

**P.A. GREEN ENERGY ARAD S.R.L.**

**MEMORIU DE PREZENTARE**



CUPRINS

I. DENUMIREA PROIECTULUI .....	6
II. TITULAR.....	6
III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT.....	6
<i>III.1. Un rezumat a proiectului .....</i>	<i>6</i>
<i>III.2. Justificarea necesității proiectului .....</i>	<i>7</i>
<i>III.3. Valoarea investiției .....</i>	<i>8</i>
<i>III.4. Perioada de implementare propusă .....</i>	<i>8</i>
<i>III.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente).....</i>	<i>8</i>
<i>III.6. O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele). .....</i>	<i>8</i>
IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE .....	17
V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI .....	17
<i>V.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare; .....</i>	<i>17</i>
<i>V.2. Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind: .....</i>	<i>17</i>
VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE .....	19
A. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU.....	19
<i>VI.1. Protecția calității apelor .....</i>	<i>19</i>
<i>VI.2. Protecția aerului .....</i>	<i>20</i>
<i>VI.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.....</i>	<i>21</i>
<i>VI.4. Protecția împotriva radiațiilor .....</i>	<i>22</i>
<i>VI.5. Protecția solului și a subsolului.....</i>	<i>22</i>
<i>VI.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice .....</i>	<i>23</i>
<i>VI.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.....</i>	<i>24</i>
<i>VI.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploataării, inclusiv eliminarea: .....</i>	<i>25</i>
<i>VI.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:.....</i>	<i>26</i>
B. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI ȘI A BIODIVERSITĂȚII. ....	26
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT .....	27

VII.1. Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);.....	27
VII.2. Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate).....	28
VII.3. Magnitudinea și complexitatea impactului.....	28
VII. 4. Probabilitatea impactului.....	28
VII.5. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului.....	28
VII.6. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediul.....	28
VII.7. Natura transfrontalieră a impactului.....	28
VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI.....	28
VIII.1. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.....	28
IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE.....	29
IX.1. 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).....	29
IX.2. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/ planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.....	29
X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER.....	29
X.1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier.....	29
X.2. Localizarea organizării de șantier.....	30
X.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier.....	30
X.4. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier.....	30
X.5. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.....	30

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.....	31
<i>XI.1. Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității.....</i>	<i>31</i>
<i>XI.2. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale; .....</i>	<i>31</i>
<i>XI.3. Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației .....</i>	<i>31</i>
<i>XI.4. Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului. ....</i>	<i>31</i>
XII. ANEXE - PIESE DESENATE.....	32
<i>XII.1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);.....</i>	<i>32</i>
<i>XII.2. Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare .....</i>	<i>32</i>
<i>XII.3. Schema-flux a gestionării deșeurilor .....</i>	<i>32</i>
<i>XII.4. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului .....</i>	<i>32</i>
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. ....	32
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. ....	32
XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2019 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. ....	33

Prezenta lucrare a fost realizată pentru a autoriza din punct de vedere a mediului societatea comercială P.A. GREEN ENERGY ARAD S.R.L. ținând cont de intenția societății de a valorifica potențialul solar al județului Arad în scopul producerii de energie electrică din surse regenerabile.

Societatea P.A. GREEN ENERGY ARAD S.R.L. a fost înființată în anul 2020 și are sediul în Arad, Dn79 Km 4 + 600, Județul Arad. Obiectul principal de activitate este conform Cod CAEN: 3511 - Producția de energie electrică, activitate pe care societatea dorește să o autorizeze pe terenul identificat în CF Pâncota, cu nr. cadastral 309120, județul Arad.

## **I. DENUMIREA PROIECTULUI**

### **„CONSTRUIRE CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, ÎMPREJMUIRE ȘI RACORD ELECTRIC LA S.E.N, PÂNCOTA, JUDEȚUL ARAD”**

Pentru a realiza această investiție, beneficiarul, încearcă pe lângă finanțarea proprie și obținerea de fonduri nerambursabile. Beneficiarul a depus un proiect spre finanțare din fonduri europene prin PNRR/2022/C6/M ENERGIE/I1./Lansarea unei proceduri de ofertare pentru proiecte de producție de energie din surse regenerabile (energie eoliană și solară), apel competitiv. Proiectul este încurs de întocmire.

