

CUPRINS

1.	Denumirea proiectului.....	2
2.	Titularul proiectului	2
3.	Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect	2
	3.1) Rezumat al proiectului.....	2
	3.2) Justificarea necesității proiectului	4
	3.3) Valoarea investitiei	5
	3.4) Perioada de implementare propusă	5
	3.5) Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului	5
	3.6) Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului	6
4.	Descrierea lucrărilor de demolare necesare	13
5.	Descrierea amplasării proiectului	13
6.	Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului.....	17
	6.1) Protecția calității apelor.....	17
	6.2) Protecția aerului	18
	6.3) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	18
	6.4) Protecția împotriva radiațiilor	19
	6.5) Protecția solului și a subsolului	19
	6.6) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice	20
	6.7) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public	20
	6.8) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament	21
	6.9) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase	23
7.	Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect.....	23
8.	Prevederi pentru monitorizarea mediului.....	26
9.	Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/ programe/ strategii/ documente de planificare....	27
10.	Lucrări necesare organizării de șantier	27
11.	Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției	29
12.	Anexe - piese desenate	30
13.	Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007	30
14.	Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele	35
15.	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 3 -14	35

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru solicitarea de emitere a

ACORDULUI DE MEDIU

(întocmit conform Anexei 5.E. din LEGEA nr. 292 /2018)

I. DENUMIREA PROIECTULUI

”CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC CU CENTRALĂ ELECTRICĂ, CLĂDIRE POST TRANSFORMARE, DRUM DE ACCES, CABINA PAZĂ, PARCARE ȘI UTILITĂȚI”

II. TITULAR

Numele companiei/titularului: **VRANCART S.A. Adjud**

Adresă : Str. Ecaterina Teodoroiu, nr.17, mun. Adjud, jud. Vrancea, cod poștal 625100

Telefon/ Fax: 0237 – 640800; 0237 - 641720

E-mail: vrancart@vrancart.ro

Inregistrare ORC: J39/239/18.02.1991

CUI: RO 1454846

Director General: ec. Ionel - Marian CIUCIOI

Responsabil mediu: ing. Lidia TOFAN

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT

3.1) Rezumat al proiectului

Prin proiectul **”CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC CU CENTRALĂ ELECTRICĂ, CLĂDIRE POST TRANSFORMARE, DRUM DE ACCES, CABINA PAZĂ, PARCARE ȘI UTILITĂȚI”** societatea **VRANCART S.A. Adjud** propune realizarea unui parc fotovoltaic cu o putere maximă instalată de cca. **20 MWp** (puterea fotovoltaică teoretic posibilă/ putere de vârf) amplasat în municipiul Adjud, T125/2, P662, 662/1, 662/2, 662/3, 662/4, 662/5, 662/6, CF 58757, județul Vrancea.

Proiectul intră sub incidența **LEGI nr. 292 /2018** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, **anexa nr. 2** – ”Lista proiectelor pentru care trebuie stabilită necesitatea efectuării evaluării impactului asupra mediului”, punctul **3.a)** ”*instalații industriale pentru producerea energiei electrice, termice și a aburului tehnologic, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1*”.

Parcul fotovoltaic (CEF - Centrală Electrică Fotovoltaică) va fi amplasat pe un teren cu o suprafață totală de **291.200 mp** aflat în proprietatea privată a SC VRANCART SA conform Certificatului de Atestare a dreptului de proprietate asupra terenurilor, emis de Ministerul Industriei și Comerțului în data de 19.06.1997, a Actului Notarial de Dezmembrare autentificat cu nr. 472/10.03.2021 și a extrasului de carte funciară CF nr. 58757 Adjud.

Societatea **VRANCART S.A. Adjud** a parcurs procedura necesară pentru introducerea în intravilan a suprafeței de teren de **291.200 mp** și zonificarea funcțională a terenului prin trecere de la categoria de *teren neproductiv și drum* situat în extravilanul localității Adjud la categoria de *teren construibil* (zonă industrie nepoluantă Construcții energetice – Parc Fotovoltaic) situat în intravilanul localității Adjud.

Prin **Hotărârea nr. 286/ 15.12.2022** emisă de Consiliul Local al municipiului Adjud a fost aprobat Planul Urbanistic Zonal (**PUZ**) pentru proiectul "CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC CU CENTRALĂ ELECTRICĂ, CLĂDIRE POST TRANSFORMARE, DRUM DE ACCES, CABINA PAZĂ, PARCARE ȘI UTILITĂȚI" precum și atragerea în intravilan a terenului ce a generat PUZ-ul, în suprafață totală de 291.200 mp, situat în T125/2, P662, 662/1, 662/2, 662/3, 662/4, 662/5, 662/6 înscris în CF 58757.

Parcela de teren ce va fi utilizată pentru realizarea Parcului Fotovoltaic nu figurează în zonă cu interdicție de construire, nu este grevată de sarcini sau servituți și nu se află în zonă de arie protejată.

BILANȚ TERITORIAL EXISTENT PE PARCELA STUDIATĂ

Nr. ctr.	Destinația terenurilor	Suprafața teren (mp)	Procent din total suprafață teren
1	Construcții existente	-	-
2	Drum de pământ existent	6.287	2,16 %
3	Teren Neproductiv	284.913	97,84 %
4	TOTAL (1+2+3)	291.200	100 %

Parcul fotovoltaic propus a se construi pe amplasamentul în suprafață de **291.200 mp** va fi format din două Centrale Electrice Fotovoltaice (CEF) distincte, respectiv:

- **Parc CEF1** cu o putere maximă instalată de cca. 1 MWp;
- **Parc CEF2** cu o putere maximă instalată de cca. 20 MWp.

BILANȚ TERITORIAL PROPUȘ PENTRU PARCUL FOTOVOLTAIC VRANCART SA ADJUD

Nr. ctr.	Destinația terenurilor	Suprafața teren (mp)	Procent din total suprafață teren
1	Suprafață Parc CEF1 , din care:	16.729,44	5,74 %
	- destinată amplasării panourilor fotovoltaice	11.738,99	4,03%
	- destinată spațiilor conexe	4.990,45	1,71%
2	Suprafață Parc CEF2 , din care:	212.752,10	73,06 %
	- destinată amplasării panourilor fotovoltaice	197.908,88	67,96%
	- destinată spațiilor conexe	14.843,22	5,10%
3	Suprafață destinată zonelor verzi	61.718,46	21,19 %
	TOTAL (1+2+3)	291.200,00	100 %

Prezenta documentație a fost întocmită pentru evaluarea impactului asupra mediului la realizarea proiectului de construire a parcului fotovoltaic **CEF2 - 20 MWp** care va ocupa o suprafață de **212.752,10 mp** din amplasamentul în suprafață totală de **291.200 mp**.

Pe amplasamentul studiat se vor monta panouri solare fotovoltaice care vor produce energie electrică folosind energia luminoasă radiată de soare. Tehnologia de transformare a energiei solare în energie electrică se bazează pe capacitatea celulelor fotovoltaice din compoziția modulelor solare fotovoltaice (panouri) de a absorbi o parte din particulele de lumină a soarelui (fotoni) care contin o cantitate de energie. Fotonii absorbiți eliberează electroni care trec prin conductorii modulelor solare sub formă de curent producând electricitate ce poate fi folosită instantaneu.

Energia produsă din energia solară (sursă regenerabilă), obținută de Parcul Fotovoltaic CEF2 al Vrancart SA, va fi consumată în cea mai mare parte pentru consumul propriu al societății Vrancart SA iar surplusul va fi livrat în rețeaua sistemului de distribuție din zonă, cu respectarea condițiilor impuse prin Codul Tehnic RED privind racordarea Centralelor Electrice la Rețelele Electrice de Distribuție.

Energia produsă de centrala electrică fotovoltaică CEF2 va fi extrasă pe un nivel de tensiune de 20 kV, transportată pe o distanță de cca. 1.650 m până în stația SRA Vrancart, unde va fi coborâtă la un nivel de 6 kV prin intermediul unui transformator 20/6 kV.

Centrala Electrică Fotovoltaică CEF2 va fi compusă din următoarele elemente principale:

- a) Panouri fotovoltaice (31.680 panouri generatoare monocristaline cu puterea unitară instalată de 650 Wp), grupate în șase sectoare de racordare la schema electrică generală a Parcului fotovoltaic;
- b) Structură metalică de susținere pe sol a panourilor fotovoltaice;
- c) Stații invertoare cu transformator de medie tensiune (100 unități);
- d) Linii de cabluri și echipamente de racord pentru curent continuu care transportă energia electrică produsă de panourile fotovoltaice la stațiile de invertoare;
- e) Linii de cabluri și echipamente de racord pentru curent alternativ de medie tensiune care transportă energia electrică de la invertoare spre posturile de transformare;
- f) 6 posturi de transformare tip container (6kV, 4MVA) aferente celor 6 sectoare de racordare ale Parcului Fotovoltaic;
- g) 1 post colector general tip container;
- h) Linii de cabluri de MT de la postul colector general tip container la stația de 6kV SRA Vrancart;
- i) Stație de interconectare la SEN pe linia de medie tensiune.

Parcul fotovoltaic C.E.F.2 Vrancart SA va fi dotat inclusiv cu următoarele instalații:

- Sistem de monitorizare a instalației de producere, colectare, conversie transformare;
- Sistem de supraveghere (inclusiv CCTV) și control acces parc fotovoltaic;
- Instalație de legare la pământ și protecție împotriva loviturilor de trăsnet;
- Instalații de iluminat exterior;
- Gard de împrejmuire și protecție a parcului fotovoltaic;
- Drumuri interne de acces și parcări.

3.2) Justificarea necesității proiectului

Energia solară este o alternativă utilă atunci când se dorește un mod autonom și sustenabil de a genera energie. Panourile solare sunt o opțiune pentru cei care doresc energie curată, economică, cu o structură sustenabilă.

Amplasamentul prevăzut pentru realizarea Parcului Fotovoltaic Vrancart S.A. se află într-o zonă cu potențial bun al radiațiilor solare iar intensitatea radiației solare este mare în tot timpul anului, asigurând astfel condiții de furnizare permanentă a energiei electrice obținute din energia luminoasă.

Implementarea proiectului menționat mai sus este oportună din punct de vedere al protecției mediului și sănătății populației prin faptul că energia produsă din energia luminoasă radiată de soare (sursă regenerabilă), spre deosebire de alte surse, nu generează emisii poluante nici direct, nici indirect. Producerea energiei electrice prin intermediul panourilor fotovoltaice, nu va genera emisii de gaze cu efect de seră.

Deasemeni, unul dintre cele mai importante aspecte ale producției energiei electrice din energie solară este acela că nu generează niciun fel de zgomot, spre deosebire de generatoarele convenționale de producere a energiei electrice.

Avantajele sistemului de producție energie electrică regenerabilă cu module fotovoltaice fixe sunt reprezentate de faptul că:

- sistemul asigură continuu energia electrică necesară amplasamentului Vrancart SA, eliminând situațiile de disfuncționalități (avarii, căderi de tensiune, etc) ce se întâlnesc în alimentarea cu energie electrică din rețeaua SEN.
- sistemul fotovoltaic este ușor de instalat și de întreținut;
- în timpul funcționării modulelor solare nu se produce nici o poluare spre deosebire de alte instalații de producere a energiei electrice care în timpul funcționării generează fum, cenușă, deșeuri nucleare, zgomot, etc.
- durata medie de utilizare a modulelor fotovoltaice este de 20-25 de ani.

Sursele regenerabile de energie constituie alternative la combustibilii fosili, contribuind la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, la diversificarea ofertei de energie și la reducerea dependenței de piețele volatile și incerte ale combustibililor fosili, în special de petrol și gaze.

În 2018, legislația UE a stabilit obiectivul ca, până în anul 2030, 32 % din consumul de energie al UE să provină din surse regenerabile de energie (energia eoliană, energia solară, energia hidroelectrică, energia oceanelor, energia geotermală, biomasa și biocombustibilii).

3.3) Valoarea investiției

Valoarea investiției va fi de aproximativ 108.856.000 lei.

3.4) Perioada de implementare propusă

Beneficiarul își propune ca investiția să fie realizată în următorii 2 ani (2022 – 2023).

3.5) Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului

Documentația cuprinde ca piese desenate Planul de încadrare în teritoriu și Planul de situație.

Terenul în suprafață de 29,120 ha pe care se va realiza Parcul Fotovoltaic CEF2 are o formă geometrică neregulată și este amplasat la cca. 1,5 km sud-est de sediul central al societății Vrancart S.A., cca. 0,75 km est de limita U.A.T. Adjud și cca. 0,95 km vest de malul râului Siret.

Amplasarea în zonă a terenului în suprafață de 29,120 ha este reprezentată mai jos:



Zona destinată realizării **C.E.F.2 Vrancart S.A.** se află în partea de est a municipiului Adjud, județul Vrancea, în zona cunoscută sub denumirea de **CARTIER BOȘCANI**.

Vecinătățile amplasamentului studiat sunt:

- la nord - Proprietăți particulare;
- la est - Proprietăți particulare;
- la sud - Drum Exploatare 223 (De 227 – date din arhiva OCPI);
- la vest - C.E.F.1 Vrancart S.A. (propus) și drum de exploatare.

Folosința actuală a terenului este de *teren construibil* (zonă industrie nepoluantă Construcții energetice – Parc Fotovoltaic) situat în intravilanul localității Adjud (conform H.C.L. nr. 286/ 15.12.2022 emisă de Consiliul Local al municipiului Adjud).

Terenul este liber de construcții.

Accesul la parcelă se poate face din drumul de exploatare situat pe latura nord-vestică și de nord a terenului, drum având numărul cadastral 51489. De asemenea există un drum de exploatare și de-a lungul limitei de sud a terenului.

3.6) Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului

Implementarea proiectului **"CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC CU CENTRALĂ ELECTRICĂ, CLĂDIRI POST TRANSFORMARE, DRUM DE ACCES, CABINA PAZĂ, PARCARE ȘI UTILITĂȚI"** constă în:

✓ Pregătirea terenului în vederea amplasării instalațiilor

Lucrările de amenajare a terenului constau în defrișarea și înlăturarea arbuștilor crescuți izolat pe amplasamentul existent (daca este cazul) cat si a tuturor obstacolelor care ar putea indisponibiliza suprafata de teren alocata. Se va realiza nivelarea terenului astfel încât pantele acestuia sa permită montajul și mentenanța panourilor fotovoltaice.

