se ocupă temporar 36,234 ha, care reprezintă 0,59% din ținta de 6096 ha stabilită pentru acest parametru.</p> <p>Se ocupă definitiv 0,103 ha care reprezintă 0,002% din ținta de 6096 ha stabilită pentru acest parametru.</p> <p>Lucrările nu se suprapun cu zona de cultărire, conform hărții din planul de management. Suprafețele ocupate temporar și definitiv se suprapun cu habitatul de hrănire al speciei.</p>	Analiza GIS pentru identificarea suprafețelor ocupate temporar și definitiv raportată la suprafața habitatului precizate în Anexa 2-OSC
		PH				scurt	<i>Anthus campestris</i>	Suprafața habitatului de reproducere	<p>Se ocupă temporar 36,234 ha, care reprezintă 3,96% din ținta de 914 ha stabilită pentru acest parametru, respectiv 6,6% din valoarea de referință (alte terenuri arabile 548,64 ha).</p> <p>Se ocupă definitiv 0,103 ha, care reprezintă 0,01% din ținta de 914 ha stabilită pentru acest parametru, respectiv 0,02% din valoarea de referință (alte terenuri arabile 548,64 ha).</p>	Analiza GIS pentru identificarea suprafețelor ocupate temporar și definitiv raportată la suprafața habitatului precizate în Anexa 2-OSC



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cascadative	Impacturi pe termen scurt lung	Habitat/ Specie	Parametru / Unități măsurate	Cuantificare Impact	Mod de măsurare
Realizare LES + FO	Apariția unor bariere fizice și comportamente nobile pentru faună sălbatică	PAS					<i>Aquila clanga, Aquila heliaca, Aquila pomarina, Buteo rufinus, Calandrella brachydactyla, Ciconia ciconia, Ciconia nigra, Circus aeruginosus, Circus cyaneus, Circus galliopus, Circus macrotarsus, Circus pygargus, Coracias garrulus, Emberiza hortulana, Falco columbarius, Falco tinnunculus, Hieroaspis pennatus, Lanius collurio, Lanius minor, Lullula arborea, Melanocorypha calandria, Pernis ptilorhynchus, Sylvia nisoria, Accipiter brevipes, Anthus campestris</i>		Efectul va fi nesemnificativ și temporar. Lucrările se vor desfășura etapizat. Efectul se va resimți în zona frontală de lucru (36.234 ha), având ca efect îndepărtarea temporară a exemplarelor de faună ce utilizează pentru hrănire aceste zone antropizate, speciile deplasându-se către zone învecinate.	Analiza GIS pentru identificarea suprafețelor ocupate temporar
	Modificarea calității aerului	AH PAS				scurt	Toate speciile de păsări din situl ROSPA0008		Aportul datorat activității desfășurate în organizarea de panter este în limitele maxime 0,063-0,145 µg/m ³ pentru PM ₁₀ , limitele maxime 0,613-1,113 µg/m ³ PM _{2.5} . În cazul concentrației de NO ₂ valorile sunt nesemnificative (0,05 - 0,206 µg/m ³), situându-se mult sub nivelul concentrațiilor din zona drumului DN3.	Modelare ADM Urban
Creșterea nivelului de zgomot și generare de vibrații		PAS				scurt	Toate speciile de păsări din situl ROSPA0008		Conform rezultatelor modelării nivelului de zgomot înregistrat în zona de implementare a proiectului va fi peste 80 dB în perioada săptămânilor 11-12 când toate utilajele operează în pe amplasament diminuându-se odată cu creșterea distanței. Valorile de zgomot peste 60 dB se vor resimți până la distanța circa 115 m față de fronturile de lucru și organizarea de șanti, conform figurii 9.	Modelare NoiseModeling pentru situația cea mai defavorabilă (săptămâna 11-12) când vor fi opera în OS toate utilajele
	Occuparea temporară a terenurilor agricole arabile/ Modificarea suprafețelor habitabilelor specifice	PH			Suprafața ocupată temporar de lucrările prevăzute prin proiectul „Reconstrucția CRP Băneasa în Stația de transformare 110/20 kV Băneasa” beneficiar ECO SOLAR POWER	scurt	<i>Aquila clanga, Aquila heliaca, Aquila pomarina, Ciconia ciconia, Ciconia nigra, Falco tinnunculus</i>	Suprafața habitabilă de hrănire și odihnă	Se ocupă temporar 0,1568 ha, care reprezintă 0,0026% din șanta de 6096 ha stabilită pentru acest parametru.	Analiza GIS pentru identificarea suprafețelor ocupate temporar raportată la suprafața habitatului prezisă în Anexa 2-OSC
		PH				scurt	<i>Calandrella brachydactyla, Emberiza hortulana, Melanocorypha calandria</i>	Suprafața habitatului de reproducere	Se ocupă temporar 0,1568 ha, care reprezintă 0,006% din șanta de 2743 ha stabilită pentru acest parametru, respectiv 0,007% din valoarea de referință (terenuri arabile și alte terenuri arabile 2377,44 ha).	Analiza GIS pentru identificarea suprafețelor ocupate temporar raportată
		PH				scurt	<i>Circus aeruginosus</i>	Suprafața habitatului de reproducere	Se ocupă temporar 0,1568 ha, care reprezintă 0,006% din șanta de 2743 ha stabilită pentru acest parametru, respectiv 0,007% din valoarea de	Analiza GIS pentru identificarea suprafețelor ocupate temporar raportată



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

Impactul cumulat

- În timpul construcției parcului fotovoltaic:
- Creșterea concentrațiilor emisiilor în aer în zona de intersecție;
 - Creșterea nivelului de zgomot și vibrații;
 - Impact vizual.

În timpul funcționării parcului fotovoltaic nu vor exista emisii de poluanți datorită tehnologiei folosite, prin urmare nu va exista un impact cumulat asupra factorilor de mediu din acest punct de vedere.

Alte proiecte propuse cu care proiectul propus analizat poate genera impact cumulat

Nume PP	Localizarea față de prezentul proiect (distanța)	Impact cumulat	
		Perioada de construcție	Perioada de operare
„Amenajare parc eolian, reabilitare drumuri de exploatare existente, organizare de șantier”, propus a fi amplasat în extravilanul Comunei Dobromir, Județul Constanta, Beneficiar UNITEDPOWER EOLIAN SRL	Aprox. 5,7 km	Efectele generate nu influențează aceiași parametri ce determină starea de conservare a speciilor și habitatelor din ROSPA0008 și ROSCI0172	
„Amenajare parc eolian, reabilitare drumuri de exploatare existente, organizare de șantier”, propus a fi amplasat în extravilanul Orașului Băneasa, Județul Constanta, Beneficiar UNITEDPOWER EOLIAN SRL	Aprox. 6,1 km	Efectele generate nu influențează aceiași parametri ce determină starea de conservare a speciilor și habitatelor din ROSPA0008 și ROSCI0172	
„Racordarea CEF Băneasa în Stația de transformare 110/20 kV Băneasa”, beneficiar ECO SOLAR POWER SRL	Se suprapune	Lucrările se vor desfășura etapizat, astfel impactul asupra parametrilor stării de conservare a speciilor și habitatelor va fi nesemnificativ	Nu sunt efecte ce se pot cumula.