## **II. TITULAR**

1. Denumirea unității: P.A. GREEN ENERGY ARAD S.R.L.;
2. Sediul social: Arad, Dn79 Km 4 + 600, Județul Arad;
3. Tel: 0722 647 038;
4. E-mail: contact@rocereal.ro;
5. CUI: 42525340;
6. Nr. de înmatriculare: J02/487/2020;
7. Persoane de contact:
  - Alexandru Dumitru-Ciprian - administrator (Tel. 0722 647 038, email: contact@rocereal.ro)
  - SC BIOVIT TRADE SRL - consultant mediu (Tel. 0757850131, email: biovittrade@gmail.com);

## **III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT**

### ***III.1. Un rezumat a proiectului***

Proiectul de investiție propus de P.A. GREEN ENERGY ARAD S.R.L. constă în realizarea unui PARC FOTOVOLTAIC cu scopul de a produce de energie și de comercializare a acesteia. Parcul va fi conectat la rețeaua națională, iar toată producția de energie fotovoltaică urmează să fie furnizată în Sistemul Energetic National (S.E.N.).

Proiectul are ca obiectiv realizarea unei centrale electrice fotovoltaice (C.E.F.) cu o capacitate de aproximativ 9,5 MWp și presupune crearea unei capacități noi pentru

producerea energiei electrice, realizarea racordurilor electrice între unitățile generatoare fotovoltaice și a racordului electric la Sistemul Energetic National (S.E.N.).

Investiția este structurată pe următoarele direcții principale:

- excavări și îngropări de tuburi și cabluri;
- montarea structurii de susținere a panourilor;
- montarea placilor fotovoltaice;
- montarea invertoarelor;
- realizare celor 16 posturi de transformare;
- construirea stației de transformare;
- realizarea stație de stocare a energiei;
- împrejmuirea parcului fotovoltaic;
- montarea instalatiei de supraveghere video și a sistemului de iluminat.

### **III.2. Justificarea necesității proiectului**

Necesitatea inițierii acestui proiect a pornit de la dorința societății de a valorifica potențialul solar al județului Arad cu scopul de a produce energie electrică din surse regenerabile, astfel încât, aceasta să ajute la creșterea poderii producției de energie din surse regenerabile în România, pentru a face față provocărilor generate de actualele condiții socio-economice întâlnite la nivele global.

Necesitatea și oportunitatea proiectului rezultă din faptul că investiția propusă poate aduce o serie de avantaje de mediu și economice.

Scopul investitiei este de a valorifica potențialul solar al județului Arad cu consecințe benefice asupra mediului; prin înlocuirea energiei electrice produse în instalații termoenergetice cu energie electrică produsă din surse regenerabile. Acest lucru se realizează prin construirea unei CEF cu o capacitate de 9,5 MWp ce va genera o cantitate de energie electrică regenerabilă de aproximativ 12600 MWh anual.

Producerea de energie electrică prin conversie fotovoltaică a energiei solare nu provoacă emisii de substanțe poluante în atmosferă și fiecare kWh produs prin sursă fotovoltaică permite evitarea răspândirii în atmosfera a 0,75 kg de CO<sub>2</sub> (gaz responsabil pentru efectul de sera) rezultate prin producerea unui kWh prin metoda tradițională termoelectrică.

Totodată, realizarea proiectului propus prezintă și utilitate publică prin crearea de noi locuri de munca, creșterea veniturilor la bugetul local și al județului Arad precum și prin amenajări de infrastructură.

Modernizarea Romaniei cu ajutorul Mecanismului de Redresare și Reziliență (MRR) este o șansă istorică, un program european care finanțează investițiile necesare dezvoltării reale a României către era verde și digitală.

Obiectivul general al Programului Național de Reziliență și Redresare (PNRR) implementat de Romania este corelat în mod direct cu Obiectivul general al MRR, așa cum este inclus în

Regulamentul 2021/241 al Parlamentului European și al Consiliului, din 12 februarie 2021, art. 4 .

Astfel, obiectivul general al PNRR este dezvoltarea României prin realizarea unor programe și proiecte esențiale, care să sprijine reziliența, nivelul de pregătire pentru situații de criza, capacitatea de adaptare și potențialul de creștere, prin reforme majore și investiții cheie cu fonduri din Mecanismul de Redresare și Reziliență.