După tăiere, vegetația spontană si arbuștii izolați vor fi balotați/presați si predați pentru valorificare.

✓ Realizarea drumurilor interioare amplasamentului

Pentru a facilita accesul utilajelor pe toată suprafața Parcului fotovoltaic CEF2, se va realiza o rețea de drumuri noi. Drumurile interioare vor avea o lățime minimă de 6,00 m din care 5,00 partea carosabilă. Structura rutieră propusă pentru drumurile din interiorul incintei este:

- 25 cm piatră spartă amestec optimal conform STAS 6400;
- 30 cm balast conform STAS 6400.

Drumurile interioare astfel construite vor fi permanent întreținute, chiar și pe timpul iernii, astfel încât să poată fi practicabile pentru orice autovehicul de transport.

Pentru toate categoriile de construcții și amenajări se vor asigura accese pentru intervenții în caz de incendiu, dimensionate conform normelor pentru trafic greu.

Parcarea autovehiculelor se va realiza la intrarea în incinta Parcului fotovoltaic CEF2 prin amenajarea unui spațiu cu 6 locuri de parcare.

✓ **Amplasarea structurilor metalice pentru susținerea panourilor fotovoltaice**

Panourile fotovoltaice se vor monta pe structuri metalice fixe, tratate anticoroziv, înclinate optim sub un unghi de 35° față de orizontală, orientate către sud, amplasate pe direcția est-vest. Structura de susținere a panourilor fotovoltaice este prefabricată, metalică, modulară, realizată din oțel zincat cu o rezistență ridicată la factorii externi de coroziune.

Având în vedere natura și istoricul terenului (depozit de deșeuri industriale nepericuloase închis) se va avea în vedere ca stâlpii de metal ai structurii de susținere a modulelor de panouri fotovoltaice să fie anorați în sistem de lestarsă pe suprafața terenului, respectiv:

- se vor realiza gropi cu adâncimea de cca. 50 cm care vor fi umplute cu pietriș și balast compactat;
- în fiecare groapă se vor poziționa prefabricate din beton armat în care sunt încastrate "picioare" din oțel galvanizat;
- în blocurile de beton armat se vor fixa stâlpii de metal ai structurii de susținere panouri fotovoltaice.

Exemplu:



Structura de montare va asigura o înălțime corespunzătoare a marginii inferioare a panourilor fotovoltaice față de suprafața solului pentru a permite o funcționare optimă în perioadele cu căderi de zăpadă mai mari decât mediile înregistrate. Toate părțile metalice ale sistemului vor fi conectate la sistemul de legare la pământ al parcului.

Pașii de montare a structurilor metalice pentru susținerea panourilor fotovoltaice, sunt următorii :

- montare piloni/ stâlpi de susținere;
- montare rame metalice pe piloni;
- fixare șine de sprijin pentru panouri;
- fixare panouri fotovoltaice pe șinele de susținere.

Structura de rezistență va fi proiectată de firme specializate și va respecta toate normele tehnice în vigoare.

✓ **Montarea panourilor fotovoltaice și a invertoarelor**

Modulele fotovoltaice sunt alcătuite dintr-un grup de celule solare care permit conversia directă a energiei luminoase în energie electrică pe baza efectului fotoelectric.

Celulele solare fotoelectrice au în componență două straturi subțiri de material semiconductor (silicon cristalin) ce au încărcături cu potențial diferit: stratul superior are aport de electroni periferici (strat negativ) iar stratul inferior are deficit de electroni (strat pozitiv). Diferența de potențial electric dintre cele două straturi va crea un curent electric continuu care va fi colectat cu ajutorul electrozilor depuși pe cele două straturi semiconductoare. În acest fel celula fotoelectrică elementară devine un generator electric de mică putere. Tensiunea de ieșire a unei singure celule solare cristaline este direct proporțională cu suprafața celulei. Pentru a obține tensiuni mari (12 V, 24 V, 48 V) sunt înseriate un număr de 30-76 celule fotovoltaice așezate între două straturi (unul transparent și unul protector) pentru a forma un panou solar.

Modulele solare (panouri fotovoltaice) sunt construite din următoarele elemente:

- un geam de protecție securizat în care se fixează celulele solare conectate între ele prin benzi de cositor;
- o folie stratificată din material plastic, rezistentă la intemperii, pentru protejarea feței posterioare a panoului;
- priza de conectare, prevăzută cu diodă de protecție și racord de legătură;
- ramă din profil de aluminiu rezistent pentru fixarea și rigidizarea modulelor solare.

Centrala fotoelectrică C.E.F. Vrancart SA va cuprinde 31.680 de module fotovoltaice (panouri) monocristaline, cu puterea unitară instalată de până la 650 W pe oră (în condiții ideale de lumină).

Dimensiunile fizice ale modulelor fotovoltaice considerate în cadrul proiectului sunt 2384 mm x 1303 mm x 35 mm. Aceste dimensiuni sunt orientative și pot varia nesemnificativ de la un producător la altul. Pentru constituirea generatoarelor de curent continuu modulele fotovoltaice se vor înseria în string-uri (șiruri de panouri înseriate). Mai multe string-uri se vor conecta la un invertor de 200kW /215kW. În cazul în care invertoarele nu sunt prevăzute cu suficiente intrări se vor prevedea cutii intermediare de conexiuni care ulterior se vor conecta la invertor.

Invertorul convertește curentul continuu produs de modulele fotovoltaice în curent alternativ pentru a putea fi injectat în posturile de transformare.

Invertoarele se vor monta/prinde pe structura de susținere a panourilor fotovoltaice, în spatele acestor panouri, din loc în loc.

✓ **Amenajări constructive pentru amplasarea posturilor de transformare tip container**

Parcul C.E.F.2 Vrancart SA va fi împărțit în 6 zone de producție. Împărțirea instalației electrice pe sectoare oferă posibilitatea de a deconecta cu ușurință un grup de panouri fotovoltaice în cazul unor lucrări de mentenanță, în timp ce celelalte grupuri rămân conectate.

Energia produsă, convertită în curent alternativ de invertoarele aferente zonei de producție, va fi preluată de câte un post de transformare JT/ MT (Joasă Tensiune /Medie Tensiune). În total, pe suprafața C.E.F.2 Vrancart SA vor fi amplasate 6 posturi de transformare tip container (6 kV, 4000 kVA) și 1 post colector general.

Postul de transformare este tip anvelopă prefabricată prevăzută cu fundație proprie din beton armat, fiind format din 3 compartimente: compartiment joasă tensiune (0,4 kV), compartiment transformator (6/0,4 kV), compartiment medie tensiune (6kV), dotate cu celule de sosire, măsură și trafo.

Posturile de transformare vor fi amplasate pe un strat de fundare realizat din piatră spartă peste care se toarnă un strat de beton de egalizare cu o înălțime de cca. 30 cm și o suprafață de cca. 15 mp.

Fiecare post de transformare va fi prevăzut cu o plecare spre postul colector general care va fi amplasat în partea de est a terenului, în zona de acces pe amplasamentul C.E.F. Vrancart SA.

Funcționarea parcului fotovoltaic va genera o putere maximă totală de cca. **20 MWp/h** (puterea fotovoltaică teoretic posibilă/ putere de vârf).

✓ Realizarea traseelor de cabluri

Accesoriile de montaj necesare realizării parcului fotovoltaic sunt reprezentate de cabluri de curent continuu și cabluri de curent alternativ. Cablurile de curent continuu sunt folosite pentru conectarea panourilor fotovoltaice între ele și conectarea cu stațiile invertoare. Aceste cabluri sunt furnizate de producătorul panourilor fotovoltaice și au o izolație de înaltă calitate la tensiuni de 800-1000 V precum și o rezistență sporită la condiții atmosferice și variații de temperatură. Cablurile de curent alternativ fac legătura între invertoare, posturile de transformare, postul colector general, stația de 6kV aferentă stației 110/6kV SRA din incinta fabricii Vrancart S.A. și stația de interconectare la SEN.

Cablurile care interconectează panourile fotovoltaice până la invertoare se vor monta aerian pe structura metalică pe care sunt montate panourile fotovoltaice.

Cablurile de curent alternativ vor fi îngropate (LES 6KV) în șanturi săpate la o adâncime de cca. 0,5 m, iar la subtraversarea drumurilor cablurile vor fi protejate în tub de PEHD.

✓ Realizarea conectării cu rețelele de distribuție energie electrică

Energia electrică produsă pe amplasamentul CEF va fi folosită pentru consumul propriu al societății Vrancart SA și/sau va fi livrată în rețeaua sistemului energetic național (SEN) din zonă.

Parcul fotovoltaic va fi conectat cu stația de 6kV aferentă stației 110/6kV SRA din incinta fabricii Vrancart S.A., prin cabluri LES (linie electrică subterană) cabluri ce vor fi pozate într-un șant executat la marginea drumurilor de exploatare ce fac legătura între platforma industrială Vrancart S.A. și platforma CEF Vrancart S.A..

Racordarea parcului fotovoltaic CEF2 la rețeaua de distribuție a SEN se va face printr-o stație de interconectare la LEA 20kV existentă în zona de vest a platformei CEF Vrancart SA. Racordarea se va face cu aprobările necesare emise de FDFEE "ELECTRICA MUNTENIA NORD" - S.D.F.E.E. Focșani.

✓ Imprejmuire și drumuri de acces în incintă

Imprejmuirea se va realiza cu panouri din sârmă zincată, antiefracție, inclusiv sârmă ghimpată zincată la partea superioară (3m +), ancorate pe stâlpi din oțel zincat cu fundații individuale din beton și cleme de prindere antiefracție. Pe fața interioară a împrejmuirii se va realiza un drum de acces de incintă pentru patrulare perimetrală. Lățimea drumului va fi de min 3 m. Structura drumului de incintă se va calcula pentru trafic autoturisme, autoturisme de teren, autoutilitare. Pe exteriorul gardului se va amenaja drum de patrulare exterior cu structura similară. Drumurile de incinta nu se vor asfalta sau betona. Pe tot perimetrul exterior al împrejmuirii se va prevedea rigola de colectare ape pluviale, realizată prin profilare teren și compactare.

În interiorul parcului se vor prevedea drumuri de acces pietonal și pentru autoutilitarele necesare mentenanței sau intervenției. Drumul colector al drumurilor de incinta se va racorda la drumurile de acces existente (domeniul public), iar la intrarea în parc se va prevedea o poartă de acces metalică (cu acces pietonal separat), culisantă. În afara porții de acces se va prevedea (prin retragere) un număr de 6 locuri de parcare neacoperite, standard (5x2.5 m), astfel încât mașinile parcate să fie protejate de traficul de pe drumurile publice existente.

Perimetral, pe partea interioară a împrejmuirii se va prevedea un sistem de iluminat, cu LED, alimentat din lumină solară (fiecare individual) și secundar din alimentarea de joasă tensiune existentă în parcul fotovoltaic.

✓ Cabina Pază

Cabina de pază va fi amplasată în zona porții de acces și se va realiza din containere prefabricate amenajate cu vizibilitate pe minimum 3 laturi, așezate pe platformă din beton. Vor fi incluse și grupuri sanitare pentru personal, de tip wc ecologic.

Situația existentă

Terenul, în suprafață de **291.200 mp**, pe care urmează a fi amplasat Parcul Fotovoltaic are, conform Certificat de Urbanism nr. 105/ 13.04.2021, destinația de teren neproductiv și drum.

Prin Hotărârea nr. 286/ 15.12.2022 emisă de Consiliul Local al municipiului Adjud a fost aprobat Planul Urbanistic Zonal (PUZ) pentru proiectul "CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC CU CENTRALĂ ELECTRICĂ, CLĂDIRI POST TRANSFORMARE, DRUM DE ACCES, CABINA PAZĂ, PARCARE ȘI UTILITĂȚI" precum și atragerea în intravilan a terenului ce a generat PUZ-ul, în suprafață totală de 291.200 mp, situat în T125/2, P662, 662/1, 662/2, 662/3, 662/4, 662/5, 662/6 înscris în CF 58757.

În fapt, amplasamentul studiat este terenul fostei halde de deșeuri industriale aparținând VRANCART SA Adjud, haldă ce ocupa o suprafață de 324.345 mp din care 275.181 mp reprezintă suprafața de depozitare, iar 49.164 mp suprafața ocupată de diguri și rețele.

Halda de deșeuri industriale a fost înființată în anul 1983 și, conform prevederilor H.G. nr. 349/2005, activitatea de depozitare a deșeurilor a fost sistată la data de 31.12.2006.

Deșeurile depozitate de-a lungul timpului pe halda de deșeuri VRANCART SA au fost:

- deșeuri solide: cenușă de vatră, zgură și praf de cazan, rezidii provenite de la sortarea și destrămarea maculaturii
- deșeuri lichide: nămoluri de la regenerarea soluțiilor de fierbere, nămol de la stația de epurare ape uzate.

Aceste categorii de deșeuri au fost depozitate separat, halda fiind împărțită, prin diguri construite din material local, în 4 compartimente a căror situație se prezintă astfel:

- în compartimentul 1, cu o suprafață de 1,31 ha, au fost depozitate până în anul 2006 deșeuri solide provenite de la sortarea maculaturii. Înălțimea de depozitare este de 6,5-7 m.
- în compartimentul 2, cu o suprafață de 2,19 ha, au fost depozitate până în anul 2006 deșeuri lichide (nămol rezultat de la stația de epurare ape uzate a societății).
- compartimentul 3, în suprafață de 2,65 ha, este neutilizat din anul 1992 și este acoperit parțial de vegetație.
- compartimentul 4, în suprafață de 21,36 ha, este neutilizat din anul 1992, vegetația s-a dezvoltat abundent, contribuind semnificativ la biodegradarea poluațiilor.

Sistarea activității de depozitare a fost realizată în conformitate cu prevederile Avizului de încheiere nr. 9 din 20.09.2006 (pentru depozitul de deșeuri solide) și Avizului de încheiere nr. 10 din 20.09.2006 (pentru depozitul de deșeuri lichide), emise de către A.P.M. Vrancea.

