

**MEMORIU DE PREZENTARE – ANEXA 5E DIN Legea nr.  
292/2018 PENTRU: „REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC SI  
MONTARE BATERII DE STOCARE A ENERGIEI ELECTRICE  
GENERAT DE PARCELA NR. CAD. 105817” – Extravilan  
Cernavoda, jud. Constanta**

***S.C. TOTAL WIND POWER S.R.L.***

***Data: 03.10.2022***

## CUPRINS

I. Denumirea proiectului:.....	3
II. Titular:.....	3
III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect.....	3
IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare: NU ESTE CAZUL.....	10
V. Descrierea amplasării proiectului:.....	10
VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:.....	11
VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:.....	16
VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului.....	18
IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/ programe/ strategii/ documente de planificare: ....	19
X. Lucrări necesare organizării de șantier:.....	19
XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:.....	21
XII. Anexe - piese desenate:.....	22
XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele: .....	22
XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:.....	23
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. ....	23

## Conținutul-cadru al memoriului de prezentare

ANEXA 5E la Procedura

**I.Denumirea proiectului:** *„Realizare parc fotovoltaic si montare baterii de stocare a energiei electrice generat de parcela nr. Cad. 105817” – Extravilan Cernavoda, jud. Constanta*

### **II.Titular:**

- numele: **S.C. TOTAL WIND POWER S.R.L.**
  - adresa poștală: strada Lt. I. Mușat, nr. 3A, et. Parter, Cernavoda, judetul Constanța
  - numărul de telefon: 0799 067 338, de fax: și adresa de e-mail: andreea.gramanschi@elektrainvest.ro, adresa paginii de internet:
  - numele persoanelor de contact: Andreea Georgiana Gramanschi
- SC TOTAL WIND POWER SRL** – Adresa: str. Lt. I. Musat, nr. 3A, et. parter, Cernavoda, Jud Constanta – Imputernicit Dna Andreea Georgiana GRAMANSCHI – tel: 0799 067 338, email: andreea.gramanschi@elektrainvest.ro

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

#### **a) un rezumat al proiectului:**

Ansamblul modulelor fotovoltaice are ca activitate producerea energiei electrice, care va fi stocata în bateriile de stocare proiectate.

Centrala Electrica Fotovoltaica (CEF) si bateriile de stocarea a energiei electrice Cernavoda se vor realiza în scopul producerii, furnizării si stocarii de energie regenerabilă și atingerii țintelor naționale si europene privind producția de energie electrică din surse regenerabile, a stimulării realizării investițiilor privind protecția mediului și asigurarea securității energetice a României.

#### **b) Justificarea necesității proiectului:**

Evoluția curentă în furnizarea și utilizarea de energie, bazată preponderent pe utilizarea combustibililor fosili, este, în mod evident, nesustenabilă din punct de vedere al impactului asupra mediului și social. Fără acțiuni decisive, emisiile de bioxid de carbon provenite din generarea de energie se vor dubla până în 2050, iar cererea de energie bazată pe combustibili fosili va amplifica îngrijorările relative la securitatea furnizării. Este clar că traiectoria existentă poate și trebuie schimbată, iar aceasta va conduce la o revoluție energetică în care tehnologiile energetice cu emisii minime de carbon vor juca un rol crucial.

Edificarea unei societăți neutre din punct de vedere climatic, reprezentând atât o provocare urgentă cât și o oportunitate de a construi un viitor mai bun pentru fiecare, a devenit nucleul Green

Edificarea unei societati neutre din punct de vedere climatic, reprezentand atat o provocare urgenta cat si o oportunitate de a construi un viitor mai bun pentru fiecare, a devenit nucleul Green Dealului European, in cadrul caruia societatea in ansamblu si toate sectoarele economice sunt prevazute a juca cate un rol in implementarea de solutii tehnologice noi si realiste, in stabilirea politicilor industriale, financiare si de cercetare, cu asigurarea concomitenta a echilibrului social pentru o tranzitie justa.

Pentru a da o greutate sporita angajamentelor, EC le-a transformat in obligatii legale — Legea EU asupra climei (European Climate Law — martie 2020), pentru toti membrii sai. In acest context, angajarea Romaniei pe calea deschisa de Green Deal nu mai este o problema de optiune, ramanand de stabilit doar directiile, timing-ul si amploarea implicarii, precum si ritmul.

Tranzitia catre un sistem energetic decarbonizat, aflata in evolutie, va transforma din temelii modul in care se genereaza, distribuie, stocheaza si consuma energia, deoarece va implica producerea de energie practic libera de emisii de CO<sub>2</sub>, cresterea eficientei energetice si decarbonizarea transportului, a cladirilor si a industriei.

Astfel, proiectul analizat se va realiza în scopul producerii, furnizării si stocării de energie regenerabilă și atingerii obiectivelor naționale si europene privind:

- rolul sistematic in transformarea sistemului energetic actual prin tranzitia la utilizarea energiei regenerabile, furnizand mecanismul pentru stocarea si transferul flexibil al energiei la momentul dorit intre sectoare/locatii diferite si pentru echilibrarea necesarului de energie pentru consum cu cantitatea de energie furnizata;

- reducerea considerabila a amprentei de carbon a unor produse industriale;

- stimularea realizării investițiilor privind protecția mediului și asigurarea securității energetice a României.

Zona destinată implementării proiectului a fost desemnată având în vedere caracteristicile tehnice de dezvoltare a tehnologiilor de producere a energiei din surse regenerabile necesare funcționării parcului fotovoltaic propus.