Prin realizarea investiției preconizată - „CONSTRUIRE CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, ÎMPREJMUIRE ȘI RACORD ELECTRIC LA S.E.N, PÂNCOTA, JUDEȚUL ARAD” - se va contribui la atingerea obiectivului principal al programului asumat de România în cadrul PNRR – Componenta C6. Energie, măsura de investiții I1. Noi capacități pentru producția de energie electrică din surse regenerabile: „*Producție majorată a energiei din surse regenerabile eoliene și solare prin instalarea de noi capacități de producere a energiei din surse regenerabile cu sau fără instalații de stocare integrate*”

### **III.3. Valoarea investiției**

Valoarea investiției totale este de aproximativ: 41,864,200.00 lei - echivalentul a 8.500.000 Euro.

### **III.4. Perioada de implementare propusă**

Lucrările de construcție se vor desfășura pe o perioadă de aproximativ 24 de luni din momentul începerii lucrărilor cu prelungirea prevăzută de lege, dacă este cazul.

Perioada de exploatarea a parcului se întinde pe o perioadă de 25 de ani din momentul finalizării lucrărilor și dării în funcțiune.

### **III.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)**

Conform certificatului de urbanism nr. 10/18.04.2022 emis de primăria comunei Pâncota, a planurilor de situație și de încadrare anexate, amplasamentul propus este situat în intravilanul localității Pâncota și are o suprafață totală de 100000 m<sup>2</sup> (10 ha) conform: CF 309120 Pâncota (vezi în anexa).

Proiectul este amplasat pe un teren intravilan, neproductiv, identificat în CF nr. 309120, Pâncota, județul Arad. Terenul este proprietatea Orașului Pâncota și atribuit cu drept de folosință către P.A. GREEN ENERGY ARAD S.R.L. prin *contractul de concesiune nr. 1755/01.03.2022*, pe o perioadă de 25 de ani.

Nu se folosesc alte suprafețe de teren decât cele înscrise în CF 309120 Pâncota - 100000 m<sup>2</sup>, anexat documentației.

### **III.6. O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).**

- *profilul și capacitățile de producție.*



Domeniul principal de activitate precum și activitatea principală a P.A. GREEN ENERGY ARAD S.R.L., este conform codificării (Ordin 337/2007) Rev. Caen (2): 3511 - Producția de energie electrică.

Centrala electrică fotovoltaică va avea o capacitate de aproximativ 9,5 MWp. Pe parcursul unui an o centrala fotovoltaică produce, în urma ajustării valorilor cu pierderile datorate diversilor factori (pierderi electrice, umbrire, derating, prăfuire, etc), o producție specifică cuprinsă între 1000-1600 kWh/kWp, adică o producție anuală estimată de 12600 MWh/an.

Pentru datele referitoare la nivelul radiației solare în amplasamentul propus pentru „CONSTRUIRE CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, ÎMPREJMUIRE ȘI RACORD ELECTRIC LA S.E.N, PÂNCOTA, JUDETUL ARAD”, a fost utilizată baza de date NASA, PVSyst v7.2 și Metronom v8.0. Datele climatice din cadrul acestor surse sunt obținute de la stațiile de monitorizare de la sol și / sau de la sateliți la nivel mondial (NASA). Setul de date și hărți disponibile de la NASA acoperă întreaga suprafață a planetei.

Soluția tehnică pentru echiparea proiectului „CONSTRUIRE CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, ÎMPREJMUIRE ȘI RACORD ELECTRIC LA S.E.N, PÂNCOTA, JUDETUL ARAD”, are următoarele componente principale:

- 17272 panouri fotovoltaice – 555 Wp/buc, având 9,5 MWp puterea nominală cumulată a panourilor;
- 2 invertoare – 4.600kW/buc;
- 1 post de transformare în anvelopă de beton;
- structură Schletter FS Duo sau echivalent pentru sisteme fixe amplasate la sol.

Pentru a capta cât mai mult din energia solară, celulele fotovoltaice vor fi orientate către soare. Pentru celulele cu o poziție fixă, orientarea față de sud și unghiul de înclinare față de orizontală sunt elemente ce trebuie optimizate. Panourile vor fi montate pe structuri din profile metalice din Aluminiu formate la rece și vor fi grupate în șiruri de câte 14 sau 28, legate în serie.

În cazul amplasamentului selectat pentru proiectul „CONSTRUIRE CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ, ÎMPREJMUIRE ȘI RACORD ELECTRIC LA S.E.N, PÂNCOTA, JUDETUL ARAD”, se va considera unghiul optim de înclinare față de orizontală de 30 de grade iar orientarea va fi de azimut 0 grade, pentru a maximiza producția de energie din sistemul fotovoltaic.