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

III. CONCLUZIILE RAPORTULUI PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI SI ALE STUDIULUI DE EVALUARE ADECVATA ȘI MĂSURILE PENTRU PREVENIREA, REDUCEREA ȘI, UNDE ESTE POSIBIL, COMPENSAREA EFECTELOR NEGATIVE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI:

În conformitate cu rezultatele obținute prin modelare se poate observa că nivelul concentrațiilor pentru poluanții de interes (NO₂, PM_{2,5} și PM₁₀) raportați la valorile limită pentru protecția sănătății umane, sunt situate cu mult sub nivelurile maxime admisibile (40μ/m³, 25μ/m³ și 40μ/m³) Prin punerea în aplicare a măsurilor propuse, în timpul perioadei de operare a parcului fotovoltaic, se anticipează îmbunătățirea stării habitatului specific pentru unele specii de interes comunitar din siturile ROSAC0172 Pădurea și Valea Canaraua Fetii - Iortmac și ROSPA0008 Băneasa Canaraua Fetii. Aceste măsuri au fost concepute pentru a minimiza impactul asupra mediului înconjurător și pentru a promova conservarea biodiversității locale.

Cele mai vulnerabile specii de interes comunitar din ROSPA0008 care utilizează ca și habitate de cuibărire terenurile agricole arabile sunt *Anthus campestris*, *Melanocorypha calandra*, *Emberiza hortulana*, *Calandrella brachydactyla*, există însă studii care atestă faptul că păsările își amplasează cuiburile pe structurile de susținere ale panourilor fotovoltaice.

Totuși, în perioada de construcție, există posibilitatea unei perturbări a activității speciilor de păsări din zonă. Pentru a minimiza acest potențial impact, s-au propus măsuri menite să mențină impactul la un nivel nesemnificativ.

Măsurile propuse în cadrul acestui studiu pentru evitarea și reducerea impactului vizează toate formele de impact identificate.

Printre cele mai importante măsuri propuse se numără: monitorizarea speciilor invazive, montarea panourilor negre nereflectorizante, montarea gardului ridicat 20 cm de la sol, înierbarea suprafeței parcului fotovoltaic cu vegetație ierboasă de stepă, interzicerea folosirii de produse biocide, hormoni și substanțe chimice, folosirea iluminatului fără spectru UV, ce vor determina o îmbunătățire a biodiversității față de starea actuală.

Prin măsura 23 se presupune însămânțarea cu plante de stepă, ce vor fi sursă de hrană pentru adulții speciilor *Lycaena dispar*, *Euphydryas materna*, *Callimorpha quadripunctaria* (ex. de specii de plante care reprezintă hrană - nectar pentru stadiul adult al acestor specii: specii de *Lamiaceae* precum *Mentha sp.* pentru *Callimorpha*; *Veronica chamaedrys*, *V. hederifolia* pentru *Euphydryas matura*) se vor asigura condiții de mediu prielnice și resurse trofice suplimentare pentru mărirea arealului acestor specii. Deși conform Planului de Management al sitului aceste specii au distribuția la : 1,2 km de proiect - *Euphydryas matura*, 1,6 km - *Lycaena dispar*, 1 km - *Callimorpha quadripunctaria*; acestea sunt specii cu mobilitate ridicată și depind de sursa de hrană și planta gazdă, astfel că distribuția unei specii este influențată de condițiile de mediu și de resursele disponibile, speciile cu mobilitate ridicată își modifică constant arealul de distribuție, iar această măsură cumulată cu cea legată de interzicerea erbicidelor și insecticidelor conduce la îmbunătățirea habitatului speciilor.

Prin punerea în aplicare a măsurilor propuse, în timpul perioadei de operare a parcului fotovoltaic, se anticipează îmbunătățirea stării habitatului specific pentru unele specii de interes comunitar din siturile ROSAC0172 Pădurea și Valea Canaraua Fetii - Iortmac și ROSPA0008 Băneasa Canaraua Fetii. Aceste măsuri au fost concepute pentru a minimiza impactul asupra mediului înconjurător și pentru a promova conservarea biodiversității locale.

Montarea unui gard înalt la 20 de centimetri de la sol va asigura permeabilitatea speciilor de mamifere mici și herpetofaună. Interzicerea folosirii de produse biocide, hormoni și substanțe chimice contribuie la menținerea integrității ecologice a habitatului, protejând atât flora, cât și fauna încadrate în aceste situri Natura 2000.



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

Utilizarea iluminatului fără spectru UV este o măsură pentru a preveni perturbarea ciclurilor de activitate și comportament al speciilor nocturne, în special a celor de interes comunitar, cum ar fi anumite specii de lilieci. Prin aceste măsuri, se va minimiza impactul parcului fotovoltaic, și se vor crea condiții pentru menținerea și îmbunătățirea habitatelor pentru biodiversitatea locală.

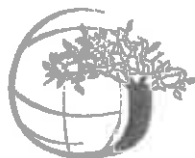
Măsuri în timpul realizării proiectului (se vor preciza pentru: apă, aer, sol, subsol, biodiversitate/arii naturale, zgomot, vibrații, deșeuri, risc pentru sănătate, peisaj, patrimoniu cultural și istoric, etc.) și efectul implementării acestora:

APA

- evacuarea apelor uzate fecaloid menajere se va face în toalete ecologice mobile;
- apele uzate de tip menajer vidanjabile 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;
- eliminarea posibilității de producere a scurgerilor accidentale de materiale, combustibili, uleiuri de la mijloacele de transport. În caz de scurgeri accidentale de produse petroliere pe sol, acestea vor fi colectate cu ajutorul materialelor absorbante ce vor fi asigurate în șantier și prin îndepărtarea/depoluarea stratului de sol afectat.
- întreținerea utilajelor (spălarea lor, efectuarea de reparații, schimburile 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 să poată fi antrenate la o eventuală inundare a zonei;

AER

- în perioadele secetoase se recomandă umectarea drumurilor de acces pentru limitarea antrenării prafului în zonele învecinate;
- emisiile de la vehiculele de transport trebuie să corespundă condițiilor tehnice prevăzute la inspecțiile tehnice care se efectuează periodic;
- utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gaze de esapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni;
- procesele 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;
- reducerea vitezei de deplasare la 30 km/h a autovehiculelor în zona, astfel încât emisiile de praf datorită traficului să fie cât mai mici.



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

SOL SI SUBSOL

- 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 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;
- 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 vegetal sau fertil rezultat din săpături va fi depozitat corespunzător, pe platforme special amenajate și protejate, apoi refolosit;
- 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;
- refacerea stratului vegetal în zonele ocupate temporar;
- 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;
- prevederea de toalete ecologice pentru personalul din șantier și din punctele de lucru;
- 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 spălarea 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;
- reabilitarea terenului aferent organizării de șantier după finalizarea lucrărilor de construcție-montaj și aducerea acestuia la starea inițială.