**c) valoarea investiției: 8.000.000 lei (fara TVA)**

**d) perioada de implementare propusă:**

**Anii 2024 - 2025**

**e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusive orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente):**

- 1. Anexa nr. 1** - planul de încadrare în zonă a obiectivului
- 2. Anexa nr. 2** - planul de situație/amplasament

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

## **SITUATIA PROIECTATA**

### **CENTRALA ELECTRICA FOTOVOLTAICA CEF**

Se propune realizarea unui parc fotovoltaic format din 3600 panouri fotovoltaice, fiecare dintre ele cu o capacitate medie de 647 Wp. Puterea produsa de aceste generatoare este colectata de un invertor cu o putere nominala de 2500 kW. Invertorul este conectat la un post de transformare (PT) amplasat in perimetrul centralei electrice fotovoltaice proiectate, pe teritoriul localitatii Cernavoda, parcela A 211/16 si este echipat cu un transformator ce are rolul de a ridica tensiunea la 33 kV.

Soluția aleasă pentru instalarea modulelor fotovoltaice presupune montajul acestora la sol și orientare spre sud.

Producerea energiei electrice din sursa regenerabilă solară presupune instalarea de grupuri generatoare fotovoltaice (GGF) pe suprafețele disponibile în cadrul locației (parcela 211/16). Grupurile generatoare fotovoltaice sunt reprezentate de ansamblul module fotovoltaice – invertor de putere.

Alegerea suprafețelor pentru instalarea grupuri generatoare fotovoltaice (GGF) a fost realizată având în vedere următoarele limitări:

1. Se adoptă soluții de amplasare a modulelor fotovoltaice care să asigure utilizarea optimă a sursei solare;

2. Se adoptă soluții modulare de grupare a generatoarelor fotovoltaice, soluții care trebuie să asigure lungimi minime ale rețelei electrice de utilizare;

3. Se asigura accesul la toate elementele de construcții și instalații în perioada de construire cât și în perioada de exploatare;

In urma limitarilor/restrictiilor avute in vedere, a rezultat o suprafata de 2,3ha pentru amplasarea centralei electrice fotovoltaice.

Centrala Electrica Fotovoltaica va include urmataorele lucrari proiectate:

- Montare module fotovoltaice;
- Montare invertore de putere;
- Montare structură de montaj module fotovoltaice;
- Realizarea instalațiilor electrice;

- o tablouri electrice, rețele electrice de cablu aferente instalației de utilizare a centralei electrice fotovoltaice;
- o instalație de legare la pământ;
- o instalație electrică curenți slabi;
- o instalație de protecție împotriva supratensiunilor și trăsnetului
- Dotările PSI, NPM.

Centrala electrica fotovoltaica va avea o capacitate de 2,329MWp si va fi compusa din panouri fotovoltaice cu o putere de 647Wp fiecare, cu o durata de viață utilă estimată la peste 25 de ani, fără o scădere semnificativă a prestației. Acestea au grad de eficienta ridicat de 20.8% si folosesc materiale de ultima generatie (celule fotovoltaice de inalt randament, sticla temperata, cadru de aluminiu anodizat, etc.).

Caracteristicile tehnice ale noului producător:

- Puterea maximă debitată:  $P_{max\ deb} = 2,329\ MW$
- Tensiunea nominală de ieșire:  $U_i = 0,6/33\ kV$
- Panouri fotovoltaice grupate în module de 30 buc., montate pe structură de profile metalice orientate spre sud = 3600 buc
- Invertoare CC/CA = 1 buc
- Post de transformare ridicător 0.6 / 33kV = 1 buc
- Factorul de putere  $\cos \varphi = 1$ , la nivelul inverterului

Specificatii tehnice panouri fotovoltaice:

- Număr panouri fotovoltaice: 3600
- Putere medie nominală/panou: 647 Wp
- Celule: Siliciu monocristalin de înaltă eficiență
- Tensiune circuit deschis VOC: 45 V
- Curent de scurtcircuit ISC: 18,39 A
- Tensiune VMP: 37,3 V
- Curent IMP: 17,43 A
- Grad de eficiență: 20.9 %
- Dimensiuni: 2.384 mm x 1.305 mm

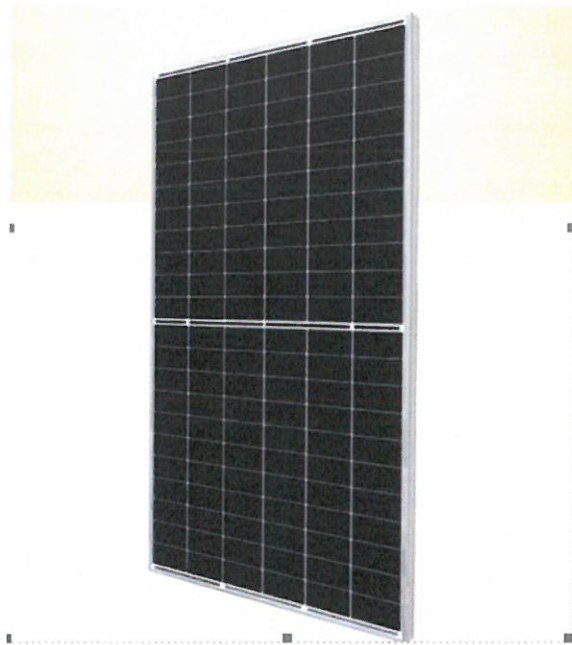


Fig. 1- Panou fotovoltaic tip monocristalic, half-cut

Valorile tensiunii la diverse temperaturi de funcționare (minimă, maximă și de exercițiu) se încadrează în intervalul de acceptabilitate admis de invertor.

Modulele vor fi dotate cu diode by-pass. Fiecare șir de module se va putea secționa pentru intervenții în caz de defecțiune, pentru întreținere etc.

Linia electrică provenind de la modulele fotovoltaice va fi legată la pământ prin intermediul unor descărcătoare de supratensiune corespunzătoare, cu indicația optică de nefuncționare, în scopul de a se asigura protecția împotriva descărcărilor atmosferice.

Panourile vor fi grupate în șiruri de câte 30 legate în serie iar fiecare 30 șiruri de panouri vor fi conectate la o cutie de distribuție. Fiecare 120 șiruri vor fi conectate la invertor de capacitate 2500 kVA.