Conectarea centralei fotovoltaice la S.E.N., se va realiza printr-un circuit subteran LES 20 kV, care se va poza în pat același pat de cabluri cu o latime de 0,8 m, între CEF și Stația 110/20 kV Pancota aparținând Enel Banat.

- *descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz).*

Se va realiza construcția unui parc fotovoltaic compus din generatoare fotoelectrice (panouri fotovoltaice) care vor fi amplasate pe o structura metalică. Structura metalică este înfiptă în pământ cu ajutorul unor țaruși metalici - fundare cu micropiloți. Structura

metalică de susținere este compusă de o parte îngropată și o parte ce se ridică deasupra solului, partea montată. Înălțimea maximă a structurii de susținere nu va depăși 3,5m. Modul de ansamblare și instalare a structurii se va face conform instrucțiunilor fabricantului.

Panourile folosite vor fi achiziționate de la producători atestați în U.E., vor fi certificate conform standardelor europene în domeniu și folosesc tehnologia de ultimă generație (eficiența comercială maximă).

Centrala electrică fotovoltaică (C.E.F.) va fi compusă din 17.272 panouri fotovoltaice de 555 Wp. Panourile vor fi montate pe structuri din profile din aluminiu formate la rece și vor fi înclinate la 30° față de sol, orientate cu o deviere azimuth de 0° față de Sud grupate în siruri de câte 14 sau 28 legate în serie. Cele 17.272 de panouri, vor fi conectate la 2 invertoare cu o putere nominală de 4.600kW ieșire. Invertoarele vor fi legate la un punct de transformatoare ce are rolul de a ridica tensiunea de la 0.69 la 20 kV. Energia electrică produsă de PARCUL FOTOVOLTAIC Pâncota - 9,5 MWp, se va debita în rețeaua de distribuție națională de 20 kV, a Enel Distribuție Banat, prin racord LES.

Panourile fotovoltaice vor fi conectate între ele folosindu-se cabluri tip PV1-F(H1Z2Z2-K) cu conductori dublu izolați din cupru cu secțiunea centrală de 6 mmp poziți pe sub panouri și parțial în jgheab metalic. Conductorii folosiți în instalație vor fi de tipul PV1-F solar, cupru, 6 mmp pentru legătura între panouri și invertoare, conductor 1x3x70 mmp +1x35 mmp pentru legătura între invertoare și tablouri colectoare TCOLLPV, ca mai departe să se lege cu postul de transformare cu conductor 2x(3x240 mmp +1x120 mmp).

Conectarea centralei fotovoltaice la S.E.N., se va realiza printr-un circuit subterane LES 20 kV, care se va poza în pat de cabluri cu o lățime de 0,8 m, între C.E.F. și Stația 110/20 kV Pancota aparținând Enel Banat.

Realizare LES 20 kV între celula nou montată în stația de transformare 110/20kV Pâncota și un nou Punct de Conexiune 20 kV C.E.F. Pâncota.

Circuitul se va realiza cu cablu monopolar tip A2XS(FL)2Y 3x1x240/25mmp, lungime traseu 3 km, montat pe domeniu public. În cazuri excepționale în care este nevoie de traversarea unor terenurilor private se vor obține acordurile proprietarilor. Pe același traseu cu LES 20 kV se va monta și un cablu cu FO între stația Pâncota și PC 20 kV C.E.F. Pâncota.

Amplasarea pe teren se va realiza ținându-se cont de normele și legislația în vigoare. Din punct de vedere al amenajării teritoriului și urbanismului, amplasamentul proiectului se încadrează în planurile de urbanism/amenajare a teritoriului - conform PUZ. Conform certificatului de urbanism nr. 19/02.05.2022 emis de primăria Pâncota, terenul se localizează pe teritoriul administrativ al comunei, având categoria de folosință neproductiv, intravilan.

Bilanțul teritorial al amplasamentului, respectiv: suprafața totală, suprafața construită (clădiri, platforme, accese), suprafața spații verzi, este evidențiată în tabelul 1.