BIODIVERSITATEA

Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului

AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

Măsură- descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru cărui i se adresează măsura	Impactul cărui i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
M1. 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 prevenire și evitarea impacturilor.	E			AH, PAS	Etapa de construcție	Zona proiectului
M2. Interzicerea cosirii în perioada reproducerii pasărilor (lunile III-VI) sau se va realiza prin intermediul se va realiza prin intermediul pășunatului cu oi. Este important să se evite prezența câinilor în timpul acestui proces, în special în perioada de reproducere a pasărilor, când puil devin vulnerabili la atacuri. Astfel, pășunatul cu oi devine o metodă eficientă și ecologică pentru menținerea înălțimii optime a vegetației, contribuind totodată la protejarea mediului și a biodiversității locale.	R	Avifaună	Mărimea populației cuibăritoare	REP	Etapa de operare	Zona proiectului
M3. În cazul identificării unor specii de plante invazive în zona proiectului, se vor elimina prin metode mecanice.	R	Habitat și plante	Abundență specii indicatoare pentru perturbări (specii ruderales)	AH	Etapa de construcție operare	Zona proiectului
diseminare, recomandăm eliminarea acestora înaintea perioadei de anteză (mai-septembrie). Materialul rezultat în urma acțiunilor de îndepărtare a vegetației nu va fi depozitat pe amplasamentul parcului. Este interzisă combaterea chimică a speciilor invazive.						
M4. Desființarea activităților din cadrul perimetrului pe suprafețele strict necesare, fără afectarea de suprafețe suplimentare din interiorul siturilor Natura 2000.	E	Biodiversitate	Tipar de distribuție Abundență specii indicatoare pentru perturbări (specii invazive, alohtone, specii ruderales) Modificarea arealului de hrănire	AH, PAS, PH	Etapa de construcție	Zona proiectului
M5. Depozitarea materialelor de construcție se va face numai în zonele prevăzute prin proiect din cadrul organizării de șanțier și a punctelor de lucru, fără afectarea zonelor limitrofe.	E	Biodiversitate	Tipar de distribuție Abundență specii indicatoare pentru perturbări (specii invazive, alohtone, specii ruderales) Modificarea arealului de hrănire	AH, PAS, PH	Etapa de construcție	Zona proiectului
M6. Evitarea oricăror scurgeri pe sol a carburanților lichizi, uleiuri, etc. În cazul poluărilor accidentale acestea vor fi eliminate prin aplicarea materialelor absorbante și îndalurate de pe amplasament prin contractarea unor	E	Biodiversitate	Tipar de distribuție Abundență specii indicatoare pentru perturbări (specii invazive, alohtone, specii ruderales) Modificarea arealului de hrănire	AH, PAS, PH	Etapa de construcție	Zona proiectului



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

Măsură- descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru cărui se adresează măsura	Impactul cărui se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
societăți specializate în gestionarea acestor tipuri de deșeurii periculoase.						
M7. 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.	E	Biodiversitate	Modificarea arealului de hrănire	AH, PAS, PH	Etapă de construcție	Zona proiectului Organizare de șantier
M8. Barăcile, containerele, rezervoarele, toaletele ecologice etc. vor fi amplasate la distanță de sol (pe grinzii metalice, dulapi de lemn, cărămidă etc.), pentru a permite liberă circulația a reptilelor.	E	Herpetofaună	Distribuția speciei în aria protejată	PAS	Etapă de construcție	Zona proiectului
M9. Păstrarea planșetății căilor de acces, a suprafețelor din zonele de lucru, a organizărilor de șantier și depozitelor materiale, în scopul evitării apariției zonelor de băltire.	E	Herpetofaună	Distribuția speciei în aria protejată	AH, PAS	Etapă de construcție	Zona proiectului
M10. Accesul la punctele de lucru se va face pe căile de acces existente pentru a nu afecta suprafețe suplimentare de teren.	E	Avifaună	Suprafața habitatului de reproducere, hrănire și odihnă	AH, PH	Etapă de construcție	Zona proiectului
M11. 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 perturbate.	E	Biodiversitate	Distribuția speciei în aria protejată	PAS	Etapă de construcție	Zona proiectului
M12. Solul vegetal sau fertil rezultat din decopertări și excavări va fi depozitat corespunzător și apoi refolosit.	E	Floră	Abundența speciei indicatoare pentru perturbări (specii invazive, alohtone, specii ruderales)	AH	Etapă de construcție	Zona proiectului
M13. 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, drumurile vor fi udate periodic în timpul sezonului cald.	E	Floră	Abundența speciei indicatoare pentru perturbări (specii invazive, alohtone, specii ruderales)	AH	Etapă de construcție	Zona proiectului
M14 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.	R	Floră		AH	Etapă de construcție	Zona proiectului
M15. Verificarea tuturor zonelor de lucru la începutul fiecărei zi și eliberarea indivizilor identificați de zona de lucru.	E	Herpetofaună	Mărimea populației	REP	Etapă de construcție	Zona proiectului
M16. În cazul identificării unor specii de păsări care culbăresc pe amplasament, se va decala executarea	R	Avifaună	Mărimea populației	REP	Etapă de construcție	Zona proiectului

AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

Adresa str. Unirii nr. 23 Judet Constanta, Cod Poștal 900532

Tel.: +4 0241 546.596; 0241 546.696 e-mail: office@apmct.anpm.ro website: <http://apmct.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

Măsură- descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru cărui i se adresează măsura	Impactul cărui i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
lucrărilor astfel încât să nu se suprapuna cu perioadele sensibile din punct de vedere ecologic (lunile III - VI).						
M17. 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.	E	Biodiversitate	Mărimea populației Distribuția speciei în sit Abundența speciei indicators pentru perturbări (specii invazive, alohtone, specii ruderale) Suprafața habitatului de reproducere, hrănire și odihnă	PAS, AH, PH, REP	Etapă de construcție	Zona proiectului
M18. Montarea gardului de împrejmuire a parcului fotovoltaic ridicat de la sol, 20 cm, pentru conectivitatea faunei din situl ROSAC0172.	R	Faună	Distribuția speciei în sit Suprafața habitatului potențial al speciei	PAS, PH	Etapă de construcție	Zona proiectului
M19. Interzicerea utilizării gardurilor cu sârmă ghimpată, a elementelor subțiri și lungi metalice, pentru a reduce riscul de rănire a animalelor.	R	Faună	Mărimea populației	REP	Etapă de operare	Zona proiectului
M20. Montarea panourilor solare negre și nereflectorizante (fiind concepute pentru a absorbi lumina și nu pentru a o reflecta) și nu va conduce la apariția fenomenului de ogindă, evitându-se astfel coliziunea svifaunei cu panourile fotovoltaice.	R	Biodiversitate	Mărimea populației	REP	Etapă de construcție	Zona proiectului
M21. Folosirea iluminatului fără spectru UV, orientate în jos conform recomandărilor Uniunii Europene privind "Light pollution & Climate Change" și dotate cu senzori de mișcare.	R	Biodiversitate	Modificarea ariei de hrănire	PAS	Etapă de construcție Etapă de operare	Zona proiectului
M22. Rafacerea stratului vegetal pe traseul LES și în zonele ocupate temporar.	R	Floră	Abundența speciei indicators pentru perturbări (specii invazive, alohtone, specii ruderale)	AH	Etapă de construcție	Zona proiectului
M23. Interbarea suprafeței parcului fotovoltaic cu vegetație ierboasă de stepă (<i>Mentha sp.</i> , <i>Veronica chamaedryx</i> , <i>V. hederifolia</i>), care include specii de plante cu înălțime redusă, elimină necesitatea cosirii regulate.	R	Biodiversitate	Densitatea populației	AH, PAS	Etapă de operare	Zona proiectului
M24. Interzicerea folosirii biocide (erbicide, insecticide, rodenticide)	R	Biodiversitate	Mărimea populației Densitatea populației	PAS, REP	Etapă de operare	Zona proiectului
M25. Se va înjupui separat fiecare parcelă pentru a îmbunătăți conectivitatea ecologică a mamiferelor mari. Aceste culoare nu vor fi luminate pentru a evita perturbarea comportamentului natural.	R	Mamifere	Tipar de distribuție	PAS, PH	Etapă de operare	Zona proiectului



