

MEMORIU DE PREZENTARE

Pentru proiectul

**“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, AMENAJARE
ACCES INCINTA, IMPREJMUIRE TEREN SI RACORD
LA RETEAUA ELECTRICA”**

*PRIVIND ETAPA DE INCADRARE DIN PROCEDURA DE
EVALUARE A IMPACTULUI CONFORM LEGII 292/2018*

BENEFICIAR:
SC CHISINEU CRIS FOTOVOLTAIC SRL

Cuprins

I. Denumirea proiectului.....	5
II. Titular.....	5
III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect	5
3.1. Amplasarea proiectului	5
3.2. Justificarea necetatii proiectului.....	6
3.3. Valoarea investiției	6
3.4. Perioada de implementare propusă	6
3.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)	7
3.6. O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).....	7
3.7. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);	17
3.8. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;	17
3.9. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora:	17
3.10. Racordarea la rețelele utilitare existente în zona.....	17
3.11. Alimentare cu apă	18
3.12. Canalizare	18
3.13. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;	18
3.14. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente	18
3.15. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare	18
3.16. Metode folosite în construcție:	18
3.17. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;.....	19
3.18. Relația cu alte proiecte existente sau planificate	19
3.19. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare	19
3.20. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)	19
3.21. Alte autorizații cerute pentru proiect	20
IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare.....	20
4.1 Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;	20
4.2. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;	20
4.3. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;	20
4.4. Metode folosite în demolare;.....	20
4.5. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;	20
4.6. Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea.....	20

**“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, AMENAJARE ACCES INCINTA, IMPREJMUIRE
TEREN SI RACORD LA RETEAUA ELECTRICA”**

V. Descrierea amplasării proiectului:	20
VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:	22
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:.....	22
1. Protecția calitatii apelor	22
2. Protecția aerului	22
3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	23
4. Protecția împotriva radiațiilor	24
5. Protecția solului și a subsolului.....	24
6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice	24
7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.....	24
8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament	25
9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase	26
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.	26
VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect	26
VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile.....	27
IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare.....	27
X. Lucrări necesare organizării de șantier:.....	28
XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile	29
XII. Anexe - piese desenate:.....	30
XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul este completat cu următoarele.	31
A. Descrierea succintă a PP-ului și distanța față de ANPIC	31
B. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar	35
C. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP-ului	37
D. Se precizează dacă PP-ul propus are legătură directă cu sau este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar	47
E. Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată	47

**“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, AMENAJARE ACCES INCINTA, IMPREJMUIRE
TEREN SI RACORD LA RETEAUA ELECTRICA”**

E.1 Identificarea și estimarea impactului.....	47
E2. Incertitudini identificate.....	64
E.3 Concluziile referitoare la descrierea și cuantificarea impacturilor precum și motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată	65
XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:	66
XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr.292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.	67

I.Denumirea proiectului

“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, AMENAJARE ACCES INCINTA, IMPREJMUIRE TEREN SI RACORD LA RETEAUA ELECTRICA”

- se specifică încadrarea proiectului în anexele la Legea 292/2018- proiectul se încadrează în anexa 2 la punctul 3 - a) producere energie electrică;

- se specifică încadrarea proiectului în prevederile art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare- proiectul nu se încadrează în art.48 lit. sau 54 din Legea 107/1996.

II.Titular

a) denumire titular : **SC CHISINEU CRIS FOTOVOLTAIC SRL**

b)adresa titularului, telefon, fax, adresa e-mail:

Sat Ghiroda, Comuna Ghiroda, Calea Lugojului, nr. 48/B, Birou 2, Camera 7, jud. Timis

c)reprezentanți legali/împuțerniciți, cu date de identificare:

Pomparau Aurelia prin SC PHOEBUS ADVISER SRL

Tel 0746248634

E-mail: aurapomparau@yahoo.com

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

3.1. Amplasarea proiectului

Încadrare în localitate și zonă:

Terenul studiat este situat în intravilanul localității CHISINEU CRIS, cu suprafața totală de 60.170 mp, în proprietatea SC CHIȘINEU CRIȘ FOTOVOLTAIC SRL.

Terenul este identificat după cum urmează:

Nr. crt.	Nr. c.f.	Nr. cad.	Suprafața mp	Categorie de folosință	Intravilan	Proprietar
1	302585	302585	170	curți construcții	DA	CHISINEU CRIS FOTOVOLTAIC SRL
2	302496	302496	60.000	curți construcții	DA	

Vecinatati :

Vecinatatiile terenului sunt terenuri arabile private.

**“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, AMENAJARE ACCES INCINTA, IMPREJMUIRE
TEREN SI RACORD LA RETEAUA ELECTRICA”**

Conform CF nr 302585 si CF nr. 302496 Chisineu-Cris, pe amplasament nu se afla nici o constructie.

Terenul nu este imprejmuat.

Accesul auto cat si cel pietonal in incinta se va realiza din drumul comunal DE 596.

Terenul studiat este delimitat de: terenuri arabile

Coordonate stereo 70

CF NR. 302496		
Nr. pct.	X[m]	Y[m]
1	562378.241	236073.615
2	562335.910	236444.615
3	562334.490	236445.755
4	562193.265	236456.534
5	562215.566	236086.030
CF NR. 302585		
Nr. pct.	X[m]	Y[m]
1	563071.950	236380.922
2	563072.836	236397.899
3	563062.850	236398.421
4	563061.963	236381.444

Nu se taie copaci. Nu exista pe amplasament.

3.2. Justificarea necetatii proiectului

Prin realizarea acestui obiectiv se produce energie verde nepoluanta. In acelasi timp se valorifica un teren care in prezent nu are fructificat potentialul zonei.

3.3. Valoarea investitiei

1.000.000 euro

3.4.Perioada de implementare propusa

12 luni de la obtinerea autorizatiei de construire

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

- plan de incadrare /situatie
- plan de situatie,

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

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus: profilul și capacitățile de producție

Conform **C.F. nr. 302496** și **C.F. nr. 302585**, terenul pe care se propune investiția este în proprietatea CHIȘINEU CRIȘ FOTOVOLTAIC SRL, intabulare, drept de proprietate, cu titlu divizare, dovădit prin convenție, cota actuală 1/1.

Caracteristicile situației existente

La momentul de față pe terenul dat nu există nici o construcție.

Suprafața teren 60 170mp (6.017ha)

Suprafața construită 0.00mp

POT 0.00%

CUT 0.00

Construcția propusă are următoarele caracteristici:

Caracteristicile construcției propuse

Funcțiunea principală este parc fotovoltaic.

Regim de înălțime: Parter

CF nr. 302585:

S teren =170mp

Sc=27.11mp (15,94%)

Sverde=142.89mp (84.06%)

POT= 15.94%

CUT= 1.00

CF nr. 302496:

S teren=60 000mp

Sc=23094.11mp (38,49%)

S platforme=425.08 (0.71%)

S verde=36480.81(60,80%)

POT = 38.49%

CUT = 1.00

**“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, AMENAJARE ACCES INCINTA, IMPREJMUIRE
TEREN SI RACORD LA RETEAUA ELECTRICA”**

Instalația de producere a energiei electrice prin intermediul conversiei directe a iradierii solare, prin efectul fotovoltaic, este compusa dintr-un ansamblu de module fotovoltaice, mai multe grupuri de conversie a curentului continuu în curent alternativ și alte componente electrice de dimensiuni variabile. Instalatia rezultă conectată în paralel la sistemul electric și cu o putere nominală egală cu **5047,9 kWp in c.c.**, situată pe un teren în loc. **Chisineu Cris, jud. Arad în ROMÂNIA.**

Generatorul fotovoltaic prezintă o putere nominală de 5,05 MWp in curent continuu, constituită din suma puterilor modulelor sau mai exact a puterilor nominale ale fiecărui modul, măsurată în condiții STC (*).

Generatorul fotovoltaic este compus din 9178 module fotovoltaice tip LONGi Green Energy Technology Co., Ltd. model LONGI LR5-72HBD-545M cu puterea egală cu 545W.

PUTEREA NOMINALĂ A INSTALAȚIEI	5,0479	MWp
NR. DE MODULE FV TOTAL	9178	buc.
NR. DE INVERTOARE	26	buc.
NR. TOTAL DE ȘIRURI	353	buc.
NR. DE ȘIRURI PENTRU FIECARE INVERTOR	14/15	buc.
NR. DE MODULE FV PENTRU FIECARE ȘIR	26	buc.
PUTERE DE VÂRF A MODULULUI FV	615	W
SUPRAFAȚA MODULULUI FV	2,58	m²
SUPRAFAȚA TOTALĂ A MODULELOR FV	23679,24	m²
TENSIUNE MAXIMĂ A UNUI ȘIR	1086	V
TENSIUNE MAXIMĂ DE CIRCUIT DESCHIS	1290	V
PUTERE MAXIMĂ A UNUI ȘIR	15990	W
PUTERE MAXIMĂ DE INTRARE INVERTOR	344	kW
CURRENT MAXIM LA INTRAREA ÎN INVERTOR	180	A

Caracteristici modul fotovoltaic

TIP	LR5-72HBD-545M		
CELULE FOTOVOLTAICE	SILICIU MONOCRISTALIN		
PUTERE NOMINALĂ	Pn	545	W (*)
TENSIUNE LA PUTERE MAXIMĂ	Vpm	41,8	V

**“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, AMENAJARE ACCES INCINTA, IMPREJMUIRE
TEREN SI RACORD LA RETEAUA ELECTRICA”**

CURRENT LA PUTERE MAXIMĂ	I_{pm}	13,04	A
TENSIUNE MAXIMĂ DE CIRCUIT DESCHIS	V_{oc}	49,65	V
CURRENT MAXIM DE SCURT CIRCUIT	I_{sc}	13,92	A
GREUTATE		32,6	kg
DIMENSIUNI		1134 x 2278 x 35 mm	

() Caracteristici STC (AM 1.5, Iradiere pe planul modulelor = 1000 W/m², temperatură celulă fotovoltaică = 25°C)*

Caracteristici inverter

TIP	Sunny Highpower 172-21		
PUTERE MAXIMA LA IESIRE	P_{ca}	172.000	W
CURRENT MAX LA INTRARE	I_{max}	180	A
RANGE DE TENSIUNE LA INTRARE	M_{pp}	968-1450	V
TENSIUNE LA IESIRE NOMINALA	V_{ca}	660	V
FACTOR DE PUTERE	cosφ	1	
RANDAMENT MAXIM		98,0	%
RANDAMENT EUROPEAN		97,5	%
CANTITATE		26	buc.

Caracteristici Post de Transformare

Cabinele sunt de tip metalic, toate instalațiile interne sunt corespunzătoare normelor electrice în vigoare și sunt realizate pentru a garanta performanțele prevazute în condiții de maximă siguranță. Cabinele sunt realizate cu dimensiuni gabaritice compacte pentru a putea fi transportate pe platforme standard în condiții normale de trafic.

Generatorul fotovoltaic are în componență 1 Transformator și o cabina de racordare la rețeaua de distribuție

JT/MT Transformator ridicător în ulei

CONSTRUCTOR	MF TRASFORMATORI SRL	
NUMĂR TRANSFORMATOARE	1	buc.
PUTERE NOMINALĂ	6000	kVA
GRUPA DE CONEXIUNI	Dy11-y11	
TIP IZOLAȚIE	ULEI	
TENSIUNE PRIMAR	20000	V
TENSIUNE SECUNDAR	660	V
TENSIUNE DE SCURTCIRCUIT	7,2	%
FRECVENȚĂ	50	Hz

Transformatorul de servicii auxiliare

Serviciile auxiliare vor fi asigurate prin montarea unui transformator de 40 kVA în tabloul de JT al transformatorului pentru a modifica tensiunea de 20.000 V (iesire Invertor) în 660 V. În scopul alimentării sistemelor auxiliare și a întregului sistem de alimentare cu energie, la o tensiune nominală standard. De asemenea prezența unui UPS de 6kVA va asigura alimentarea cu energie a sistemelor de supraveghere video și antiefracție în caz de avarie.

CONSTRUCTOR	FCT SRL	
NUMĂR TRANSFORMATOARE	1	buc.
PUTERE NOMINALĂ	40	kVA
GRUPA DE CONEXIUNI	Dyn11	
TIP IZOLAȚIE	RĂȘINĂ	
TENSIUNE PRIMAR	400	V
TENSIUNE SECUNDAR	660	V
FRECVENȚĂ	50	Hz

Panourile fotovoltaice – 9.178 panouri dispuse la 20° inclinație; H = 2.889 m ; pas 11200 mm; distanta intre randuri 5100 mm; 26 invertoare;

Pentru ca radiatia solara se schimba permanent, energia produsa de panourile fotovoltaice se injecteaza in retea fara a fi stocata. Pentru perioada de noapte, energia este furnizata de la retea pentru consumul propriu tehnologic al parcului fotovoltaic.

Parcul de panouri solare este realizat prin montarea unor panouri fotovoltaice conform unei arhitecturi optimizate, astfel incat sa permita captarea energiei solare cu un randament maxim si in acelasi timp sa se poata realiza o intretinere eficienta a instalatiilor in exploatare.

Aceste considerente au condus la asezarea panourilor fotovoltaice in siruri paralele.

Parcul fotovoltaic este format din mai multe panouri fotovoltaice montate pe suporti metalici cu picioare autoforante, impartite in grupuri de panouri asezate pe randuri, corelat cu tensiunea de intrare in invertoare.

Aceasta tehnologie de montare a suportilor metalici pentru panourile fotovoltaice face ca in interiorul parcului fotovoltaic **sa nu existe nici o fundatie din beton pentru panouri**, iar terenul pe care este amplasat parcul sa fie semanat cu iarba.

S-au avut in vedere panouri fotovoltaice performante cu putere mare pe unitatea de suprafata si eficienta foarte buna in ceea ce priveste transaformarea energiei radiatiei solare in energie electrica.

Grupurile de panouri se vor lega la cutii de conexiuni, care ulterior grupat vor fi racordate la intrarea invertoarelor, pentru realizarea conversiei parametrilor energiei electrice, din curent continuu in curent alternativ. Conexiunea pana la inverter se va face prin cabluri de energie electrica, pozate pe suportii metalici, sau pozate in pamant.

Amplasarea panourilor se face inspre sud la un unghi asimutal de 0 de grade si un unghi de inclinare de 20 de grade.

Sirurile de panouri fotovoltaice se vor monta pe structuri prefabricate metalice cu picioare autoforante, montate ingropat in pamant la minim 1.5 m fata de cota finita a terenului sistematizat. Intre sirurile de panouri fotovoltaice, regimul terenului va ramane neschimbat.

Panourile fotovoltaice sunt grupate astfel incat sa asigure putere de intrare a modulelor de invertoare.

Parcul fotovoltaic va fi constituit pe intreaga sa suprafata din celule fotovoltaice – panouri din cristale de siliciu bifaciale pe suport din sticla , cu rama din aluminiu anodizat si protejate cu panou din sticla securizata, montate pe structura prefabricata metalica.

Panourile sunt asamblate in module de 26 panouri (string-uri de inseriere). In functie de tehnologie, panourile se pot grupa si in alte tipuri de string.

Modulele sunt insiruite, dispuse in randuri paralele, cu spatiiinterstitiale suficiente pentru a permite insorirea tuturor randurilor, accesul facil la panouri si intretinerea terenului.

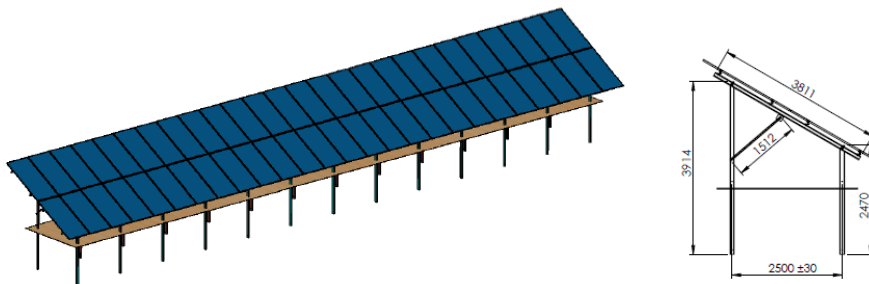
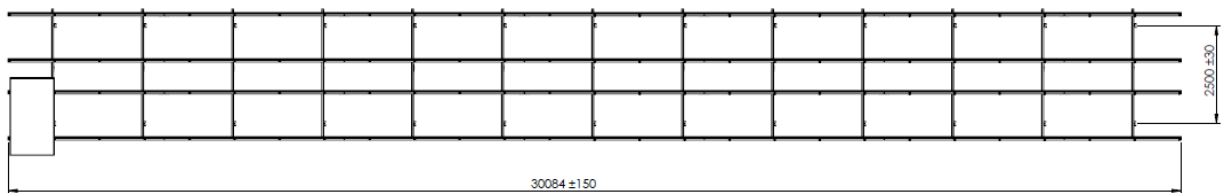
Inaltimea maxima a unui modul este 2,27 metri, latimea unui modul este de 1,13 metri.

“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, AMENAJARE ACCES INCINTA, IMPREJMUIRE TEREN SI RACORD LA RETEAUA ELECTRICA”

Spatiul liber ramas intre randurile de module este de aproximativ 5.10 metri, depinzand de relieful terenului si conditiile de umbrire rezultate. Spatiul dintre randuri este necesar pentru operatiuni curente de curatire a panourilor, interventii pentru reparatii si operatiuni de intretinere a terenului.

In general, un panou fotovoltaic este alcatuit din :

- Foaie de sticla (sticla monostrat securizata), expusa pe partea orientata spre Soare ;
- Pelicula transparenta cu rol de protectie a sticlei, pelicula prefabricata din material plastic (etilen vinil acetat – EVA sau cauciuc siliconic) ; acest tratament ofera protectie impotriva intemperiiilor, a furtunilor sau a radiatiilor ultraviolete ;
- Celule solare monocristaline sau policristaline, conectate intre ele prin benzi de cositor ;
- Priza de conectare prevazuta cu o dioda de protectie impotriva scurtcircuitarii si racord ;



Anexe tehnice

Anexele tehnice vor adaposti echipamentul pentru transformarea curentului continugenerat de panouri in curent alternativ si totodata de ridicare a tensiunii electrice. Fiecare anexa va fi compartimentata conform cerintelor echipamentului.