Tabel 1. - Bilant teritorial

NR. CRT.	DENUMIRE	SUPRAFAȚA		[UM]
		Existentă	Propusă	
1.	Suprafață totală teren	100000,00	100000,00	mp
2.	Suprafață panouri fotovoltaice	0	45000,00	mp
3.	Drumuri de acces	0	10000,00	mp
4.	Platforme betonate	0	50,00	mp
5.	Arie totală construită	0	55050,00	mp
6.	Suprafață spații verzi	100000,00	44950,00	mp

Amplasarea construcției se va realiza având în vedere respectarea timpului minim de însorire prevăzut de normele în vigoare. La realizarea acestui proiect se vor respecta toate normativele în vigoare cu privire la instalațiile electrice și instalațiile electrice ce produc energie electrică din surse regenerabile de energie.

#### Sistemul constructiv al parcului fotovoltaic:

- *panouri fotovoltaice* - vor fi montate pe o structură de susținere metalică care va fi înfiptă în sol; nu se toarnă beton și nu se va afecta solul (microstâlpi sunt din oțel galvanizat rezistent la coroziune);
  - *patul de cabluri și cablurile* - alcătuiesc instalația, se vor monta pe structura metalică de susținere a panourilor fotovoltaice, prinderea se va face cu șuruburi;
  - *invertoarele* - tot pe structura metalică se vor monta și acestea;
  - *cablurile de curent care fac legătura între panouri, transformatoare și stația de transformare* - vor fi înglobate în tuburi și trase prin pământ;
  - *punctul de transformare* - se va realiza conform normelor și se va face pe platforma betonată, cu drum interior și cu împrejmuire pentru protecție;
  - *gard metalic* - întreg parcul fotovoltaic va fi împrejmuț cu gard înalt de 2m;
  - *iluminat perimetral* - se va realiza un sistem de iluminare a parcului fotovoltaic. Stâlpii de iluminat se vor funda în sol la o adâncime de 1m;
  - *sistem de monitorizare video și bariere de protecție perimetrice* - vor fi montate camere video pentru monitorizare și bariere de protecție perimetrice pe suprafața amplasamentului.
- *descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea*

Nu este cazul

- *materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora*

La realizarea lucrărilor se vor utiliza numai materiale agrementate conform reglementărilor naționale în vigoare.

În perioada de construcție se vor consuma combustibili pentru utilajele: de bătut stâlpi în sol, de încărcare/descărcare, de săpat și de nivelat. Vor fi folosite 1 utilaj de bătut stâlpi sistemului de fixare în sol a panourilor pentru o perioadă de 90 zile, 2 buldoexcavatoare pentru o perioadă de 90 de zile. Transportul materialelor și utilajelor pe amplasament se

va realiza cu ajutorul autoutilitarelor pentru transport marfă și utilaje. Pe amplasament va fi necesar și un sau două utilaje (manitou) pentru încărcare/descărcare.

Sistemul structural ales este din cadre metalice ce vor fi fixate în sol. Pentru realizarea investiției se vor folosi materii prime și materiale precum: beton, agregate, profile metalice, cabluri de curent, plasă de gard metalică, diverse profile metalice, tuburi pentru curent, conectori, acumulatori de mare capacitate, sticla, siliciu, aluminiu, șuruburi, piulițe și saibe, etc. - achiziționate de pe piața internă sau externă, de la distribuitori autorizați.

Tabel nr. 2 . Energie electrică și combustibili folosiți

NR. CRT.	DENUMIRE	UM	CANTITATE	UTILIZARE	AMBALARE
<b>ENERGIE ELECTRICĂ</b>					
1.	Energie electrică	kW/an	3500	În perioada de construcție	-
2.	Energie electrică	kW/an	1500	În perioada de exploatare	-
<b>COMBUSTIBIL</b>					
1.	Motorină	t/an	5	Alimentare utilaje și generatoare folosite în perioada de construcție a parcului	- Stații PECO - Recipienți metalici speciali

Energia electrică necesară în timpul construirii va fi asigurată prin utilizarea unor generatoare de curent care vor funcționa pe motorină și ulterior va fi preluată din S.E.N pentru consumul intern.

Energia electrică necesară în timpul exploatății va fi asigurată prin racordare la rețeaua parcului fotovoltaic.

Utilajele și echipamentele folosite pentru construcție se vor alimenta cu combustibil din stațiile de distribuție carburanți autorizate. Nu se vor realiza depozite de carburanți în cadrul organizării de șantier. În cazul în care se va constata că trebuie alimentate utilajele pe amplasament, se va folosi pentru transportarea combustibilor recipiente metalice speciale. Motorina va fi achiziționată treptat, în funcție de necesități și consum. Ea va fi păstrată în recipiente speciali de metal.