După sistarea activității de depozitare în anul 2006, VRANCART SA a demarat un program de măsuri / lucrări pentru închiderea depozitului de deșeuri industriale în vederea prevenirii și reducerii efectelor negative asupra mediului sau asupra sănătății populației și reintroducerea terenului în circuitul natural.

Lucrările executate pentru închiderea depozitului de deșeuri solide (compartiment nr. 1, S=1,31 ha):

- profilarea depozitului prin trecerea succesivă cu buldozerul, în vederea umplerii gropilor;
- împingerea deșeurilor spre centrul depozitului;
- realizarea unui bombament cu pantă maximă de 10%; cota superioară a acestuia fiind de 99,5 mMN, iar marginile depozitului de 92,50 mMN;
- aplicarea unui strat de sol vegetal de minimum 10 cm grosime, pe întreaga suprafață profilată;
- înnierbarea depozitului, prin cultivarea unor arbuși cu creștere rapidă și ierburi perene.

Lucrările executate pentru închiderea depozitului de deșeuri lichide (compartiment nr. 2, S=2,19 ha):

- gropile și denivelările existente din corpul depozitului s-au umplut parțial;

- deșeurile s-au redepozitat, iar baza depozitului s-a micșorat, formându-se o calotă cu panta între 1:20-1:30;
- aplicarea unui strat de pământ vegetal argilos de min. 30 cm, pe întreaga suprafață profilată;
- perimetral, s-a realizat un șanț din dale de beton, cu dimensiunile de 0,5x0,5x0,5 m, prin care apele de ploaie ajung într-un cămin de vizitare, iar de aici, prin intermediul unei conducte din PVC, DN=400 mm, sunt evacuate în colectorul general al VRANCART SA și apoi în râul Siret;
- împădurirea depozitului, prin cultivarea de plop și salcie, specii arboricole indicate pentru absorbția de metale grele.

Lucrările executate pentru închiderea depozitului de deșeuri solide (compartiment nr. 3, S=2,65 ha):

- deoarece suprafața acestui compartiment era parțial acoperită de vegetație (copaci, arbuști și ierburi), s-au făcut completări ale solului vegetal în locurile în care grosimea nu era suficientă și s-a completat vegetația în vederea uniformizării acesteia pe toată suprafața compartimentului.

Lucrările executate pentru închiderea depozitului de deșeuri solide (compartiment nr. 4, S=21,36 ha)

- acest compartiment pe care s-a depozitat zgură și cenușă este inactiv de la oprirea funcționării Centralei termice. Pe această suprafață vegetația s-a dezvoltat abundent, contribuind semnificativ la biodegradarea poluanților.

În prezent, terenul pe care urmează a se construi parcul fotovoltaic este liber de construcții și pregătit pentru noile proiecte de investiții propuse de Vrancart SA Adjud, respectiv realizarea unui Parc fotovoltaic format din două Centrale Electrice Fotovoltaice distincte, respectiv:

- **Parc CEF1 cu o putere maximă instalată de cca. 1 MWp;**
- **Parc CEF2 cu o putere maximă instalată de cca. 20 MWp.**

Prezenta documentație se referă la construcția Parcului CEF2 - 20 MWp care va ocupa o suprafață de 212.752,10 mp din amplasamentul în suprafață totală de 291.200 mp.

Situația propusă

Prin proiectul "**CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC CU CENTRALĂ ELECTRICĂ, CLĂDIRI POST TRANSFORMARE, DRUM DE ACCES, CABINA PAZĂ, PARCARE ȘI UTILITĂȚI**" societatea **VRANCART S.A. Adjud** propune realizarea unui parc fotovoltaic cu o putere maximă instalată de cca. **20 MWp** (puterea fotovoltaică teoretic posibilă pe oră/ putere de vârf) amplasat în intravilanul municipiului Adjud, T125/2, P662, 662/1, 662/2, 662/3, 662/4, 662/5, 662/6, CF 58757, jud. Vrancea.

Activitatea ce se va desfășura în cadrul Centralei **C.E.F.2 Vrancart SA**, constă în:

- captarea și transformarea energiei solare în electricitate prin intermediul celulelor fotovoltaice (un număr de 31.680 panouri fotovoltaice) și transformarea acesteia în curent continuu.
- transformarea curentului continuu în curent alternativ cu ajutorul invertoarelor (100 buc) și ridicarea tensiunii de la joasă tensiune la medie tensiune cu ajutorul transformatoarelor propuse a se amplasa (6 buc);
- introducerea curentului produs în rețeaua electrică din zonă prin intermediul cabinei de medie tensiune (numită și colector general/punct de conexiune) și a cablurilor LEA / LES 6 kV.

Materiile prime folosite în faza de construire sunt: kituri panouri solare, profile metalice, fier, șuruburi de prindere, elemente de îmbinare, cleme de prindere panouri, prefabricate din beton armat, ciment, pietriș, nisip, apă, etc., toate achiziționate din comerț, de la furnizori autorizați.

În faza de funcționare, materia primă utilizată este energia solară.

Produsul finit obținut: energie electrică, cca. 20 MWh.

Pentru siguranța obiectivului va fi realizată o împrejmuire exterioară a întregului perimetru și vor fi montate camere video, în punctele vulnerabile ale amplasamentului.

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

Zona afectată de execuția investiției prin stocarea temporară a materialelor utilizate la realizarea lucrărilor se limitează strict la spațiul deținut în folosința de titularul activității. Activitatea proprie zisă se va desfășura în spațiul împrejmuit prevăzut cu căi de acces balastate.

În etapa de execuție a lucrării de realizare a parcului fotovoltaic, amplasamentul nu va fi afectat decât parțial prin lucrările de amenajare și sistematizare pe verticală a terenului. Prin proiect doar se nivelează terenul, se realizează platforme sistematizate și se achiziționează și se amplasează instalațiile și echipamentele necesare.

Vor fi utilizate metode de construcție clasice, tradiționale, cele specifice activității de realizare platforme sistematizate, realizare/reabilitare căi acces, împrejmuire teren și amplasare kituri panouri fotovoltaice.

Lucrările de construcții constau în principal în:

- Amenajarea și sistematizarea pe verticală terenului din incintă;
- Amenajarea de noi drumuri interioare din piatră spartă;
- Realizare împrejmuire exterioară;
- Realizarea unor fundații pentru echipamente, acolo unde este necesar;
- Montarea structurilor metalice pentru susținerea panourilor fotovoltaice;
- Montare echipamente.

Pentru diminuarea eventualului impact local și temporar, se impun unele măsuri:

- după realizarea investiției se vor îndepărta deșeurile rezultate, suprafețele de teren ocupate temporar vor fi curățate și aduse la starea inițială.
- se vor amplasa containere pentru colectarea selectivă a deșeurilor urmând ca acestea să fie eliminate sau valorificate după caz, prin unități specializate, fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului.
- se vor folosi materiale și utilaje care au agrement tehnic de specialitate.

La terminarea lucrărilor, suprafețele de teren ocupate temporar, vor fi predate prin redarea în circuitul funcțional. Constructorul are obligația de a preda amplasamentul către beneficiar liber de sarcini.

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Alternativa 0 – neutilizarea terenului existent.

Alternativa 1 – realizarea propriu-zisă a parcului fotovoltaic

Factorii luați în considerare la studierea alternativelor pentru proiectele de această natură au fost resursa energetică, locația, tehnologia, capacitatea totală, etc.

România dispune de un potențial energetic solar valoros. Distribuția geografică a potențialului energetic solar din România relevă faptul că peste 50% din teritoriul țării oferă un flux anual de radiație solară medie ce variază între 1000 – 1500 KWh/mp.

Regiunile de est și sud-est a României reprezintă cele mai bune locuri pentru a amplasa panouri fotovoltaice, fluxul energetic solar anual depășind 1400 kwh/mp/an, radiația solară atingând valori maxime în luna iunie, respectiv 1,49 KWh /mp/zi și valori minime în luna februarie, 0,34 KWh/mp/zi.

Alternativele analizate în faza de proiect au vizat în principal următoarele criterii/aspecte: alegerea locației; stabilirea capacității de producție; stabilirea detaliilor tehnologice; posibilități de acces pe amplasament; teren cu suprafața plană care facilitează posibilitatea amplasării panourilor și asigurării unghiului optim de înclinație pentru captarea energiei solare.

În urma analizării tuturor acestor aspecte, s-a ajuns la concluzia că realizarea pe terenul în suprafață totală de 291.200 mp a Parcului fotovoltaic format din două Centrale Electrice Fotovoltaice (Parc CEF1 - 1 MWp și Parc CEF2 - 20 MWp) este varianta optimă de investiție din punct de vedere economic, tehnic și de mediu.

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

Nu este cazul. Lucrările desfășurate prin prezentul proiect nu implică lucrări de demolare. Terenul pe care se va realiza parcul fotovoltaic este liber de construcții.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

Amplasamentul pe care se va desfășura investiția **”CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC CU CENTRALĂ ELECTRICĂ, CLĂDIRE POST TRANSFORMARE, DRUM DE ACCES, CABINA PAZĂ, PARCARE ȘI UTILITĂȚI”** se află în intravilanul municipiului Adjud situat în partea de nord-est a județului Vrancea, la confluența râurilor Siret și Trotuș.

Terenul în suprafață de 29,12 ha pe care se va realiza Parcul Fotovoltaic este amplasat la cca. 1,5 km sud-est de sediul central al societății Vrancart S.A. și cca. 0,95 km vest de malul drept al râului Siret, fiind localizat în zona denumită **CARTIER BOȘCANI**.

Activitățile ce se vor desfășura pe amplasamentul C.E.F. Vrancart S.A. **nu** se regăsesc în Anexa 1 prezentată în *Legea nr. 22/2001 pentru ratificarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991*, anexă care cuprinde activitățile ce pot provoca un impact transfrontieră negativ semnificativ.

Distanța până la cea mai apropiată graniță față de amplasamentul C.E.F. Vrancart S.A. este de cca. 70 km pe direcția Est până la granița cu Republica Moldova, prin urmare **nu sunt necesare măsuri speciale pentru protecția transfrontieră**.

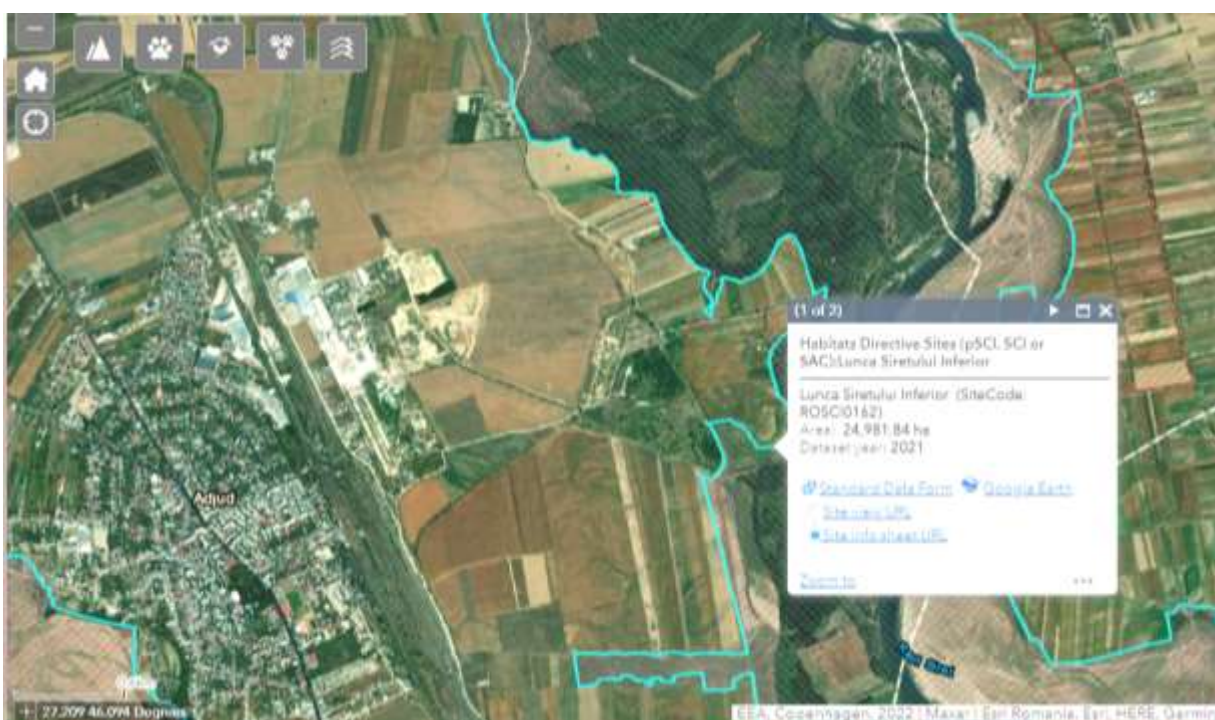
Conform **Listei Monumentelor Istorice (LMI)** din România publicată de Ministerul Culturii, Cultelor și Patrimoniului Național ca anexă la *Ordinul ministrului culturii nr. 2.828/2015*, pe teritoriul orașului Adjud sunt identificate un număr de 9 monumente istorice de tipul ”așezare” sau ”sit arheologic” datate în epoca bronzului sau epoca medievală. Aceste monumente sunt amplasate la distanțe considerabile de amplasamentul C.E.F. Vrancart S.A., prin urmare **obiectivul propus nu intră sub incidența acestor reglementări legislative**.

Conform **Listei siturilor arheologice** înscrise în **Repertoriul Arheologic Național (RAN)** instituit prin *O.G. nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic*, pe teritoriul orașului Adjud au fost identificate un număr de 7 situri arheologice de tipul ”așezare civilă” datate în epoca bronzului sau epoca medievală. Aceste monumente sunt amplasate în limita U.A.T. Adjud, **prin urmare obiectivul propus nu intră sub incidența acestor reglementări legislative**.

Conform **Listei Siturilor de Importanță Comunitară (ROSCI)** publicată în Anexa nr. 1 a *Ordinului nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România*, în zona localității Adjud, aflată la confluența râurilor Siret și Trotuș, se află **Situl de importanță comunitară Lunca Siretului Inferior (ROSCI0162)**.