Se prevede si anexa tehnica pentru asigurarea racordului la retea nationala deelectricitate.

Anexele nu vor fi accesibile decat personalului autorizat si nu vor avea alte posibilitati de acces inafara usii pentru a preveni intrarea neavizatilor si eventuale accidentari prin electrocutare. De asemenea se vor afisa marcaje care sa previna impotriva pericolelor.

Anexele de transformare si conexiune nu sunt locuibile.

Constructiile pentru anexe sunt in regim temporar, fiind realizate din containere prefabricate asezate pe fundatii din beton armat.

POST DE TRANSFORMARE

Acesta reprezinta ansamblul de echipamente necesare pentru transformarea energiei din joasa tensiune in medie tensiune; Include tablou electric cu protectii, transformator si celule de medie tensiune.

In interiorul incintei se va pozitiona o cabina de transformare, prefabricata din metal,(pozitionata in estul terenului identificat prin CF nr 302496), dimensiune 5.60 X 2.20 m, cu o inaltime maxima de 2.63 m, astfel :

Postul de Transformare va fi instalat pe o platforma betonata cat sa nu stea in apa daca ploua intens;

Transformatoarele vor fi in ulei , cu ulei vegetal si cuva de retentie cu bariera antifoc in caz de scurgere accidentala.

Deasupra postului de transformare se propune a se monta o COPERTINA METALICA - pentru a proteja Postul trafo de grindina, zapada si ploii; alcatuita din elemente verticale si orizontale din teava Ø 114.3 mm si inchidere - invelitoare – din panouri sandwich poliuretan, H panou = 40 mm(conform planse desenate anexate prezentei documentatii);

CLADIRE PUNCT DE CONEXIUNE (PC) 20 kV

Aceasta gazduieste echipamentele electrice din gestiunea operatorului de retea si a utilizatorului . Este cabina in care se face legarea la retea a parcului fotovoltaic si unde se realizeaza masura.

Cladirea punctului de conexiune (pozitionata in incinta terenului identificat prin CF nr 302585), **prezinta doua compartimente** unul pentru instalatiile electrice din gestiunea SC E-DISTRIBUTIE BANAT SA si unul pentru instalatiile electrice ale producatorului ;

Gabaritul compartimentului de racordare va permite montarea inca unei celule de linie si va fi cu actionare din interior si cu acces direct din exterior.

Punctul de conexiune este realizat intr-o anvelopa prefabricata din beton asezata pe radier din B.A.

Dimensiunile acesteia sunt de 2.50 X 5.50 m in plan si prezinta 2 compartimente : camera utilizator si camera operator retea, inaltimea acesteia fiind de +2.45 m.

Anexe mentenanta

CONTAINER SERVICII

Acesta reprezinta un container prefabricat din metal in care sunt situate echipamentele de joasa tensiune necesare pentru monitorizarea productiei, supravegherea video si antiefracție, sistemul de tranmisie date precum si echipamente si piese de schimb. (se va folosi un contaner standard CONTAINEX); atasat Fisa tehnica CONTAINEX, **Container de depozitare 20'**, Schița nr. LC20-0000000014;

Date tehnice:

Ușă dublă exterioară cu garnitură de etanșare (două niveluri de etanșare) Cu bare de închidere zincate

Construcția cadrului: profile sudate de oțel de 2 respectiv 3 m; 4 orificii de aerisire amplasate sub cadrul acoperișului;

Volum de încărcare: 32,85 m³

Sarcină maximă admisă: 10000 kg

Încărcarea caracteristică la sol a zăpezii Sk 2,5 kN/m²

Posibilitatea de suprapunere de pana la un maxim de 3 niveluri.

Manevrabile cu macara sau motostivuator;

Tipul de sol Lemn laminat cu grosimea de 21 mm

Culoarea containerului RAL 9002 alb gri

Imersie catodică (culoare gri) cu o grosime medie de 20μm (min. 15μm).

Vopsire cu pulbere pe bază de poliester cu o grosime medie de 70μm(min. 60μm);

Rezistență mare la coroziune și acțiunea razelor UV;

Orificiile pentru motostivuatorpoziționate central 2050 mm pe lungime

Greutate 1226,000 KG

Dimensiuni exterioare 6058 x 2438 x 2591 mm

– ALTE LUCRARI AFERENTE. AMENAJARI EXTERIOARE.

Imprejmuirea

“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, AMENAJARE ACCES INCINTA, IMPREJMUIRE TEREN SI RACORD LA RETEAUA ELECTRICA”

Imprejmuirea se va realiza la 2.50 m fata de ampriza canalelor de desecare ; aceasta se va realiza prin inchideri transparente din plasa metalica zincata cu gauri romboidale de 50 x 50 mm, cu fir de diametru 3 mm, fixate pe fire zincate in partea superioara si cea inferioara cu diametrul de 2 mm, prevazuta cu stalpi metalici diametru 60 mm, la pas maxim de 2.3 m si ranforsari, cu contravantuiri prevazute la fiecare 20 m de gard ;

Pe tot perimetrul imprejmuirii propuse se va ingropa plasa de sarma 20 cm si se va poza pe stalpi ; Instalarea si fixarea stalpilor prin batere ;

Inaltimea imprejmuirii va fi de + 2.40 m perimetral.

In zona de acces (Se va realiza accesul carosabil in incinta din drumul comunal De 596), se va prevedea o **POARTA ACCES AUTO**, cu o deschidere de aproximativ 6.00 m, legata la imprejmuirea perimetrala; sunt prevazuti stalpi fixati in teren si blocati prin fundatie de beton ;

Locuri de parcare

Pentru tema studiata se propun 4 locuri de parcare, dedicate parcarii autovehiculelor persoanelor autorizate sa aceseze incinta pentru mentenanta, conform **Cerificatului de Urbanism Nr. 43 din 22.06.2022 emis de catre Primaria Chisineu Cris** si conform plan de situatie propus, atasat prezentei documentatii.

Retele interioare

Panourile vor fi conectate cu conductorii amplasati pe structura metalica, fiecare string de panouri este conectat la randul sau la cutii de distributie uniform distribuite (o cutie de distribuite la 1-20 string-uri). De la cutiile de distributie se porneste cu conductor ingropat catre invertoare. De la invertoare se porneste cu conductor ingropat catre postul de transformare.

Din posturile de transformare se prevad cabluri de conexiune 20 KV ingropate ce duc catre Postul de Conexiune la retea electrica nationala.

Drumuri interne de MENTENANTA – acces incinta pe teren cu CF Nr. 302496

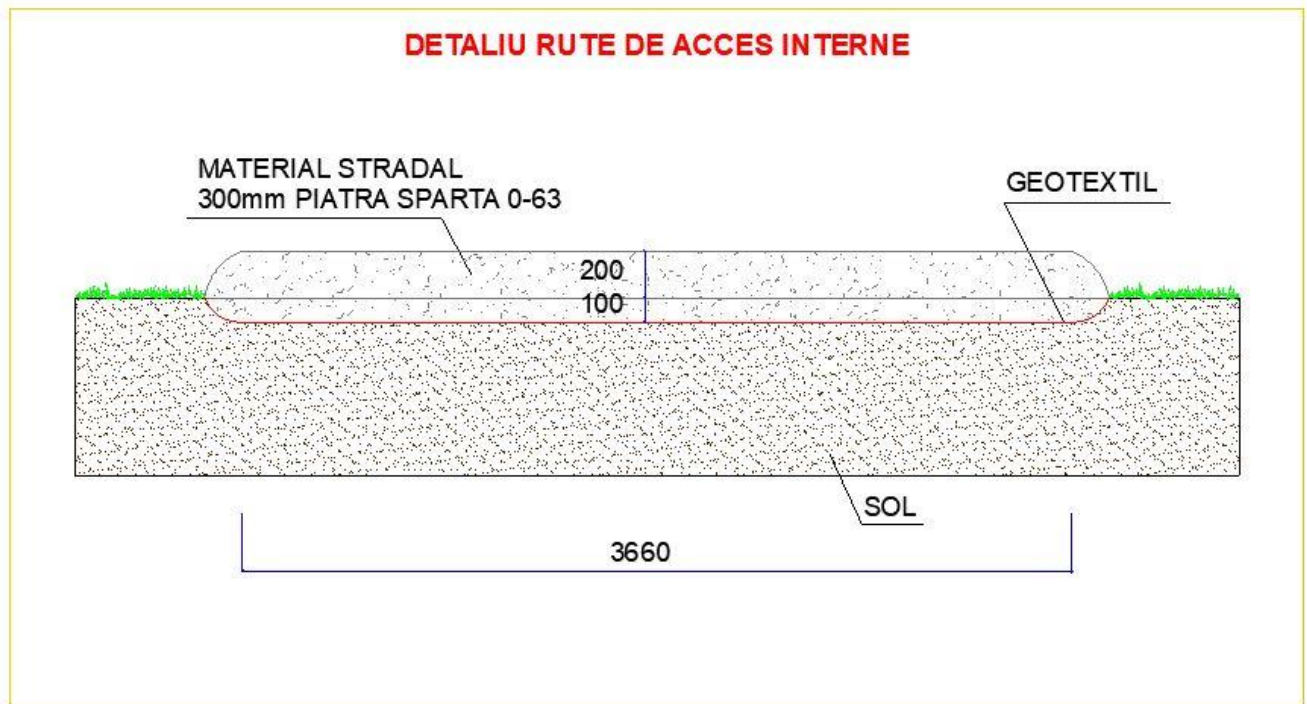
Se va realiza accesul carosabil in incinta prin amenajarea unei intersectii in „ T ” cu drumul de exploatare De596;

Se propune realizarea unor drumuri de mentenanta in interiorul incintei – conform plan de situatie propus, atasat prezentei documentatii, realizat cu strat rutier din piatra sparta (0-63) compactata pe substrat de geotextil.

In zona de intrare in incinta se propun spre amenajare 4 locuri de parcare; din drumul de mentenanta propus in parc se propune a se amenaja o zona pentru amplasare **POST DE TRANSFORMARE si CONTAINER SERVICII**, conform plan de situatie propus, atasat prezentei documentatii.

Drumul va avea latime de minim 3.66 metri, panta de scurgere a apelor pluviale in exces;

Apele meteorice de pe drumurile interne de exploatare se vor scurge la teren inmod natural, prin stratul de pietris si fundatia de balast compactat. **Nu este necesara captarea apelor meteorice.**



Iluminat perimetral

Se va asigura iluminat perimetral pentru toata incinta. Proiectoarele vor fi de tip LED cu consum redus de energie (100 W) si vor fi actionate de sistemul de alarma;

Proiectoarele vor fi montati pe stalpii imprejmuirii perimetrare parcului.

Retele edilitare care traverseaza terenul, restrictii impuse de acestea, distante de protectie— nu este cazul ; obiectivul nu afecteaza instalatiile din zona ; nu exista retele edilitare care traverseaza terenul sau restrictii impuse de acestea;

Descrierea principalelor caracteristici ale procesului de productie

In procesul de productie a energiei electrice **nu se folosesc combustibili sau alt tip de materiale.** **Energia electrica este produsa in mod direct de panourile fotovoltaice sub incidenta razelor solare.**

Nu exista produse secundari. Panourile fotovoltaice , realizate din cristale de siliciu, sunt stabile chimic si electric si nu se descompun in eventuale sub-elemente, solide sau volatile, sub actiunea razelor solare sau a agentilor meteorologici.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

- nu este cazul.

In zona de acces (Se va realiza accesul carosabil in incinta din drumul comunal De 596), se va prevedea o **POARTA ACCES AUTO**, cu o deschidere de aproximativ 6.00 m, legata la imprejmuirea perimetrala ; sunt prevazuti stalpi fixati in teren si blocati prin fundatie de beton ;

AMENAJĂRI EXTERIOARE CONSTRUCȚIEI

Au fost prevăzute lucrări exterioare după cum urmează:

- realizarea imprejmuirilor;
- realizarea accesului auto;
- realizarea accesului pietonal si a aleilor pietruite de incinta;
- amenajarea spatiului verde din interiorul parcelei;
- realizarea iluminarii pe timp de noapte.

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

-nu e cazul , nu sunt fluxuri tehnologice pe amplasament .

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

Se va face o scurta descriere functionala a imobilului

Principiile de abordare a proiectului de arhitectură au avut la bază o serie de aspecte legate de amplasament, de programul de arhitectură și de necesități enunțate de beneficiar.

Proiectul propus respecta reglementările documentației de urbanism nr. 18/2012 , PUZ- “Parc fotovoltaic si racord la rețeaua electrica Chisineu-Cris si RLU aprobata cu HCL nr. 40/07.05.2022.

3.9. Materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora:

Nu e cazul, nu este un flux tehnologic. Pentru realizarea parcului fotovoltaic se vor utiliza materiale aferente acestor lucrari.

3.10. Racordarea la rețelele utilitare existente în zona

Alimentarea cu energie electrica – pentru alimentarea serviciilor interne se vor alimenta din cladirea punctului de conexiune (PC) 20 kV solicitat de beneficiar pentru parcul de productie de energie electrica fotovoltaica.

Alimentarea cu gaz – nu este cazul

3.11. Alimentare cu apa

- nu este cazul.

In faza de construire a parcului fotovoltaic, apa necesara va fi transportata cu auto-cisterne, iar pentru necesarul de apa potabila se vor procura pet-uri de la firme specializate. In faza de functionare a parcului fotovoltaic nu este necesara alimentarea cu apa.

3.12. Canalizare

– nu este cazul.

Atat in faza de construire a parcului fotovoltaic, cat si in timpul functionarii acestuia, se vor amplasa toaleta ecologice. Datorita numarului redus al personalului necesar, nu este justificata realizarea unei retele de canalizare menajera sau a unui bazin vidanjabil.

Apele meteorice – din zona destinata parcului fotovoltaic si cele provenite de pe drumurile de mentenanta se vor infiltra natural in sol. Drumurile de mentenanta sunt realizate din piatra sparta si permit infiltrarea in sol a apelor pluviale.

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

- Nu sunt necesare lucrari de refacere a amplasamentului. Amplasamentul nu va fi afectat.

3.14.Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

Accesul auto si pietonal se realizeaza din drumul comunal De 596.

3.15.Resursele naturale folosite în constructie si functionare

Materialele utilizate pentru construirea si functionarea obiectivului sunt nisip, balast, pietris pentru lucrarile de teren necesare – terasari, umplerea gropilor de fundare pentru pilonii metalici si pentru acoperirea tuburilor îngropate.

Resursa naturala în cadrul functionarii – nisip pietris, balast.

3.16.Metode folosite în constructie:

În ceea ce priveste metodele de constructie, se vor utiliza metode care sa aiba un impact minor asupra mediului:

- se vor utiliza materiale de constructii care sa aiba impactul cel mai mic asupra mediului si sanatatii oamenilor

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

Pentru realizarea lucrărilor de execuție este necesară o perioadă de aproximativ 12 luni de la semnarea contractului de execuție.

Activitățile ce vor fi derulate în cadrul planului de execuție al lucrării vor cuprinde:

- achiziționarea materialelor și echipamentelor conform proiectului;
- realizarea lucrărilor de construcție;
- remedierea și realizarea lucrărilor de finisaje necesare.

Se va stabili desfășurarea lucrărilor de comun acord cu beneficiarul.

Implementarea proiectului presupune următoarele faze:

a. Perioada de realizare;

Lucrările de realizare a proiectului cuprind următoarele faze:

- pregătirea terenului;
- realizarea obiectivului;
- recepția lucrărilor de construcții/montaj.

La recepție, executantul va pune la dispoziția beneficiarului toată documentația tehnică legată de calitatea lucrărilor executate. Recepția la terminarea lucrărilor se va face conform HG 273/1994.

3.18. Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Proiectul contribuie la dezvoltarea zonei. Nu este legat de alte proiecte din zona.

Proiectul propus respectă reglementările documentației de urbanism nr. 18/2012, PUZ- “Parc fotovoltaic și racord la rețeaua electrică Chisineu-Cris și RLU aprobată cu HCL nr. 40/07.05.2022.

3.19. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu au fost alte alternative studiate. Proiectul propus face parte dintr-un PUZ aprobat.

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

Surse sau linii de transport al energiei

- nu apare o nouă linie de transport a energiei

Eliminarea apelor uzate

Atât în faza de construire a parcului fotovoltaic, cât și în timpul funcționării acestuia, se vor amplasa toalete ecologice. Datorită numărului redus al personalului necesar, nu este justificată realizarea unei rețele de canalizare menajeră sau a unui bazin vidanjabil.

Apele meteorice – din zona destinata parcului fotovoltaic si cele provenite de pe drumurile de mentenanta se vor infiltra natural in sol. Drumurile de mentenanta sunt realizate din piatra sparta si permit infiltrarea in sol a apelor pluviale.

Eliminarea deșeurilor

- în etapa de constructie vor rezulta deseuri de materiale de constructie – nisip, piatra sparta, pietris, pamânt, etc. - cod 17 01 07 (conform HG 856/2002), în cantitati variabile . Acestea vor fi utilizate ca materiale de umplutura sau eliminate de societati autorizate;
- deșeurile menajere rezultate pe perioada etapei de constructie si apoi de exploatare – cod 20 03 01 se colecteaza în tomberoane si vor fi transportate de catre societati autorizate.

3.21. Alte autorizatii cerute pentru proiect

Autorizatia de constructie

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

4.1 Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;

- nu e cazul

4.2.Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

- nu e cazul

4.3.Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;

- nu este cazul

4.4.Metode folosite în demolare;

- nu e cazul

4.5.Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

- nu e cazul

4.6. Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

- nu e cazul

V. Descrierea amplasării proiectului:

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

Proiectul nu cade sub incidenta Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în

**“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, AMENAJARE ACCES INCINTA, IMPREJMUIRE
TEREN SI RACORD LA RETEAUA ELECTRICA”**

context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001. Distanța față de granița cu Serbia sau Ungaria este de peste 50km.