Nu există pe amplasament materiile prime ce vor fi folosite în cadrul parcului fotovoltaic, în perioada de exploatare,.

- *racordarea la rețelele utilitare existente în zonă.*

#### Alimentarea cu apă:

Nu va fi necesară asigurarea permanentă cu apă a parcului fotovoltaic. Având în vedere faptul că panourile sunt tratate/prevăzute cu sistem antistatic de protecție la praf, investiția nu necesită racord de alimentare cu apă curentă.

a) *În perioada de construcție:*

- Apa potabilă, necesară personalului responsabil pentru construirea instalației de producere a energie electrice regenerabile, utilizată pentru băut, va fi asigurată din comerț la sticle de pet.

*b) În perioada de exploatare:*

- Apa potabilă, necesară personalului responsabil pentru întreținerea periodică a panourilor în perioada de funcționare a parcului, utilizată pentru băut, este asigurată din comerț la sticle de pet.

Evacuarea apelor uzate igienico-sanitar:

Nu este necesară prezența grupului sanitar permanent deoarece nu se asigură supraveghere realizată de personal, ci doar prin camere de supraveghere montate pe stâlpii electrici ce bordează împrejmuirea.

*a) În perioada de construcție:*

- Apele uzate igienico-sanitare de pe amplasament provin de la personalul responsabil pentru construirea instalației de producere a energie electrice regenerabile. Pe toată perioada de construcție se vor folosi toalete ecologice care vor fi închiriate de la o societate autorizată. Societatea autorizată va igieniza toaletele ecologice și va vidanța apele fecaloide-menajere periodic sau la nevoie.

*b) În perioada de exploatare:*

- Nu este cazul. În perioada de exploatare a parcului nu vor rezulta nici o categorie de ape uzate igienico-sanitar, deoarece nu va exista personal permanent pe amplasament.

Asigurarea apei tehnologice:

*a) În perioada de construcție:*

- În perioada de construcție nu se utilizează apă și nu rezultă nici o categorie de apă tehnologică;

*b) În perioada de exploatare:*

- În perioada de exploatare se va realiza spălarea panourilor fotovoltaice, în acest sens se va utiliza o autocisternă care va fi folosită la stropirea și spălarea panourilor cu apă curată, fără detergenți. Apele uzate, rezultate din stropirea și spălarea panourilor se vor elibera în mediu. Aceste ape nu prezintă niciun risc pentru sănătate sau pentru mediul înconjurător.

Apele pluviale:

Apele pluviale din zona amplasării panourilor fotovoltaice vor rămâne în teren, nu necesită o preluare controlată.

Alimentarea cu energie electrică:

*a) În perioada de construcție:*

- Alimentarea cu energie electrică, în perioada de construcție, se va face de la mai multe generatoare și ulterior va fi preluată din S.E.N pentru consumul intern;

*b) În perioada de exploatare:*

- Alimentarea cu energie electrică, în perioada de exploatare, se va realiza cu energie produsă de panourile fotovoltaice. Consumul de energie electrică este relativ scăzut. Energia electrică se va utiliza pentru iluminatul și supravegherea încintei parcului.
- *descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției*

Se vor lua măsurile necesare ca pe timpul execuției lucrărilor de construcții, pe suprafața deținută de beneficiar, să fie afectate suprafețe minime de teren, respectiv doar cele prevăzute în proiectul tehnic.

Refacerea amplasamentului în zona afectată de execuția investiției presupune evacuarea utilajelor folosite în procesul de edificare a construcțiilor, a deșeurilor (materiale de construcții) de pe amplasament și sistematizarea terenului, conform planurilor de execuție.

Lucrările de amenajare a parcului fotovoltaic constau în operațiuni de mică amploare, care vor afecta în mică măsură vegetația existentă.

Postul de transformare care se amplasează pe amplasament, este o construcție de dimensiuni mici care se montează pe platformă betonată de dimensiuni reduse.

Panourile fotovoltaice se montează pe un schelet metalic, care nu dispune de fundații proprii, ci sunt doar înfipte în pământ.

Suprafețele ocupate temporar vor fi aduse la starea inițială. Pentru curățarea amplasamentului de deșeurile rezultate în urma șantierului se vor semna contracte de preluare a acestora, cu firma de salubritate prestatoare în zonă.