Terenul în suprafață de 29,12 ha pe care se va realiza *Parcul Fotovoltaic* se învecinează în partea de sud-est cu *Situl de importanță comunitară Lunca Siretului Inferior (ROSCI0162)* a cărui suprafață este de 24.981,84 ha. Cele două amplasamente sunt despărțite de drumul de exploatare De 227 (OCPI) care are o lățime de 3,5 m. Porțiunea de drum ce învecinează cele două amplasamente are o lungime de cca. 420 m. **Nu există interferențe sau suprapuneri ale celor două amplasamente.**

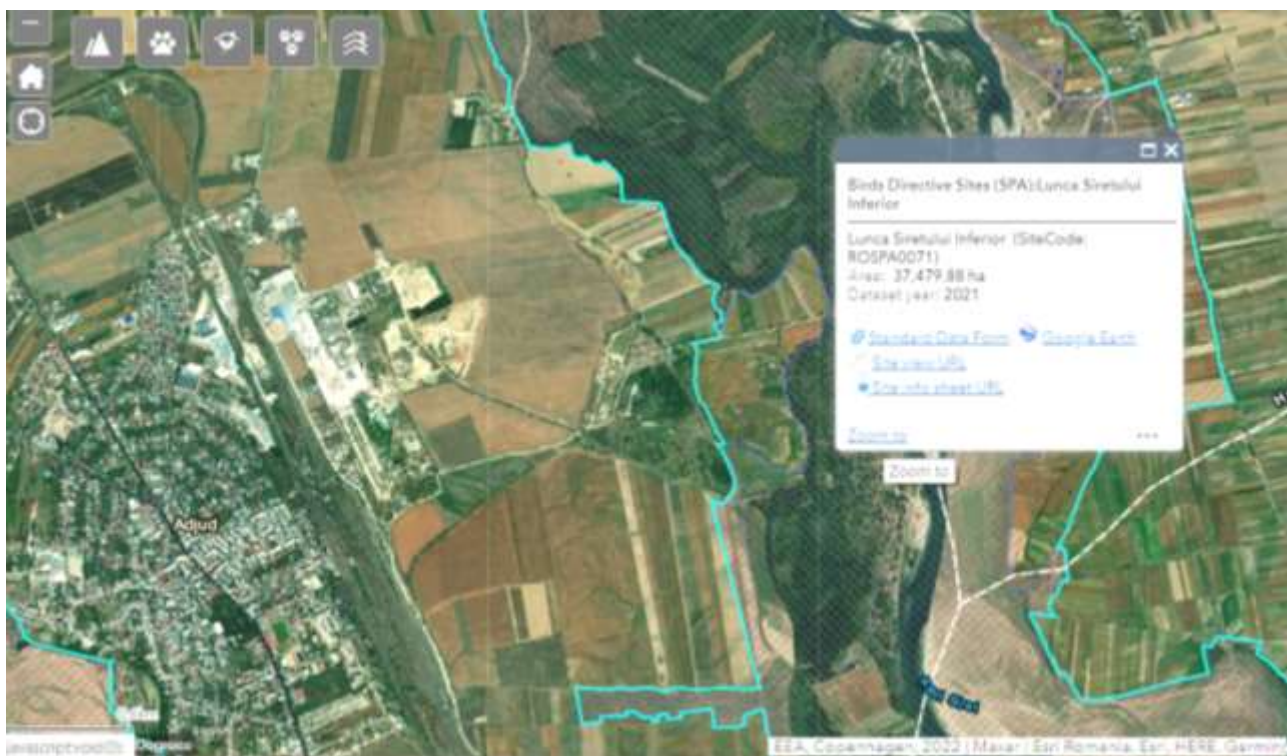
Amplasarea teritoriului C.E.F. Vrancart SA pe care se vor realiza lucrările de investiții, raportat la amplasamentul *Sitului de importanță comunitară Lunca Siretului Inferior (ROSCI0162)* existent în zonă, este prezentată în desenul de mai jos (sursa: <https://natura2000.eea.europa.eu/>).



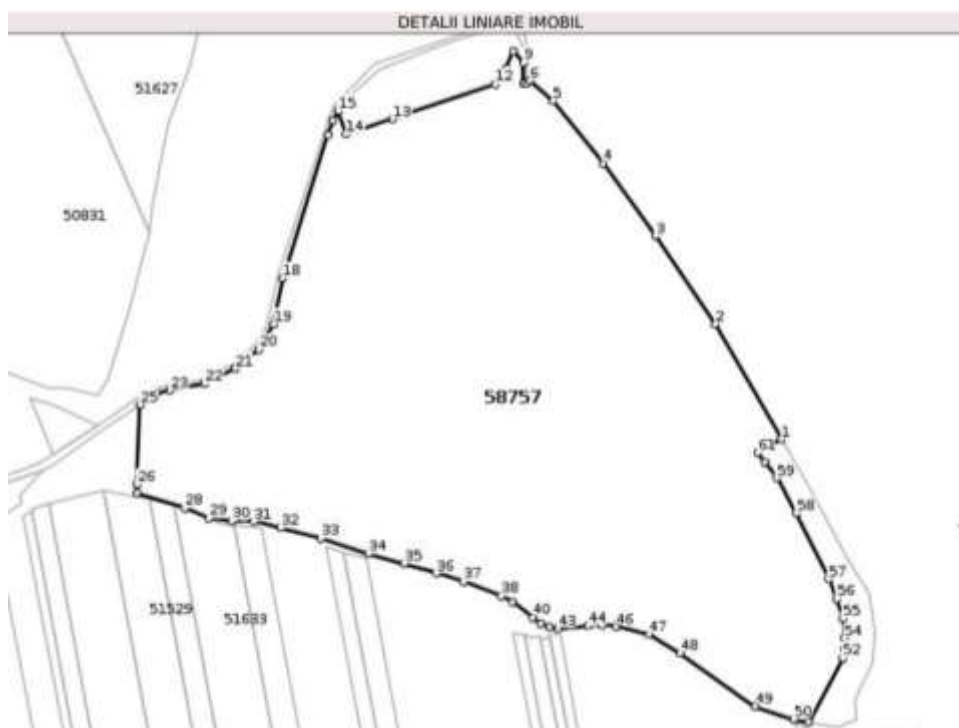
Conform **Listei Ariilor de Protecție Specială Avifaunistică** publicată în Anexa nr. 1 a *H.G. nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România*, în zona localității Adjud, aflată la confluența râurilor Siret și Trotuș, se află **Aria de protecție specială avifaunistică Lunca Siretului Inferior (ROSPA0071)**.

Terenul în suprafață de 29,12 ha pe care se va realiza *Parcul Fotovoltaic* se învecinează în partea de est - sud-est cu *Aria de protecție specială avifaunistică Lunca Siretului Inferior (ROSPA0071)* a cărui suprafață este de 37.479,88 ha. Cele două amplasamente sunt despărțite de drumul de exploatare De 227 (OCPI) care are o lățime de 3,5m și de limita de teren a parcelei pe care se va amplasa obiectivul propus. Porțiunea ce învecinează cele două amplasamente are o lungime de cca. 720 m. Nu există interferențe sau suprapuneri ale celor două amplasamente.

Amplasarea teritoriului C.E.F. Vrancart SA, pe care se vor realiza lucrările de investiții, raportat la amplasamentul *Ariei de protecție specială avifaunistică Lunca Siretului Inferior (ROSPA0071)* existent în zonă, este prezentat în desenul de mai jos (sursa: <https://natura2000.eea.europa.eu/>) .



Suprafața de teren de 291.200 mp (N.C. 58787) pe care se propune amplasarea parcului fotovoltaic CEF2 este reprezentată mai jos (detalii liniare).



Coordonatele geografice ale perimetrului amplasamentului pe care va fi amplasat C.E.F.2 Vrancart SA Adjud în sistem de proiecție națională STEREO 1970, sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Nr. pct.	Coordonate puncte de contur		Lungimi laturi D(i, i+1)
	X (m)	Y (m)	
1	513623.821	671569.477	16.922
2	513626.882	671552.834	44.707
3	513641.210	671510.485	100.791
4	513699.523	671428.275	39.909
5	513719.911	671393.967	36.710
6	513728.266	671358.220	16.347
7	513730.391	671342.012	14.914
8	513729.039	671327.159	32.852
9	513726.273	671294.424	10.009
10	513727.598	671284.503	10.290
11	513731.504	671274.983	10.599
12	513738.111	671266.695	28.090
13	513755.062	671244.296	13.852
14	513761.496	671232.029	44.427
15	513777.402	671190.547	31.460
16	513786.614	671160.466	36.668
17	513797.237	671125.370	41.150
18	513808.022	671085.658	54.266
19	513824.935	671034.095	45.869
20	513836.258	670989.646	30.287
21	513843.418	670960.218	24.576
22	513843.854	670935.646	25.099
23	513846.722	670910.711	28.722
24	513858.173	670884.370	55.045
25	513874.088	670831.676	9.725
26	513883.812	670831.776	87.168
27	513970.926	670834.853	21.977
28	513983.260	670853.043	15.231
29	513987.024	670867.802	38.780
30	513994.104	670905.930	38.033
31	514010.514	670940.241	32.817
32	514031.333	670965.609	32.550
33	514059.397	670982.098	50.982
34	514109.470	670991.684	164.942
35	514266.579	671041.911	16.473
36	514282.047	671047.578	11.318
37	514292.264	671052.448	26.697
38	514267.067	671061.272	54.009
39	514283.623	671112.681	119.441
40	514321.832	671225.846	20.641
41	514338.950	671237.380	20.249
42	514357.743	671244.920	16.971
43	514345.337	671256.500	23.056
44	514322.290	671255.874	3.232
45	514322.319	671259.106	5.726
46	514326.009	671263.485	33.734
47	514303.800	671288.877	87.725
48	514235.335	671343.725	98.057
49	514155.750	671401.008	116.924
50	514059.165	671466.906	145.251
51	513933.255	671539.325	30.080
52	513918.258	671513.250	12.693
53	513908.620	671521.510	22.073
54	513890.676	671534.365	44.023
55	513852.193	671555.744	80.276
56	513780.261	671591.381	23.670
57	513758.307	671600.228	22.175
58	513737.206	671607.045	21.693
59	513715.599	671608.979	12.479
60	513703.120	671608.979	9.451
61	513693.916	671606.832	79.427
Suprafata = 291.200 mp			
SISTEM DE COORDONATE STEREO `1970			

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE

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

6.1) Protecția calității apelor

a) În perioada de execuție a proiectului

În perioada de execuție a lucrărilor din proiect, impactul asupra calității apelor de suprafață sau a apelor freatice este foarte redus și poate fi cauzat de:

- manipularea deficitară și punerea în operă a materialelor de construcții (profile metalice, ciment, nisip, piatră, etc).
- pierderi accidentale de combustibili și uleiuri de la autovehiculele de transport materii prime și materiale care ar putea influența indirect calitatea apei subterane din zonă și chiar calitatea apelor de suprafață unde ajung.

Pentru evitarea impactului, Constructorul va avea în vedere ca la manipularea și punerea în operă a materialelor de construcții să folosească utilaje specifice cu respectarea tehnologiei de execuție. În mare parte materialele sunt aprovizionate ritmic, la momentul punerii în operă. În situația creării de decalaje ale fazelor de amenajare se pot crea temporar stocuri pe amplasament, de scurtă durată.

Prestatorul lucrărilor va avea în vedere să nu se efectueze activități (lucrări de reparații, schimbări ale uleiului de motor, spălări ale mijloacelor de transport și utilajelor folosite, etc) ce ar putea genera deversări de uleiuri, combustibil și/sau ape uzate direct pe sol. Deasemeni, constructorul își va desfășura activitatea cu mașini/utilajele care sunt în stare optimă de funcționare, pentru a evita scurgerile accidentale ale produselor petroliere sau a uleiurilor minerale provenite de la utilaje/ mașini.

Constructorul va avea în vedere ca depozitarea temporară a deșeurilor să se facă selectiv, într-un spațiu special amenajat dotat cu recipiente metalice sau din plastic, după caz, pentru evitarea depozitării acestora direct pe sol. Deșeurile generate vor fi preluate de firmele specializate pentru valorificare și/sau eliminare deșeurii cu care constructorul are încheiate contracte de prestări servicii.

Lucrările desfășurate necesită o utilizare minimă de apă la prepararea materialelor de construcții. Această apă va fi încorporată în material fără obținerea de apă uzată. Alimentarea cu apă se va realiza de la cel mai apropiat punct racordat la traseul de distribuție a apei potabile existent pe amplasamentul Vrancart SA. Utilizarea apei se va face rațional, evitându-se pierderile sau risipa acesteia.

Singurele ape uzate care vor rezulta la executarea lucrărilor din proiect sunt apele menajere provenite din activitatea curentă a personalului ce efectuează lucrările propuse. Personalul va folosi un grup sanitar mobil tip container (toaletă ecologică), amplasat în apropierea zonei în care se desfășoară lucrările, iar apele menajere vor fi colectate în cuva de retenție a toaletei care va fi vidanțată periodic.

Nu este cazul realizării unor amenajări speciale pentru colectarea și epurarea apelor uzate pe perioada execuției lucrărilor.

b) În perioada de funcționare a proiectului

Punerea în funcțiune a noilor instalații și desfășurarea activității de producere a energiei electrice din energie regenerabilă nu implică utilizarea de apă tehnologică sau generarea de ape uzate. Singurele ape uzate generate pe amplasament vor fi constituite din ape uzate rezultate din activitățile igienico-sanitare ale personalului de deservire. Aceste ape vor fi colectate de cuvele grupurilor sanitare ecologice ce vor fi amplasate pe teritoriul parcului fotovoltaic C.E.F.2 Vrancart SA.

Nu este cazul realizării unor amenajări speciale pentru colectarea și epurarea apelor uzate.

6.2) Protecția aerului

a) În perioada de execuție a proiectului

În perioada de execuție a lucrărilor din proiect, impactul asupra aerului constă în generarea de emisii locale de noxe provenite din următoarele surse:

- emisii locale de praf rezultate din: activitățile de săpare a șanturilor pentru montarea de cabluri electrice, activitățile de săpare a gropilor necesare pentru executarea fundațiilor, etc., activitățile de transport și manipulare a materialelor de construcții, etc.;
- emisii de gaze de eșapament generate de utilajele și mijloacele de transport folosite la realizarea lucrărilor, gaze în a căror componență se întâlnesc: oxizi de azot (NO₂), oxizi de carbon (CO), oxizi de sulf (SO₂), compusi organici volatili (COV), pulberi.