Un panou are dimensiunea de 2384 x 1305 x 35 mm. Între șirurile de panouri trebuie păstrată o distanță de 1280 mm pentru a nu se produce umbră.

Astfel rezulta o zonă acoperită de structura de susținere și de panourile fotovoltaice de 2,26ha.

Panourile fotovoltaice vor fi conectate între ele folosindu-se cabluri cu conductori izolați din cupru cu secțiunea centrală de 6 mm<sup>2</sup>.

Panourile fotovoltaice folosite sunt certificate conform standardelor europene în domeniu și folosesc tehnologia celulelor de siliciu PERC monocristaline.

Aceste panouri se grupează în module de 90 de panouri, pe o structură metalică, realizată din profile din oțel zincat.

Structura de sustinere a unui modul se ancoreaza in sol prin intermediul a intre 24 si 30 de micropiloni cu lungimea de 2.343 mm pilonul din spate si 91 mm suprasol pilonul din fata. Lungimea subterana a pilonilor (estimata intre 1.500 mm si 2.000 mm) va fi calculata in urma unui test de tip pull-out.

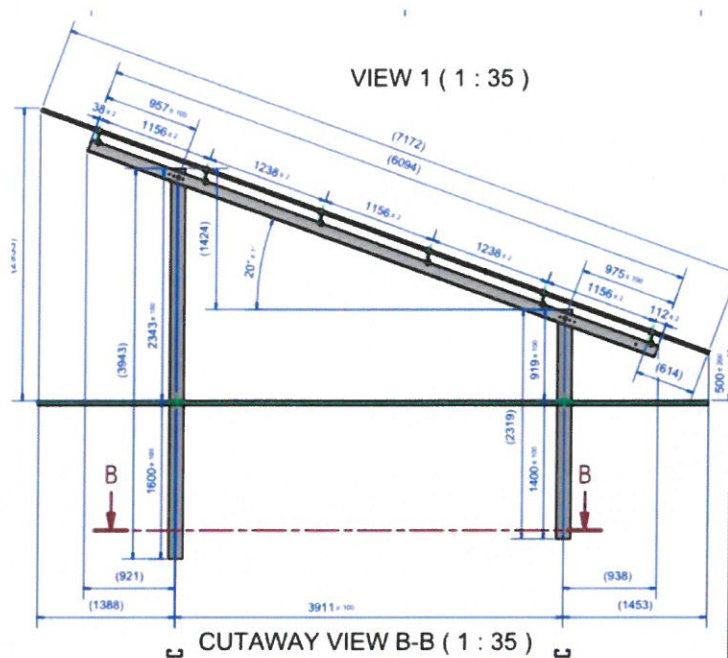


Fig. 2 – Structura de montaj module fotovoltaice

### Pozarea cablurilor

Pentru pozarea cablurilor subterane se vor practica santuri cu adancimea de 1,20 m si latimea de 1.0 m. Dupa pozarea cablurilor pe pat de nisip santurile se umplu cu pamant compactat refacandu-se astfel forma initiala a terenului.

Dupa terminarea lucrarilor de constructii, suprafata totala a terenului va fi intretinuta ca spatiu verde.

Impactul asupra mediului este minim, in urma dezmembrarii centralei fotovoltaice nu rezulta deseuri, structura putand fi re folosita, iar terenul utilizat poate fi redat circuitului agricol.

### Instalatia de legare la pamant si protectie impotriva socurilor electrice:

- Instalatie legare la pamant suportii metalici panouri fotovoltaice:

Pentru fiecare modul de panouri fotovoltaice se va realiza o priza de pamant naturala folosind profilele OIZn si pilonii metalici de sustinere realizati din teava zincata, aferenti fiecarei fundatii de sustinere. Se vor realiza legaturi intre profilele metalice de sustinere aferente fiecarui modul. Daca rezistenta de dispersie a prizei naturale va avea o valoare mai mare de 5ohmi,



aceasta se va imbunatati prin realizarea unei prize artificiale, folosind electrozi verticali  $D=2 \frac{1}{2}$  ' cu o lungime de 2m.

- Instalația de legare la pământ PT:

După montarea echipamentelor din postul de transformare se executa legarea acestora la instalația de legare la pământ interioară și exterioară. Se vor lega la pământ toate elementele metalice sau echipamentele care nu fac parte din circuitele de lucru, dar care în mod accidental pot veni în contact cu părșile sub tensiune.

### **Instalatie de protectie prin legare la pamant impotriva trasnetului**

Parcul de panouri fotovoltaice va fi protejat contra descarcarii atmosferice de o instalatie de paratrasnet formata din dipozitiv de captare tip tija metalica cu o lungime de 1m si conductor de coborare, platbanda OIZn 25x4mm ce se va lega la priza de pamant a parcului. Tijele de captare se vor monta pe structura metalica de sustinere a panourilor fotovoltaice.

Se vor folosi sisteme de paratrasnet cu o raza de protectie de 120m.

Valoarea rezistentei de dispersie trebuie sa fie 5ohmi.

Linia electrică provenind de la modulele fotovoltaice va fi legată la pământ prin intermediul unor descărcătoare de supratensiune corespunzătoare, cu indicația optică de nefuncționare, în scopul de a se asigura protecția împotriva descărcărilor atmosferice.

### **Drumuri acces interioare**

Drumurile interioare se vor realiza după eliminarea în totalitate a stratului de sol vegetal. Terenul portant este reprezentat de stratul de argilă prăfoasă, plastic vârtoasă, care, după excavație, se va compacta. Realizarea căilor de acces se va face în regim elastic. Se recomandă ca platforma rutieră să se realizeze cu materiale geo-textile în zona de contact sol vegetal-teren natural.