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

Proiectul nu se regăsește în zona sau în apropierea obiectivelor care intră sub protecția Listei Monumentelor Istorice actualizată periodic și publicată în Monitorul Oficial al României și a Repertoriului Arheologic Național instituit prin OG nr.43/2000.

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

- **folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia** - folosițe actuale - curți construcții în intravilan S= 60170 mp

- folosițe planificate – parc fotovoltaic

- **politici de zonare și de folosire a terenului** – zona cu terenuri destinate proiectelor de dezvoltare locală.

- **areale sensibile** – în zona amplasamentului studiat nu se află areale sensibile.

- **detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare** - realizarea proiectului pe un alt amplasament – nu a fost luată în considerare alta variantă de amplasament

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

Nu a fost luată alta variantă de amplasament. Proiectul face parte dintr-un PUZ aprobat.

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

CF. NR. 302496		
Nr. Pct.	X[m]	Y[m]
1	562378.241	236073.615
2	562335.910	236444.615
3	562334.490	236445.755
4	562193.265	236456.534
5	562215.566	236086.030
CF. NR. 302585		
Nr. Pct.	X[m]	Y[m]

1	563071.950	236380.922
2	563072.836	236397.899
3	563062.850	236398.421
4	563061.963	236381.444

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

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

1. Protecția calitatii apelor

Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;
- nu e cazul

Apele meteorice – din zona destinată parcului fotovoltaic și cele provenite de pe drumurile de mentenanță se vor infiltra natural în sol. Drumurile de mentenanță sunt realizate din piatră spartă și permit infiltrarea în sol a apelor pluviale.

2. Protecția aerului

Sursele de poluanți pentru aer, poluanți rezultați

În etapa de construcție, sursele de poluanți sunt motoarele utilajelor utilizate și lucrările de săpătură și de construcție care pot să genereze pulberi. Poluanții rezultați de la motoarele utilajelor sunt cei caracteristici arderii combustibililor: CO, CO₂, NO_x, SO₂, hidrocarburi policiclice, aromatice, etc. În etapa de funcționare a parcului nu sunt surse de emisii. Poluanții rezultați de la motoarele utilajelor sunt cei caracteristici arderii combustibililor: CO, CO₂, NO_x

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Perioada de execuție este limitată și discontinuă, ca urmare efectul asupra mediului este de scurtă durată și strict local neafectând zonele învecinate.

Măsurile de reducere a impactului lucrărilor de realizare a obiectivului vor consta în reducerea emisiilor de pulberi, generate atât de lucrări cât și de circulația din incinta șantierului.

- curățarea roților vehiculelor la ieșirea din șantier pe drumurile publice;
- Întreruperea lucrului în perioade cu vânt puternic și folosirea sistemelor de stropire cu apă;
- Viteza de deplasare a autovehiculelor în zona, va fi marcată prin indicatoare rutiere, respectându-se limita maximă de viteză impusă, astfel încât emisiile de praf datorită traficului să fie cât mai mici;
- Materialele fine (pământ, balast, nisip) se vor transporta în autovehicule prevăzute cu prelate pentru împiedicarea împrăstierii acestora pe partea carosabilă;
- Se vor alege trasee optime din punct de vedere al protecției mediului, pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în atmosferă particule fine; transportul acestor materiale se va face pe cât posibil cu vehicule cu prelate; drumurile vor fi udate periodic;
- Activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va proceda la umectarea suprafețelor sau luarea altor măsuri (ex. împrejmuire cu panouri,

acoperirea solului decopertat și depozitat temporar, etc.) în vederea reducerii dispersiei pulberilor în suspensie în atmosferă;

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Sursele de zgomot și de vibrații; - amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

În etapa de construire, sursele de zgomot și vibrații sunt produse atât de acțiunile proprii zise de lucru cât și de traficul auto din zona de lucru. Aceste activități au un caracter discontinuu, fiind limitate numai pe perioada zilei, în timpul programului de lucru. Poluarea fizică asociată proiectului în această etapă este determinată de zgomotul și vibrațiile generate de activitățile de execuție, precum și de traficul rutier.

Amenajările, dotările și măsurile pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Pentru evitarea disconfortului asupra receptorilor din zona, lucrările se vor executa pe perioada zilei, în perioada când populația este la serviciu. Utilajele sunt performante și nu prezintă un nivel ridicat al zgomotului.

La executarea lucrărilor se vor respecta măsurile de securitate și sănătate în muncă specificate în legislație, precum și altele impuse de procedeele tehnologice specifice. Beneficiarul nu va începe lucrul până nu va desemna o persoană specializată privind măsurile ce trebuie luate pentru securitatea și sănătatea în munca și asigurarea măsurilor de reducere a disconfortului creat de lucrări. Pentru reducerea nivelurilor de zgomot, la execuția lucrărilor se vor lua o serie de măsuri tehnice și operationale, cum ar fi:

- adaptarea graficului zilnic de desfășurare a lucrărilor la necesitățile de protejare a receptorilor sensibili din vecinătate;
- utilizarea de echipamente și utilaje performante, cu un nivel redus de zgomot;
- oprirea motoarelor utilajelor și vehiculelor de transport în perioadele în care nu sunt implicate în realizarea lucrărilor;
- programul de lucru și circulația autovehiculelor în zonă se stabilesc în așa fel încât să fie respectate cu strictețe perioadele de odihnă ale locuitorilor din zonă;
- Viteza de deplasare a autovehiculelor în zona afectată de lucrări, va fi marcată prin indicatoare rutiere, respectându-se limita maximă de viteză impusă;
- diminuarea la minimum a înălțimilor de manevrare a materialelor;
- La executarea lucrărilor, se vor respecta normele legale în vigoare: sanitare, de prevenire și stingere a incendiilor, de protecția muncii și de gospodărire a apelor;
- În perioada de execuție a lucrărilor vor fi stabilite zone de parcare a autovehiculelor și a utilajelor utilizate, cât mai departe de zonele de locuit astfel încât disconfortul creat la pornire să fie cât mai mic;
- Se vor folosi utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a emisiilor de poluanți în atmosferă sau zgomot;
- Se va asigura reducerea la minim a traficului utilajelor de construcție și mijloacelor de transport;
- Se vor verifica periodic utilajele și mijloacele de transport în ceea ce privește nivelul de emisii de monoxid de carbon și a altor gaze de eșapament, de zgomot, și se vor pune în funcțiune numai cele care corespund cerințelor tehnice; se vor evita pierderile de carburanți sau lubrefianți la staționarea utilajelor;

» Nivelul de zgomot rezultat în perioada de execuție a lucrărilor de construire, nu va depăși prevederile SR 10009:2017 privind “Acustică. Limitele admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant”.

4. Protecția împotriva radiațiilor

Sursele de radiații; - amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.
- nu este cazul de asigurare a protecției deoarece nu există surse de radiații ori materiale radioactive.

5. Protecția solului și a subsolului

Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatică; - lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

Sursele potențiale de poluare a solului și subsolului specifice etapei de lucrări pot fi date de:

- scurgeri accidentale de carburanți și/sau de ulei de la utilaje sau de la vehicule;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor de tip menajer rezultate de la muncitori

Măsurile de protecție a solului și subsolului în etapa de construcție vor fi:

- verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor;
 - alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport în stații de distribuție și nu pe amplasament;
 - schimbarea uleiului utilajelor în unități specializate și nu pe amplasament;
 - depozitarea deșeurilor de tip menajer în pubele prevăzute cu capace, amplasate într-o zonă amenajată corespunzător și eliminarea periodică a acestora printr-un operator autorizat;
- Se apreciază că prin implementarea acestor măsuri, în etapa de construcție nu se vor produce situații de poluare a solului sau a subsolului.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect; - lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.
În zona amplasamentului nu sunt areale sensibile. Nu există poluanți și activități ce pot afecta ecosistemele acvatice și terestre, care ar necesita unele lucrări, dotări și măsuri pentru protecția faunei, florei terestre și acvatice, a biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.
Fauna, flora, solul, apa, aerul, peisajul sau inter-relațiile dintre acești factori nu vor fi afectate prin implementarea proiectului propus.

7. Protecția asezărilor umane și a altor obiective de interes public

Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc.; - lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.

- în zona nu sunt obiective de interes public, în zona nu există monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional ; dar în zona conform PUG, amplasamentul se află în zona agricolă; funcțiunea dominantă: unități agricole; funcțiuni complementare admise: unități industriale și de depozitare,

servicii, constructii si retele tehnico-edilitare, drumuri de acces, parcaje, garaje.

- Lucrările de executie, cu toate activitatile conexe de organizare de santier si transport a materialelor, nu afectează decât strict zona din imediata vecinătate, fără a crea disconfort pentru populație, activitatile fiind realizate intr-un timp scurt.

Din cele prezentate anterior rezulta că lucrările de executie a obiectivului propus nu ridică probleme deosebite din punct de vedere al protecției factorilor de mediu, impactul fiind nesemnificativ si de scurta durata.

Agenții de poluare ce pot afecta așezările umane si populatia sunt :

- imisia de poluanți gazoși
- nivelul zgomotului si vibrațiilor

Conform celor prezentate anterior, imisia de poluanti gazosi nu ridica probleme legate de protecția așezărilor umane si a populatiei, avand în vedere masurile organizatorice propuse. Activitatile din timpul lucrarilor de executie, vor avea un **impact nesemnificativ** si de scurta durata asupra factorului de mediu AER, atat timp cat sunt respectate toate masurile adoptate pentru protectia mediului, iar in aceste conditii impactul asupra calitatii aerului se va situa in limite admisibile. Impactul resimtit asupra asezarilor umane si populatiei, datorat proiectului va fi de cat mai scurta durata .

8. Gospodarirea deșeurilor generate pe amplasamen

Tipurile si cantitatile de deseuri de orice natura rezultate;

In etapa de constructie vor rezulta deseuri de materiale de constructie – nisip, piatra sparta, pamânt, materiale plastice, polistiren, deseuri metalice , în cantitati variabile. Pamantul, nisipul , piatra sparta vor fi utilizate ca materiale de umplutura; celelalte deseuri vor fi colectate in containere si eliminate cu societati autorizate.

- deseurile menajere rezultate pe perioada etapei de constructie si in timpul functionarii obiectivului – cod 20 03 01 se colecteaza în tomberoane si vor fi transportate de catre societati autorizate.

- deseurile reciclabile - plastic, hartie, carton, lemn, sticla, metal, diverse ambalaje, etc. se vor pre colecta in recipiente separate si vor fi predate operatorului economic autorizat sau se vor valorifica la unitatile de profil;

<i>Tip dese</i>	<i>Cod dese</i>	<i>Cantitatea estimata (t)</i>
Amestecuri metalice	17 04 07	0.5
Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03	17 05 04	3
Ambalaje de carton de la materialele utilizate	15 01 01	0.15
Ambalaje de plastic de la materialele utilizate	15 01 02	0.20
Cabluri electrice	17 04 01	0.06

- modul de gospodărire a deșeurilor

Deseurile rezultate in urma executarii lucrarilor de constructii vor fi transportate si neutralizate in baza unui CONTRACT/ Comezi de prestari servicii incheiat cu societati autorizate

- Se vor respecta prevederile legale in vigoare conform HG 856/2002 si Legea 211/2011, privind colectarea, reciclarea si reintroducerea in circuitul productiv al deșeurilor refoșibile de orice fel;
- Se colecteaza deseuri inerte din constructii, (pamant, amestecuri de beton, caramizi, tigle si materiale ceramice);
- Pentru restul deșeurilor rezultate in urma lucrarilor efectuate se va solicita container separat;
- Se interzice depozitarea in containere a deșeurilor periculoase (polistiren, materiale hidroizolante, etc.).

9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase

Substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse;
Nu se utilizeaza substante periculoase pe amplasament.

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

- nu e cazul

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

- nu e cazul

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

O scurta descriere a impactului potential, cu luarea în considerare a urmatorilor factori:

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

- **impactul asupra populatiei** – redus, proiectul fiind amplasat la o distanta suficient de mare fata de cea mai apropiata zona de locuinte ; zgomotul produs de utilaje in timpul realizarii obiectivului, va fi perceptibil doar în incinta acestuia si se va încadra în parametrii admisi prin lege;
- **impactul asupra sanatatii umane** - redus, doar in perioada de realizare a obiectivului Pulberile rezultate se vor limita la zona amplasamentului.

Masinile nu vor parasi incinta santierului cu roțile murdare.

- **impactul asupra faunei si florei** – nu are un impact semnificativ
- **impactul asupra solului** - nu există surse de poluanti pentru sol si subsol, impactul fiind redus. Pot sa apara poluari accidentale daca exista pierderi de carburanti de la motoarele utilajelor de constructii sau de la masinile care vin in santier pentru aprovizionarea cu materiale de constructii. In cazul unor poluari accidentale , constructorul va lua imediat masuri de remediere a acestora prin utilizarea de materiale absorbante.
- **impactul asupra folosintelor, bunurilor materiale** – impact pozitiv indirect, prin

cresterea potentialului de dezvoltare a zonei; în apropiere nu se afla obiective de patrimoniu;

➤ **impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei** – fara impact, neexistând surse de poluare a apelor;

➤ **impactul produs de zgomot si vibratii** – redus la nivelul incintei amplasamentului pe perioada de constructie; impact temporar pe termen scurt în etapa de constructie, când sursele de zgomot vor fi motoarele utilajelor folosite ;

➤ **impactul asupra peisajului si mediului vizual** – impact nesemnificativ, vor aparea panouri fotovoltaice producatoare de energie verde.

➤ **impactul asupra patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente** – fara impact, în zona nu exista obiective ale patrimoniului istoric si cultural; Constructiile ce se vor realiza nu au impact asupra interactiunilor dintre elementele enumerate mai sus.

➤ **extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/speciilor afectate)** – nu se estimeaza o extindere a impactului asupra zonei geografice, populatiei din zona si din localitatile învecinate, asupra habitatelor sau anumitor specii, impactul general fiind unul redus la nivel local.

➤ **magnitudinea si complexitatea impactului** - impact general redus, limitat la incinta sau la zona imediat învecinata;

➤ **probabilitatea impactului** – probabilitate redusa

➤ **durata, frecventa si reverbilitatea impactului** – impactul este redus si temporar pe întreaga durata de realizare a obiectivului . Luand in considerare destinatia subsecventa a terenului (parc fotovoltaic), impactul implementarii proiectului propus este unul pozitiv. Pe langa salubritatea amplasamentului, proiectul propune readucerea sitului într- un circuit urbanistic normal si firesc, adecvat intravilanului in care este inclus terenul. Impactul pe termen scurt este unul negativ, generator de praf si impuritati, insa pe termen lung, efectele cumulative sunt net superioare actualei intrebuintari a terenului.

– ***natura transfrontiera a impactului***

Proiectul nu intra sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera. Nu se regaseste in anexa nr. I – „Lista activitatilor propuse” din Legea nr. 22/2001.

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

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

- Nu este nevoie, deoarece parcul fotovoltaic nu genereaza emisii de poluanti în mediu

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

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Proiectul propus nu se încadrează în niciuna dintre reglementările respective.

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

Proiectul propus respecta reglementările documentației de urbanism nr. 18/2012 , PUZ- “Parc fotovoltaic si racord la rețeaua electrica Chisineu-Cris si RLU aprobata cu HCL nr. 40/07.05.2022.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Activitățile de realizare a noii investiții vor consta în montarea panourilor, finisaje, săpături pentru instalații și montaj utilaje și aparatură.

Organizarea de șantier se va realiza pe amplasamentul obiectivului și va cuprinde:

- căile de acces;
- organizarea locului de muncă pentru personalul care realizează activitățile construcție montaj, prin realizarea de vestiare și asigurarea utilităților necesare: energie electrică, apă potabilă, toaleta ecologică;
- pregătirea și montarea utilajelor și aparatelor utilizate pentru executarea lucrărilor;
- organizarea spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor și elementelor necesare cu măsurile specifice pentru conservarea pe timpul depozitării și evitarea degradărilor;
- grafice de execuție a lucrărilor de execuție;
- măsuri specifice privind protecția și securitatea muncii, pentru protecția și prevenirea incendiilor precum și pentru protecția mediului;
- dotarea personalului cu echipament individual de protecție și de lucru;
- instruirea personalului executant asupra procesului de execuție, pe faze de execuție, după programul stabilit de executant împreună cu beneficiarul.

Poluanții generați din aceste activități vor consta din gazele de ardere ale mijloacelor de

transport și ale utilajelor utilizate, uleiuri de întreținere a acestor mijloace, praf, deșeuri de la materialele utilizate.

Executantul va prevedea și implementa măsuri corespunzătoare pentru diminuarea împrăștierea prafului generat, de colectare a uleiurilor uzate (dacă este cazul), de evitare a pierderilor de uleiuri pe sol (dotare cu material absorbant), etc.

De asemenea personalul implicat în lucrările de amenajare trebuie să fie dotat cu echipament de protecție și de lucru (salopete, bocanci, manșuri de protecție, cască de protecție, centura de siguranță, ochelari de protecție).

Spațiul pentru organizarea de șantier va dispune de suprafața necesară pentru a permite realizarea activităților planificate.

- localizarea organizării de șantier;

Organizarea de șantier se va realiza strict pe amplasamentul proiectului.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Efectele asupra mediului în aria organizării de șantier sunt nesemnificative, locale și decurg din:

- ocuparea terenului 600 mp;
- depozitarea deșeurilor
- efectuarea lucrărilor.

Durata impactului este limitată, până la terminarea lucrărilor și dezafectarea organizării de șantier, urmată de refacerea terenului, dacă va fi cazul.

- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;

În zona organizării de șantier, apar emisii de poluanți în aer de la motoarele autovehiculelor, se generează praf de la manevrarea materialelor și zgomot, ca urmare a folosirii echipamentelor specifice realizării lucrărilor specifice acestor activități.

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

Suprafata organizarii de santier va fi imprejmuita.

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

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;

In faza de executie nu este necesara refacerea amplasamentului intrucat acesta va fi amenajat in intregime. In caz de poluare accidentala se va interveni de urgenta cu materiale absorbante, pentru a se evita intinderea poluarii. Constructorul si beneficiarul este obligat ca la inceperea lucrarilor de santier sa fie dotat cu materiale absorbante si unelte si scule pentru interventie.

• ***Pentru protecția factorilor de mediu, se prevede:***

- Interzicerea depozitării direct pe sol a oricăror produse ori materiale care ar putea afecta calitatea acestuia;
 - Desemnarea unui personal în vederea monitorizării deșeurilor rezultate, stocate, manipulate, valorificate, gestionate;
 - Valorificarea cât mai eficientă a deșeurilor rezultate la firme specializate;
 - Toate deșeurile cu conținut de substanțe periculoase se vor elimina de pe amplasament prin firme specializate în colectare și neutralizare;
 - În caz de poluare accidentală se procedează la limitarea propagării și se anunță Agenția de Protecția Mediului pentru stabilirea soluțiilor optime de depoluare.
 - La lucrările de dezafectare se vor respecta toate normele de protecția muncii, sanitare și PSI, pentru prevenirea accidentelor.
- Toate lucrările de dezafectare a amplasamentului vor trebui avizate de către Autoritatea de Mediu.

– **aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale**

In vederea prevenirii poluarilor accidentale se iau masurile mentionate la cap. anterior, personalul este instruit sa alerteze echipele de decontaminare si sa anunte superiorii ierarhici, cu privire la producerea poluarii accidentale.

- **aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;**

Nu e cazul

- **modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.**

Nu e cazul

XII. Anexe - piese desenate:

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

S-au depus impreuna cu notificarea.

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;

Nu e cazul

3. schema-flux a gestionării deșeurilor; Nu e cazul

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului. Nu e cazul

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

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

Terenul pe care este propusă investiția este compus din două trupuri C.F. nr. 302496 și C.F. nr. 302585 pe care nu sunt construcții și care însumează o suprafață de 6,017 ha.

CF nr. 302585 are o suprafață de 170mp pe care se propune suprafață construită 7.11mp (15,94%) restul fiind propus ca spațiu verde 142.89mp (84.06%).

CF nr. 302496 are o suprafață de 60000 mp pe care se propune suprafață construită 23094,11mp (38,49%), suprafețe platforme 425.08 (0.71%) și spațiu verde=36480.81(60,80%).

Se vor instala 9.178 PANOURI FOTOVOLTAICE dispuse la 20° inclinație; H = 2.889 m ; pas 11200 mm; distanța între rânduri 5100 mm; 26 invertoare. Panourile fotovoltaice sunt montate pe suport metalic cu picioare autoforante. Astfel, șirurile de panouri fotovoltaice se vor monta pe structuri prefabricate metalice cu picioare autoforante, montate îngropat în pământ la minim 1.5 m față de cota finită a terenului. În interiorul parcului fotovoltaic nu există nici o fundație din beton pentru panouri, iar terenul pe care este amplasat parcul este semănat cu iarba.

POSTUL DE TRANSFORMARE va fi instalat pe o platformă betonată ca să nu stea în apă dacă ploaia intens. Deasupra postului de transformare se propune să se monteze o COPERTINA METALICĂ - pentru a proteja Postul trafo de grindină, zăpadă și ploi; alcătuită din elemente verticale și orizontale din teavă Ø 114.3 mm și închidere - învelitoare - din panouri sandwich poliuretan, H panou = 40 mm

CLADIRE PUNCT DE CONEXIUNE (PC) 20 kV poziționată în incinta terenului identificat prin CF nr 302585.Clădirea găzduiește echipamentele electrice din gestiunea operatorului de rețea și a utilizatorului . Este cabina în care se face legarea la rețea a parcului fotovoltaic și unde se realizează măsură. Punctul de conexiune este realizat într-o anvelopă prefabricată din beton așezată pe radier din B.A. Dimensiunile acesteia sunt de 2.50 X 5.50 m în plan și prezintă 2 compartimente : camera utilizator și camera operator rețea, înălțimea acesteia fiind de +2.45 m.

CONTAINER SERVICII, prefabricat din metal în care sunt situate echipamentele de joasă tensiune necesare pentru monitorizarea producției, supravegherea video și antifracție, sistemul de

“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, AMENAJARE ACCES INCINTA, IMPREJMUIRE TEREN SI RACORD LA RETEAUA ELECTRICA”

transmisie date precum si echipamente si piese de schimb. Dimensiuni exterioare 6058 x 2438 x 2591 mm.

IMPREJMUIREA se va realiza la 2.50 m fata de ampriza canalelor de desecare ; aceasta se va realiza prin inchideri transparente din plasa metalica zincata cu gauri romboidale de 50 x 50 mm, cu fir de diametru 3 mm, fixate pe fire zincate in partea superioara si cea inferioara cu diametrul de 2 mm, prevazuta cu stalpi metalici diametru 60 mm, la pas maxim de 2.3 m si ranforsari, cu contravanturii prevazute la fiecare 20 m de gard. Pe tot perimetrul imprejmuirii propuse se va ingropa plasa de sarma 20 cm si se va poza pe stalpi ; Instalarea si fixarea stalpilor prin batere. Inaltimea imprejmuirii va fi de + 2.40 m perimetral.

LOCURILE DE PARCARE propuse sunt în număr de 4

RETELE INTERIOARE: panourile vor fi conectate cu conductori amplasati pe structura metalica, fiecare string de panouri este conectat la randul sau la cutii de distributie uniform distribuite. De la cutiile de distributie se porneste cu conductor ingropat catre invertoare. De la invertoare se porneste cu conductor ingropat catre postul de transformare. Din posturile de transformare se prevad cabluri de conexiune 20 KV ingropate ce duc catre Postul de Conexiune la retea electrica nationala.

DRUMURI INTERNE DE MENTENANTA latime de minim 3.66 metri, realizate cu strat rutier din piatra sparta (0-63) compactata pe substrat de geotextil.

ILUMINAT PERIMETRAL cu proiectoare dei de tip LED cu consum redus de energie (100 W) actionate de sistemul de alarma. Proiectoarele vor fi montati pe stalpii imprejmuirii perimetrare parcului

Tabelul nr. 1 Descrierea PP și distanța față de ANPIC

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construcție/ operare/ dezafectare proiect Obiectivele PPS	Descrierea intervențiilor principale/secundare și conexe proiectului-ului pe perioada de construcție, funcționare și dezafectare Descriere obiective PPS	Localizarea față de ANPIC (distanța)
1.	Construcție: lucrări de amenajare a drumurilor interioare	Amenajarea drumurilor cu piatră spartă	Perimetrul amplasamentului PP situat în totalitate în ANPIC
2.	Construcție: transport materiale	Aprovizionarea etapizată cu materiale și depozitarea în incinta organizării de șantier. Nu se vor realiza depozitări temporare în afara organizării de șantier	
3.	Construcție: lucrări de instalare a suportilor schelet pentru panouri și a împrejmuirilor, stâlpi	Fixare prin fundare fără beton a stâlpilor pentru susținere a panourilor fotovoltaice Fixare în beton a stâlpilor de gardului împrejmuitor, porților de acces și stâlpilor	
4.	Construcție: realizare fundații pentru posturile de transformare	Săpături, cofrări, turnat beton, utilizare pământ săpat în amplasament pentru nivelări	
5.	Construcție: instalare posturi trafo, panouri, cabluri	Instalare unități propuse	

**“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, AMENAJARE ACCES INCINTA, IMPREJMUIRE
TEREN SI RACORD LA RETEAUA ELECTRICA”**

6.	Operare: lucrări ocazionale de intervenții și curățare a panourilor	Reparații în caz de avarii, curățare panouri
7.	Operare: întreținere spații verzi și drumuri de acces	Cosiri târzii sau pășunat Întreținere prin menținerea planeității platformelor drumurilor interioare realizate din piatră spartă
8.	Dezafectare: demontare panouri, suporti de susținere, gard împrejmuitor, demontare posturi trafo și dezafectare eliminare fundații posturi trafo, îndepărtare substrat drumuri și asigurare planeitate cu pământ din ampalsament	Intervenții minime etapizate, organizate în ordine inversă construcțiilor Toate materialele vor fi îndepărtate din ampalsament exceptând stâlpii de transport a energiei electrice Se vor realiza lucrări de reconstrucție ecologică pentru aducerea la forma inițială a ampalsamentului

Coordonate Stereo 70 Dealul_Piscului_1970

CF. NR. 302496		
Nr. Pct.	X[m]	Y[m]
1	562378.241	236073.615
2	562335.910	236444.615
3	562334.490	236445.755
4	562193.265	236456.534
5	562215.566	236086.030
CF. NR. 302585		
Nr. Pct.	X[m]	Y[m]
1	563071.950	236380.922
2	563072.836	236397.899
3	563062.850	236398.421
4	563061.963	236381.444

Amplasarea lucrărilor este conform localizării obiectivelor propuse și identificate pe planșele atașate prezentei documentații.

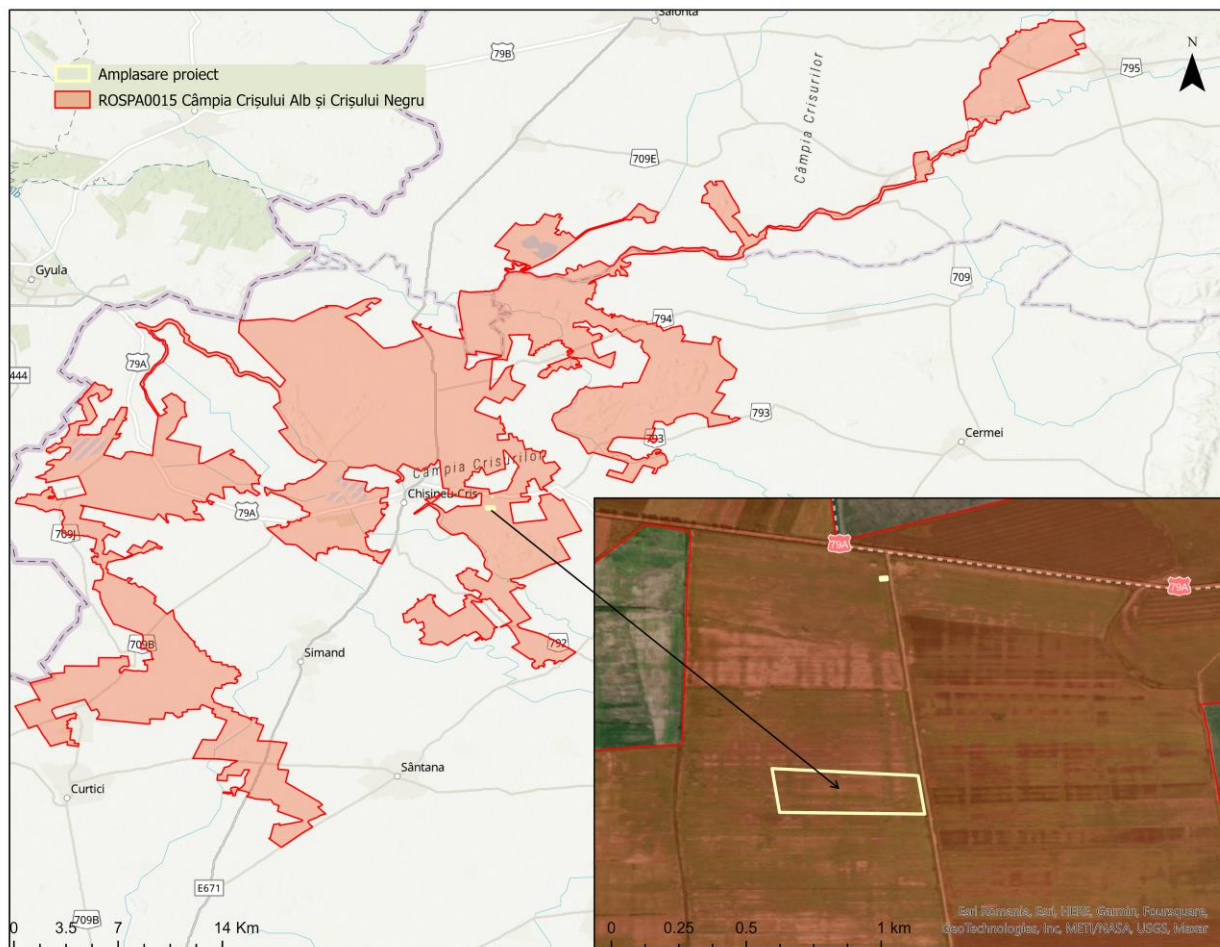
Proiectul nu se regăsește într-un plan/ program/ strategie care a fost supus(ă) unei proceduri de evaluare de mediu.

Bilanț teritorial

	CF nr. 302585	CF nr. 302496	Total (mp)
S construită	27.11	23094.11	23121.22
S platforme	0	425.08	425.08
S verde	142.89	36480.81	36623.7

**“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, AMENAJARE ACCES INCINTA, IMPREJMUIRE
TEREN SI RACORD LA RETEAUA ELECTRICA”**

Total (mp)	170	60000	60170
------------	-----	-------	--------------



Amplasarea proiectului în raport cu ariile protejate

Distanța în linie dreaptă între cele mai apropiate puncte este de peste 4,5 km față de ROSCI0231 Nădab - Socodor – Vârșad respectiv peste 5 km față de ROSCI0350 Lunca Teuzului.

B. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

Tabelul nr. 2 Informații privind ANPIC potențial afectate de PP

Codulul și numele ANPIC	Inters ectată (Da/Nu)	Obiective de conservare (Da/Nu)	Plan de management (Da/Nu)	ANPIC inclus în Zona de Influență a PP (Da/Nu(justificare))	ANPIC găzduiește specii de faună care se pot deplasa în zona PP (Da/Nu(justificare))	ANPIC conectată din punct de vedere ecologic cu zona PP (Da/Nu(justificare))	Măsurile restrictive din PM/acte normative /act administrativ
ROSPA0015 Câmpia Crișului Alb și Crișului Negru	DA	NU	DA	Da Proiectul este amplasat în totalitate în aria protejată	Da Dată fiind amplasarea, caracteristicile amplasamentului și vagilitatea păsărilor, acestea ajung în zona PP Amplasamentul folosit de speciile de păsări caracteristice zonelor agricole atât pentru reproducere cât și în migrație	Da Zona PP reprezintă habitat pentru o parte dintre speciile ariei protejate fiind parte integrantă din ecosistemele agricole care susțin aria protejate	Amplasarea de capcane pentru animale, nevertebrate și vertebrate, în cadrul Complexului AP Crișuri este interzisă, cu excepția măsurilor întreprinse pentru protejarea lucrărilor hidrotehnice Amplasarea unor dispozitive cu înregistrări audio menite să alunge/atragă speciile de amfibieni și păsări este interzisă, conform prevederilor din legislația specifică Respectarea zonelor de liniște în jurul viziunelor, cuiburilor de răpitoare identificate ca fiind active, pe o rază de 50m în jurul acestora Limitarea pătrunderii animalelor domestice în sit, controlul deplasării câinilor cu jujeu Arborii în care se găsesc adăposturi de lilieci și cuiburi de păsări răpitoare se exclud de la tăiere, în scopul asigurării funcțiilor habitatului. În cazul speciilor prioritare de interes comunitar se va asigura o zonă tampon în jurul arborilor în care se găsesc cuiburile/adăposturile, la o distanță diferită stabilită în funcție de specie, dar care nu va fi mai mică de 50m în diametru

“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, AMENAJARE ACCES INCINTA, IMPREJMUIRE TEREN SI RACORD LA RETEAUA ELECTRICA”

						<p>Limitarea prezenței speciilor invazive.</p> <p>Excluderea utilizării de capcane pentru capturarea speciilor vizate.</p> <p>Managementul suprafețelor în vederea evitării și/sau reducerii fragmentării habitatelor datorată expansiunii infrastructurii și dezvoltării activităților umane, includerea în planurile de dezvoltare a aspectelor legate de conectivitatea populațiilor, în special în zonele cheie - culoarele de legătură cu alte suprafețe împădurite masiv de exemplu.</p> <p>Interzicerea accesului câinilor neînsoțiți, fără jujeu</p> <p>Reglementarea activității de pășunat și cosit, pentru a păstra structura habitatelor de cuibărire și hrănire.</p> <p>Limitarea folosirii substanțelor chimice remanente.</p> <p>Plantarea pe cabluri a unor izolatori care să ferească păsările de electrocutare.</p> <p>Oprirea tăierii arborilor înalți în câmp deschis, păstrarea unui număr de 2-3 arbori înalți pe picior în lizierele unităților amenajistice exploatate, respectiv din lunca râurilor.</p> <p>Stoparea asanării zonelor umede și păstrarea acestora.</p> <p>Stoparea colmatării bazinelor acvatice naturale sau</p>
--	--	--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, AMENAJARE ACCES INCINTA, IMPREJMUIRE TEREN SI RACORD LA RETEAUA ELECTRICA”

							artificiale Limitarea extinderii culturilor agricole. Cositul manual al fânațelor, în afara perioadei de cuibărit. Interzicerea cu strictețe a incendierii stufului și vegetației în general. Păstrarea tufărișurilor de-a lungul drumurilor și la liziera pădurilor, precum și între parcelele agricole.
--	--	--	--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, AMENAJARE ACCES INCINTA, IMPREJMUIRE TEREN SI RACORD LA RETEAUA ELECTRICA”