Aceste emisii sunt sporadice, scăzute ca intensitate, cu valori ale concentrațiilor sub limitele admise prevăzute de legislația în vigoare, iar zonele protejate locuite, respectiv potențialii receptori sensibili, se situează la distanțe considerabile față de sursele potențiale de emisii de noxe în aer.

Prestatorul lucrărilor va avea în vedere să reducă la minim generarea acestor emisii prin luarea următoarelor măsuri:

- stropirea platformelor de lucru, pentru evitarea generării emisiilor de praf în atmosferă datorită lucrărilor de săpătură;
- pământul săpat va fi depozitat la distanță mică de săpături și va fi folosit la umplerea șanturilor sau la construirea/refacerea unor taluzuri și drumuri de exploatare;
- se vor utiliza utilaje și mijloace de transport în stare bună de funcționare, cu revizia tehnică la zi;
- utilizarea eficientă a mașinilor/utilajelor de lucru, astfel încât să se reducă gazele de eșapament.

Având în vedere faptul că funcționarea utilajelor/ mijloacelor de transport este discontinuă, funcție de programul de lucru și de lucrările executate, se poate considera că poluarea aerului prin realizarea proiectului este redusă și de scurtă durată.

La lateral căilor de circulație și fronturilor de lucru, concentrațiile de poluanți scad pe măsura depărtării de sursă, la 20 – 30 m distanță reprezentând 50%, iar la 50 m, cca. 30% din cele maxime.

La cca. 100 m distanță, concentrațiile de poluanți în aer sunt neglijabile (sub 10% din cele de la sursă). Dat fiind că sursele de poluare asociate activităților care se vor desfășura în faza de execuție sunt surse libere, deschise și au cu totul alte particularități decât sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare, nu se poate pune problema unor instalații de captare/prevenire și limitare emisii de poluanți în atmosferă.

b) În perioada de funcționare a proiectului

Punerea în funcțiune a noilor instalații și desfășurarea activității de producere a energiei electrice din energie regenerabilă nu implică evacuarea de poluanți în atmosferă.

Nu se pune problema unor instalații de captare – epurare – evacuare în atmosferă a aerului impurificat.

6.3) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

a) În perioada de execuție a proiectului

În timpul realizării proiectului propus, sursele de zgomot și de vibrații, ar putea fi reprezentate de mijloacele de transport și utilajele cu care constructorul își desfășoară activitatea.

Pentru a evita producerea poluării fonice, toate utilajele vor fi menținute în stare bună de funcționare.

Apreciem că, față de împrejurimi și vecinătăți, impactul zgomotului și al vibrațiilor este nesemnificativ și nu va afecta populația din zonă, lucrările desfășurându-se la distanțe semnificative față de zonele locuite (0,75 km până la marginea estică a localității Adjud).

b) În perioada de funcționare a instalațiilor noi

Instalațiile noi care vor fi montate (panouri fotovoltaice, invertoare, posturi de transformare, etc) nu sunt generatoare de zgomot sau vibrații.

Zgomotul produs de circulația autovehiculelor care transportă materiale, piese de schimb ori deșeuri se încadrează în limitele prevăzute de Legea nr. 121/2019 privind gestionarea zgomotului ambiental, precum și de H.G. 493/2006 - privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot.

Nu se pune problema unor amenajări sau dotări speciale pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor, având în vedere și amplasarea la mare distanță de zonele locuite.

6.4) Protecția împotriva radiațiilor

a) În perioada de execuție a proiectului

Nu este cazul. Executarea lucrărilor prevăzute în proiect nu presupune utilizarea sau generarea de radiații.

b) În perioada de funcționare a proiectului

Nu este cazul. Funcționarea panourilor fotovoltaice nu generează emisii de radiații.

6.5) Protecția solului și a subsolului

a) În perioada de execuție a proiectului

Prin realizarea lucrărilor prevăzute în proiect se pot produce accidental unele poluări locale ale solului cauzate de: pierderi sau scurgeri de carburanți/ ulei de la utilajele/ mijloacele auto, depozitarea necorespunzătoare a materialelor de construcție, depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor.

Pentru evitarea poluării solului sau subsolului se vor lua următoarele măsuri:

- se va interzice efectuarea pe amplasament a activităților de alimentare cu combustibil sau schimb de ulei la utilajele/mijloacele de transport utilizate;
- se vor utiliza numai utilaje/mijloace de transport în stare bună de funcționare, cu revizia tehnică la zi;
- se vor stabili locurile de depozitare a materialelor de construcție astfel încât vântul sau apele pluviale să nu antreneze particule de materiale;
- se vor asigura recipiente și pubele pentru depozitarea deșeurilor colectate selectiv;
- în cazul deversării accidentale de substanțe chimice pe sol (ulei, motorină, etc.), se va acoperi suprafața cu rumeguș pentru absorbție și se va decoperta imediat solul contaminat, care va fi colectat în saci din plastic și transportat la firme autorizate pentru tratarea acestuia.

Pentru realizarea lucrărilor de construcție se vor executa excavații și săpături. Solul dislocat se va folosi astfel: o parte ca material de umplutură pentru săpăturile executate iar excedentul (max. 5 %) va fi împrăștiat pe drumurile de exploatare din zonă pentru nivelarea lor.

b) În perioada de exploatare a proiectului

Punerea în funcțiune a noilor instalații nu va genera posibilitatea apariției unor poluări ale solului sau subsolului.

Măsurile care trebuie respectate pentru protecția solului și subsolului se referă, ca și până în prezent, la modul de gestionare a tuturor deșeurilor generate de activitățile desfășurate pe amplasament.

Pentru stocarea temporară a deșeurilor menajere se vor utiliza containere etanșe, amplasate într-o zonă special amenajată – platformă betonată și imprejmuată.

Se poate concluziona că, în perioada de realizare a lucrărilor și după punerea în funcțiune a noilor instalații nu va exista posibilitatea contaminării directe a solului/ subsolului și nici nu vor exista surse difuze de poluare a solului.

6.6) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Amplasamentul pe care se va realiza parcul fotovoltaic CEF2, **nu se află în interiorul vreunui areal sensibil/ sit protejat.**

Amplasamentul parcului fotovoltaic se învecinează în partea de est și sud-est cu **Aria de protecție specială avifaunistică Lunca Siretului Inferior (ROSPA0071)** și cu **Situl de importanță comunitară Lunca Siretului Inferior (ROSCI0162)** integrat în aria **ROSPA0071.**

Amplasamentele menționate sunt separate prin drumul de exploatare De 227, cu o lățime de 3,5 m, aflat la limita sud-estică a proprietății Vrancart SA precum și de limita estică de proprietate a societății Vrancart SA Adjud.

Prin efectuarea lucrărilor prevăzute în cadrul proiectului **”CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC CU CENTRALĂ ELECTRICĂ, CLĂDIRI POST TRANSFORMARE, DRUM DE ACCES, CABINA PAZĂ, PARCARE ȘI UTILITĂȚI”** impactul asupra ecosistemelor terestre și acvatice este **nesemnificativ.**

În zona în care se desfășoară lucrările proiectului, ecosistemele terestre sunt caracterizate prin floră și faună specifice regiunii de tip silvostepic: pajiști cu plante ierboase, tufărișuri și liziere de păduri, în care se întâlnesc animale de talie mică: rozătoare, reptile, păsări de câmpie, mamifere erbivore și omnivore, etc. Pe amplasament nu există habitate naturale, floră și faună, ocrotite prin lege și nu sunt necesare măsuri speciale de protecție.

Ecosistemele acvatice nu vor fi afectate de realizarea proiectului datorită efectuării lucrărilor pe un amplasament aflat la distanțe mari față de apele de suprafață existente în zonă (cca. 0,95 km vest față de râul Siret și 3,5 km nord de râul Trotuș).

6.7) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Realizarea proiectului **”CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC CU CENTRALĂ ELECTRICĂ, CLĂDIRI POST TRANSFORMARE, DRUM DE ACCES, CABINA PAZĂ, PARCARE ȘI UTILITĂȚI”** nu va afecta așezările umane și populația din zonă, lucrările de execuție desfășurându-se în zone aflate la distanțe mari față de zonele locuite, bine populate (min. 0,75 km până la limita estică a municipiului Adjud).

Limita nordică a amplasamentului pe care se va realiza C.E.F. Vrancart SA se învecinează cu Cartierul Boșcani al municipiului Adjud, o zonă cu o densitate redusă a populației, reprezentată de cca. 15 gospodării în care locuiesc aproximativ 60 de persoane.

Echipamentele parcului fotovoltaic vor fi amplasate la o distanță de aproximativ 40 m față de cea mai apropiată locuință din cartierul Boșcani, conform desenului de mai jos.



În perioada de construire/amenajare a parcului fotovoltaic se vor lua următoarele măsuri pentru protecția așezărilor umane:

- se vor stabili trasee desemnate pentru utilajele și autovehiculele cu mase mari și emisii sonore importante ce străbat zonele adiacente;
- manipularea materialelor se va face cu utilaje specifice evitându-se despriderea /căderea necontrolată;
- respectarea intervalelor orare de liniște pentru populație;
- depozitarea controlată, selectivă a tuturor categoriilor de deșeuri generate.

În perioada de funcționare a centralei electrice fotovoltaice nu vor fi afectate așezările umane deoarece funcțiunile propuse și amploarea proiectului nu generează nici un fel de poluare sau disconfort, drept urmare nu este nevoie de măsuri speciale pentru protecția populației.

În zonă nu există obiective de interes public, monumente istorice sau valori de patrimoniu care să necesite o protecție specială.

Se poate considera ca impactul asupra așezărilor umane și a altor obiective de interes public este nesemnificativ.

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

a) În timpul realizării proiectului

Desfășurarea lucrărilor prevazute de proiectul propus va conduce la generarea de deșeuri provenite în general de la ambalajele în care sunt achiziționate materialele utilizate în cadrul lucrărilor, precum și din activitățile desfășurate de muncitori.

Desfășurarea lucrărilor prevazute de proiectul propus va conduce la generarea de deșeuri provenite în general de la ambalajele în care sunt achiziționate materialele utilizate în cadrul lucrărilor, precum și din activitățile desfășurate de muncitori.

Conform prevederilor HG. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și a Deciziei 2014/955/UE de stabilire a unei liste de deșeuri, deșeurile generate în timpul executării lucrărilor de construcții au fost clasificate astfel:

Nr. crt.	Denumire deșeu	Cod deșeu	Tipul de deșeuri	Clasificare deșeu	Cantități generate (kg/an)	Cod operațiune valorificare/ eliminare (conf. OUG nr. 92/ 2021)
1	<i>Deșeuri de ambalaje de hârtie și carton</i>	150101	hârtii de ambalaj, cutii carton, saci	nepericulos	2.000	R 3
2	<i>Deșeuri de ambalaje de materiale plastice</i>	150102	folii, saci, pungii, PET-uri	nepericulos	1.000	R 3
3	<i>Deseuri de ambalaje de lemn</i>	150103	cutii din lemn, paleți din lemn	nepericulos	3.000	R 1
4	<i>Deșeuri de amestecuri metalice</i>	170407	sârme, platbande, profile metalice	nepericulos	2.000	R 4
5	<i>Deșeuri de cabluri, altele decât cele de la 170410</i>	170411	resturi de cabluri și conductoare	nepericulos	500	R 4
6	<i>Deșeu de pământ și pietre</i>	170504	pământ excavat	nepericulos	20000	D 1
7	<i>Deșeuri menajere biodegradabile</i>	200108	gunoi menajer	nepericulos	600	D 1

Organizarea de șantier va cuprinde facilități pentru depozitarea controlată, selectivă a tuturor categoriilor de deșeuri generate în perioada de execuție a lucrărilor.

Deșeurile din materiale recuperabile vor fi colectate selectiv și stocate temporar în recipiente adecvate (saci, pubele) și predate, prin grija executantului lucrărilor, către firme autorizate pentru colectarea, valorificarea și eliminarea acestor tipuri de deșeuri, firme cu care executantul va încheia contracte de prestări servicii.

Deșeurile menajere vor fi stocate în pubele special destinate acestui scop și ridicate periodic de firma de salubritate cu care executantul are încheiat contract în vederea eliminării acestui tip de deșeu.

Deseurile inerte (pământ, pietre, etc.) ce rezultă din spăturile făcute, vor fi valorificate local pentru umplerea unor goluri de montaj / șanturi, precum și pentru nivelarea unor drumuri sau terasamente.

Realizarea proiectului nu implică generarea de deșeuri periculoase.

Antreprenorul are obligația, conform H.G. 856/2002, să țină evidența lunară a producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor.

Gestionarea deșeurilor, respectiv acțiunile de colectare, sortare, depozitare temporară, valorificare, eliminare, se va face în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.

b) În timpul exploatării investiției

După punerea în funcțiune a parcului fotovoltaic, vor rezulta numai deșeuri menajere, în cantități nesemnificative, de la personalul de deservire a stației de pompare (max. 5 persoane), care își desfășoară activitatea pe acest amplasament numai sezonier și pe perioade de timp relativ reduse.

Evidența deșeurilor care rezultă din activitățile desfășurate se face de titular în conformitate cu prevederile H.G. 856/2002, prin evidențe la locul de producere, precum și prin raportarea cantităților generate la organele abilitate.

6.9) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

a) În timpul realizării proiectului

Pentru desfășurarea lucrărilor din cadrul proiectului propus va fi necesară utilizarea unor substanțe și preparate care au în compoziția lor substanțe clasificate ca fiind periculoase prin proprietățile pe care le prezintă (inflamabile, iritante, nocive, etc). Acestea sunt:

- *motorina*, necesară funcționării utilajelor și mijloacelor de transport utilizate la realizarea lucrărilor;
- *uleiuri sintetice*, necesare funcționării motoarelor cu care sunt echipate utilajele și mijloacele auto;

Executantul lucrărilor precum și șoferii utilajelor/mijloacelor de transport sunt răspunzători de gospodărirea acestor substanțe. Se va avea în vedere următoarele:

- alimentarea cu motorină se va face numai la stații peco autorizate pentru distribuția carburanților;
- schimbarea lubrefianților se va executa numai în ateliere specializate;
- utilajele cu care se va lucra vor fi în perfectă stare de funcționare.

b) În timpul exploatării instalației

Nu este cazul. Punerea în funcțiune a parcului fotovoltaic C.E.F. Vrancart SA nu presupune utilizarea de substanțe chimice periculoase sub formă pură sau sub formă de amestecuri cu alte substanțe.

B. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversitatii.

În perioada de construcție a noii investiții, resursele naturale folosite vor fi cele necesare realizării betoanelor pentru execuția platformelor și fundațiilor, respectiv: *apă, pietriș, nisip, ciment*, care se vor asigura prin societăți de profil.

În urma săpăturilor executate, materialul rezultat (pământ excavat) va fi folosit ca material de umplură a șanțurilor executate pentru amplasarea cablurilor electrice și a gropilor din drumurile de exploatare existente în zonă (nivelare).

După punerea în funcțiune a parcului fotovoltaic, se va folosi, ca resursă naturală, energia solară pentru producerea energiei verzi.

Nu este cazul utilizării unor alte resurse naturale pentru funcționarea C.E.F. Vrancart SA.

Nu există condiții de afectare a biodiversității.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

a) Impactul asupra populației și sănătății umane

Realizarea proiectului ”**CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC CU CENTRALĂ ELECTRICĂ, CLĂDIRI POST TRANSFORMARE, DRUM DE ACCES, CABINA PAZĂ, PARCARE ȘI UTILITĂȚI**”, prin efectuarea lucrărilor prezentate anterior, nu pune problema unui impact semnificativ asupra populației și sănătății umane a locuitorilor din zonă. Un impact pozitiv asupra populației va fi realizat prin crearea de noi locuri de muncă atât pentru lucrările de execuție cât și pentru perioada de funcționare a investiției, precum și prin creșterea veniturilor populației și a veniturilor la bugetul local al municipiului Adjud.

b) Impactul asupra solului, subsolului și apei subterane

Acțiunile produse asupra solului sunt în mare parte temporare, manifestându-se prin ocuparea, pe o perioadă limitată, a unor suprafețe de teren necesare pentru realizarea lucrărilor propriu-zise de

pozare a cablurilor electrice. Suprafețele de teren ocupate temporar vor fi redat destinației inițiale prin lucrări de refacere a terenului natural și prin ecologizare.

În perioada de realizare a lucrărilor, în cadrul executării săpăturilor, stratul vegetal va fi depozitat separat de restul pământului excavat, iar după îngroparea cablurilor va fi re poziționat pe lungimea șanțurilor astfel încât să se poată reda suprafețelor de teren destinația inițială.

Poluarea solului, subsolului și pânzei freatice poate să apară accidental, în cazul transportului, manipulării și/sau depozitării necorespunzătoare a materialelor de construcții sau deșeurilor rezultate din activitatea de execuție a proiectului.

Condițiile de contractare cu firma de construcții vor cuprinde măsuri specifice pentru managementul deșeurilor produse pe amplasamentele aflate în lucru, pentru a evita poluarea solului, prin transportul și depozitarea temporară separată a deșeurilor rezultate din construcții, evitându-se astfel pierderile pe traseu și posibilitatea de impact asupra solului, subsolului și pânzei freatice.

Pentru a preveni orice emisie de poluanți în sol, subsol și apele freatice, se vor lua următoarele măsuri:

- se vor utiliza mijloace de transport agrementate din punct de vedere tehnic, care să nu genereze scurgeri de produse petroliere și lubrifianti;
- lucrările de întreținere și reparații la utilajele utilizate în realizarea proiectului vor fi efectuate numai în unități specializate;
- materialele necesare executării lucrărilor propuse se vor depozita în zone bine stabilite, amenajate corespunzător;
- pe durata lucrărilor nu se vor arunca, incinera, depozita pe sol și nici nu se vor îngropa deșeuri menajere sau alte tipuri de deșeuri.

Exploatarea în condiții normale a parcului fotovoltaic **nu** induce efecte negative asupra solului, subsolului și pânzei freatice.

c) Impactul asupra faunei și florei

Pe amplasament nu au fost identificate grupuri de plante sau animale ocrotite prin lege, nu există habitate naturale care trebuie conservate și nu sunt necesare măsuri speciale de protecție.

d) Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei de suprafață

Nu este cazul. Executarea proiectului de investiții propus de VRANCART S.A. și funcționarea parcului fotovoltaic nu presupune utilizarea de apă în scop tehnologic, implicit nu se evacuează apă uzată tehnologică din activitatea desfășurată pe amplasament. Prin urmare, nu există un impact asupra calității / cantității apelor de suprafață.

e) Impactul asupra calității aerului

Nu este cazul. Emisiile de poluanți atmosferici corespunzătoare activităților de executare a lucrărilor de investiții (praf, gaze de eșapament, etc) sunt intermitente și scurte ca durată de timp.

Din funcționarea parcului fotovoltaic nu rezultă poluanți pentru atmosferă.

f) Impactul asupra climei

În perioada de execuție lucrări, emisiile de gaze cu efect de seră (GES), generate de funcționarea vehiculelor folosite pentru transport, sunt produse în cantități nesemnificative, limitate în spațiu datorită localizării clare a lucrărilor și limitate în timp (doar pe perioada executării propriuzise a lucrărilor).

Sensibilitatea activității desfășurate pe amplasament la variația parametrilor climatici și la apariția fenomenelor meteorologice extreme, este neînsemnată. Impactul va fi minim din punct de vedere

economic, de mediu și/sau social și poate fi rezolvat prin întreținerea și exploatarea corespunzătoare a parcului fotovoltaic.

În conformitate cu prevederile Directivei 2014/52/ de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, se constată faptul că:

- Impactul proiectului asupra climei, respectiv emisiile de GES, este nesemnificativ, astfel că nu sunt necesare propuneri de măsuri pentru prevenirea și reducerea acestuia.
- Impactul evoluției schimbărilor climatice și a fenomenelor extreme asupra proiectului este redus, în consecință nu sunt necesare măsuri specifice de adaptare la variabilitatea climei actuale și viitoare.

g) Impactul zgomotelor și vibrațiilor

Nu este cazul. Pentru realizarea și funcționarea proiectului propus, se anticipează un impact nesemnificativ al zgomotului produs asupra receptorilor sensibili.

h) Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Nu este cazul. Realizarea proiectului propus nu va produce un impact vizual puternic asupra peisajului înconjurător.

i) Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

Nu este cazul. În zona amplasamentului parcului fotovoltaic nu există obiective de interes public, istoric sau cultural.

j) Extinderea generală a impactului (zona geografică, numărul populației/ habitatelor/ speciilor afectate)

Perturbarea speciilor de faună în zona în care se dorește implementarea proiectului e posibil să se manifeste mai intens în timpul perioadei de construcție ca urmare a surselor de zgomot exterioare, a prezenței umane intense, a utilajelor de construcții și a celor care realizează transportul materialelor și echipamentelor . Deoarece lucrările de amenajare au un caracter temporar, impactul va fi **local** (doar pe terenul proiectului), **temporar** (pe perioada de execuție a proiectului) și **nesemnificativ** (concentrații reduse de poluanți).

Funcționarea parcului fotovoltaic nu va genera un impact asupra habitatelor existente în zonă.

k) Magnitudinea și complexitatea impactului

Impactul general are o complexitate foarte redusă. În faza de execuție impactul va fi redus, lucrările în cauză fiind de complexitate mică, nefiind necesare tehnici și echipamente complexe de execuție.

În faza de funcționare impactul va fi nesemnificativ, întrucât kiturile de panouri fotovoltaice reprezintă o tehnologie modernă de producție a energiei electrice, fără emisii directe ori indirecte, fără surse de zgomot și vibrații și fără a afecta apele de suprafață sau subterane, solul sau aerul.

l) Probabilitatea impactului

Impactul are o probabilitate redusă deoarece:

- În faza de execuție ținând cont de complexitatea redusă a proiectului și de tehnica de realizare a lucrărilor, simplă și noninvazivă, asupra mediului, datorită utilizării de produse prefabricate și doar montate la fața locului, impactul va fi redus.
- În faza de funcționare a proiectului, activitatea propriu-zisă desfășurată pe amplasament generează un impact nesemnificativ asupra mediului.

m) Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Impactul generat este local, temporar și de scurtă durată, numai pe perioada de realizare propriu-zisă a lucrărilor de investiții. Impactul produs este reversibil, în condițiile în care terenul pe care se vor realiza lucrările va recăpăta destinația inițială într-o perioadă scurtă de timp.

n) Natura transfrontieră a impactului

Nu este cazul. Proiectul nu se află în zona de graniță, se exclude natura transfrontalieră a impactului.

În contextul celor prezentate mai sus se poate aprecia faptul că implementarea proiectului și desfășurarea ulterioară a activității nu conduc la emisii de noxe solide, lichide și/sau gazoase care să afecteze semnificativ ori să modifice calitatea factorilor de mediu din ecosistemul studiat (apa, aer, sol, așezări umane, biodiversitate, etc).

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Pe durata execuției proiectului, personalul care efectuează lucrările de construcții/montaj va fi instruit în vederea eliminării posibilelor incidente cu urmări nedorite asupra mediului sau asupra stării de sănătate a muncitorilor.

Se vor avea în vedere următoarele aspecte:

- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate;
- reducerea zgomotului în perioada de execuție a lucrărilor;
- depozitarea corespunzătoare a materiilor și materialelor utilizate la efectuarea lucrărilor;
- stabilirea locațiilor de depozitare a pământului excavat pentru reducerea emisiilor în aer și evitarea producerii de accidente;
- refacerea amplasamentului și a drumurilor de exploatare din zonă, la finalizarea lucrărilor.

Pentru monitorizarea deșeurilor se va întocmi lunar evidența gestiunii deșeurilor și se vor respecta prevederile HG 856/2002 privind evidența cantităților de deșeuri generate pe amplasament, colectarea, transportul, valorificarea și /sau eliminarea lor.

Atât pe perioada de execuție a lucrărilor cât și pe perioada de funcționare a parcului fotovoltaic, societatea VRANCART SA va continua să se conformeze prevederilor actelor de reglementare emise de autoritatea de protecție a mediului efectuând monitorizarea post-închidere a haldei de deșeuri S.C. VRANCART S.A. în vederea prevenirii și reducerii efectelor negative asupra mediului sau asupra sănătății populației.

Conform Autorizației Integrate de Mediu nr. 1 din 18.03.2015, revizuită în data de 14.04.2020, societatea VRANCART S.A. are obligația de a efectua următoarele monitorizări:

a) Analiza calității solului din patru zone distincte de pe amplasamentul haldei de depozitare deșeuri industriale nepericuloase, respectiv din punctele:

- P1 – pe latura estică a haldei, la 50 m de dig;
- P2 – pe latura sudică a haldei, la 50 m de dig;
- P3 – pe latura SV a haldei de reziduuri, la 50 m de dig;
- P4 – pe latura NE-E, la 100 m de halda de nămol.

Indicatorii monitorizați: fenoli, azoțiți, sulfuri, sulfați, total hidrocarburi din petrol, metale grele (Cu, Ni, Pb, Zn, Cd).

Valorile obținute vor fi comparate cu limitele prevăzute în Ordinul nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului.

b) Analiza calității apei freatică din zona amplasamentului haldei de depozitare deșeurilor industriale nepericuloase, respectiv din 5 foraje de monitorizare și 2 fântâni.

Indicatorii monitorizați: cloruri, amoniu, azotiți, sulfati.

Valorile obținute vor fi comparate cu limitele prevăzute în Ordinul nr. 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România, respectiv cu valorile de prag aferente corpului de apă ROSI03 – Lunca Siretului și afluenților săi.

IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE

În zona de interes pentru realizarea investiției nu există în prezent obiective/activități economice ce ar putea interfera cu aceasta, atât în faza de construire, cât și în faza de funcționare.

În ceea ce privește proiectele planificate, pe baza informațiilor publice disponibile la acest moment, în zona analizată se vor derula în viitor lucrările de construire a autostrăzii A7 (Autostrada Moldovei), obiectiv strategic de importanță națională, inclusiv a elementelor de supratraversare a acestora prevăzute prin proiect.

Pentru realizarea lucrărilor de modernizarea a drumului de exploatare DE 51489 aflat în zona de vest a amplasamentului CEF Vrancart SA, drum care va prelua caracteristicile variantei de supratraversare a autostrăzii A7, societatea Vrancart SA va ceda suprafeța de teren de 1.975 mp către domeniul public. (a se vedea Planul P3 – Reglementări urbanistice. Zonificare)

Proiectul propus nu se supune prevederilor actelor normative naționale care transpun legislația comunitară (IED, SEVESO, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru deșeurilor etc.).

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

10.1) Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Organizarea de șantier se va realiza în interiorul amplasamentului, executantului revenindu-i în exclusivitate responsabilitatea modului cum își organizează șantierul.

Contractantul lucrărilor de execuție este responsabil și are obligația să asigure amenajarea/procurarea spațiilor temporare necesare pentru activitățile de supraveghere a execuției, depozitarea materialelor de construcție, pregătirea pentru montaj, depozitarea temporară a deșeurilor pe diferite categorii, etc.

Nu sunt necesare lucrări speciale de organizare de șantier (construcții definitive, dormitoare, cantine).

Construcțiile (baracamentele) și echipamentele provizorii necesare executării lucrărilor se vor amplasa în zona de acces pe amplasamentul CEF2 Vrancart SA.

Executantul lucrărilor propuse prin proiect trebuie să aibă dotarea tehnică necesară, organizarea și abilitarea corespunzătoare execuției acestei categorii de lucrări. Deasemeni, trebuie să aibă în vedere următoarele aspecte:

- să nu creeze blocaje ale căilor de acces;
- să preîntâmpine supraîncărcarea zonei de lucru cu materiale de construcție,
- să asigure condiții de lucru în deplină siguranță pentru personalul muncitor;
- să ia măsuri de prevenire a incendiilor, a unor accidente tehnice și/sau umane;

- să asigure gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate;
- să monitorizeze direct activitatea de execuție a lucrărilor și, după caz, intervenția pentru corectarea acesteia sub aspectul respectării cerințelor de mediu, PSI și PM.

Pe perioada realizării proiectului se va monta o toaleta ecologică pentru personal și un container pentru depozitarea materialelor necesare pe șantier.