### **Iluminat particular**

Pentru asigurarea unui sistem de iluminat eficient și în concordanță cu ultimele standarde și normative se va realiza un sistem de iluminat compus din corpuri de iluminat exterioare, echipate cu surse cu LED de 150 W, optim amplasate pe stâlpi metalici octogonali zincăți. Se vor utiliza surse cu LED din cauza eficienței energetice ridicate și din cauza asigurării unei bune redări în spectrul vizibil. Rețeaua de alimentare cu energie electrică se va realiza cu cablu armat pozat în pamant. De asemenea va fi pozată platbandă metalică pentru legarea la pământ a stâlpilor metalici. Sistemul de iluminat care se realizează va fi amplasat pe întreg perimetrul suprafeței. Alimentarea cu energie electrică și comanda aprinderii și stingerii iluminatului se va realiza din tabloul de joasa tensiune aferent postului de transformare de servicii interne, din doua circuite diferite.

Pentru iluminatul se vor utiliza stâlpi de iluminat cu înălțimea de 10m.

Stâlpii vor fi echipați cu corpuri de tip LED 150W. Cablurile de alimentare ale stâlpilor vor fi tip ACYAbY 4x25mm<sup>2</sup> și ACYAbY 4x10 mm<sup>2</sup> și vor avea traseul în pământ, în șanț deschis. În interiorul stâlpilor de iluminat public, de la cutia de racordare până la corpurile de iluminat amplasate pe stâlp, se va utiliza cablu din cupru de tip CYY cu secțiunea de 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>.

### **BATERII DE STOCARE ENERGIE ELECTRICA**

Se propune montarea unui sistem de stocare a energiei electrice regenerabile produsă de CEE, cu scopul de a regla decalajul de energie produsă. Astfel, gestionarea energiei se realizează într-un mod eficient. Atunci când se produce un exces, acumulatorii preiau surplusul și se încarcă, sau în cazul unui deficit, bateriile se descarcă, debitând energie în rețeaua electrică.

Amplasamentul sistemului de stocare energie cu baterii se află în apropierea punctului de conexiuni colector proiectat.

Bateria de stocare energie electrică se va monta în containere metalice izolate termic, amplasate pe o platformă special amenajată, NC105031. În containere se va prevedea un transformator de 0,36/MTkV, ce va permite conectarea bateriilor la Sistemul Energetic Național, prin intermediul unei celule MT din punctul de conexiune colector.

Legătura dintre sistemul de stocare și stația de transformare se va realiza printr-un cablu de medie tensiune. Se va realiza racordul cablului de fibră optică între stația electrică proiectată, zona containere proiectate și între echipamentele de comunicație noi montate.

### **IV.Descrierea lucrărilor de demolare necesare: NU ESTE CAZUL.**

După terminarea lucrărilor de construcții, suprafața totală a terenului va fi întreținută ca spațiu verde.

Impactul asupra mediului este minim, în urma dezmembrării centralei fotovoltaice nu rezultă deseuri, structura putând fi refolosită, iar terenul utilizat poate fi redat circuitului agricol.

### **V.Descrierea amplasării proiectului:**

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

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța

Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare – **NU ESTE CAZUL;**

Centrala Electrica Fotovoltaica va fi amplasata in extravilanul orasului Cernavoda, la o altitudine in jurul cotei de 95m, parcela A 211/16– CF 105817.

Suprafete ocupate definitiv si temporar, pe teritoriul UAT Cernavoda:

**Total suprafete ocupate obiectiv de investitie: 23.000,00mp.**

Denumire	Identificare teren				Suprafata definitiv ocupata [mp]	UAT
	Nr. Cad.	Nr. CF	Nr. Parcela	Suprafata [mp]		
Centrala electrica fotovoltaica +PT + baterii de stocare	105817	105817	A 211/16	70.000,00	23.000,00	Cernavoda
<b>Total suprafata [mp]</b>					<b>23.000,00</b>	

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

Tabel coordonate proiect		
Nr. Crt.	X	Y
1	750806.739	318960.138
2	751246.839	318710.59
3	751208.853	318574.029
4	750768.665	318821.803

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

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

a) protecția calității apelor:

Toate lucrările de construcție aferente CEF realizate se vor efectua astfel încât apele din cursurile de apă din pânzele freatice să nu fie afectate.

În timpul desfășurării lucrărilor de construcții se pot considera surse de poluare ale apelor doar posibilele scurgeri de lubrifianți sau carburanți care ar putea rezulta datorită funcționării utilajelor de construcție și celorlalte mijloace de transport folosite pe șantierul de lucru. Aceste scurgeri, datorate unor cauze accidentale, pot fi evitate prin efectuarea la termen a inspecțiilor autovehiculelor și mijloacelor de transport folosite pe șantier. Organizarea de șantier va fi dotată cu material absorbant biodegradabil, cu care se va interveni în cazul unor poluări accidentale/scurgeri. Operațiunile de schimbare a uleiului autovehiculelor se va face doar în service-urile autorizate. Reziduurile menajere vor fi în cantitate extrem de redusă și pentru a evita orice contact cu ambientul vor fi pre colectate în recipiente etanșe și transportați în spații special amenajate, iar ulterior vor fi preluate de societatea autorizată pentru colectare, transport și eliminare.

Se interzice orice deversare de substanțe poluante sau deșeuri pe suprafața terenului.

Se interzice spălarea mașinilor și/sau a utilajelor în zona lucrărilor.

#### **b) protecția aerului:**

Sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice proiectului studiat sunt surse la sol, deschise (cele care implică manevrarea materialelor de construcții și prelucrarea solului) și mobile (utilaje și autocamioane – emisii de poluanți). Toate aceste categorii de surse sunt nedirijate, fiind considerate surse de suprafață. O proporție însemnată a acestor lucrări include operații care se constituie în surse de emisie a prafului. Este vorba de operațiile aferente manevrării pământului, materialelor balastoase și a cimentului/asfaltului, precum și despre cele aferente perturbării suprafeței terasamentului. Degajările de praf în atmosferă variază adesea substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice. La tronsoanele de șanțuri și fundații, în soluri prăfoase (loessoide), din apropierea localităților, se vor lua măsuri de protejerea a solului decopertat și depozitat pe marginea șanțului pentru evitarea antrenării particulelor de praf în aer.