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

Sustinerea financiara a masurilor de prevenire/evitare/reducere a impactului, pe termen scurt, mediu si lung va fi asigurata de catre ECO SOLAR POWER SRL responsabila de implementarea si monitorizarea acestora.

PEISAJ

Vor apărea elemente noi (panouri fotovoltaice) în peisajul existent pe perioada de exploatare a obiectivelor proiectului, fără a produce disconfort vizual sau peisagistic. Nu este cazul sa se aplice masuri de reducere

POPULATIE, MEDIUL SOCIAL SI ECONOMIC, PATRIMONIU CULTURAL

Implementarea proiectului nu va afecta populația din localitățile învecinate datorită amplasării sale în extravilanul localităților, la o distanță de aprox. 2 km față de cea mai apropiată zonă locuită. Nu este cazul sa se aplice masuri de reducere

ZGOMOT SI VIBRATII

Pentru reducerea impactului produs de zgomot asupra mediului și zonelor sensibile 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 ($L_{eq} < 70$ dB (A)).
- conducerea preventivă a autovehiculelor grele (conducerea calmă creează mai puțin zgomot decât frecvențele schimbări de accelerație și frână);
- etapizarea corespunzătoare a lucrărilor.

DESEURI

În perioada lucrărilor de execuție a obiectivului se preconizează ca vor rezulta următoarele categoriile de deseuri prezentate în tabelul următor.

Denumire deșeu**	Cantitate generată [kg/etapă]	Starea fizică	Cod deșeu**	Tip de stocare	Managementul deșeurilor	
					Valorificată / destinația	Eliminată / destinația
Amestecuri de deseuri metalice	50	S	17 04 07	RM	R12/Vr	
Deșeuri de cabluri și resturi de conductori	10	S	17 04 11	RP	R12/Vr	
Deșeuri de materiale izolatoare	5	S	17 06 04	RP	R12/Vr	



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

Denumire deșeu**	Cantitate generată [kg/etapă]	Starea fizică	Cod deșeu**	Tip de stocare	Managementul deșeurilor	
					Valorificată / destinația	Eliminată / destinația
Ambalaje de lemn	20	S	15 01 03	RP	R12/Vr	
Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03	20	S	17 05 04	VN	R10	D5
Resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07	5	S	17 05 08	CT	R12/Vr	
Ambalaje de hârtie și carton	10	S	15 01 01	RP	R12/Vr	
Ambalaje de materiale plastice	10	S	15 01 02	RP	R12/Vr	
Deșeuri municipale amestecate	60	S	20 03 01	RP		D5

Colectarea deșeurilor generate în perioada construirii se va face într-un spațiu special amenajat. Se va institui colectarea selectivă a deșeurilor pe categorii, în recipiente colorate diferite și inscripționate.

Pentru toate categoriile de deșeuri generate din activitatea de construcție a obiectivului se va avea în vedere colectarea selectivă la locul de producere și depozitarea în spații special amenajate în cadrul organizării de șantier.

Deșeurile menajere vor fi preluate de serviciul de salubritate orășenească, iar deșeurile reciclabile vor fi predate către societăți autorizate în valorificarea/eliminarea acestor tipuri de materiale.

Conform art. 21 din OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu completări și modificări, **gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea populației și fără a dauna mediului, în special:**

- ✓ **fără a genera riscuri de cotașinare pentru aer, apă, sol, faună sau floră;**
- ✓ **fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosului;**
- ✓ **fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.**

În vederea asigurării unui management corespunzător al deșeurilor pe amplasament, în perioada execuției lucrărilor de construcție a obiectivului, se vor lua măsuri precum:

- evacuarea ritmică a deșeurilor din zona de generare în vederea evitării formării de stocuri și creșterii riscului amestecării diferitelor tipuri de deșeuri;
- reducerea volumului de deșeuri generate, în special al deșeurilor care nu pot fi pregătite pentru reutilizare sau reciclare;
- conform OUG nr. 92/2021 clasificarea și codificarea deșeurilor, inclusiv a deșeurilor periculoase se realizează potrivit:

✓ **Deciziei Comisiei 2000/ 532/ CE din 3 Mai 2000 de înlocuire a Deciziei 94/ 3/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul art. 1, alin (a) din Directiva 75/442/CEE a Consiliului**

AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

Adresa str. Unirii nr. 23 Judet Constanta, Cod Postal 900532

Tel.: +4 0241 546.596; 0241 546.696 e-mail: office@apmct.anpm.ro website: <http://apmct.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

privind deseurile și a Directivei 94/904/CE a Consiliului de stabilire a unei liste de deseuri periculoase în temeiul art.1, alin (4) din Directiva 91/689/CEE a Consiliului privind deseurile periculoase, cu modificările ulterioare;
✓ a Anexei 4.

- se va institui evidența gestiunii deșeurilor evidentându-se atât cantitățile de deșuri rezultate, cât și modul de gestionare a acestora și se vor raporta către autoritatea locală de mediu;
- conform art.4 și art. 21 din OUG nr. 92/2021, producătorii și detinatorii de deșuri au obligația de a se asigura că deșeurile sunt pregătite pentru reutilizare, reciclare sau sunt supuse altor operațiuni de valorificare;
- respectarea prevederilor H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- se interzice abandonarea deșeurilor și/sau depozitarea în locuri neautorizate;
- autovehiculele care vor transporta material pulverulent vor fi acoperite și vor avea usile securizate astfel încât să se evite spulberarea și/sau împrăștierea materialelor transportate în timpul deplasării;
- deșeurile produse se vor colecta separat, pe categorii astfel încât să poată fi preluate și transportate în vederea depozitării în depozitele care le accepta la depozitare conform criteriilor prevăzute în Ordinul MMGA nr. 95/2005 sau în vederea unei eventuale valorificări; se vor asigura facilități de depozitare intermediară în cadrul organizării de șantier, pe tipuri de deșuri, creându-se premise pentru colectarea selectivă;
- deșeurile rezultate din activitate vor fi colectate selectiv în pubele înscrisurate și vor fi preluate de către serviciile specializate; deșeurile reciclabile vor fi valorificate prin agenți economici reglementați din punctul de vedere al protecției mediului;
- este interzisă incinerarea deșeurilor pe amplasament;
- este interzisă depozitarea temporară a deșeurilor, imediat după producere direct pe sol sau în alte locuri decât cele special amenajate pentru depozitarea acestora; toți lucrătorii vor fi instruiți în acest sens;
- la finalizarea șantierului, respectiv la terminarea lucrărilor de construire a imobilului, se vor îndepărta toate deșeurile de pe amplasament.