Alimentarea cu energie electrică a organizării de șantier se va face prin racordare la bransamentul existent.

Apa pentru muncitori se va asigura prin aprovizionare cu sticle îmbuteliate de apă potabilă/ minerală.

Contractantul execuției este responsabil pentru curățenia în incinta zonei unde se execută lucrările propuse. Se va asigura curățenia permanentă în zona șantierului.

La execuția lucrărilor aferente prezentului proiect, constructorul va lua toate măsurile necesare pentru respectarea normelor actuale de securitate și sănătate a muncii.

Principalele măsuri care trebuie avute în vedere la execuția lucrărilor :

- personalul muncitor să aibă cunoștințele profesionale și cele de protecția muncii specifice lucrărilor ce se execută, precum și cunoștințe privind acordarea primului ajutor în caz de accident;
- se vor face instructaje și verificări ale cunoștințelor referitoare la SSM cu toți oamenii care iau parte la procesul de realizare a investiției; instruirea este obligatorie atât pentru personalul de pe șantier, cât și pentru cel care vine ocazional pe șantier în interes personal sau de serviciu;
- pentru evitarea accidentelor, personalul va purta echipamente de protecție corespunzătoare în timpul lucrului sau circulației pe șantier;
- se vor monta plăcuțe avertizoare pentru locurile periculoase.

10.2) Localizarea organizării de șantier

Organizarea de șantier se va realiza la intrarea în incinta amplasamentului fostei halde de depozitare deșeuri industriale nepericuloase a Vrancart SA Adjud.

Alegerea amplasamentului organizării de șantier s-a făcut astfel încât să permită accesul auto.

Accesul la parcelă se poate face din drumul de exploatare situat pe latura nord-vestică și de nord a terenului, drum având numărul cadastral De 51489. De asemenea există un drum de exploatare și de-a lungul limitei de sud a terenului pe care se va amplasa CEF Vrancart SA, De 227 (conf. arhiva OCPI).

În timpul executării lucrărilor, toate zonele de lucru vor fi semnalizate corespunzător prin benzi fluorescente în vederea evitării producerii unor accidente.

În zona de lucru se va amplasa un panou pe care se vor afișa informații legate de obiectivul de investiție, conform legii.

10.3) Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

În general lucrările de execuție presupun:

- efectuarea săpăturilor cu mijloace mecanizate – excavatoare;
- turnarea betoanelor de egalizare și de fundare cu ajutorul CIFA;
- pozarea în șanțuri a cablurilor electrice;
- astuparea cu pământ a șanțului execuției lucrărilor de construcții, respectiv: autobasculante, excavatoare, autobetoniere, macarale, etc., toate intrând în categoria surselor mobile ce eliberează *emisii de gaze de eșapament* care conțin poluanți ca: monoxid de carbon, substanțe organice volatile, oxizi de azot, oxizii de sulf, pulberi în suspensie.

Funcționarea utilajelor necesare dezvoltării proiectului de investiție au impact asupra atmosferei. Impactul va fi **local** (doar pe terenul Vrancart SA), **temporar** (pe perioada de execuție a proiectului) și **nesemnificativ** (concentrații reduse de poluanți).

10.4) Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier, dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

Acest subiect a fost descris în cadrul *capitolului IV. „Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului”*.

Nu sunt necesare instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier, întrucât nu sunt surse staționare dirijate de emisii poluante în atmosferă.

Se vor lua măsuri pentru evitarea poluării accidentale a factorilor de mediu pe toată durata execuției lucrărilor respectiv implementării proiectului.

XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE

Principala intervenție prin realizarea proiectului **”CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC CU CENTRALĂ ELECTRICĂ, CLĂDIRE POST TRANSFORMARE, DRUM DE ACCES, CABINA PAZĂ, PARCARE ȘI UTILITĂȚI”**, va fi asupra factorului de mediu **”sol”**, prin lucrările de execuție a săpăturilor pentru amplasarea cablurilor electrice și a structurilor metalice de susținere a panourilor fotovoltaice.

Impactul va fi local (doar pe terenul societății) și temporar (pe perioada de execuție a proiectului).

Pe perioada executării lucrării, pentru a asigura protecția solului și subsolului, executantul are obligația:

- să prevină deteriorarea calității mediului geologic;
- să asigure luarea măsurilor de salubritate/curățare a terenului;
- să refacă amplasamentul și drumurile de exploatare afectate;
- să sesizeze autoritățile competente despre accidente, activități care afectează solul sau în cazul unor eliminări accidentale de poluanți în mediu;

Condițiile de contractare cu firma de construcții vor trebui să cuprindă măsuri specifice pentru managementul deșeurilor produse în timpul executării lucrărilor, pentru a evita poluarea solului, prin transportul și depozitarea temporară separată și depozitarea definitivă corespunzătoare a deșeurilor rezultate din construcții, evitându-se astfel pierderile pe traseu și posibilitatea de impact asupra solului.

În cazul unor deversări accidentale de substanțe poluante, se vor lua măsuri rapide de intervenție, prin împrăștierea de nisip, decopertarea stratului superficial de sol afectat, depozitarea solului poluat în saci sau containere și evacuarea acestuia la depozite de deșeuri periculoase, sau alte tratamente de eliminare (incinerare/depoluare).

În situația, puțin probabilă, în care s-ar produce încetarea activității, precum și la modificarea semnificativă a activității, este obligatorie efectuarea Bilanțului de mediu de către titularul activității, în scopul stabilirii obligațiilor de mediu și a costurilor pentru refacerea calității mediului în zona de impact a activităților desfășurate.

Titularul trebuie să dispună de un **Plan de închidere**, care să demonstreze că societatea este capabilă să-și înceteze activitatea în condiții de siguranță pentru personal și factorii de mediu și să readucă zona la o stare satisfăcătoare.

Acest **Plan de închidere** va trebui să cuprindă cel puțin următoarele aspecte:

- Planul de situație;
- Măsuri pentru siguranță;
- Măsuri specifice pentru prevenirea poluării apei de suprafață, aerului, solului și apei subterane și în general, de evitare a oricărui risc de poluare a mediului;
- Stabilirea destinației finale a folosinței terenului;
- Măsuri de remediere a componentelor de mediu afectate;
- Măsuri de igienizare și reconstrucție ecologică a amplasamentului, în funcție de rezultatele Evaluării de mediu pe întreg amplasamentul;
- Precizarea resurselor necesare – materiale, umane și financiare - și a responsabilităților pentru punerea în aplicare a Planului de închidere;
- Evitarea accidentelor care pot avea un efect dăunător asupra activităților din vecinătate.

XII. ANEXE - PIESE DESENATE

- Decizia etapei de evaluare inițială nr. 6182/15.06.2022 emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Vrancea;
- Aviz nr. 20/22.07.2022 emis de Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate – S.T. Vrancea;
- Hotărârea nr. 286/15.12.2022 emisă de Consiliul Local al Municipiului Adjud, județul Vrancea;
- Plan de încadrare în zonă, scara 1:10000;
- Plan de încadrare în zonă, scara 1:5000;
- Plan de încadrare în teritoriu, scara 1:5000.

XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRA SUB INCIDENTA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENTĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SALBATICE, APROBATA CU MODIFICARI ȘI COMPLETARI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE

Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, precizează la Art. 28 următoarele:

(1) Sunt interzise activitățile din perimetrele ariilor naturale protejate de interes comunitar care pot să genereze poluarea sau deteriorarea habitatelor, precum și perturbări ale speciilor pentru care au fost desemnate ariile respective, atunci când aceste activități au un efect semnificativ, având în vedere obiectivele de protecție și conservare a speciilor și habitatelor. Pentru protejarea și conservarea păsărilor sălbatice, inclusiv a celor migratoare, sunt interzise activitățile din afara ariilor naturale protejate care ar produce poluarea sau deteriorarea habitatelor.

(2) Orice plan sau proiect care nu are o legătură directă ori nu este necesar pentru managementul ariei naturale protejate de interes comunitar, dar care ar putea afecta în mod semnificativ aria, singur sau în combinație cu alte planuri ori proiecte, este supus unei evaluări adecvate a efectelor potențiale asupra ariei naturale protejate de interes comunitar, avându-se în vedere obiectivele de conservare a acesteia.

(3) Ghidul metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, precum și competențele de emitere a avizului Natura 2000 se aprobă prin ordin al conducătorului autorității publice centrale pentru protecția mediului și pădurilor.

(4) În cazul planurilor sau proiectelor care se supun evaluării de mediu ori evaluării impactului asupra mediului, evaluarea adecvată a efectelor potențiale asupra ariei naturale protejate de interes comunitar este parte integrantă din acestea.

(5) În urma evaluării adecvate, autoritatea competentă pentru protecția mediului emite avizul Natura 2000 sau decizia de respingere a proiectului ori a planului. În situațiile prevăzute la alin. (4), autoritatea competentă pentru protecția mediului emite avizul de mediu sau decizia de respingere a solicitării de aviz de mediu ori, după caz, acordul de mediu sau decizia de respingere a solicitării de acord de mediu, aceste documente incluzând concluziile evaluării adecvate.

(6) Acordul de mediu, avizul de mediu sau avizul Natura 2000, după caz, pentru proiectele și/sau planurile prevăzute la alin. (2) se emite numai dacă proiectul sau planul nu afectează în mod negativ integritatea ariei naturale protejate respective și după consultarea publicului, în conformitate cu legislația în domeniu.

(7) Prin excepție de la prevederile alin. (6), în cazul în care evaluarea adecvată relevă efecte negative semnificative asupra ariei naturale protejate și, în lipsa unor soluții alternative, planul sau proiectul trebuie totuși realizat din considerente imperative de interes public major, inclusiv de ordin social ori economic, autoritatea competentă pentru protecția mediului emite acordul de mediu, avizul de mediu sau avizul Natura 2000, după caz, numai după stabilirea măsurilor compensatorii necesare pentru a proteja coerența globală a rețelei «Natura 2000».

(8) În situațiile prevăzute la alin. (7), autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și pădurilor informează Comisia Europeană despre măsurile compensatorii adoptate.

(9) În situația în care siturile incluse în rețeaua «Natura 2000», identificate conform legislației în vigoare, adăpostesc un tip de habitat natural prioritar și/sau o specie prioritară, singurele considerente care pot fi invocate pentru emiterea acordului de mediu, avizului de mediu sau avizului Natura 2000, după caz, sunt cele privind:

a) sănătatea sau siguranța publică;

b) anumite consecințe benefice de importanță majoră pentru mediu;

c) alte motive imperative de interes public major asupra cărora s-a obținut punctul de vedere al Comisiei Europene.

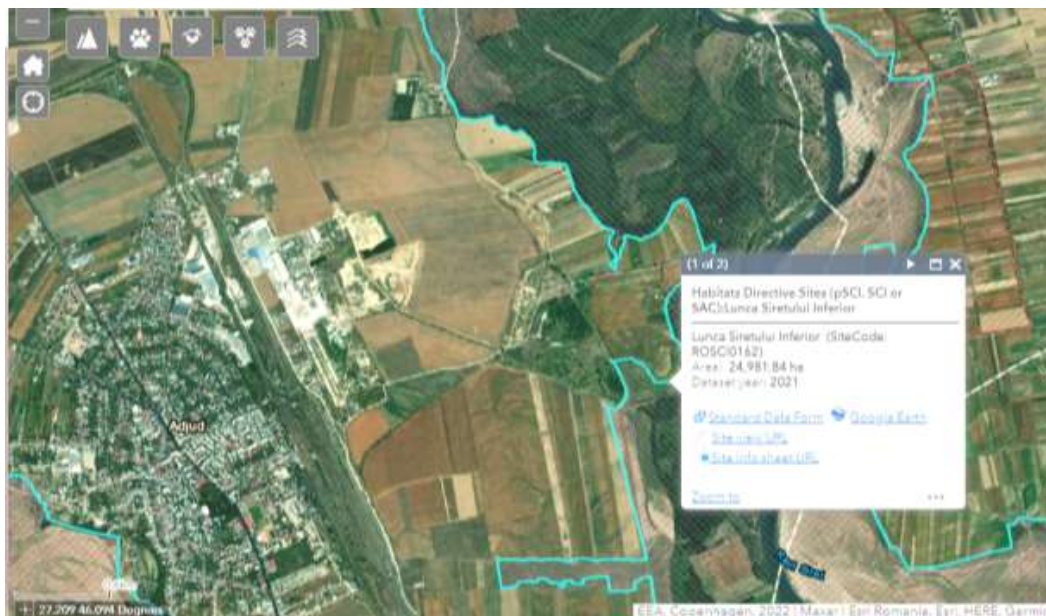
(10) În procedura de emitere a actelor de reglementare pentru planuri, proiecte și/sau activități care pot afecta semnificativ ariile naturale protejate de interes comunitar, autoritățile competente pentru protecția mediului solicită și țin seama de avizul Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate/ administratorilor.

(11) Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate/Administratorii ariilor naturale protejate de interes național și/sau comunitar, în vederea luării în considerare a tuturor aspectelor din teren, va/vor fi consultată/consultați de către autoritățile de mediu competente în cadrul etapei de încadrare de mediu a proiectelor/planurilor/activităților care pot afecta semnificativ ariile naturale protejate.

Conform **Listei Siturilor de Importanță Comunitară (ROSCI)** publicată în Anexa nr. 1 a *Ordinului nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România*, în zona localității Adjud, aflată la confluența râurilor Siret și Trotuș, se află **Situl de importanță comunitară Lunca Siretului Inferior (ROSCI0162)**.