Utilajele, indiferent de tipul lor, funcționează cu motoare Diesel, gazele de eșapament evacuate în atmosferă conținând întregul complex de poluanți specifici arderii interne a motorinei: oxizi de azot, compuși organici volatili, hidrocarburi etc. Particulele rezultate din gazele de eșapament de la utilaje se încadrează, în marea lor majoritate, în categoria particulelor respirabile.

În vederea diminuării emisiilor de gaze de ardere, pe durata pauzelor se vor opri motoarele de la utilaje și/sau autoutilitare.

Se vor respecta tehnologia de construire impusă în proiect, respectiv legislația în domeniu, în perioada executării lucrărilor de investiții impactul asupra factorului de mediu aer va fi nesemnificativ.

#### **c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

Efectuarea lucrărilor proiectate nu produc zgomot și vibrații. În ceea ce privește modul de lucru la montaj, utilajele specifice transportului materialelor pentru realizarea lucrărilor de drum și construcție nu staționează mult timp în zonă, ci doar pentru descărcatul materialelor.

Funcționarea lor în această perioadă nu dăunează zonei. Combustibilul folosit nu se scurge sau depune pe sol și nu deteriorează zona. Se va respecta programul de liniște legiferat, între orele 22 și 6. Nivelul de zgomot este variabil, în jurul valorii de până la 90dB(A), valorile mai mari fiind la excavatoare, buldozere, finisoare, vole și autogredere. Autobasculantele care deservesc șantierul și străbat localitatea pot genera niveluri echivalente de zgomot pentru perioada de referință de 24 ore, de cca. 50 dB(A).

#### **d) protecția împotriva radiațiilor:**

Efectuarea lucrărilor proiectate nu produc radiații poluate pentru mediul înconjurător, oameni sau animale, nu au un nivel semnificativ de impact asupra mediului.

#### **e) protecția solului și a subsolului:**

Nu se vor arunca, nu se vor incinera, nu se vor depozita pe sol și nici nu se vor îngropa deșeuri menajere sau alte tipuri de deșeuri (anvelope uzate, filtre de ulei, lavete, recipiente pentru vopsele etc.); deșeurile se vor depozita separat pe categorii (hârtie; ambalaje din polietilenă, metale etc.) în recipiente sau containere destinate colectării acestora.

Se interzice deversarea uleiurilor uzate, a combustibililor pe sol.

Se vor utiliza doar căile de acces și zonele de parcare stabilite pentru utilajele de lucru.

Se interzice depozitarea materialelor în afara culoarului de lucru proiectat.

În ceea ce privește solul, funcție de tipul acestuia, se va decoperta prima dată orizontul superior, care se va depozita separat de restul pământului care va fi scos.

#### **f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

Efectuarea lucrărilor proiectate nu produc agenți poluanți pentru ecosistemele terestre și acvatice.

Amplasarea în zona a centralei fotovoltaice va produce o modificare a aspectului general uniform caracteristic în prezent zonei de amplasament a investiției. Având în vedere aranjamentul ordonat al grupurilor de module fotovoltaice, prezentarea întregii centrale ca o zona bine delimitată prin împrejurirea cu gard de protecție, aspectul peisajului deși se va modifica față de situația actuală nu va fi influențat în sens negativ.

Prezența centralei fotovoltaice în zona nu va determina modificări ale factorilor climatici ai zonei, astfel ca nu vor fi afectate populația, fauna, flora spontană, ecosistemele prezente. Deoarece sistemele de module fotovoltaice ce se vor utiliza nu sunt prevăzute cu concentratoare, iar grupurile de module sunt distanțate suficient ca să nu se umbrească reciproc în nici o perioadă a zilei, creșterea temperaturii aerului care ar putea fi generată de prezența în zonă a modulelor fotovoltaice este contracarată de circulația aerului între modulele fotovoltaice, datorită gradientului de temperatură între fața superioară expusă la acțiunea Soarelui și spatele modului.

Pentru protejarea populației și a faunei specifice zonei, pe durata construcției obiectivului de investiție zona în care se vor executa lucrările de construcție a centralei va fi bine demarcată prin gard (panouri) și semnalizată prin marcaje și inscripționări specifice privind pericolul

pătrunderii în incinta santierului a persoanelor străine, neautorizate. Prezența împrejurii santierului va asigura și oprirea pătrunderii în incintă a animalelor sălbatice sau a unor animale nesupravegheate.

**g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:**

Înființarea parcului fotovoltaic va avea efecte benefice asupra comunității locale atât prin contribuția semnificativă la bugetul local cât și prin crearea de noi locuri de muncă.

Prin grija constructorului, pe toată durata de execuție a lucrărilor, materialele folosite vor fi depozitate în locuri special amenajate, astfel încât influențele asupra mediului să fie minime. Toate soluțiile și tehnologiile adoptate vor fi moderne și nepoluate.

**h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:**

Principalele procese din care se generează deșeuri sunt următoarele:

- Procesul de amenajare a zonei obiectivului;
- Procesul de montaj;
- Procesul de funcționare;

Din procesul de amenajare a zonei obiectivului sunt generate deșeuri ce rezultă din următoarele:

- Decopertarea pentru realizarea construcțiilor și a zonelor de acces de circulație propuse (acces, aprovizionare, parcare);
- Pregătirea în vederea instalării postului de transformare.