SCHIMBARI CLIMATICE

- Având în vedere perioada scurtă de implementare a proiectului, caracterul lucrărilor de construcții și numărul mic de utilaje, nu s-au identificat efecte negative asupra schimbărilor climatice.

Măsurile în timpul exploatării și efectul implementării proiectului:

APA

- Tehnologiile utilizate în perioada funcționării parcului fotovoltaic nu se înregistrează niciun impact asupra factorului de mediu apă.
- În timpul funcționării parcului fotovoltaic nu vor exista premise pentru apariția unui impact asupra factorului de mediu apă. Investiția nu este sursă de poluare pentru ape, nu utilizează apă în perioada de funcționare. Nu va exista impact direct, pe termen mediu sau lung asupra factorului de mediu apă.



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

- Apele pluviale (convențional curate) căzute pe teren se infiltrează gravitațional în teren sau se scurg gravitațional.

AER

- 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.
- SOL -SUBSOL
- Funcționarea parcului fotovoltaic nu are un impact negativ asupra solului și subsolului.

BIODIVERSITATEA

Funcționarea parcului fotovoltaic nu va afecta efectivele populationale ale speciilor de fauna pentru care a fost desemnat situl ROSAC0172 Padurea și Valea Canaraua Fetii-Iortmac.

În cazul speciilor de pasări menționate în Anexa 2 care stabilește obiectivele de conservare specifice pentru ROSPA0008 Baneasa - Canaraua Fetii, reducerea efectivelor populationale, poate apărea în mod direct, ca urmare a coliziunii cu panourile fotovoltaice.

Nu va exista un risc de coliziune, ținând cont de faptul că panourile fotovoltaice vor fi negre și nereflectorizante (fiind concepute pentru a absorbi lumina și nu pentru a o reflecta) și nu va conduce la apariția fenomenului de oglindă, iar cablurile care vor realiza conexiunea între panouri și sistemul de invertoare și transformatoare nu vor fi amplasate în aer ele urmând a fi îngropate, evitându-se astfel electrocutarea accidentală a pasărilor sau speciilor de lilieci.

POPULAȚIE, MEDIUL SOCIAL ȘI ECONOMIC, PATRIMONIUL CULTURAL

Pe parcursul funcționării instalațiilor impactul se poate materializa prin efectul vizual produs de panourile fotovoltaice. În ceea ce privește zgomotul nu sunt preconizate surse de zgomot și vibrații sesizabile la limita incintei.

Implementarea proiectului nu va afecta populația din localitățile învecinate datorită amplasării sale în extravilanle localităților, la o distanță de aprox. 2 km față de cea mai apropiată zonă locuită.

DESEURI

În perioada de funcționare a parcului fotovoltaic pot apărea deșeurile din activitatea de mentenanță ca urmare a lucrărilor de reparații a echipamentelor mecanice, 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;



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

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 vaza contractelor.

Denumire deșeu**	Cantitate generata [kg/an]	Starea fizica	Cod deșeu**	Tip de stocare	Managementul deșeurilor	
					Valorificata/destinația	Eliminata/destinația
Echipele electronice și electrice casate, plese de schimb și componente ale panourilor (mai rar)		S	16 02 14*	RP	R12/Vr	
Resturi de cabluri și conductori	20	S	17 04 11	RP	R12/Vr	

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.

Denumire deșeu**	Cantitate generata [t/etapă]	Starea fizica	Cod deșeu**	Tip de stocare	Managementul deșeurilor	
					Valorificată / destinația	Eliminata/ destinația
Amestecuri de deșeuri metalice	450	S	17 04 07	VN	R12/Vr	



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

Denumire deșeu**	Cantitate generată [t/etapă]	Starea fizică	Cod deșeu**	Tip de stocare	Managementul deșeurilor	
					Valorificată / destinația	Eliminată/ destinația
Deșeuri de cabluri și resturi de conductori	5	S	17 04 11	RP	R12/Vr	
Deșeurile de materiale izolatoare	0,5	S	17 06 04	RP	R12/Vr	
Piese / componente ale panourilor fotovoltaice și echipamente electronice și electrice casate	300	S	16 02 14*	RP	R12/Vr	
Deșeuri municipale amestecate	0,5	S	20 03 01	RP		D5
Ambalaje de hârtie și carton	0,02	S	15 01 01	RP	R12/Vr	
Ambalaje de materiale plastice	0,03	S	15 01 02	RP	R12/Vr	
Ambalaje metalice	0,05	S	15 01 04	RP	R12/Vr	

Măsuri de reducere a impactului proiectului asupra climei și/sau, după caz, măsurile adaptate privind vulnerabilitatea proiectului la schimbările climatice:

- Nu este cazul. Proiectul în sine este o măsură de reducere a impactului asupra climei. Luând în considerare strategia energetică a României 2020 - 2030, cu perspectiva anului 2050, cu cele 8 obiective strategice, Strategia națională pentru dezvoltarea durabilă a României, Obiectivul 7 - Energie curată la prețuri accesibile, Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice 2021-2030 proiectul aduce o contribuție la atingerea acestor obiective prin specificitatea procesului de producție a energiei regenerabile.

IV. CONDIȚII CARE TREBUIE RESPECTATE

1. În timpul realizării proiectului:

Condiții de ordin tehnic cerute prin prevederile actelor normative specifice

- în conformitate cu OUG nr. 92/2021, titularul autorizației de construire/desfiintare emise de către autoritatea administrației publice locale, centrale sau de către instituțiile abilitate să autorizeze lucrările de construcții cu caracter special are obligația de a avea un plan de gestionare a deșeurilor din activități de construcție și/sau desfiintare, după caz, prin care se instituie sisteme de sortare pentru deșeurile provenite din activități de construcție și desfiintare, cel puțin pentru lemn, materiale minerale - beton, cărămidă, gresie și ceramică, piatră, metal, sticlă, plastic și ghips pentru reciclarea/reutilizarea lor pe amplasament, în măsura în care este fezabil din punct de vedere economic, nu afectează mediul înconjurător și siguranța în construcții, precum și de a lua măsuri de promovare a demolărilor selective pentru a permite eliminarea și manipularea în condiții de siguranță a substanțelor periculoase pentru a42

AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

Adresa str. Unirii nr. 23 Judet Constanta, Cod Poștal 900532

Tel.: +4 0241 546.596; 0241 546.696 e-mail: office@apmct.anpm.ro website: <http://apmct.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