Terenul în suprafață de 29,12 ha pe care se va realiza *Parcul Fotovoltaic* se învecinează în partea de sud-est cu *Situl de importanță comunitară Lunca Siretului Inferior (ROSCI0162)* a cărui suprafață este de 24.981,84 ha. Cele două amplasamente sunt despărțite de drumul de exploatare De 227 (OCPI) care are o lățime de 3,5 m. Porțiunea de drum ce învecinează cele două amplasamente are o lungime de cca. 420 m. **Nu există interferențe sau suprapuneri ale celor două amplasamente.**

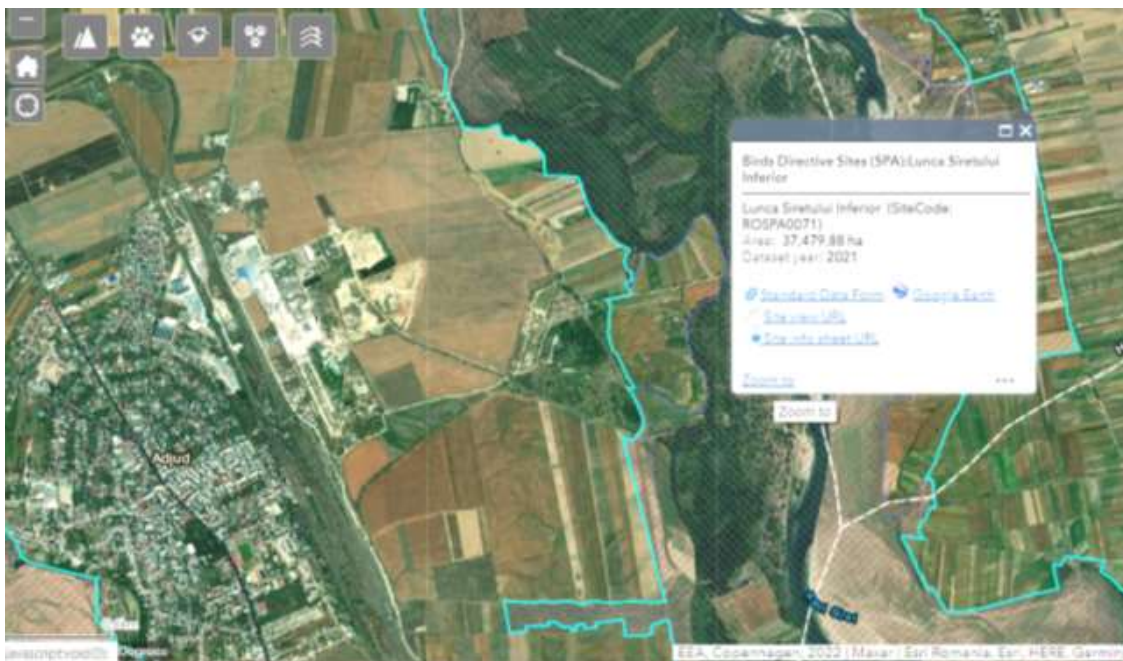
Amplasarea teritoriului C.E.F. Vrancart SA pe care se vor realiza lucrările de investiții, raportat la amplasamentul *Sitului de importanță comunitară Lunca Siretului Inferior (ROSCI0162)* existent în zonă, este prezentată în desenul de mai jos (sursa: <https://natura2000.eea.europa.eu/>).



Conform **Listei Ariilor de Protecție Specială Avifaunistică** publicată în Anexa nr. 1 a *H.G. nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România*, în zona localității Adjud, aflată la confluența râurilor Siret și Trotuș, se află **Aria de protecție specială avifaunistică Lunca Siretului Inferior (ROSPA0071)**.

Terenul pe care se va realiza Parcul Fotovoltaic se învecinează în partea de est - sud-est cu *Aria de protecție specială avifaunistică Lunca Siretului Inferior (ROSPA0071)* a cărui suprafață este de 37.479,88 ha. Cele două amplasamente sunt despărțite de drumul de exploatare De 227 (OCPI) care are o lățime de 3,5m și de limita de teren a parcelei pe care se va amplasa obiectivul propus. Porțiunea ce învecinează cele două amplasamente are o lungime de cca. 720 m. Nu există interferențe sau suprapuneri ale celor două amplasamente.

Amplasarea teritoriului C.E.F. Vrancart SA, pe care se vor realiza lucrările de investiții, raportat la amplasamentul *Ariei de protecție specială avifaunistică Lunca Siretului Inferior (ROSPA0071)* existent în zonă, este prezentat în desenul de mai jos (sursa: <https://natura2000.eea.europa.eu/>).



Prezentarea arealelor sensibile identificate în vecinătatea amplasamentului C.E.F. Vrancart SA.

✓ **ROSPA0071 - Aria de protecție specială avifaunistică Lunca Siretului Inferior**

Aria de protecție specială avifaunistică *Lunca Siretului Inferior* se întinde pe o suprafață de 37.479,88 hectare și asigură condiții prielnice de hrană și adăpost pentru o gamă diversă de păsări, dintre care unele protejate la nivel european sau aflate pe lista roșie a IUCN.

Zona a fost declarată arie de protecție specială avifaunistică în scopul protejării mai multor specii de păsări migratoare de pasaj sau sedentare. Avifauna identificată în arealul ROSPA0071 este reprezentată de: stârc galben (*Ardeola ralloides*), stârc de noapte (*Nycticorax nycticorax*), stârc pitic (*Ixobrychus minutus*), stârc roșu (*Ardea purpurea*), pescăruș albastru (*Alcedo atthis*), gâsca de vară (*Anser anser*), rață roșie (*Aythya nyroca*), rață fluierătoare (*Anas penelope*), rață pestriță (*Anas strepera*), rață mică (*Anas crecca*), rață mare (*Anas platyrhynchos*), rață suliițar (*Anas acuta*), rață cârâitoare (*Anas querquedula*), rață lingurar (*Anas clypeata*), rață cu cap castaniu (*Aythya ferina*), rață moțată (*Aythya fuligula*), șorecar comun (*Buteo buteo*), barză albă (*Ciconia ciconia*), lebedă de iarnă (*Cygnus cygnus*), lebedă de vară (*Cygnus olor*), erete de stuf (*Circus aeruginosus*), chirighiță-cu-obraz-alb (*Chlidonias hybridus*), chirighiță neagră (*Chlidonias niger*), chirighiță-cu-aripi-albe (*Chlidonias leucopterus*), egretă mică (*Egretta garzetta*), egretă albă (*Egretta alba*), lișiță (*Fulica atra*), vânturelul roșu (*Falco tinnunculus*), pescăriță râzătoare (*Gelochelidon nilotica*), sfrâncioc roșu (*Lanius collurio*), sfrânciocul cu frunte neagră (*Lanius minor*), pescăruș râzător (*Larus ridibundus*), pescăruș argintiu (*Larus cachinnans*), sitar de mâl (*Limosa limosa*), prigoare (*Merops apiaster*), pelicanul comun (*Pelecanus onocrotalus*), lopătar (*Platalea leucorodia*), corcodel mare (*Podiceps cristatus*), cormoran mare (*Phalacrocorax carbo*), ciocântors (*Recurvirostra avosetta*), chiră de baltă (*Sterna hirundo*), călifar alb (*Tadorna tadorna*), fluierar negru (*Tringa erythropus*), fluierarul cu picioare roșii (*Tringa totanus*), nagâț (*Vanellus vanellus*).

Conform *Planului de management al ROSPA0071 LUNCA SIRETULUI INFERIOR și al ariilor naturale protejate suprapuse*, amenințările la adresa ariei protejate sunt:

- Exploatarea de nisip și pietriș în albia minoră a râului Siret;
- Intruziunile umane sau ale animalelor domestice în zonele de reproducere a speciilor;

- Depozitarea de deșeuri;
- Braconajul;
- Înlocuirea unor suprafețe însemnate de păduri native cu specii alohtone sau hibrizi.

Având în vedere natura proiectului propus de Vrancart SA Adjud, respectiv amplasarea de panouri fotovoltaice pentru producerea de energie electrică, precum și măsurile de stocare controlată și pe termen scurt a deșeurilor generate atât în faza de execuție cât și în faza de funcționare a parcului fotovoltaic, impactul proiectului asupra efectivelor de păsări sau asupra condițiilor de hrană și adăpost ale acestora este nesemnificativ.

✓ **ROSCI0162 - Situl de importanță comunitară Lunca Siretului Inferior**

Situl de importanță comunitară *Lunca Siretului Inferior* se întinde pe o suprafață de 24.981,84 hectare și este suprapus în mare parte Ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0071.

Situl găzduiește mai multe specii de mamifere, reptile, amfibieni, pești și insecte protejate la nivel european prin Directiva CE 92/43/CE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică printre care: pisica sălbatică (*Felis silvestris*), vidra de râu (*Lutra lutra*), popândăul (*Spermophilus citellus*), țestoasa de baltă (*Emys orbicularis*), tritonul cu creastă (*Triturus cristatus*), buhaiul de baltă cu burta roșie (*Bombina bombina*), avat (*Aspius aspius*), zvârlugă (*Cobitis taenia*), petroc (*Gobio kessleri*), porcușor de nisip (*Gobio albipinnatus*), răspăr (*Gymnocephalus schraetzer*), țipar (*Misgurnus fossilis*), sabiță (*Pelecus cultratus*), boarță (*Rhodeus sericeus amarus*), dunăriță (*Sabanejewia aurata*), fusar (*Zingel streber*), rădașcă (*Lucanus cervus*).

Aria protejată dispune de clase de habitate naturale de interes comunitar constituite din păduri de foioase, păduri în tranziție, păduri caducifoliolate, luciu de apă, mlaștini, plaje de nisip, dune de coastă, lacuri, turbării, stepe, pajiști naturale uscate, terenuri arabile și culturi cerealiere.

Lista categoriilor de Habitate în baza cărora a fost declarată aria naturală protejată ROSCI0162 - Lunca Siretului inferior:

- Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din *Ranunculon fluitantis* și *Callitricho-Batrachion*
- Pajiști aluviale din *Cnidion dubii*
- Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri *Ulmenion minoris*
- Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de *Chenopodion rubri* și *Bidention*
- Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba* X
- Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu *Quercus* spp. X
- Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* *AlnoPadion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*

Activitățile desfășurate în faza de execuție și de funcționare a proiectului propus nu vor produce poluarea sau deteriorarea habitatelor identificate în sit.

În general suprafețele de teren pe care sunt amplasate panouri fotovoltaice asigură condiții favorabile pentru creșterea, înmulțirea și dezvoltarea de specii din fauna sălbatică.

Proiectul ”**CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC CU CENTRALĂ ELECTRICĂ, CLĂDIRI POST TRANSFORMARE, DRUM DE ACCES, CABINA PAZĂ, PARCARE ȘI UTILITĂȚI**” nu are legătură directă și nu este necesar pentru managementul conservării ariilor naturale protejate de interes comunitar cu care se învecinează.

Proiectul nu afectează în mod negativ integritatea *Ariei de protecție specială avifaunistică Lunca Siretului Inferior (ROSPA0071)* sau a *Situl de importanță comunitară Lunca Siretului Inferior (ROSCI0162)*.

XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZA PE APE SAU AU LEGATURA CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU INFORMATII PRELuate DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE

Proiectul ”**CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC CU CENTRALĂ ELECTRICĂ, CLĂDIRI POST TRANSFORMARE, DRUM DE ACCES, CABINA PAZĂ, PARCARE ȘI UTILITĂȚI**” nu intră în categoria de proiecte care se construiesc pe ape sau care au legătură cu apele.

Funcționarea parcului fotovoltaic **nu** implică utilizarea de apă tehnologică sau evacuarea de ape uzate. Apa pentru muncitori se va asigura prin aprovizionare cu sticle îmbuteliate de apă potabilă/ minerală. Apele uzate menajere provenite din activitatea curentă a personalului vor fi colectate în cuvele de retenție a toaletelor ecologice mobile care vor fi vidanțate periodic de firme specializate de profil. Limita estică a amplasamentului pe care se va realiza CEF Vrancart SA se află la cca. 950 m de malul drept al râului Siret (bazin hidrografic Siret, cod cadastral XII – 1.000.00.00.00.).

Conform **Ordinului nr. 828/2019 privind aprobarea Procedurii și competențelor de emitere, modificare și retragere a avizului de gospodărire a apelor, inclusiv procedura de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, a Normativului de conținut al documentației tehnice supuse avizării, precum și a Conținutului-cadru al Studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă**, proiectele de tipul ”planuri de amenajare a teritoriului, planuri de urbanism general, zonal și de detaliu” **nu** necesită elaborarea studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă.

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 Anexa nr. 3 la **Legea nr. 292/2018** se prezintă **CRITERII de selecție pentru stabilirea necesității efectuării evaluării impactului asupra mediului**. Aceste criterii, respectiv: caracteristicile proiectului, amplasarea proiectului, tipurile și caracteristicile impactului potențial, au fost prezentate și dezvoltate în prezenta lucrare.

Se poate concluziona că:

- se modifică folosința actuală a suprafeței de teren de 291.200 mp din categoria de folosință ”*teren neproductiv și drum*” în categoria de folosință ” *zonă construcții energetice - PARC FOTOVOLTAIC*”, situat în intravilan;
- amplasamentul propus reprezintă o alegere bună pentru realizarea investiției propuse întrucât se află într-o zonă cu potențial bun al radiațiilor solare iar intensitatea radiației solare este mare în tot timpul anului asigurând condiții de furnizare permanentă a energiei electrice obținute din energia luminoasă;
- implementarea proiectului este oportună din punct de vedere al protecției mediului și sănătății populației prin faptul că energia produsă din energia luminoasă radiată de soare (sursă regenerabilă) nu generează emisii poluante nici direct, nici indirect;

- sursele regenerabile de energie constituie alternative la combustibilii fosili, contribuind la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră;
- proiectul propus nu implică probleme majore asupra mediului și comunităților locale;
- nu sunt afectate zone geografice sensibile sau arii naturale protejate;
- probabilitatea impactului asupra mediului este redusă;
- impactul produs este local, temporar, de scurtă durată și reversibil;
- proiectul se încadrează în politica și strategia Uniunii Europene care a stabilit ca, până în anul 2030, un procent de min. 32% din consumul de energie al UE să provină din surse regenerabile de energie (energia eoliană, energia solară, energia hidroelectrică, energia oceanelor, energia geotermală, biomasă și biocombustibilii).

Având în vedere informațiile expuse în prezenta documentație tehnică, considerăm că, pentru realizarea proiectului ”CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC CU CENTRALĂ ELECTRICĂ, CLĂDIRI POST TRANSFORMARE, DRUM DE ACCES, CABINA PAZĂ, PARCARE ȘI UTILITĂȚI – faza PUZ” nu este necesară efectuarea unui studiu de evaluare a impactului asupra mediului.

CEPROHART SA BRĂILA

**Director General Adjunct,
Ing. Filote Florina - Cristiana**

**Sef Dep. IC,
Ing. Marilena Gavrilă**