Deseurile rezultate din proiectul propus sunt următoarele:

- Deșeurimenajere, cod 20 03 01 – rezultate din organizarea de santier – cca. 1 m<sup>3</sup> / luna.
- Ambalaje de hârtieși carton, cod 15 01 01 – deșeureciclabil.
- Ambalaje material plastice, cod 15 01 02 – deșeureciclabil.
- Lemn, cod 17 02 01 - deseu industrial reciclabil - recuperate.
- Cabluri, cod 17 04 11 -deseu industrial reciclabil - recuperate.
- Materiale plastic, cod 17 02 03 - deseu industrial reciclabil - recuperate.

Se vor realiza spații special amenajate pentru colectarea selectivă a tuturor categoriilor de deșeuriproduse, în conformitate cu prevederile Ordonanței de Urgență nr. 92 din 19.08.2021, privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.

Gospodărirea deșeurilor revine în totalitate constructorului.

Constructorul va desemna o persoană din rândul angajaților proprii care să urmărească și să asigure îndeplinirea obligațiilor în conformitate cu prevederile Ordonanței de Urgență nr. 92 din 2021 privind gestionarea deșeurilor rezultate din lucrările care fac obiectul contractului, sau poate delega această responsabilitate unei persoane terțe [art. 22, alin 3]. Persoana desemnata va face dovada instruirii în domeniul gestiunii deșeurilor, inclusiv a deșeurilor periculoase, ca urmare a absolvirii unor cursuri de specialitate [art.22, alin 4].

Deșeurile rezultate în urma procesului de construcție se vor stoca selectiv și vor fi predate către societăți autorizate din punct de vedere al mediului pentru activități de colectare/valorificare/eliminare conform caietului de sarcini.

Deșeurile menajere se vor colecta în pubele amplasate pe platforme special amenajate în cadrul organizării de șantier și intră, de asemenea, în grija constructorului. Acesta va face contract de prestări servicii cu societatea acreditată cu colectarea deșeurilor menajere din zonă pe perioada execuției acestei lucrări.

Din procesul de funcționare al centralelor fotovoltaice, deșeurile rezultate sunt sporadice și provin de la întreținerea periodică.

### Planul de gestionare a deșeurilor

<i>Nr. Crt.</i>	<i>Tip dese</i>	<i>Denumire dese</i>	<i>Cod dese</i>	<i>Loc depozitare</i>	<i>Loc/mod de predate</i>	<i>Operatiuni de valorificare/eliminare dese</i>	<i>Responsabil</i>
1.	Deseu municipal	Deșeurim enajere	20 03 01	Pubela	Se vor preda unei firme autorizate pt transport și eliminare	Eliminare prin firme specializate autorizate din punct de vedere al protecției mediului	Sef echipa
2.	Deșeu reciclabil	Ambalaje de hârtieși carton	15 01 01	Pubelă	Se vor depozita în locuri special amenajate in vederea valorificării	Valorificare prin firme specializate autorizate din punct de vedere al protecției mediului	Sef echipa
3.	Deșeu reciclabil	Ambalaje materiale plastice	15 01 02	Pubelă	Se vor depozita în locuri special amenajate in vederea valorificării	Valorificare prin firme specializate autorizate din punct de vedere al protecției mediului	Sef echipa
4.	Industrial reciclabil - recuperate	Lemn	17 02 01	Container	Se vor depozita în locuri special amenajate in vederea valorificării	Valorificare prin firme specializate autorizate din punct de vedere al protecției mediului	Sef echipa
5.	Industrial reciclabil - recuperate	Cabluri	17 04 11	Container	Se vor depozita în locuri special amenajate in vederea valorificării	Valorificare prin firme specializate autorizate din punct de vedere al protecției mediului	Sef echipa
6.	Industrial reciclabil - recuperat	Materiale plastic	17 02 03	Container	Se vor depozita în locuri special amenajate in vederea	Valorificare prin firme specializate autorizate din punct de vedere al protecției mediului	Sef echipa

<i>Nr. Crt.</i>	<i>Tip dese</i>	<i>Denumire dese</i>	<i>Cod dese</i>	<i>Loc depozitare</i>	<i>Loc/mod de predare</i>	<i>Operatiuni de valorificare/eliminarea dese</i>	<i>Responsabil</i>
					valorificării		

### **Măsurile/inițiativele pentru prevenire a generării deșeurilor**

- Reducerea la sursă a deșeurilor - de ex. restricții la cumpărare a unor produse ce sunt supra ambalate;
- Utilizarea eficientă a resurselor;
- Monitorizarea fluxului de materii utilizate și rezultate;
- Instruirea angajaților;
- Îndeplinirea programului de reciclare a deșeurilor;
- Ținerea la zi a listei ce cuprinde deșeurile periculoase/nepericuloase;
- Evaluarea riscurilor privind gestiunea deșeurilor periculoase;
- Menținerea contractelor cu firmele specializate în transportul, eliminarea și reciclarea deșeurilor;
- Încurajarea reparării produselor defecte;
- Reutilizarea produselor sau prelungirea duratei de viață a acestora;

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

Proiectul nu implică folosirea de substanțe sau materiale care sunt riscante sau toxice pentru sănătatea populației sau pentru mediu (floră, faună, alimentări cu apă).

Utilizarea de materiale de materiale de constructie care nu contin azbest.

Utilizarea de echipamente electrice si electronice care sa nu contina plumb, mercur, cadmiu, crom, hexavalent, bifenili polibromurati (BpB) sau eteri de difenil polibromurati (DEPB), conform HGR 992/2005.

În acest sens nu se impun lucrări sau măsuri pentru gospodărirea preparatelor chimice periculoase.

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

Proiectul nu implică utilizarea resurselor naturale, a solului, terenurilor, a apei și a biodiversității.

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

Prezentul proiect, prin soluțiile de proiectare alese, respectă reglementările aplicabile în vigoare, referitoare la protecția mediului în România.

Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale,



calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural va fi unul nesemnificativ și temporar, pe durata executiei lucrarilor prin efectuarea sapaturilor, intinderea cablurilor necesare proiectului, din acest proiect nu rezulta emisii de gaze cu efect de sera, nici poluanti atmosferici sau alte substante poluante. Natura impactului va fi una temporara si pe termen scurt cu un rezultat pozitiv.

### ASPECTELE DE MEDIU IDENTIFICATE PE DURATA LUCRĂRILOR

Aspectele de mediu, definite ca elemente ale activităților care pot interacționa cu mediul, sunt identificate și clasificate conform Procedurii "Identificarea aspectelor de mediu și evaluarea impacturilor asupra mediului" a S.C. TOTAL WIND POWER S.R.L..

În cadrul derulării etapelor de lucru ce se realizează rezultă următoarele aspecte de mediu care sunt prezentate, împreună cu impactul pe care îl generează asupra mediului, în tabelul următor:

Nr. Crt.	Sursa aspectului de mediu	Aspectul de mediu	Impactul asupra mediului	Punctaj	Clasificarea aspectului de mediu
1.	Organizarea de șantier	Schimbarea temporară a folosinței terenului	Impact peisagistic	24	Foarte scăzut
2.	Pregătirea culoarului De lucru, îndepărtarea vegetației și săparea șanțului pentru cabluri	Îndepărtarea vegetației de pe culoar	Distrugerea temporară a vegetației	32	Foarte scăzut
		Distrugerea temporară a structurii solului	Scăderea fertilității solului	32	Foarte scăzut
3.	Funcționarea și întreținerea utilajelor și a autoutilitarelor, intensificarea traficului în timpul etapei de construcție	Emisii de unde sonore în mediu	Poluare fonică	32	Foarte scăzut
		Emisii de noxe și compusi organici volatili în aer	Poluarea locală a aerului	98	mediu
		Scurgeri accidentale de uleiuri sau de combustibil pe sol Sau pâna freatică	Poluarea apei și a solului	82	mediu
9.	Toate etapele proiectului	Generare deșeuri	Poluare sol	70	scăzut
		Consum de resurse naturale (apă, energie, materiale)	Diminuarea Resurselor naturale	20	Foarte scăzut

Asupra faunei și florei, calității solului și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor peisajului și mediului vizual și asupra interacțiunii dintre aceste elemente, impactul este de asemenea nesemnificativ, activitatea de construire a investiției nu influențează aceste aspecte de mediu.

### Extinderea impactului

Nu este posibilă extinderea impactului, monitorizarea funcționării parcului fotovoltaic se face de la distanță prin utilizarea unor echipamente speciale de tele și radio transmisie sau local prin personalul angajat, în cazul unei avarii accidentale se anunță imediat conducerea sectorului, respectiv se trece la izolarea zonei și la intervențiile imediate pentru limitarea la maximum posibil a avariei.

#### **Magnitudinea și complexitatea impactului**

Magnitudinea și complexitatea impactului asupra mediului este scăzută. Pe durata de viață normată de 25 de ani a panourilor fotovoltaice pot apărea avarii mai puține în primii 15 ani și cu o frecvență mai mare în următorii 10 ani. Instalațiile din cadrul proiectului vor fi întreținute astfel încât să aibă o durată de viață cât mai îndelungată. Pe parcursul acestei perioade, panourile fotovoltaice vor fi curățate periodic de praf prin spălare cu apa curată (fără detergenți - deoarece detergenții pot deteriora sticla panourilor). Curățarea panourilor se va efectua doar în cazul în care se observa o scădere nejustificată a randamentului. După expirarea perioadei de 25 de ani, titularul poate decide continuarea utilizării acestora la parametri scăzuți sau retehnologizarea instalației prin înlocuirea panourilor fotovoltaice și dacă este cazul a invertoarelor.

#### **Probabilitatea impactului**

Un impact asupra mediului poate avea loc în cazul unei avarii accidentale.

#### **Durata, frecvența și reversibilitatea impactului**

Impactul asupra factorilor de mediu în cazul avariilor accidentale este de scurtă durată, întrucât investiția este permanent monitorizată de operatorii SC TOTAL WIND POWER SRL care sunt instruiți în vederea modului de acționare pentru limitarea impactului și remedierea avariei.

#### **Măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului**

Evitarea se face prin sisteme de măsurare a parametrilor de pompă și de sisteme de siguranță, prin proiectarea unui sistem de prevenire și stingere a incendiilor și prin monitorizarea permanentă a investiției către operatorii SC TOTAL WIND POWER SRL care sunt instruiți în vederea modului de acționare pentru limitarea impactului.

#### **Natura transfrontalieră a impactului**

Nu este cazul.

Prin lucrările prevăzute, factorii de mediu nu sunt afectați și nu se impun lucrări de reconstrucție ecologică, deci nu necesită un studiu de impact asupra mediului.

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

Se va asigura o supraveghere permanentă a perimetrului parcului fotovoltaic pentru sesizarea eventualelor incidente care ar putea influența populația, fauna sau flora și raportarea a acestora pentru luarea măsurilor de corecție și prevenire. Monitorizarea funcționării parcului fotovoltaic se face de la distanță prin utilizarea unor echipamente speciale de tele și radio transmisie sau local prin personalul angajat. Toti parametrii panourilor fotovoltaice sunt monitorizati și controlati de numeroase unități de comandă și control pe bază de microprocesoare.

Soluția tehnică avizată în prezenta lucrare reduce la minim impactul negativ asupra mediului, în condițiile de siguranță și eficiență în toate fazele ciclului de viață a lucrării proiectate: proiectare, execuție și exploatare, pe toată perioada de existență a instalației, respectând cerințele impuse prin SR EN ISO 14001/2015, încadrându-se în sistemul de management integrat de calitate – mediu - securitate – sănătate în muncă.

Materialele și sculele folosite după terminarea lucrărilor se adună și se transportă la sediul firmei constructoare, respectând condițiile autorizației de construcție.