- facilita reutilizarea și reciclarea de înaltă calitate prin eliminarea materialelor nevalorificabile.
- Titularii pe numele cărora au fost emise autorizații de construire și/sau desființări și producătorii și deținătorii de uleiuri uzate trebuie să raporteze anual APM, până la 30 aprilie a anului următor celui pentru care se raportează, conformarea cu art. 17 alin. (7) și măsurile adoptate potrivit art. 31 alin. (1), conform prevederilor OUG nr. 92/2021, cu modificările și completările ulterioare;
 - În conformitate cu OUG nr. 92/2021, cu modificări și completări, gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea populației și fără a dăuna mediului, în special:
 - a) fără a genera riscuri de contaminare pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
 - b) fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor; și
 - c) fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.
 - se interzic lucrările de reparații și întreținere a autovehiculelor în cadrul organizării de șantier; acestea se vor realiza în unități autorizate și corespunzător dotate ;
 - se vor respecta normele de igiena și recomandările privind mediul de viață al populației, aprobate cu Ordinul Ministrului Sănătății nr. 119/2014;
 - se interzice afectarea sub orice formă a vecinătăților amplasamentului studiat ;
 - în conformitate cu prevederile Legii nr. 226/2013 privind aprobarea OUG nr.164/2008 pentru modificarea și completarea O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, art. 15, alin. 2, lit.(a), titularul are obligația de a notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului dacă intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii actelor de reglementare, precum și modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii actelor de reglementare, înainte de realizarea modificării. Până la adoptarea unei decizii de către autoritatea competentă, este interzisă realizarea proiectului, care ar rezulta în urma modificărilor care fac obiectul notificării (potrivit art. 16, alin. 5 din O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 226/2013).
- Se vor respecta prevederile din Avizul cu condiții emis de ANANP/ST Constanta nr.13/12.03.2024.

Condiții necesare a fi îndeplinite în timpul organizării de șantier

- organizarea de șantier se va amplasa pe o suprafață de teren judicios planificată, astfel încât terenul afectat să fie de dimensiuni minime, fără afectarea vecinătăților;
- se va asigura împrejmuirea incintei organizării de șantier și semnalizarea corespunzătoare, care să asigure în ansamblu un efect vizual plăcut; se interzic lucrările de reparații și întreținere a autovehiculelor în cadrul organizării de șantier; acestea se vor realiza în unități autorizate și dotate corespunzător; se va asigura curățarea roților autovehiculelor pe platforme corespunzătoare, astfel încât să se evite transferul de pământ pe drumurile publice;
- se interzice spălarea mijloacelor auto în incinta organizării de șantier;
- în mod obligatoriu, accesul utilajelor, autovehiculelor, orice transport greu se va desfășura cu măsuri de protecție și/sau ocolire a zonelor rezidențiale;
- se va avea în vedere asigurarea de distanțe mici de transport pentru materialele necesare, pe rute de transport care să nu afecteze zonele locuite prin intensificarea excesivă a traficului; transportul materialelor pulverulente se va face numai cu mijloace auto acoperite; dacă nu se pot ocoli zonele rezidențiale, se va asigura reducerea vitezei de circulație;



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

- se vor asigura utilitățile necesare pentru realizarea lucrărilor în bune condiții (sursă apă potabilă, facilități igienico-sanitare, inclusiv toalete ecologice pentru personal);
- echipamentele și utilajele care se vor folosi vor fi într-o stare tehnică corespunzătoare, confirmată de organismele competente, conform legislației în materie, astfel încât să se evite poluarea solului/drumurilor cu uleiuri sau carburant;
- se vor utiliza tehnici și tehnologii de construire care să prezinte siguranță pentru calitatea factorilor de mediu;
- materialele necesare executării lucrărilor propuse se depozitează în locuri bine stabilite, amenajate corespunzător, în vederea prevenirii poluării solului/subsolului;
- se va reduce riscul de antrenare a emisiilor de praf care apar în timpul executiei lucrărilor prin stropirea în permanentă a zonelor de lucru;
- se vor lua măsuri de protecție antifonică în zona de lucru a santierului, în vederea respectării SR 10009/2017 - Acustica -Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant, coroborat cu art.16 (1) din anexa la Ordinul nr.119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena și sanatare publica privind mediul de viața al populației;
- se vor lua măsuri pentru diminuarea emisiilor de pulberi în zona santierului prin umectarea spațiului de lucru, în vederea respectării STAS 12574/1987 - Calitatea aerului în zone protejate;
- la terminarea lucrărilor, executantul are obligația curățării zonelor afectate de orice materiale și reziduuri, a refacerii solului în zonele unde acesta a fost afectat de lucrările de excavare, depozitare de materiale, staționare de utilaje, în scopul redării în circuit la categoria de folosință detinută inițial.
- se vor respecta prevederile O.U.G 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare;

1. În timpul exploatarei:

Se vor respecta prevederile următoarelor acte normative:

- ✓ O.U.G. nr.195/2005 privind protecția mediului aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate a aerului în zonele protejate;
- ✓ Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare și Ord. nr.462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și a Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare;
- ✓ Ordin MAPPM nr.756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu completările și modificările ulterioare;
- ✓ Legea Apelor nr.107/1996, cu completările și modificările ulterioare;
- ✓ H.G. nr.352/2005 privind modificarea și completarea H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descarcare în mediul acvatic a apelor uzate;
- ✓ OUG nr. 92/2021, privind regimul deșeurilor, cu modificări și completări;
- ✓ H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor, cu completările și modificările ulterioare;



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

- ✓ Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje și Ord. nr.794/2012 privind procedura de raportare;
- ✓ O.U.G. nr. 196/2005 - privind Fondul de Mediu aprobată prin Legea nr. 105/2006;
- ✓ H.G. nr.878/2005 - privind accesul publicului la informația privind mediul, cu completările și modificările ulterioare;
- ✓ Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr. 19/2008, cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ SR 10009/2017 - Acustica. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediu ambiental;
- ✓ Ordinul Ministrului Sănătății nr. 119/2014- normele de igienă și recomandările privind mediul de viață al populației;
- ✓ Valorile indicatorilor de calitate a apelor uzate care se vor evacua în rețeaua de canalizare a S.C. RAJA S.A. Constanta vor fi conform prevederilor H.G. 188/2002 pentru aprobarea Normelor privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților, modificat și completat prin H.G. 352/2005, NTPA 002.
- ✓ O.U.G 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ Planul de Management al siturilor Natura 2000 ROSCI0172 Pădurea și Valea Canaraua Fetii-Iortmac, ROSPA0008 Băneasa-Canaraua Fetii, ROSPA0054 Lacul Dunăreni, ROSPA0056 Lacul Oltina și al rezervatiilor naturale 2.363 Rezervația Naturală Pădurea Canaraua Fetii, IV.29 Rezervația Naturală Lacul Dunăreni, IV.27 Rezervația Naturală Lacul Oltina, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1228/2016
- ✓ H.G 323/2010 privind stabilirea sistemului de monitorizare a capturilor și uciderilor accidentale ale tuturor speciilor de păsări, precum și ale speciilor strict protejate prevăzute în anexele nr. 4A și 4B la Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