- *căi noi de acces sau schimbări ale celor existente*

Accesul se realizează dinspre drumul județean DJ709, prin drumul de exploatare care merge la teren.

Drumurile de acces interior au fost proiectate pentru a putea ușura accesul utilajelor și autovehiculelor ce deservește unitatea. Drumurile de acces vor ocupa o suprafață de 10000m<sup>2</sup> din suprafața totală a parcului.

Calea de acces la punctul de transformare va fi realizată din piatră concasată pe un suport balast de 20 cm. La amenajarea căii de acces se are în vedere păstrarea unor suprafețe cât mai mari de spațiu verde.

- *resursele naturale folosite în construcție și funcționare*

Resursele naturale ce vor fi folosite în timpul construcției includ materiale inerte și o serie de materialele de construcție.

Toate lucrările se vor realiza cu respectarea condițiilor impuse de legislația specifică de mediu și cea de sănătatea și securitatea în muncă.

În perioada de funcționare, parcul fotovoltaic folosește energie electrică și apă curată (se va utiliza o autocisternă) care va fi folosită la stropirea și spălarea panourilor cu apă curată, fără detergenți.

- *metode folosite în construcție/demolare*

Metodele de construcție vor fi cele specializate, impuse prin lege. Construcția se va realiza cu o firmă de construcții ce are experiență în domeniu iar toate lucrările vor fi verificate de un diriginte de șantier care va supraveghea toate fazele determinante ale execuției.

Metode folosite:

- lucrări de tasare;
- lucrări de sistematizare pe verticală;
- lucrări de excavare a șanțurilor pentru cablurile electrice;
- lucrări de montaj al panourilor fotovoltaice, a a posturilor de transformare.

Totodată, se vor lua toate măsurile de protecție a mediului, și cele de protecție a muncii în ceea ce-i privește pe executanți.

- *planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară*

Planul de execuție, incluzând toate etapele derulării investiției cât și un grafic elaborat pentru succesiunea lucrărilor, va fi întocmit de către antreprenorul general al lucrărilor.

*Principalele etape ale investiției sunt:*

- Achiziții materiale și echipamente: structuri, cabluri, panouri, invertoare, cutii de distribuție;
- Executie centrală fotovoltaică, montare structuri și panouri: trasare poziție structuri, instalare structură mecanică, verificare elemente strângere, montaj panouri fotovoltaice pe structură, verificare elemente strângere panouri;
- Determinare poziție echipamente electrice;
- Montaj cutii de distribuție;
- Instalare stație de transformare: executare fundație trafo, amplasare la poziție;
- Realizare trasee electrice: sapatură șanțuri, realizare pat nisip inferior (dacă este cazul), tragere cabluri în tuburi de protecție (dacă este cazul), pozare cabluri în șanț, teste cabluri (continuitate, rezistență izolație dacă este cazul), realizare pat nisip superior, pozare folie protecție, sigilare șanțuri;
- Instalare sistem iluminat parc și sistem paratraznet; execuție fundații stâlpi, cofrare + instalare stâlp + turnat beton, pozare cablu electric îngropat, racord electric;
- Instalare sistem monitorizare;

- Racordari electrice sisteme auxiliare;
- Conexiuni electrice centrala fotovoltaică;
- Teste de funcționare.

Termenul de dare în folosință a parcului fotovoltaic se prezumă a fi sfârșitul anului 2024.

Durata normată de exploatare pentru parcul fotovoltaic este de 25 de ani.

- *relația cu alte proiecte existente sau planificate*

În scopul de a atrage resurse financiare pentru a realiza această investiție, beneficiarul, va depune un proiect spre finanțare din fonduri europene prin PNRR/2022/C6/M ENERGIE/I1./Lansarea unei proceduri de ofertare pentru proiecte de producție de energie din surse regenerabile (energie eoliană și solară), apel competitiv.

Proiectul propus a fi implementat este în concordanță cu planul de sistemizare și dezvoltare a zonei. Investiția este în strânsă legătură cu prioritățile de dezvoltare prevăzute Strategia de Dezvoltare și în planul de urbanism general (PUG) a comunei Pâncota, aprobate de consiliul local.

Nu au fost identificate proiecte în desfășurare în aria de interes a proiectului.

- *detalii privind alternativele care au fost luate în considerare*

Nu este cazul. Amplasamentul a fost considerat optim pentru realizarea acestei investiții.