Codul și numele ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața /populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu – Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/menținerea stării de conservare)	
ROSPA0015 Câmpia Crișului Alb și Crișului Negru	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	R 4	Nu – 6 km	V, max. 15 m	FV	menținerea stării de conservare	
	<i>Alcedo atthis</i>	R 20-30	Nu – 6 km	V, max. 15 m	FV	menținerea stării de conservare	
	<i>Anas acuta</i>	C 100-600	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX		
	<i>Anas clypeata</i>	C 500-1000	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX		
	<i>Anas crecca</i>	C 3000-5000	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX		
	<i>Anas penelope</i>	C 800-1500	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX		
	<i>Anas platyrhynchos</i>	C 8000-12000	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX		
	<i>Anas querquedula</i>	C 400-1000	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX		
	<i>Anas (Mareca) strepera</i>	R 5-8, C 100-300	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX		
	<i>Anser albifrons albifrons</i>	W 250-2000	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX		
	<i>Anser anser</i>	C 100-150	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX		
	<i>Anthus campestris</i>	R 30-60	Da		FV	menținerea stării de conservare	
	<i>Anthus spinoletta</i>	W 8-20	Da		XX		
	<i>Aquila heliaca</i>	C 1-3	Da		-	U1	îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Aquila pomarina</i>	R 1-2	Da		-	FV	menținerea stării de conservare
<i>Ardea cinerea</i>	R 200-250, C 150-300	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	menținerea stării de conservare		
<i>Ardea purpurea</i>	R 10-15, C 20-40	Nu – 6 km	V, max. 15 m	U1	îmbunătățirea stării de conservare		

“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, AMENAJARE ACCES INCINTA, IMPREJMUIRE TEREN SI RACORD LA RETEAUA ELECTRICA”

<i>Ardeola ralloides</i>	R 3-5	Nu – 6 km	V, max. 15 m	U2	îmbunătățirea stării de conservare
<i>Asio flammeus</i>	R 2, W 5-15	Nu – 6 km	V, max. 15 m	FV	menținerea stării de conservare
<i>Aythya ferina</i>	R 100-150, C 2000-5000	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	
<i>Aythya fuligula</i>	C 500-1000	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	
<i>Aythya nyroca</i>	R 18-22, C 70-100	Nu – 6 km	V, max. 15 m	FV	menținerea stării de conservare
<i>Botaurus stellaris</i>	R 5-6	Nu – 6 km	V, max. 15 m	FV	menținerea stării de conservare
<i>Bucephala clangula</i>	C 200-300	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	
<i>Buteo rufinus</i>	C 1-3	Nu – 2 km	N, max. 10-20m	FV	menținerea stării de conservare
<i>Calidris alpina</i>	C 300-600	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	
<i>Calidris ferruginea</i>	W	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	
<i>Calidris temminckii</i>	W	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	
<i>Caprimulgus europaeus</i>	R 7-8	Nu -1,5 km	S, 0-5 m	FV	menținerea stării de conservare
<i>Charadrius dubius</i>	R 25-40, C 50-80	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	
<i>Charadrius hiaticula</i>	C -	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	
<i>Chlidonias hybrida</i>	R 20-120	Nu – 6 km	V, max. 15 m	FV	menținerea stării de conservare
<i>Chlidonias niger</i>	R 3	Nu – 6 km	V, max. 15 m	FV	menținerea stării de conservare
<i>Ciconia ciconia</i>	R 20-25	Nu -1 km V și E, 0,3 km N (PM),	V, N, E, max. 10 m	FV	menținerea stării de conservare
<i>Ciconia nigra</i>	R 3-4, C 40-150	Nu – 8 km	V, max. 15 m	FV	menținerea stării de conservare

“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, AMENAJARE ACCES INCINTA, IMPREJMUIRE TEREN SI RACORD LA RETEAUA ELECTRICA”

<i>Circaetus gallicus</i>	R 1-1	Da	-	FV	menținerea stării de conservare
<i>Circus aeruginosus</i>	R 8-10	Nu – 6 km	V, max. 15 m	FV	menținerea stării de conservare
<i>Circus cyaneus</i>	W 40-60	Da		FV	menținerea stării de conservare
<i>Circus pygargus</i>	R 6-9	Nu-19 km	NV, max 10-20m	U1	îmbunătățirea stării de conservare
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	R	Nu – 6 km	V, N, NV, max. 15 m	XX	
<i>Columba oenas</i>	R	Nu -1,5 km	S 0-5 m	XX	
<i>Columba palumbus</i>	R	Nu -1,5 km	S 0-5 m	XX	
<i>Coracias garrulus</i>	R 20-30	Nu -7 km	N, max 10-20m	FV	menținerea stării de conservare
<i>Corvus frugilegus</i>	R 800-1000	Nu -1 km Nu -2 km	V 0-5 m E max. 5-10 m	XX	
<i>Coturnix coturnix</i>	R	Nu -6 km	S NE, 0-5 m	XX	
<i>Crex crex</i>	R 20-30	Nu-19 km	NV, max 10-20m	FV	menținerea stării de conservare
<i>Cuculus canorus</i>	R	Nu -1,5 km	S 0-5 m	XX	
<i>Cygnus olor</i>	R, C 6-12	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	
<i>Delichon urbica (D. urbicum)</i>	R, C	Nu-1 km	V, N, E, max. 15 m	XX	
<i>Dendrocopos medius</i>	P 40-80	Nu -1,5 km	S 0-5 m	FV	menținerea stării de conservare
<i>Dendrocopos syriacus</i>	P 15-25	Nu 7 km	N max. 10-20m	FV	menținerea stării de conservare
<i>Dryocopus martius</i>	P 6-8	Nu 8 km	NV max. 10-20m	FV	menținerea stării de conservare
<i>Egretta (Ardea) alba</i>	C 30-80	Nu – 6 km	V, max. 15 m	FV	menținerea stării de conservare

“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, AMENAJARE ACCES INCINTA, IMPREJMUIRE TEREN SI RACORD LA RETEAUA ELECTRICA”

<i>Egretta garzetta</i>	R 22-27	Nu – 6 km	V, max. 15 m	FV	menținerea stării de conservare
<i>Falco cherrug</i>	C 1-3	Da		U1	îmbunătățirea stării de conservare
<i>Falco columbarius</i>	W 3-6	Da		FV	menținerea stării de conservare
<i>Falco peregrinus</i>	W 1-2	Da		FV	menținerea stării de conservare
<i>Falco tinnunculus</i>	R 60-80	Da		XX	
<i>Falco vespertinus</i>	R 53-68, C 100-300	Da		FV	menținerea stării de conservare
<i>Fulica atra</i>	R 300-500, C 4000-6000	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	
<i>Gallinago gallinago</i>	R 15, C 200-400	Nu -12 km	NNV, max. 30 m	XX	
<i>Gallinula chloropus</i>	R, C -	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	
<i>Gavia arctica</i>	W 15-20	Nu – 6 km	V, max. 15 m	U2	îmbunătățirea stării de conservare
<i>Gavia stellata</i>	W 8-10	Nu – 6 km	V, max. 15 m	U2	îmbunătățirea stării de conservare
<i>Grus grus</i>	C 10-40	Nu – 6 km	V, max. 15 m	FV	menținerea stării de conservare
<i>Haliaeetus albicilla</i>	P 1-1, W 2-5	Nu – 6 km	V, max. 15 m	FV	menținerea stării de conservare
<i>Hieraaetus pennatus</i>	R 1-2	Da		U1	îmbunătățirea stării de conservare
<i>Himantopus himantopus</i>	R 5-22	Nu – 6 km	V, max. 15 m	FV	menținerea stării de conservare
<i>Hippolais icterina</i>	R	Nu-1,5 km	S, 0-5 m	XX	
<i>Hirundo rustica</i>	R, C -	Da		XX	
<i>Ixobrychus minutus</i>	R 30-70	Nu – 6 km	V, max. 15 m	U1	îmbunătățirea stării de conservare
<i>Jynx torquilla</i>	R	Nu – 6 km	V, NVmax. 15 m	XX	

“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, AMENAJARE ACCES INCINTA, IMPREJMUIRE TEREN SI RACORD LA RETEAUA ELECTRICA”

<i>Lanius collurio</i>	R 200-400	Da		FV	menținerea stării de conservare
<i>Lanius minor</i>	R 300-400	Nu-1,5 km	S, 0-5 m	FV	menținerea stării de conservare
<i>Larus cachinnans</i>	C 400-800	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	
<i>Larus canus</i>	C 800-1000	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	
<i>Larus fuscus</i>	C 6-20	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	
<i>Larus melanocephalus</i>	C 1-5	Nu-1,5 km	S, 0-5 m	U1	îmbunătățirea stării de conservare
<i>Larus ridibundus</i>	C 3000-5000	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	
<i>Limicola falcinellus</i>	C 2-6	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	
<i>Limosa limosa</i>	R 10, C 500-1500	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	
<i>Locustella fluviatilis</i>	R 100-180	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	
<i>Locustella luscinioides</i>	R	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	
<i>Locustella naevia</i>	R 4-8	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	
<i>Lullula arborea</i>	R 20-30	Nu -1,5 km	S, 0-5 m	FV	menținerea stării de conservare
<i>Luscinia luscinia</i>	R	Nu – 6 km	V, N max. 15 m	XX	
<i>Luscinia megarhynchos</i>	R	Nu-1,5 km Nu, 1 km	S, 0-5 m NE 0-5 m	XX	
<i>Luscinia svecica</i>	R 1-2	Nu – 6 km	V, max. 15 m	U1	îmbunătățirea stării de conservare
<i>Mergus albellus</i>	W 8-20	Nu – 6 km	V, max. 15 m	U2	îmbunătățirea stării de conservare
<i>Mergus merganser</i>	C 10-20	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	
<i>Miliaria (Emberiza) calandra</i>	R	Da		XX	
<i>Milvus migrans</i>	R 2-3	Da		FV	menținerea stării de conservare
<i>Motacilla alba</i>	R	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	
<i>Motacilla flava</i>	R	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	

“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, AMENAJARE ACCES INCINTA, IMPREJMUIRE TEREN SI RACORD LA RETEAUA ELECTRICA”

<i>Muscicapa striata</i>	R	Nu -1,5 km	S, 0-5 m	XX	
<i>Numenius arquata</i>	C 400-1000	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	
<i>Numenius phaeopus</i>	C 2000-4000	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	
<i>Nycticorax nycticorax</i>	R 80-120	Nu – 6 km	V, max. 15 m	FV	menținerea stării de conservare
<i>Oenanthe oenanthe</i>	R	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	
<i>Oriolus oriolus</i>	R	Nu-1,5 km Nu, 1 km	S, 0-5 m NE 0-5 m	XX	
<i>Pandion haliaetus</i>	C 6-10	Nu – 6 km	V, max. 15 m	FV	menținerea stării de conservare
<i>Pernis apivorus</i>	R 2-3	Da		U1	îmbunătățirea stării de conservare
<i>Phalacrocorax carbo</i>	C 300-600	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	
<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	R 1	Nu – 6 km	V, max. 15 m	FV	menținerea stării de conservare
<i>Philomachus (Calidris) pugnax</i>	C 2000-10000	Nu – 6 km	V, max. 15 m	FV	menținerea stării de conservare
<i>Phoenicurus ochruros</i>	R	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	R	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	
<i>Phylloscopus collybita</i>	R	Nu-1,5 km Nu, 1 km	S, 0-5 m NE 0-5 m	XX	
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	R	Nu, 1 km	NE 0-5 m	XX	
<i>Picus canus</i>	P 2-5	Nu -8 km	NV max.10m	FV	menținerea stării de conservare
<i>Platalea leucorodia</i>	R 11, C 30-60	Nu – 6 km	V, max. 15 m	FV	menținerea stării de conservare
<i>Plegadis falcinellus</i>	R 6	Nu – 6 km	V, max. 15 m	FV	menținerea stării de conservare
<i>Pluvialis apricaria</i>	C 50-300	Nu – 6 km	V, max. 15 m	U2	îmbunătățirea stării de conservare
<i>Pluvialis squatarola</i>	C	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	

“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, AMENAJARE ACCES INCINTA, IMPREJMUIRE TEREN SI RACORD LA RETEAUA ELECTRICA”

<i>Podiceps cristatus</i>	R 40-60, C 150-300	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	
<i>Podiceps grisegena</i>	R 2-4, C 8-16	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	
<i>Podiceps nigricollis</i>	R 6-12, C -	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	
<i>Porzana parva</i>	R 3-6	Nu – 6 km	V, max. 15 m	U2	îmbunătățirea stării de conservare
<i>Rallus aquaticus</i>	R	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	
<i>Recurvirostra avosetta</i>	R 20-60, C 80-150	Nu – 6 km	V, max. 15 m	FV	menținerea stării de conservare
<i>Remiz pendulinus</i>	R	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	
<i>Riparia riparia</i>	R, C 200-800	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	
<i>Saxicola rubetra</i>	R	Da		XX	
<i>Saxicola torquata (S. torquatus)</i>	R	Da		XX	
<i>Serinus serinus</i>	R	Nu-1,5 km	NV, 0-10m	XX	
<i>Sterna hirundo</i>	R 5-10, C 20-100	Nu – 6 km	V, max. 15 m	FV	menținerea stării de conservare
<i>Streptopelia turtur</i>	R	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	
<i>Sturnus vulgaris</i>	R	Da		XX	
<i>Sylvia atricapilla</i>	R	Da		XX	
<i>Sylvia borin</i>	R	Nu-1,5 km	NV, 0-10m	XX	
<i>Sylvia curruca</i>	R	Da		XX	
<i>Sylvia nisoria</i>	R 20-40	Nu- 1,5 km	S, 0-10 m	U1	îmbunătățirea stării de conservare
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	R 20-40, C 300-500	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	
<i>Tadorna tadorna</i>	C 4-8	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	
<i>Tringa erythropus</i>	C 200-300	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	
<i>Tringa glareola</i>	C 300-800	Nu – 6 km	V, max. 15 m	FV	menținerea stării de conservare
<i>Tringa nebularia</i>	C	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	
<i>Tringa ochropus</i>	C	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	

“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, AMENAJARE ACCES INCINTA, IMPREJMUIRE TEREN SI RACORD LA RETEAUA ELECTRICA”

	<i>Tringa stagnatilis</i>	C	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	
	<i>Tringa totanus</i>	R 10-40, C	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	
	<i>Turdus merula</i>	R	Da		XX	
	<i>Turdus philomelos</i>	R	Nu-1,5 km	S, 0-10 m	XX	
	<i>Turdus viscivorus</i>	R	Nu-1,5 km	S, 0-10 m	XX	
	<i>Upupa epops</i>	R	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	
	<i>Vanellus vanellus</i>	R 100-150, C 2000-4000	Nu – 6 km	V, max. 15 m	XX	

În concluzie zona proiectului propus constituie habitat de hrănire sau/și reproducere pentru speciile Natura 2000 *Anthus campestris*, *Aquila heliaca*, *Aquila pomarina*, *Circaetus gallicus*, *Circus cyaneus*, *Falco cherrug*, *Falco columbarius*, *Falco peregrinus*, *Falco vespertinus*, *Hieraaetus pennatus*, *Lanius collurio*, *Milvus migrans*, *Pernis apivorus*.

Dintre celelalte specii fără statut protector sunt prezente: *Anthus spinoletta*, *Falco tinnunculus*, *Hirundo rustica*, *Miliaria (Emberiza) calandra*, *Saxicola rubetra*, *Saxicola torquata*, *Sturnus vulgaris*, *Sylvia atricapilla*, *Sylvia curruca*, *Turdus merula*.

Habitatul speciilor de mai sus este reprezentat de întreaga suprafață a sitului și nici una nu este legată prin habitat caracteristic de zona în care este propus proiectul.

Obiectivul general al planului de management ariilor protejate din care face parte și ROSPA0015 Câmpia Crișului Alb și Crișului Negru este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare pe o perioadă de cinci ani pentru 7 habitate și 86 de specii de importanță comunitară și națională și 86 de specii de păsări cu migrație regulată, care se constituie în obiective de conservare pentru Complexul de Arii Protejate Crișuri.

Activități prevăzute în planul de management care pot să aibă legătură cu proiectul propus și care au fost stabilite pentru atingerea obiectivului specific 2: Stabilirea măsurilor pentru menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare pe o perioadă de cinci ani pentru 87 de specii și 6 habitate de importanță comunitară și națională.

Prevederi ale planului managementul al ariei protejate ROSPA0015 Câmpia Crișului Alb și Crișului Negru care pot avea legătură cu PP-ul

Prevederi ale planului de management	Specii vizate	Legătura cu proiectul propus
Reducerea până la anulare a activității umane dacă sunt identificate teritorii sigure de cuibărire ale speciei pe întregul interval al perioadei de cuibărit.	<i>Circaetus gallicus</i> , <i>Ciconia nigra</i> , <i>Hieraaetus pennatus</i> , <i>Aquila pomarina</i>	În zona de influență proiectului propus nu sunt habitate de cuibărit a celor patru specii. Legătura cu proiectul este absentă.
Reglementarea activității de pășunat și cosit, pentru a păstra structura habitatelor de cuibărire și hrănire.	<i>Crex crex</i> , <i>Tringa glareola</i>	Vegetația pe ampalsament va fi întreținută prin cosiri târzii și/sau pășunat evitându-se suprapășunatul. Proiectul contribuie la atingerea obiectivelor de conservare. Impact pozitiv.
Limitarea extinderii culturilor agricole.	<i>Circus cyaneus</i>	Prin proiect nu se extind culturi agricole ci dimpotrivă. Proiectul contribuie la atingerea obiectivelor de conservare. Impact pozitiv.
Marcarea firelor electrice de înaltă tensiune cu balize vizibile	<i>Aquila pomarina</i>	În cazul utilizării de fire electrice care prezintă pericol de electrocutare pentru păsări acestea se vor utiliza balize. Impact absent prin aplicarea măsurilor de reducere/evitare a impactului.
Interzicerea accesului câinilor neînsoțiți, fără jujeu	Toate speciile de păsări de interes conservativ,	În amplasament nu vor fi introduși câini de pază. Impact absent prin aplicarea măsurilor de reducere/evitare a impactului.