Prin lucrările prevăzute, factorii de mediu nu sunt afectați și nu se impun lucrări de reconstrucție ecologica, deci nu necesita un studiu de impact asupra mediului.

Toate materialele/aparatajul prevăzut în documentație vor fi achiziționate astfel încât să respecte durata de funcționare normată, conform legislației în vigoare, pentru mijlocul fix realizat. Pe toată durata de funcționare a mijlocului fix, se vor respecta cerințele legale și de reglementare.

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

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

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

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

Lucrările pentru realizarea parcului fotovoltaic ca atare și realizarea racordului electric aferent sunt părți ale aceleași investiții, de aceea va fi necesară o singură organizare de șantier pe amplasamentul destinat parcului fotovoltaic. Lucrările specifice organizării de șantier vor cuprinde:

- construcții, utilaje și echipamente ale antreprenorului care să-i permită satisfacerea obligațiilor de execuție și calitate precum și cele privind controlul execuției.
- toate materialele, instalațiile și dispozitivele, sistemele de control necesare execuției în conformitate cu prevederile din proiect și normativele în vigoare.

În cadrul organizării de șantier lucrările identificate se referă la:

- stabilirea baracamentelor;
- modul de desfășurare a circulației pe durata de execuție a lucrărilor;
- modul de depozitare al materialelor folosite;
- numărul de utilaje de construcție necesar;
- instruirea personalului angrenat în realizarea lucrărilor.

Lucrările de construcții/montaj se vor derula după marcarea și delimitarea pe teren a amplasamentului lucrării, în conformitate cu etapele de execuție și cu planurile de situație executate de proiectant.

În faza preliminară execuției proiectului se vor stabili măsuri cu rolul de a limita impactul asupra factorilor de mediu, concretizate prin:

- Obligația antreprenorului la realizarea unei organizări de șantier corespunzătoare din punct de vedere al facilităților;
- Finalizarea execuției amenajării terenului în perioada desemnată cu respectarea timpilor tehnologici necesari;
- Suprafața de teren ocupată temporar în perioada de execuție trebuie limitată judicios la strictul necesar;
- Evitarea degradării zonelor învecinate amplasamentelor și a vegetației existente, din perimetrele adiacente;
- Refacerea ecologică și revegetarea zonelor afectate temporar prin organizarea de șantier;
- Managementul corespunzător al deșeurilor rezultate;
- Măsuri specifice pentru limitarea poluării factorilor de mediu;

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

Lucrările necesare organizării de șantier vor fi de mică amploare, fără impact negativ semnificativ asupra mediului.

După dezafectarea punctelor de organizare a șantierului amplasamentele vor fi readuse la starea inițială prin grija constructorului și sub supravegherea beneficiarului.

#### **Surse de poluanți și instalații pentru reținerea poluanților în timpul organizării de șantier**

Utilajele și autovehiculele folosite la transportul materialelor, a personalului muncitor sunt surse temporare de poluare fonică, praf, emisii și vibrații.

#### **Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu**

- Alegerea amplasamentului astfel încât să se minimizeze distanțele parcurse de utilajele de construcții;
- Schimburile de ulei de la utilaje se vor efectua în stații speciale pentru astfel de operații;
- Revizii periodice ale utilajelor conform cărții tehnice;
- Nu vor fi admise utilaje care să prezinte scurgeri sau a căror stare tehnică să nu corespundă normelor legale;
- Colectare și depozitare selectivă a deșeurilor.

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

#### **Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției**

La terminarea lucrărilor, constructorul are obligația ca terenul de amplasare al organizării de șantier să le redea în circuitul natural așa cum au fost înainte de începerea lucrării. Supervizorii SC TOTAL WIND POWER SRL au obligația de a urmări aceste elemente și de a obliga constructorul să facă remedierile necesare, astfel încât aceștia să nu intre în conflict cu organele abilitate ale statului.

Lucrările de refacere a amplasamentului se vor realiza conform cerințelor proiectului tehnic de execuție și de sistematizare a terenului investiției.

Aceste lucrări de refacere constau în:

- curățirea terenului de eventualele deșeuri rezultate în procesul de montare;
- nivelarea terenului;
- predarea amplasamentului.

#### **Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale**

Nu este cazul.

### **Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației**

Având în vedere faptul că obiectivul va fi amplasat pe un teren care în acest moment are statutul de teren agricol, nu vor avea loc nici un fel de activități de dezafectare. Atunci când se va pune problema dezafectării panourilor acestea vor putea fi ușor dezasamblate și demontate. O mare parte din materialele rezultate pot fi reutilizate.

### **Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului**

Atunci când se va pune problema dezafectării modulelor fotovoltaice aceasta vor putea fi ușor dezasamblate.

## **XII. Anexe - piese desenate:**

1. **Anexa nr. 1** - planul de încadrare în zonă a obiectivului;
2. **Anexa nr. 2** - planul de situație/amplasament cu modul de planificare a utilizării suprafețelor;

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

- a) Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria natural protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stere 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970:

Nu este cazul.

- b) Numele și codul ariei natural protejate de interes comunitar:

Proiectul propus **NU INTRA** sub incidenta art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, conform deciziei etapei de evaluare initiala emisa de Agentia pentru Protectia Mediului Constanta nr. 514/01.09.2022,

- c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului:

- d) Preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei natural protejate de interes comunitar:

Locația pe care se va amplasa obiectivul nu este inclusă în nici o arie protejată, rezervație naturală sau parc național.

- e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria natural protejată de interes comunitar;

Fara impact. Nu va exista impact rezidual dupa terminarea lucrarilor.

- f) Alte nformații prevăzute în legislația în vigoare.

Nu este cazul.

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

Proiectul propus NU INTRĂ sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și competențele ulterioare, conform deciziei etapei de evaluare initiala emisa de Agentia pentru Protectia Mediului Constanta nr. 514/01.09.2022.

**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.**