2. În timpul închiderii, demolării, dezafectării, refacerii mediului și postînchidere

a.) condițiile necesare a fi îndeplinite la închidere/demolare/dezafectare;

- ✓ respectarea dispozițiilor art. 10 din OUG nr. 195/2005, privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare, privind solicitarea obligațiilor de mediu în cazul procedurilor de vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune ori în alte situații care implică schimbarea titularului activității, precum și în caz de dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității;
- ✓ pentru dezafectare se va realiza un proiect de dezafectare, care va prevedea cel puțin următoarele:
 - colectarea pe categorii a deșeurilor generate pe amplasament din activitatea de dezafectare și evacuarea acestora cu respectarea prevederilor OUG nr. 92/2021, cu completări și modificări;
 - demolarea structurilor, conform prevederilor proiectului de dezafectare aprobat în condițiile legii;
 - se vor respecta condițiile impuse de autoritățile avizatoare în actele de reglementare emise;
 - refacerea terenului prin aducerea lui la starea inițială sau la o stare care să permită folosirea ulterioară;

b) condiții pentru refacerea stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului; 45

AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

Adresa str. Unirii nr. 23 Judet Constanta, Cod Poștal 900532

Tel.: +4 0241 546.596; 0241 546.696 e-mail: office@apmct.anpm.ro website: <http://apmct.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

- ✓ eliberarea amplasamentului de toate construcțiile, structurile, reziduurile rezultate din dezafectare/demolare astfel încât terenurile să fie aduse la starea inițială;
- ✓ refacerea terenului se va face astfel încât valorile determinate prin analizele efectuate la sol să respecte valorile admise prin legislația în vigoare în concordanță cu folosința ulterioară a terenului;

V. INFORMATII CU PRIVIRE LA PROCESUL DE CONSULTARE A AUTORITĂȚILOR CU RESPONSABILITĂȚI ÎN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI (PARTICIPANTE ÎN COMISIILE DE ANALIZA TEHNICĂ)

Autoritățile cu responsabilități în domeniul protecției mediului au fost consultate și și-au exprimat punctul de vedere în cadrul ședințelor Comisiei de analiza tehnică din data de 13.09.2023, etapa de încadrare și a Comisiei de analiza tehnică din data de 28.02.2024 - etapa de analiza a calitatii raportului de mediu, a calitatii studiului de evaluare adecvată și decizia finală.

VI. INFORMATII CU PRIVIRE LA PROCESUL DE PARTICIPARE A PUBLICULUI ÎN PROCEDURA DERULATĂ:

- Publicul a fost informat în toate etapele procedurii derulate prin anunțuri pe site APM și în ziare locale: depunerea solicitării acordului de mediu - 20.06.2023 (Ziarul Cuget Liber), etapa de încadrare - 18.09.2023 (Ziarul Anunt de Mediu), depunerea Raportului privind impactul asupra mediului - și anunț privind organizarea dezbaterii publice - 20.12.2023 (ziarul Cuget Liber), anunț public privind emiterea acordului de mediu - 01.03.2024 (ziarul Anunt de Mediu);
- Raportul la studiul de impact asupra mediului și Studiul de evaluare adecvată, au fost elaborat de evaluator de mediu: ENVIRO ECOSMART S.R.L., certificat de atestare Seria RGX nr.173/23.03.2022;
- Publicul interesat și-a putut exprima opiniile în cadrul ședinței de dezbateri publice, din data de 22.01.2024;

VII. CONCLUZIILE CONSULTĂRILOR TRANSFRONTALIERE

Nu se aplica;

VIII. PLANUL DE MONITORIZARE A MEDIULUI, CU INDICAREA COMPONENTELOR DE MEDIU CARE URMEAZĂ A FI MONITORIZATE, A PERIODICITĂȚII, A PARAMETRILOR ȘI A AMPLASAMENTULUI ALES PENTRU MONITORIZAREA FIECĂRUI FACTOR:

1. În timpul execuției:

- calitatea aerului : la limita amplasamentului, semestrial - conform STAS nr. 12.574/1987: pulberi totale în suspensie: media de scurtă durată (30 minute) - 0,5 mg/mc; conform STAS nr. 12.574/1987, pulberile sedimentabile: 17 g/mp/lună;
- date privind consumul lunar de carburant și numărul de utilaje active pe șantier - anual;
- zgomot : măsuratori anual sau ori de câte ori este nevoie ale nivelului de zgomot la limita amplasamentului, în timpul desfășurării lucrărilor de construcții;
- deseuri : raportul semestrial privind monitorizarea deșeurilor generate în timpul lucrărilor de construcție va conține: tipurile de deseuri codificate conform OUG 92/2021, cu completări și modificări, cantitățile rezultate din activitate, destinația finală a acestora; se vor prezenta contractele încheiate cu unități autorizate pentru preluarea fiecărui tip de deșeu în vederea tratării/eliminării/reciclării;



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

- mentionam ca monitorizarea in timpul constructiei trebuie sa se realizeze pe tot parcursul perioadei de constructie;
- raportul semestrial ce va cuprinde rezultatele monitorizarii parametrilor prezentati anterior va fi inaintat catre APM Constanta.

2. In timpul exploatarei :

- raportarea datelor si informatiilor privind gestionarea deseurilor se face catre autoritatea de mediu, anual, pana la 15 martie a anului urmator celui de raportare, conform OUG nr. 92/2021, cu completari si modificari;

3. In timpul inchiderii, dezafectarii, refacerii mediului si postinchidere :

- amplasamentul se va reda in conditii de siguranta si se vor indeparta pentru recuperare, eliminare, instalatiile, echipamentele, deseurilor, materialele sau substantele pe care acestea le contin si care pot genera poluarea mediului;
- inchiderea obiectivului se va face in conditii de siguranta pentru comunitatea locala si pentru mediu.

Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

Măsură	Specia/ habitat ul afectat/ ă	Parametru cărui a se adresează măsura	Impactul cărui a se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor												Responsabil	Bulet/ an
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
M18	Faună	Distribuția speciei în sit Suprafața habitatului potențial al speciei	PAS, PH	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Experți atestați în monitorizare a biodiversității	15500
M22	Floră	Abundența speciilor indicator pentru perturbări (specii invazive, alohtone, specii ruderaie)	AH				x	x	x	x	x	x	x			Experți atestați în monitorizare a biodiversității	5000
M23	Biodiversitate	Densitatea populației	AH, PAS	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Experți atestați în monitorizare a biodiversității	15500
M24	Biodiversitate	Mărimea populației Densitatea populației	AH, PAS, REP	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Antreprenor	2000
M25	Mamifere	Tipar de distribuție	PAS, PH	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Experți atestați în monitorizare a biodiversității	15500