**“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, AMENAJARE ACCES INCINTA, IMPREJMUIRE
TEREN SI RACORD LA RETEAUA ELECTRICA”**

Managementul suprafețelor în vederea evitării și / sau reducerii fragmentării habitatelor datorată expansiunii infrastructurii și dezvoltării activităților umane, includerea în planurile de dezvoltare a aspectelor legate de conectivitatea populațiilor, în special în zonele cheie – culoarele de legătură cu alte suprafețe împădurite masiv de exemplu.	<i>Crex crex, Egretta garzetta, Ardea purpurea, Aythya nyroca, Alcedo atthis, Ardeola ralloides, Botaurus stellaris, Platalea leucorodia, Philomachus pugnax, Tringa glareola,</i>	Prin proiect nu se dezvoltă infrastructuri care să crească activitatea umană în zonă. Intervențiile atât în implementare cât și exploatare sunt minime, comparative ca intensitate și durată cu activitățile agricole. Impactul infrastructurilor create din punct de vedere al fragmentării este evaluat în capitolul următor din punct de vedere al fiecărei specii potențial afectate. Impactul proiectului este nesemnificativ
Respectarea zonelor de liniște în jurul viziunilor, cuiburilor de răpitoare identificate ca fiind active, pe o rază de 50m în jurul acestora	toate speciile de păsări răpitoare de interes conservativ	În zona de influență a proiectului nu au fost identificate cuiburi de răpitoare. Impact absent prin aplicarea măsurilor de reducere/evitare a impactului.

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

Proiectul propus nu are legătură directă și nu este necesar pentru managementul ANPIC în sensul prevăzut în Ghidul EA 5698/2023 astfel proiectul nu este exclus de la evaluare.

Proiectul propus este susceptibil de impact asupra ariei protejate ROSPA0015 Câmpia Crișului Alb și Crișului Negru datorită:

- amplasare în aria protejată, suprafața acestuia reprezentând 0,015 % din aria protejată (6,017 ha proiectul raportat la 39158.60 ha aria protejată)

- modificărilor și activităților propus în zona care reprezintă habitat pentru 13 specii de păsări de importanță comunitară

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

E.1 Identificarea și estimarea impactului

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

Tabelul nr. 4 Identificarea relațiilor cauză – efecte - impacturi

Tipuri de intervenții propuse de proiect în etapele de construcție/ operare/ dezafectare	Efecte	Valori prag avute în vedere pentru	Impacturi	Cuantificare impacturi	ANPIC potențial afectate
------------------------------------------------------------------------------------------	--------	------------------------------------	-----------	------------------------	--------------------------

**“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, AMENAJARE ACCES INCINTA, IMPREJMUIRE
TEREN SI RACORD LA RETEAUA ELECTRICA”**

Obiectivele PPS		identificarea impactului (acolo unde este cazul)			
Construcție/ lucrări de amenajare a drumurilor interioare și fundațiilor postruri trafo	Pierdere vegetației pe suprafețele ocupate de platforme, post trafo		Pierdere habitat natural	0,045 ha (27.11 mp post trafo și 425.08 mp platforme)	ROSPA0015 Câmpia Crișului Alb
	Creștere nivel zgomot, creștere nivel de prezență utilaje și umană în habitat		Perturbare activități (tipar de distribuție specii)	6,017 ha	
Construcție/ transport materiale	Creștere nivel zgomot, creștere nivel de prezență utilaje și umană în habitat (faza de construcție)		Perturbare activități (tipar de distribuție specii)	6,017 ha	
Construcție/ lucrări de instalare a suportilor schelet pentru panouri și a împrejmuirilor, stâlpi	Creștere nivel zgomot, creștere nivel de prezență utilaje și umană în habitat (faza de construcție)		Perturbare activități (tipar de distribuție specii)	6,017 ha	
Construcție/ realizare fundații pentru posturile de transformare	Creștere nivel zgomot, creștere nivel de prezență utilaje și umană în habitat (faza de construcție)		Perturbare activități (tipar de distribuție specii)	Maxim 314 mp în jurul punctelor de lucru (propagare 100 m față de sursă)	
Construcție/ instalare posturi trafo, panouri, cabluri	Creștere nivel zgomot, creștere nivel de prezență utilaje și umană în habitat (faza de construcție)		Perturbare activități (tipar de distribuție specii)	6,017 ha (lucrări itinerante impactul fiind mult sub suprafața ampalsamentului)	
Operare/ lucrări ocazionale de intervenții	Creștere nivel zgomot, creștere nivel de prezență utilaje și umană în habitat (faza operare)		Perturbare activități (tipar de distribuție specii)	Maxim 6,017 ha (lucrari punctuale cu influență pe maxim 314 mp in cazul propagării 100 m față de sursă)	
Operare/ întreținere spații verzi și drumuri de acces	Creștere nivel zgomot, creștere nivel de prezență utilaje și umană în habitat (faza operare)		Perturbare activități (tipar de distribuție specii)	Maxim 6,017 ha (lucrari punctuale cu influență pe maxim 314 mp in cazul propagării 100 m față de sursă)	
Dezafectare/ demonțare panouri, suportii	Creștere nivel zgomot, creștere nivel de prezență		Perturbare activități (tipar de	6,017 ha	

**“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, AMENAJARE ACCES INCINTA, IMPREJMUIRE
TEREN SI RACORD LA RETEAUA ELECTRICA”**

de susținere, gard împrejmuitoare, demontare posturi trafo și dezafectare eliminarea fundației posturi trafo, îndepărtare subtrat drumuri și asigurare planeitate cu pământ din ampalsament	utilaje și umană în habitat (faza dezafectare)		distribuție specii)		
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	--	------------------------	--	--

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

Denumire ANPIC	Specie/ habitat	Parametru afectat	Țintă parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificația impactului	
ROSPA0015 Câmpia Crișului Alb	<i>Anthus campestris</i>	Suprafața habitatelor	Menținerea suprafețelor habitatelor	FV	Pierdere habitat natural	Negativ neseemnificativ implementare / pozitiv redus operare	
	<i>Anthus spinoletta</i>	terestre deschise		XX			
	<i>Aquila heliaca</i>	(terenuri agricole)	Tipar de distribuție fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	U1	Perturbare activități (tipar de distribuție specii)	Negativ neseemnificativ implementare / pozitiv neseemnificativ operare	
	<i>Aquila pomarina</i>	(faza construcție și operare)		XX		Negativ neseemnificativ implementare / pozitiv neseemnificativ operare	
	<i>Circaetus gallicus</i>	Tipar de distribuție (faza construcție)		FV		Negativ neseemnificativ implementare / pozitiv neseemnificativ operare	
	<i>Circus cyaneus</i>			FV		Negativ neseemnificativ implementare / pozitiv neseemnificativ operare	
	<i>Falco cherrug</i>			U1		Negativ neseemnificativ implementare / pozitiv neseemnificativ operare	
	<i>Falco columbarius</i>			FV			
	<i>Falco peregrinus</i>			FV			
	<i>Falco tinnunculus</i>			XX			
	<i>Falco vespertinus</i>			FV			
	<i>Hieraaetus pennatus</i>			U1			Negativ neseemnificativ implementare / pozitiv neseemnificativ operare
	<i>Hirundo rustica</i>			XX			Negativ neseemnificativ implementare / pozitiv redus operare
	<i>Lanius collurio</i>			FV			Negativ neseemnificativ implementare / pozitiv neseemnificativ operare
	<i>Miliaria (Emberiza)</i>			XX		Negativ neseemnificativ implementare / pozitiv redus	

**“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, AMENAJARE ACCES INCINTA, IMPREJMUIRE
TEREN SI RACORD LA RETEAUA ELECTRICA”**

	<i>calandra</i>					operare
	<i>Milvus migrans</i>			FV		Negativ nesemnificativ implementare / pozitiv nesemnificativ operare
	<i>Pernis apivorus</i>			U1		Negativ nesemnificativ implementare / pozitiv nesemnificativ operare
	<i>Saxicola rubetra</i>			XX		Negativ nesemnificativ implementare / pozitiv redus operare
	<i>Saxicola torquata</i>			XX		Negativ nesemnificativ implementare / pozitiv redus operare
	<i>Sturnus vulgaris</i>			XX		
	<i>Sylvia atricapilla</i>			XX		
	<i>Sylvia curruca</i>			XX		
	<i>Turdus merula</i>			XX		

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

Nr. crt.	Denumire ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulativ asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulativ	Semnificația impactului cumulativ	Justificarea semnificației impactului cumulativ
1.	ROSPA0015 Câmpia Crișului Alb	<i>Anthus campestris</i>	Suprafața habitatelor terestre deschise (terenuri agricole) (faza construcție și operare)	Pierdere habitate Modificare habitatelor	0,045 ha Pierdere prin creare de platforme, construcții 6,017 ha modificare prin instalare panouri, împrejmuri	Nesemnificativ	Suprafețele de spații verzi pierdute prin realizarea drumurilor și a posturilor trafo sunt extrem de reduse raportate atât la suprafața sitului cât și la amplasament Prin instalarea panourilor nu se pierd spațiile verzi ci dimpotrivă acestea vor fi conservate iar prin umbrire și
2.		<i>Anthus spinoletta</i>					
3.		<i>Aquila heliaca</i>					
4.		<i>Aquila pomarina</i>					
5.		<i>Circaetus gallicus</i>					
6.		<i>Circus cyaneus</i>					
7.		<i>Falco cherrug</i>					
8.		<i>Falco columbarius</i>					

**“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, AMENAJARE ACCES INCINTA, IMPREJMUIRE
TEREN SI RACORD LA RETEAUA ELECTRICA”**

9.	<i>Falco peregrinus</i>					renunțarea la lucrările solului crescând biodiversitatea
10.	<i>Falco tinnunculus</i>					
11.	<i>Falco vespertinus</i>					
12.	<i>Hieraaetus pennatus</i>					
13.	<i>Hirundo rustica</i>					
14.	<i>Lanius collurio</i>					
15.	<i>Miliaria (Emberiza) calandra</i>					
16.	<i>Milvus migrans</i>					
17.	<i>Pernis apivorus</i>					
18.	<i>Saxicola rubetra</i>					
19.	<i>Saxicola torquata</i>					
20.	<i>Sturnus vulgaris</i>					
21.	<i>Sylvia atricapilla</i>					
22.	<i>Sylvia curruca</i>					
23.	<i>Turdus merula</i>					

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

Intervenții în etapele proiectului:

Construcție:

- lucrări de amenajare a drumurilor interioare și fundațiilor post trafa
- transport materiale
- lucrări de instalare a suportșilor schelet pentru panouri și a împrejmuirilor, stâlpi
- realizare fundații pentru posturile de transformare
- instalare posturi trafa, panouri, cabluri

Operare:

- lucrări ocazionale de intervenții
- întreținere spații verzi și drumuri de acces

Dezafectare:

- demontare panouri,
- demontare suporti de susținere,
- demontare gard împrejmuitoar,
- demontare posturi trafo
- dezafectare eliminare fundații posturi trafo,
- îndepărtare subtrat drumuri și asigurare planeitare cu pământ din ampalsament

b) toate efectele generate de intervențiile PP;

Constructie:

- pierderea vegetației pe suprafețele ocupate de drumuri și post trafo
- creștere nivel zgomot, creștere nivel de prezență utilaje și umană în habitat

Operare:

- pierderea vegetației pe suprafețele ocupate de drumuri și posturile trafo (toate fazele proiectului)
- în cazul intervențiilor de reparații și întreținere creștere nivel zgomot, creștere nivel de prezență utilaje și umană în habitat

Dezafectare:

- creștere nivel zgomot, creștere nivel de prezență utilaje și umană în habitat

c) presiunile și amenințările identificate pentru fiecare din ANPIC potențial afectate, precum și alte PP ce pot genera impact asupra ANPIC potențial afectate;

- pierdere habitat natural
- perturbare activități (tipar de distribuție specii)

d) toate impacturile (directe, indirecte, secundare, cumulative) asociate efectelor generate de PP. Formele de impact analizate includ: pierderi din suprafața habitatelor de interes comunitar și/sau a habitatelor speciilor de interes comunitar, alterarea habitatelor, fragmentare, reducerea efectivelor populaționale ale speciilor, perturbarea activității speciilor;

Impactul potențial al proiectului asupra speciilor din ROSPA0015 Câmpia Crișului Alb s-a evaluat prin prisma efectelor posibile asupra stării de conservare din cauza *activităților* propuse prin proiect și a *modificărilor* rezultate.

Impactul potențial se evaluează în diverse scenarii:

- lipsa implementării măsurilor de evitare/reducere a impactului,
- impactul rămas în urma implementării măsurilor de evitare/reducere a impactului (rezidual)
- impactul cumulat cu alte proiecte implementate, în curs de implementare sau care urmează să fie implementate

**“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, AMENAJARE ACCES INCINTA, IMPREJMUIRE
TEREN SI RACORD LA RETEAUA ELECTRICA”**

Modurile de afectare a speciilor prin implementarea proiectului propus pot fi prin :

- pierdere sau alterare a habitatelor evaluată procentual prin raportare la suprafața ariei protejate și a tipului de habitat afectat

- fragmentare a habitatelor
- perturbare a speciilor

Evaluarea impactului s-a realizat pentru:

- natura (pozitiv/negativ)
- etapa (implementare/funcționare)
- semnificație (absent/nesemnificativ/reduc/semnificativ)
- tip (direct/indirect)
- cumulativ (da/nu)
- extindere (amplasament/vecinătate/local zona proiectului/arie protejată/regional)
- durata (termen scurt/termen mediu/nelimitat)
- frecvența (accidental/temporar/intermitent/periodic/continuu)
- probabilitate (incert/improbabil/probabil/foarte probabil)
- reversibilitate (da/nu)
- natura transformatoră (da/nu).

Tip	Mod	Descriere	Evaluare impact
Natura	pozitiv	prin implementarea proiectului se îmbunătățește/atinge starea de conservare favorabilă	<p>Implementare -impact pozitiv absent</p> <p>Funcționare -impact pozitiv semnificativ prin creșterea biodiversității datorită umbririi prin favorizarea unor grupe sistematice care constituie hrană speciilor protejate (insecte, herpetofauna, micromamifere, paseriforme, anelide, moluște...), menținerea vegetației prin lucrări minimale,</p>
	negativ	prin implementarea proiectului se înrăutățește/nu se atinge starea de conservare favorabilă	<p>Implementare -impact temporar, nesemnificativ, direct, probabil, reversibil, local, pe termen scurt, datorat perturbărilor și alterării habitatelor prin reducerea disponibilității zonei de hrănire/odihnă în zona proiectului</p> <p>Funcționare -impact nesemnificativ, direct și indirect, în amplasament și vecinătate, pe termen nelimitat, continuu, probabil, reversibil datorat alterării habitatelor prin modificări. Modificările datorate împrejurii și prezenței panourilor pot limita deplasarea și</p>

**“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, AMENAJARE ACCES INCINTA, IMPREJMUIRE
TEREN SI RACORD LA RETEAUA ELECTRICA”**

			capturarea prăzii de către speciile de răpitoare respectiv limitarea folosirii amplasamentului pentru odihnă în cursul migrației.
Impact	direct	impactul ca efect direct al proiectului	Impactul direct negativ nesemnificativ se datorează: -perturbărilor prin activitățile din perioada de implementare -limitării deplasării prin bariere fizice în perioada de funcționare (împrejmuire, panouri fotovoltaice)
	indirect	impactul datorat unor activități/modificări conexe favorizate de proiect sau a unor activități conexe	Impactul negativ nesemnificativ indirect se datorează: - creării drumului din incintă și a altor anexe prevăzute prin proiect -datorită mașinilor de transport și a utilajelor folosite crește poluarea fonică și prin particule în suspensie în perioada de implementare
Cumulare	da	proiectul poate genera impact mai mare împreună cu efectele altor proiecte/planuri	Absent, în vecinătate nu sunt proiecte sau planuri implementate, în implementare sau propuse susceptibile să producă impact cumulat prin activitățile propuse. Impactul datorat cumulării suprafețelor modificate prin proiecte/planuri este nesemnificativ datorită suprafeței reduse și a impactului global cu valențe pozitive asupra obiectivelor de conservare
	nu	nu are efecte care împreună cu alte proiecte să crească gradul de impact	-
Extindere	amplasament	în interiorul perimetrului amplasamentului	-impact nesemnificativ negativ în amplasament și vecinătate prin perturbare și
	vecinătate	amplasamentul proiectului și parcelele învecinate	limitare deplasare în toate etapele proiectului
	local zona proiectului	zona în care se deplasează speciile din această parte a sitului (apreciat pe o rază de 1,5 km în jurul amplasamentului)	-impact negativ nesemnificativ prin perturbare în perioada de implementare
	arie protejată regional		Nu
Durata	scurt	durata scurtă egală cel mult cu perioada constructivă	Impact prezent
	lung	durată lungă perioada constructivă și de funcționare	Impact prezent
	nelimitat	fără limită de timp	Impact prezent
Frecvența	accidental	apare doar excepțional (ex. poluări accidentale)	Impact datorat poluărilor accidentale cu efecte nesemnificative negative asupra speciilor de păsări

**“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, AMENAJARE ACCES INCINTA, IMPREJMUIRE
TEREN SI RACORD LA RETEAUA ELECTRICA”**

	temporar	cert pentru o perioadă scurtă	Impact prezent în perioada constructivă manifestat prin perturbări
	intermitent	repetat neregulat	Impact prezent în perioada constructivă care implică etape cu durată diferită, neregulată ca timp de desfășurare
	periodic	repetat regulat	-perioada de implementare conform orarului de lucru
	continuu	fără întrerupere	-impactul raportat la toata perioada de cosntrucție și funcționare
Reversibilitate	reversibil	prin incetarea impactului specia revine la condițiile inițiale	DA
	ireversibil	prin incetarea impactului specia nu revine la condițiile inițiale	-
Transfrontalier	da	proiectul poate avea impact transfrontalier	Nu
	nu	proiectul nu poate avea impact transfrontalier	-

Evaluarea impactului asupra fiecărei specii protejate în ROSPA0015 Câmpia Crișului Alb

Nr. crt.	Cod	Specie	direct in etapa de constructie	direct in etapa de functionare	indirect in etapa de constructie	indirect in etapa de functionare	cumulativ in etapa de constructie	cumulativ in etapa de functionare	rezidual
1.	A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	0	0	0	0	0	0	0
2.	A229	<i>Alcedo atthis</i>	0	0	0	0	0	0	0
3.	A054	<i>Anas acuta (Rață sulțar)</i>	0	0	0	0	0	0	0
4.	A056	<i>Anas clypeata (Rață lingurar)</i>	0	0	0	0	0	0	0
5.	A052	<i>Anas crecca (Rață pitică)</i>	0	0	0	0	0	0	0
6.	A050	<i>Anas Penelope (Rață fluierătoare)</i>	0	0	0	0	0	0	0
7.	A053	<i>Anas platyrhynchos (Rață mare)</i>	0	0	0	0	0	0	0
8.	A055	<i>Anas querquedula (Rață cârâitoare)</i>	0	0	0	0	0	0	0
9.	A051	<i>Anas strepera (Rață pestriță)</i>	0	0	0	0	0	0	0

**“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, AMENAJARE ACCES INCINTA, IMPREJMUIRE
TEREN SI RACORD LA RETEAUA ELECTRICA”**

Nr. crt.	Cod	Specie	direct in etapa de constructie	direct in etapa de functionare	indirect in etapa de constructie	indirect in etapa de functionare	cumulativ in etapa de constructie	cumulativ in etapa de functionare	rezidual
10.	A394	<i>Anser albifrons albifrons</i>	0	0	0	0	0	0	0
11.	A043	<i>Anser anser (Gâscă de vară)</i>	0	0	0	0	0	0	0
12.	A255	<i>Anthus campestris</i>	-1 PH	+2	-1 P	0	-1 AH	0	0
13.	A259	<i>Anthus spinoletta (Fâsă de munte)</i>	-1 PH	+2	-1 P	0	-1 AH	0	0
14.	A404	<i>Aquila heliaca</i>	-1 PH	+1	-1 P	0	-1 AH	0	0
15.	A089	<i>Aquila pomarina</i>	-1 PH	+1	-1 P	0	-1 AH	0	0
16.	A028	<i>Ardea cinerea (Stârc cenușiu)</i>	0	0	0	0	0	0	0
17.	A029	<i>Ardea purpurea</i>	0	0	0	0	0	0	0
18.	A024	<i>Ardeola ralloides</i>	0	0	0	0	0	0	0
19.	A222	<i>Asio flammeus</i>	0	0	0	0	0	0	0
20.	A059	<i>Aythya ferina (Rață cu cap castaniu)</i>	0	0	0	0	0	0	0
21.	A061	<i>Aythya fuligula (Rață moțată)</i>	0	0	0	0	0	0	0
22.	A060	<i>Aythya nyroca</i>	0	0	0	0	0	0	0
23.	A060	<i>Aythya nyroca</i>	0	0	0	0	0	0	0
24.	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	0	0	0	0	0	0	0
25.	A067	<i>Bucephala clangula (Rață sunătoare)</i>	0	0	0	0	0	0	0
26.	A403	<i>Buteo rufinus</i>	0	0	0	0	0	0	0
27.	A149	<i>Calidris alpina (Fungaci de</i>	0	0	0	0	0	0	0
28.	A147	<i>Calidris ferruginea (Fungaci roșcat)</i>	0	0	0	0	0	0	0

**“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, AMENAJARE ACCES INCINTA, IMPREJMUIRE
TEREN SI RACORD LA RETEAUA ELECTRICA”**

Nr. crt.	Cod	Specie	direct in etapa de constructie	direct in etapa de functionare	indirect in etapa de constructie	indirect in etapa de functionare	cumulativ in etapa de constructie	cumulativ in etapa de functionare	rezidual
29.	A146	<i>Calidris temminckii</i> (Fungaci pitic)	0	0	0	0	0	0	0
30.	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	0	0	0	0	0	0	0
31.	A136	<i>Charadrius dubius</i> (Prundăraș gulerat mic)	0	0	0	0	0	0	0
32.	A137	<i>Charadrius hiaticula</i> (Prundăraș gulerat mare)	0	0	0	0	0	0	0
33.	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	0	0	0	0	0	0	0
34.	A197	<i>Chlidonias niger</i>	0	0	0	0	0	0	0
35.	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	0	0	0	0	0	0	0
36.	A030	<i>Ciconia nigra</i>	0	0	0	0	0	0	0
37.	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	-1 PH	+1	-1 P	0	-1 AH	0	0
38.	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	0	0	0	0	0	0	0
39.	A082	<i>Circus cyaneus</i>	-1 PH	+1	-1 P	0	-1 AH	0	0
40.	A084	<i>Circus pygargus</i>	0	0	0	0	0	0	0
41.	A373	<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (Botgros)	0	0	0	0	0	0	0
42.	A207	<i>Columba oenas</i> (Porumbel de scorbură)	0	0	0	0	0	0	0
43.	A208	<i>Columba palumbus</i> (Porumbel gulerat)	0	0	0	0	0	0	0
44.	A231	<i>Coracias garrulus</i>	0	0	0	0	0	0	0
45.	A348	<i>Corvus frugilegus</i> (Cioara de semănătură)	0	0	0	0	0	0	0
46.	A122	<i>Crex crex</i>	0	0	0	0	0	0	0
47.	A212	<i>Cuculus canorus</i> (Cuc)	0	0	0	0	0	0	0

**“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, AMENAJARE ACCES INCINTA, IMPREJMUIRE
TEREN SI RACORD LA RETEAUA ELECTRICA”**

Nr. crt.	Cod	Specie	direct in etapa de constructie	direct in etapa de functionare	indirect in etapa de constructie	indirect in etapa de functionare	cumulativ in etapa de constructie	cumulativ in etapa de functionare	rezidual
48.	A036	<i>Cygnus olor (Lebădă cucuiată, Lebădă de vară, Lebădă mută)</i>	0	0	0	0	0	0	0
49.	A253	<i>Delichon urbica (Lăstun de casă)</i>	0	0	0	0	0	0	0
50.	A238	<i>Dendrocopos medius</i>	0	0	0	0	0	0	0
51.	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	0	0	0	0	0	0	0
52.	A236	<i>Dryocopus martius</i>	0	0	0	0	0	0	0
53.	A027	<i>Egretta alba</i>	0	0	0	0	0	0	0
54.	A026	<i>Egretta garzetta</i>	0	0	0	0	0	0	0
55.	A511	<i>Falco cherrug</i>	-1 PH	+1	-1 P	0	-1 AH	0	0
56.	A098	<i>Falco columbarius</i>	-1 PH	+1	-1 P	0	-1 AH	0	0
57.	A103	<i>Falco peregrinus</i>	-1 PH	+1	-1 P	0	-1 AH	0	0
58.	A096	<i>Falco tinnunculus (Vânturel roșu)</i>	-1 PH	+1	-1 P	0	-1 AH	0	0
59.	A097	<i>Falco vespertinus</i>	-1 PH	+1	-1 P	0	-1 AH	0	0
60.	A125	<i>Fulica atra (Lișiță)</i>	0	0	0	0	0	0	0
61.	A153	<i>Gallinago gallinago (Becațină comună)</i>	0	0	0	0	0	0	0
62.	A123	<i>Gallinula chloropus (Găinușă de baltă)</i>	0	0	0	0	0	0	0
63.	A002	<i>Gavia arctica</i>	0	0	0	0	0	0	0
64.	A001	<i>Gavia stellata</i>	0	0	0	0	0	0	0
65.	A127	<i>Grus grus</i>	0	0	0	0	0	0	0
66.	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	0	0	0	0	0	0	0

**“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, AMENAJARE ACCES INCINTA, IMPREJMUIRE
TEREN SI RACORD LA RETEAUA ELECTRICA”**

Nr. crt.	Cod	Specie	direct in etapa de constructie	direct in etapa de functionare	indirect in etapa de constructie	indirect in etapa de functionare	cumulativ in etapa de constructie	cumulativ in etapa de functionare	rezidual
67.	A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	-1 PH	+1	-1 P	0	-1 AH	0	0
68.	A131	<i>Himantopus himantopus</i>	0	0	0	0	0	0	0
69.	A299	<i>Hippolais icterina (Frunzăriță galbenă)</i>	0	0	0	0	0	0	0
70.	A251	<i>Hirundo rustica (Rândunică)</i>	-1 PH	+2	-1 P	0	-1 AH	0	0
71.	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	0	0	0	0	0	0	0
72.	A233	<i>Jynx torquilla (Capîntortură)</i>	0	0	0	0	0	0	0
73.	A338	<i>Lanius collurio</i>	-1 PH	+1	-1 P	0	-1 AH	0	0
74.	A339	<i>Lanius minor</i>	0	0	0	0	0	0	0
75.	A459	<i>Larus cachinnans (Pescăruș pontic)</i>	0	0	0	0	0	0	0
76.	A182	<i>Larus canus (Pescăruș sur)</i>	0	0	0	0	0	0	0
77.	A183	<i>Larus fuscus (Pescăruș negricios)</i>	0	0	0	0	0	0	0
78.	A176	<i>Larus melanocephalus</i>	0	0	0	0	0	0	0
79.	A179	<i>Larus ridibundus (Pescăruș râzător)</i>	0	0	0	0	0	0	0
80.	A150	<i>Limicola falcinellus (Prundăraș de nămol)</i>	0	0	0	0	0	0	0
81.	A156	<i>Limosa limosa (Sitar de mal)</i>	0	0	0	0	0	0	0
82.	A291	<i>Locustella fluviatilis (Grelușel de zăvoi)</i>	0	0	0	0	0	0	0
83.	A292	<i>Locustella luscinioides (Grelușel de stuț)</i>	0	0	0	0	0	0	0
84.	A290	<i>Locustella naevia (Grelușel pătat)</i>	0	0	0	0	0	0	0
85.	A246	<i>Lullula arborea (Ciocarlia de padure)</i>	0	0	0	0	0	0	0

**“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, AMENAJARE ACCES INCINTA, IMPREJMUIRE
TEREN SI RACORD LA RETEAUA ELECTRICA”**

Nr. crt.	Cod	Specie	direct in etapa de constructie	direct in etapa de functionare	indirect in etapa de constructie	indirect in etapa de functionare	cumulativ in etapa de constructie	cumulativ in etapa de functionare	rezidual
86.	A270	<i>Luscinia luscinia</i> (Privighetoare de zăvoi)	0	0	0	0	0	0	0
87.	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i> (Privighetoare roșcată)	0	0	0	0	0	0	0
88.	A272	<i>Luscinia svecica</i>	0	0	0	0	0	0	0
89.	A068	<i>Mergus albellus</i>	0	0	0	0	0	0	0
90.	A070	<i>Mergus merganser</i> (Fereștraș mare)	0	0	0	0	0	0	0
91.	A383	<i>Miliaria calandra</i> (Presură sură)	-1 PH	+2	-1 P	0	-1 AH	0	0
92.	A073	<i>Milvus migrans</i>	-1 PH	+1	-1 P	0	-1 AH	0	0
93.	A262	<i>Motacilla alba</i> (Codobatură albă)	0	0	0	0	0	0	0
94.	A260	<i>Motacilla flava</i> (Codobatură galbenă)	0	0	0	0	0	0	0
95.	A319	<i>Muscicapa striata</i> (Muscar sur)	0	0	0	0	0	0	0
96.	A160	<i>Numenius arquata</i> (Culic	0	0	0	0	0	0	0
97.	A158	<i>Numenius phaeopus</i> (Culic mic)	0	0	0	0	0	0	0
98.	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	0	0	0	0	0	0	0
99.	A277	<i>Oenanthe oenanthe</i> (Pietrar sur)	0	0	0	0	0	0	0
100.	A337	<i>Oriolus oriolus</i> (Grangur)	0	0	0	0	0	0	0
101.	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	0	0	0	0	0	0	0
102.	A072	<i>Pernis apivorus</i>	-1 PH	+1	-1 P	0	-1 AH	0	0
103.	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i> (Cormoran mare)	0	0	0	0	0	0	0
104.	A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	0	0	0	0	0	0	0

**“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, AMENAJARE ACCES INCINTA, IMPREJMUIRE
TEREN SI RACORD LA RETEAUA ELECTRICA”**

Nr. crt.	Cod	Specie	direct in etapa de constructie	direct in etapa de functionare	indirect in etapa de constructie	indirect in etapa de functionare	cumulativ in etapa de constructie	cumulativ in etapa de functionare	rezidual
105	A151	<i>Philomachus pugnax</i>	0	0	0	0	0	0	0
106	A273	<i>Phoenicurus ochruros (Codroș de munte)</i>	0	0	0	0	0	0	0
107	A274	<i>Phoenicurus phoenicurus (Codroș de pădure)</i>	0	0	0	0	0	0	0
108	A315	<i>Phylloscopus collybita (Pitulice mică)</i>	0	0	0	0	0	0	0
109	A314	<i>Phylloscopus sibilatrix (Pitulice sfârâitoare)</i>	0	0	0	0	0	0	0
110	A234	<i>Picus canus</i>	0	0	0	0	0	0	0
111	A034	<i>Platalea leucorodia</i>	0	0	0	0	0	0	0
112	A032	<i>Plegadis falcinellus</i>	0	0	0	0	0	0	0
113	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	0	0	0	0	0	0	0
114	A141	<i>Pluvialis squatarola (Ploier argintiu)</i>	0	0	0	0	0	0	0
115	A005	<i>Podiceps cristatus (Corocodel mare)</i>	0	0	0	0	0	0	0
116	A006	<i>Podiceps grisegena (Corocodel cu gât roșu)</i>	0	0	0	0	0	0	0
117	A008	<i>Podiceps nigricollis (Corocodel cu gât negru)</i>	0	0	0	0	0	0	0
118	A120	<i>Porzana parva</i>	0	0	0	0	0	0	0
119	A118	<i>Rallus aquaticus (Cârstel de baltă)</i>	0	0	0	0	0	0	0
120	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	0	0	0	0	0	0	0
121	A336	<i>Remiz pendulinus (Boicuș)</i>	0	0	0	0	0	0	0
122	A249	<i>Riparia riparia (Lăstun de mal)</i>	0	0	0	0	0	0	0
123	A275	<i>Saxicola rubetra (Mărăcinar mare)</i>	-1 PH	+2	-1 P	0	-1 AH	0	0

**“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, AMENAJARE ACCES INCINTA, IMPREJMUIRE
TEREN SI RACORD LA RETEAUA ELECTRICA”**

Nr. crt.	Cod	Specie	direct in etapa de constructie	direct in etapa de functionare	indirect in etapa de constructie	indirect in etapa de functionare	cumulativ in etapa de constructie	cumulativ in etapa de functionare	rezidual
124	A276	<i>Saxicola torquate (Mărăcinar negru)</i>	-1 PH	+2	-1 P	0	-1 AH	0	0
125	A361	<i>Serinus serinus (Cănăraș)</i>	0	0	0	0	0	0	0
126	A193	<i>Sterna hirundo</i>	0	0	0	0	0	0	0
127	A210	<i>Streptopelia turtur (Turturică)</i>	0	0	0	0	0	0	0
128	A351	<i>Sturnus vulgaris (Graur)</i>	-1 PH	+2	-1 P	0	-1 AH	0	0
129	A311	<i>Sylvia atricapilla (Silvie cu cap negru)</i>	-1 PH	+2	-1 P	0	-1 AH	0	0
130	A310	<i>Sylvia borin (Silvie de grădină)</i>	0	0	0	0	0	0	0
131	A308	<i>Sylvia curruca (Silvie mică)</i>	-1 PH	+2	-1 P	0	-1 AH	0	0
132	A307	<i>Sylvia nisoria</i>	0	0	0	0	0	0	0
133	A004	<i>Tachybaptus ruficollis (Corcodel mic)</i>	0	0	0	0	0	0	0
134	A048	<i>Tadorna tadorna (Călifar alb)</i>	0	0	0	0	0	0	0
135	A161	<i>Tringa erythropus (Fluierar negru)</i>	0	0	0	0	0	0	0
136	A166	<i>Tringa glareola</i>	0	0	0	0	0	0	0
137	A164	<i>Tringa nebularia (Fluierar cu picioare verzi)</i>	0	0	0	0	0	0	0
138	A165	<i>Tringa ochropus (Fluierar de de zăvoi)</i>	0	0	0	0	0	0	0
139	A163	<i>Tringa stagnatilis (Fluierar de lac)</i>	0	0	0	0	0	0	0
140	A162	<i>Tringa totanus (Fluierar cu picioare roșii)</i>	0	0	0	0	0	0	0
141	A283	<i>Turdus merula (Mierlă)</i>	-1 PH	+2	-1 P	0	-1 AH	0	0
142	A285	<i>Turdus philomelos (Sturz cântător)</i>	0	0	0	0	0	0	0

**“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, AMENAJARE ACCES INCINTA, IMPREJMUIRE
TEREN SI RACORD LA RETEAUA ELECTRICA”**

Nr. crt.	Cod	Specie	direct in etapa de constructie	direct in etapa de functionare	indirect in etapa de constructie	indirect in etapa de functionare	cumulativ in etapa de constructie	cumulativ in etapa de functionare	rezidual
143	A287	<i>Turdus viscivorus (Sturz de vâsc)</i>	0	0	0	0	0	0	0
144	A232	<i>Upupa epops(Pupăză)</i>	0	0	0	0	0	0	0
145	A142	<i>Vanellus vanellus (Nagât)</i>	0	0	0	0	0	0	0

-*impact pozitiv semnificativ (+3), impact pozitiv redus (+2), impact pozitiv nesemnificativ (+1), impact absent (0), impact negativ nesemnificativ (-1), impact negativ redus (-2), impact negativ semnificativ (-3)*
 -*impact prin pierdere habitat (PH), impact prin alterare habitat (AH), impact prin perturbare (P), fargmentare habitat (FH)*

e) obiectivele de conservare ale ANPIC; în cazul în care nu au fost stabilite obiective de conservare pentru o ANPIC, trebuie să se considere că obiectivul este îmbunătățirea sau menținerea stării de conservare a speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată.