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

Programul de monitorizare a măsurilor

ANPC afecți ROSCUITE	Obiectiv de conservare/ Specie/ habitatul afectat/ parametru	Forma a de impact	Măsură de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficiență a măsurii	Buget lei/ an	Responsabil monitorizare
	<i>Mitopterus schreibnerii</i>	PAS	M1, M4, M17, M21	Construcție și operare	Amplasament ul proiectului	- Distribuția speciei - Indicele de activitate - BA1	- Tipar spațial și temporal. - Intensitatea utilizării amplasamentul parcului fotovoltaic	Lunar în perioada aprilie - octombrie	Amplasamen tul proiectului	Pe toată perioada de construcție și operare	Ridicat	10500	Titular/ Experți stazați în monitorizare a biodiversității !
	Vegetația de silvanțepi europenă cu <i>Quercus</i> sp. Păduri balcano-panonice de car și gorun	AH	M1, M3, M4, M5, M6, M7, M12, M13, M14, M17, M24	Construcție și operare	Amplasament ul proiectului	Abundența specii invazive, ruderaie și nitrofile și slichione, inclusiv ecotipurile necorespunzător	%/1000 mp	Lunar în perioada aprilie - octombrie	Amplasamen tul proiectului	Pe toată perioada de construcție și operare	Ridicat	10500	Titular/ Experți stazați în monitorizare a biodiversității !
ROSPADORE	<i>Accipiter brevipes, Anthus compactus, Aquila clanga, Aquila heliaca, Aquila pomarina, Bubo bubo, Bubo virginianus, Colaptes brachyactis, Caprimulgus europaeus, Ciconia ciconia, Ciconia nigra, Circus gallicus, Circus aeruginosus, Circus cyaneus, Circus mauroanus, Circus pygargus, Circus garrulus, Dendrocygna medus, Dendrocygna tyriacus, Dryocopus martius, Emberiza hortulana, Falco columbarius, Falco vespertinus, Haliaeetus albicollis, Haliaeetus pennatus, Lanius collurio, Lanius minor, Lullula arborum, Melanocorypha calantra, Nuphar perfoliatum, Pandion haliaetus, Pernis ptilorhynchus, Picus corvus, Sylvia alba</i>	PAS	M1, M4, M5, M6, M7, M11, M17, M20, M21	Construcție și operare	Amplasament ul proiectului	- Distribuția speciilor - Abundența speciei	- Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor - Nr. indivizi	Lunar	Amplasamen tul proiectului	Pe toată perioada de construcție și operare	Ridicat	10750	Titular/ Experți stazați în monitorizare a biodiversității !



AGENZIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANTA

ANUNC SPECIFIC	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de timp et	Măsură de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficiență ale măsurii	Buget lei/ an	Responsabil monitorizare
	<i>Anthus campestris, Aquila clanga, Aquila heliaca, Aquila pomarina, Colandrella brachydactyla, Ciconia clausia, Ciconia tringa, Circus pallidus, Circus terryi, Circus cyaneus, Circus macrourus, Circus pygargus, Coracias coracias, Falco coluinaris, Falco vespertinus, Hieroastus pennatus, Lanius collurio, Lanius minor, Molothrus cafer, Pernis ptilorhynchus</i>	PH	M4, M5, M6, M7, M10, M17, M22, M23, M24	Construcție și operare	Amplasament ul proiectului	- Distribuția speciilor - Gradul de utilizare de câmpuri	- Tipul spațiului și temporal, intensitatea utilizării habitatelor - Număr de indivizi/ha	Lunar	Amplasament ul proiectului	Pe toată perioada de construcție și operare	Ridicată	18750	Titular/ Experți statali în monitorizare a biodiversității
	Toate speciile de avifaună din ROSPA0005	RBP	M2, M16, M17, M18, M20	Construcție și operare	Amplasament ul proiectului	Mărimea populației	Nr. indivizi	Lunar	Amplasament ul proiectului	Pe toată perioada de construcție și operare	Ridicată	18750	Titular/ Experți statali în monitorizare a biodiversității

Graficul pentru monitorizarea biodiversității de pe amplasament în perioada de construcție și de
operare

Activitate	Calendar / vizite pe lună											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Monitorizarea speciilor invazive de plante				1	1	1	1	1	1	1	1	1
Monitorizarea măsurilor de evitare/reducere a impactului	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Monitorizarea biodiversității	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANTA

**VIZAT SPRE
NESCIMBARE**

Titularul va transmite un raport de monitorizare cu privire la implementarea măsurilor de prevenire/evitare/reducere și la funcționarea acestora, anual, conform tabelului de mai jos. Monitorizarea pentru specii și habitate se va realiza conform ghidurilor de monitorizare, oficiale de la nivel național.

Programul de monitorizare a măsurilor

ANPIC afectată (COD, nume)	/ Obiective de conservare/ Specia/habitatul afectat/parametru	Forma de impact	Măsura de reducere/evitare/prev	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locația de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabil monitorizare

Raportul de monitorizare va cuprinde imagini date din teren și fișele de monitorizare, tipare de distribuție (în format shape file). Raportul de monitorizare va fi transmis atât în format fizic cât și în format electronic.

Documentația care a stat la baza emiterii acordului de mediu conține:

- cerere și notificare;
- Memoriu de prezentare;
- Raport la studiul de impact asupra mediului și completări la acesta;
- Studiu de Evaluare Adecvata și completări la acesta;
- Dovada achitării tarifelor .
- Coordonatele Stereo 70;
- Contracte de suprafață teren ;
- Extrase de carte funciara ;
- Plan de încadrare în zona ;
- Plan de situație;
- Punctele de vedere exprimate de membrii CAT pe parcursul procedurii;

Avize, acte emise de alte autorități:

- Certificat de Urbanism nr.5/27.04.2023;
- Aviz Garda Forestiera nr.6726/28.08.2023;
- Aviz ANANP nr.13/12.03.2024



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

La finalizarea lucrarilor de executie titularul este obligat:

Sa notifice APM Constanta in vederea verificarii respectarii tuturor conditiilor impuse prin acordul de mediu, conform prevederilor Anexei V - Procedura de evaluare a impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice și private, art. 43, alin.(3) și (4) din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

Prezentul acord de mediu este valabil pe toată perioada de realizare a proiectului, iar în situația în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii acordului, sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii acestuia, titularul proiectului are obligația de a notifica autoritatea competentă emitentă.

Nerespectarea prevederilor prezentului acord atrage suspendarea și anularea acestuia, după caz.

Prezentul acord poate fi contestat în conformitate cu prevederile Legii nr.292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și ale Legii contenciosului administrativ nr.554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

Director Executiv
CELZIN LATIF



Nume și Prenume	Functia	Data	Semnătura
Avizat: Lavinia Monica ZECA	Șef Serviciu A.A.A.		
Avizat : Simona CONSTANTIN	ȘEF SERVICIU C.F.M		
Intocmit: Madalina MOGA	Consilier		
Intocmit: Adina - Iuliana MIU	Consilier		

Prezentul acord contine 51 pagini și s-a redactat în trei exemplare.

AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA

Adresa str. Unirii nr. 23 judet Constanta, Cod Poștal 900532

Tel.: +4 0241 546.596; 0241 546.696 e-mail: office@apmct.anpm.ro website: <http://apmct.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679