Obiective de coservare:

- specii cu stare de conservare favorabilă: menținerea stării de conservare
- specii cu stare de conservare nefavorabilă inadecvată U1 și nefavorabilă rea U2 -îmbunătățirea stării de conservare
- specii cu stare de conservare necunoscută: evaluarea stării de conservare și atingerea stării de conservare favorabile

f) parametri și țintele stabilite de către autoritatea responsabilă cu managementul/administrarea ariilor naturale protejate de interes comunitar/administrator pentru obiectivele de conservare; în cazul în care autoritatea responsabilă cu managementul/administrarea ariilor naturale protejate de interes comunitar/administrator comunică titularului că nu au fost stabiliți parametri sau că nu pot fi stabiliți până la elaborarea memoriului de prezentare, atunci sunt utilizați următorii parametri: pentru habitate: suprafața habitatului, structura și funcțiile acestuia, tendințe viitoare; pentru specii: mărimea populației, suprafața habitatului ocupat, tendințe viitoare. În situația în care până la elaborarea studiului de evaluare adecvată se vor elabora parametri, atunci studiul se va întocmi/ actualiza cu analiza parametrilor stabiliți de autoritatea responsabilă cu managementul/administrarea ariilor naturale protejate de interes comunitar/administrator.

Parametri și ținte posibil afectate de proiect:

- mărimea populației: *nu este cazul*
- suprafața habitatului ocupat: *diminuarea nesemnificativă a suprafeței habitatelor terestre deschise (terenuri agricole) în toate fazele proiectului*
- tendințe viitoare: *posibil modificarea tiparului de distribuție (+/-) în zona amplasamentului*

**“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, AMENAJARE ACCES INCINTA, IMPREJMUIRE
TEREN SI RACORD LA RETEAUA ELECTRICA”**

- g) identificarea incertitudinilor și indicarea lor clară în tabelul de evaluare a impactului.

E2. Incertitudini identificate

Componenta	Incetitudini identificate
Descrierea PP	Nu este cazul <i>Justificare</i> Sunt cunoscute toate caracteristicile proiectului care au legătură cu impacturile generate (localizare, suprafețe, cantități, nivel poluare etc.). Nu au fost identificați parametri incerti din punct de vedere calitativ sau cantitativ.
Alte PP	Nu este cazul <i>Justificare</i> Au fost identificate toate PP-urile din sit sau vecinătate susceptibile de impact cumulativ. Pentru acestea sunt cunoscute suprafețele pe care se manifestă impactul și tipurile de impact generat.
Presiuni și amenințări identificate pentru ANPIC	Nu este cazul <i>Justificare</i> Au fost identificate presiunile și amenințările menționate în PM și Formular stadard care pot avea legătură cu amplasamentul PP: -E 01.01 Urbanizare continua; -D01 Drumuri, poteci si cai ferate -E 04.01 Infrastructuri agricole, constructii in peisaj
Localizarea habitatului/ speciei față de PP	Nu este cazul <i>Justificare</i> Distribuția speciilor în aria protejată este prezentată în descrierile și harțile planului de management pentru toate speciile
Informații privind valoarea actuală a parametrilor obiectivelor de conservare	Incet <i>Justificare</i> Nu a fost stabilită valoarea actuală a parametrilor pentru toate obiectivele de conservare
Starea de conservare	Nu este cazul <i>Justificare</i> Starea de conservare a fiecărei specii este menționată în planul de management
Valoare țintă parametru	Incet <i>Justificare</i> Nu au fost stabilite cifre exacte pentru toți parametrii.
Posibilitatea ca parametrul să fie afectat de PP	Nu este cazul <i>Justificare</i> Pot fi clar identificați parametrii afectați de PP

Cuantificarea impacturilor	Nu este cazul <i>Justificare</i> Pot fi identificate suprafețele pe care se manifestă impactul, incluzând gradul de propagare al acestuia, suprafețele de habitat pierdut/alterat/perturbat, gradul de perturbare și cumulare a impactului
----------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

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

- prin amenajarea cu piatră spartă a drumurilor din incintă și construirea posturilor de transformare (trafo) se pierd 0.045 ha

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

- nu se pierde habitat de reproducere, reproducere, hrănire, odihnă, ampalsamentul proiectului fiind folosit atât în etapa de construcție cât și de operare de către speciile menționate ca prezente pe această suprafață de sit. Impacturile datorate perturbărilor prin zgomot și prezență umană sunt punctiforme, itinerante considerate de max. 314 mp în jurul sursei. (raza =3,14*100 m liniari).

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

-in perioada de construcție proiectul are impact negativ (deteriorare) datorită executării lucrărilor propuse iar în perioada de operare proiectul are impact pozitiv datorită creșterii biodiversității în amplasament, cât și prin realizarea împrejmurilor, stâlpii fiind folosiți ca support de către răpitoare, umbrirea terenului de către panouri având ca și consecință favorizarea unor grupe sistematice care constituie hrană speciilor protejate (insecte, herpetofauna, micromamifere, paseriforme, anelide, moluște...)

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

- alterarea habitatului de hrănire unele specii cum sunt Accipitridele pentru care panourile fotovoltaice îngreunează urmărirea prăzii însă distanțele mari între rânduri (5 m) nu exclud suprafețele ca zone de hrănire pentru acestea.

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

- în perioada de operare proiectul poate aduce modificări tiparului de distribuție în interiorul perimetrului proiectului (preponderent negativ pentru pasările de talie mare și preponderent pozitiv pentru cele de talie mică)

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

- prin caracteristicile sale proiectul nu produce fragmentare a habitatelor, acesta neconstituind barieră în deplasarea speciilor de păsări și a grupelor de specii care constituie hrană pentru acestea

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

- Proiectul nu are impact asupra efectivelor populaționale ale speciilor, nu există riscul producerii de mortalitate în mod direct sau indirect

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

- nu este cazul

9. incertitudinile identificate:

- nu sunt cunoscute toate valorile parametrilor obiectivelor de conservare impactul proiectului fiind incert din punct de vedere al impactului asupra valorilor actuale

- nu sunt stabilite cifre exacte pentru toți parametrii obiectivelor de conservare impactul proiectului fiind incert din punct de vedere al impactului asupra valorilor țintă.

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

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;

- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

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

Proiectul nu se realizează pe ape și nu are legătură cu apele.

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

În realizarea memoriului s-au luat în considerare criteriile din anexa 3. Se detaliaza cerintele privind riscurile de ecidente din utilizarea substantelor chimice periculoase, riscurile natural si antropice si efectul de sera.

Completari cu cerintele noii Directive EIA, revizuita:

Detalierea aspectelor privind riscurile de accidente majore si/sau dezastre relevante pentru proiectul in cauza, inclusiv cele cauzate de schimbarile climatice, conform cunostintelor stiintifice;

Riscuri de accidente din utilizarea substantelor periculoase

Proiectul propus nu se incadreaza sub Directiva SEVESO, nu se utilizeaza substante chimice periculoase. Nu exista risc de accident major.

Riscuri de accidente din dezastre naturale:

Chișineu-Criș este un oraș în județul Arad, Crișana, România, format din localitatea componentă Chișineu-Criș (reședința), și din satul Nădab. Se află în partea de nord-vest a județului, la 43 km față de municipiul Arad și la 72 de km de municipiul Oradea.

Chișineu-Criș este situat la 46° 32' 3" latitudine nordică și la 21° 38' latitudine estică, pe cursul râului Crișul Alb. Teritoriul administrativ al orașului are o suprafață de 119 km² și se desfășoară în Câmpia Crișului Alb de-o parte și de alta a râului cu același nume. Orașul a luat ființă prin unirea localităților Pădureni și Chișineu (Ineul Mic). Din punct de vedere administrativ, localitatea Nădab este sat aparținător orașului Chișineu Criș.

Cât privește extremitățile orașului, respectiv teritoriul administrativ al orașului, la vest se mărginește cu teritoriul comunei Socodor, la sud cu cel al comunei Șimand, la nord cu cel al comunei Zerind, iar la est cu teritoriul comunei Sintea Mare, cu satele Țipar, Adea și Zărând.

Orașul Chișineu-Criș este traversat de șoseaua națională Arad-Oradea, din care înaintea podului peste Crișul Alb, în direcția Arad-Oradea, se desprinde șoseaua națională spre punctul de trecere al frontierei Vârșand. Calea ferată Arad-Oradea se află în partea de est, iar în partea de vest se găsește una din cele mai vechi căi ferate din țară: Pădureni-Grăniceri.

Din punct de vedere **geomorfologic**, întreg arealul localitatii se suprapune peste câmpia aluvială holocenă, de subsidență, având aspect de albie majoră, formată de râul Bârzava. Această câmpie este marcată pe suprafață de depresiuni de tasare pe alocuri, ca urmare a lipsei de compactitate a solului și a substratului acestuia, numite crovuri și padine.

Din punct de vedere al formelor de **relief**, amplasamentul proiectului se suprapune peste regiunea Câmpiei de Vest.

Din punct de vedere **climatic** amplasarea localitatii Pischia în partea de vest a României o înscrie, din punct de vedere climatic, în climatul *temperat-continental-moderat*, cu influențe din sudul continentului, submediteraneene, dar pot apărea și mase de aer dinspre vest (anticlonul Azorelor care împinge masele oceanice), din nord (ciclonele nordice atlantice) și din est (anticlonul est-european). Fiecare dintre aceste caracteristici impune o modificare a parametrilor climatici locali.

Relieful de câmpie joasă impune o dispunere uniformă a parametrilor climatologici, iernile fiind de scurtă durată și mai puțin geroase, iar verile calde. Trecerea dintre cele două anotimpuri se face brusc, ca urmare a schimbărilor climatice din ultimii ani, discutându-se, ipotetic, de existența a două anotimpuri (vara și iarna), și nu patru cum era caracterizat acest climat în mod normal.

Prin urmare, temperatura medie anuală este de peste 10°C, fără a exista diferențieri în acest areal datorită întinsei câmpii a Arancai.

Pischia este influențată de climatul local, caracteristic Depresiunii Panonice, fiind frecvente oscilații atât de temperatură, cât și ale cantităților de precipitații. Influența maselor de aer din sud, sud-vestul și vestul continentului impun un caracter umed cu precădere primăvara și vara, iar în anotimpurile reci, influențele cu precădere din est și adesea din nord impun un caracter secetos arealului, ambele situații având influențe, în special, asupra temperaturilor și precipitațiilor.

Din punct de vedere a **apelor subterane**, cantonarea apelor freatice are loc în nisipurile și pietrișurile din lungul fostelor lunci, și anume în pânzele aluviale ale câmpiei. Majoritatea apelor din teritoriul administrativ al localitatii sunt potabile la adancimi mari, iar grosimea orizontului freatic este relativ mare, marcând debite corespunzătoare irigațiilor. Regimul apelor freatice este condiționat de factorii climatici și de nivelul cursurilor de apă de la suprafață. Cele mai scăzute niveluri remarcându-se în lunile Octombrie și Noiembrie, iar cele mai ridicate în luna Mai.

Plecand de la aceste analize principalele riscuri naturale in care se incadreza proiectul ar putea fi :

1. Riscul seismic

Seismicitatea zonei Banat se caracterizează prin relativ numeroase cutremure cu magnitudine $M_w > 5$, dar fără să depășească $M_w 5.6$. Socurile mai puternice, care sunt de obicei urmate de secvențe de replici, apar grupate în timp (în ferestre de câteva luni).

**“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, AMENAJARE ACCES INCINTA, IMPREJMUIRE
TEREN SI RACORD LA RETEAUA ELECTRICA”**

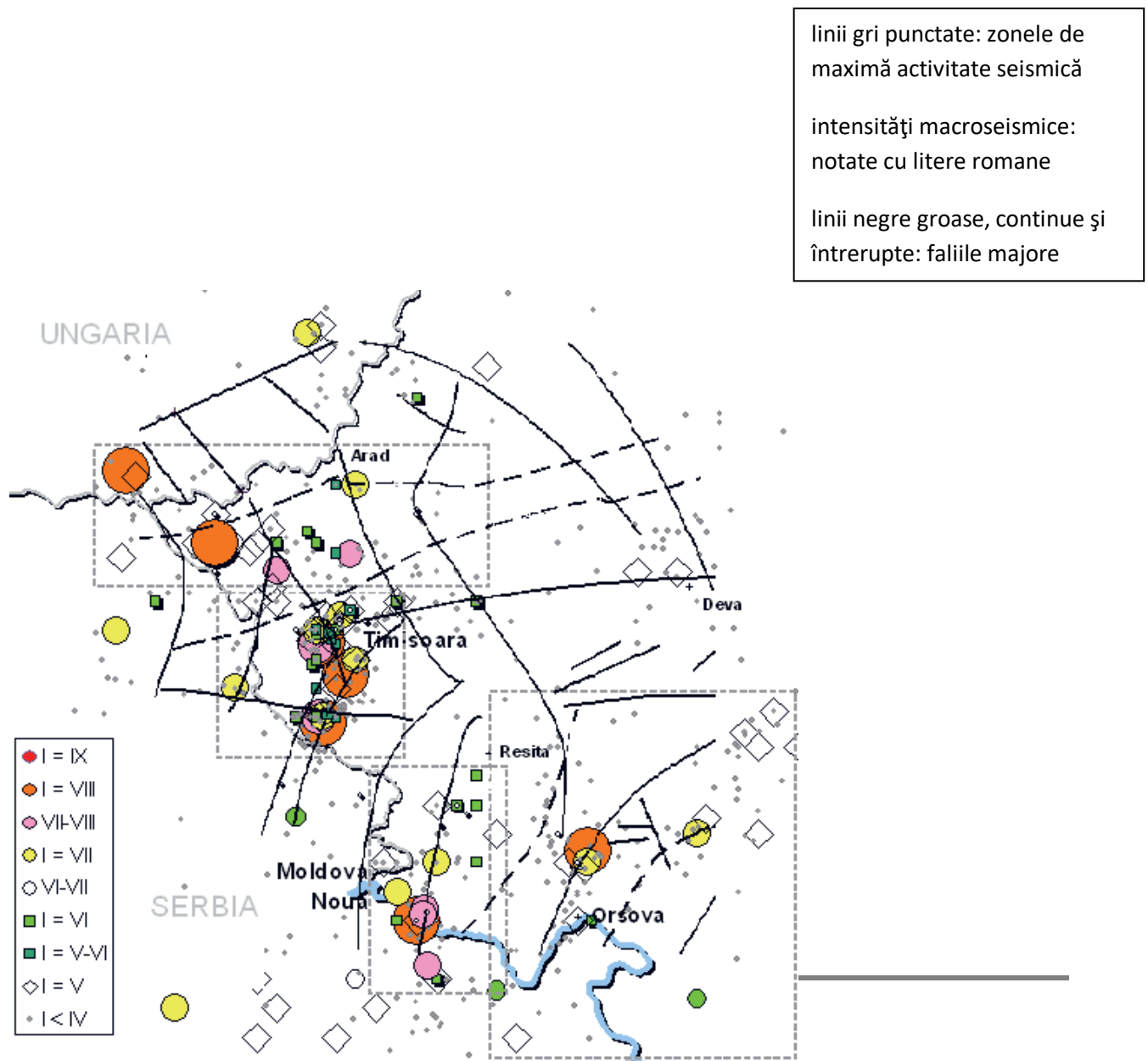


Fig. 1 Dispoziția epicentrelor și faliilor crustale (Oros 2010)

2. Riscul hidrologic de inundatii

Nu există înregistrate însă fenomene hidrologice istorice periculoase care să confirme prezența unui risc hidrologic al amplasamentului.

3. Riscuri climatice

Furtuni. În ultimii ani frecvența și intensitatea vijeliilor în perioada de primăvară-vară este tot mai crescută. Vitezele medii anuale ale vântului sunt cuprinse între 1,2 și 3,1 m/s.

Tornade. În Câmpia de Vest nu s-au înregistrat până în prezent tornade.

Secetă. Riscul de secetă pentru zona din care face parte proiectul este mediu (Raportul de analiză privind identificarea și elaborarea măsurilor de reducere a riscurilor 2015), riscul de deșertificare fiind moderat (R 0,5-0,65). (PATJ Timis vol. 2)

Incendii de vegetație. Riscul de incendii este prezent în perioadele secetoase de vară, cu temperaturi ridicate pentru miriștile sau câmpurile cultivate cu graminee în vecinătate.

4. Risc de alunecari de teren

Terenul amplasamentului este plan, fără denivelări și nu este străbătut de canale sau parauri. Nu există riscul producerii unei alunecări de teren în zona. În desursul perioadei nu au fost înregistrate asemenea evenimente.

Amplasamentul proiectului se situează în zona în care pot să apară unele riscuri din cele enumerate mai sus.

Ca măsuri ce se pot lua încă din faza de proiectare legat de riscurile naturale care pot să apară, sunt:

- prevederi privind modul de realizare a construcțiilor astfel încât să reziste la gradul de cutremur preconizat în zona; proiectul va fi supus expertizei seismice
- prevederi privind modul de realizare a construcțiilor astfel încât să reziste la furtuni puternice; verificatorul de proiect va lua în calcul și acest aspect
- amplasamentul proiectului nu este situat în zona inundabilă;

În ceea ce privește influența proiectului asupra schimbărilor climatice care pot să apară, din activitatea parcului fotovoltaic nu rezultă emisii de gaze cu efect de seră.

Riscurile pentru sănătatea umană (de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice).

Nu este cazul

**“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, AMENAJARE ACCES INCINTA, IMPREJMUIRE
TEREN SI RACORD LA RETEAUA ELECTRICA”**

Fotografii ampalsament



9, 12 iunie 2023



07 septembrie 2022

Reprezentant titular
SC PHOEBUS ADVISER SRL