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

Proiectul de față nu aduce în discuție asigurarea unor surse noi de apă, sau alte linii de transport a energiei, ci doar extinderea rețelei electrice de pe amplasament până la conectarea în SEN.

Centrala Electrică Fotovoltaică Pâncota va fi racordată la rețeaua electrică de distribuție (RED) în stația 20/110kV Pâncota printr-un racord subteran. Soluția tehnică finală de racordare la S.E.N. va fi stabilită în urma efectuării și avizării Studiului de Soluție și emiterea de către Enel Distribuție Banat S.A. a Avizului Tehnic de Racordare (A.T.R.)

Deșeurile generate pe amplasament vor fi preluate de firme autorizate.

- *alte autorizații cerute pentru proiect*

În vederea obținerii autorizației de construire s-au cerut, prin certificatul de urbanism nr. 10/18.04.2022, emis de Primaria comunei Pâncota, următoarele:

- avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura: alimentare cu energie electrică, alimentarea cu apă, canalizare și gaze naturale;



- avize/acorduri specifice: aviz Regionala CFR, acordul administratorului drumului (după caz);
- punct de vedere/act administrativ al Autorității competente de Protecția Mediului.

#### **IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE**

Nu este cazul.

#### **V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI**

**V.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;**

- *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.

În zonă nu se află monumente istorice, de arhitectură sau alte zone și obiective de interes tradițional, public sau istoric.

**V.2. Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:**

- *folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia*

Activitatea propusă de P.A. GREEN ENERGY ARAD S.R.L. se află pe un amplasament localizat în partea de Nord-Est a UAT Pâncota, județul Arad, în apropiere de limita de Nord a intravilanului localității, la cca 2 km de centrul comunei și are o suprafață totală de 100000 m<sup>2</sup> (10 ha). Terenul propus este înscris în extrasul CF nr. 309120 Pâncota, nr. cad 309120. Terenul este proprietatea privată a orașului Pâncota, iar P.A. GREEN ENERGY ARAD S.R.L. are înscris în Extrasul CF dreptul de concesiune pe 25 ani asupra imobilului.

În momentul de față, terenul pe care se dorește construirea parcului are categoria de folosință, conform CF, teren neproductiv în intravilan. Nu există pe amplasament edificate construcții.

În afara amplasamentului proiectului, zonă este antropizată, locația este înconjurată de terenuri agricole cultivate cu diverse culturi și de păduri pe dealurile din apropiere.

- *politici de zonare și de folosire a terenului*

Terenul va fi organizat în şiruri paralele de panouri fotovoltaice, montate pe suporturi specifice, circulaţii (drum de pământ şi drum de acces - piatră concasată).

- *arealele sensibile*

Nu sunt areale sensibile în arealul propus. În zonă există, la o distanţă de peste 2km de amplasamentului propus, o serie de lacuri artificiale, folosite pentru acvacultură.

Proiectul nu intră sub incidenţa art. 28 din OUG nr 57/2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, cu modificările şi completările ulterioare.

Amplasamentul nu se suprapune cu arii protejate de tip Natura 2000. Se învecinează la NE cu Situl Natura 2000 - ROSPA0014 Câmpia Cermeiului. Ecosistemele aferente obiectivului sunt caracterizate printr-o puternică antropizare. Nu sunt necesare măsuri speciale pentru protejarea acestora.

- *coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referinţă geografică, în sistem de proiecţie naţională Stereo 1970*

Amplasamentul terenului care face obiectul prezentei documentaţii are următoarele coordonate geografice:

#### Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obţinute din proiecţie în plan.

Punct Început	X / Y	Punct sfârşit	X / Y	Lungime segment (m)
1	246.631,301 543.288,142	2	246.656,337 543.275,603	28,0
3	246.789,833 543.385,587	4	246.847,845 543.434,336	75,775
5	246.871,552 543.432,838	6	246.932,711 543.375,925	83,543
7	247.002,246 543.410,717	8	247.038,958 543.426,286	39,877

Punct Început	X / Y	Punct sfârşit	X / Y	Lungime segment (m)
2	246.656,337 543.275,603	3	246.789,833 543.385,587	172,967
4	246.847,845 543.434,336	5	246.871,552 543.432,838	23,754
6	246.932,711 543.375,925	7	247.002,246 543.410,717	77,753
8	247.038,958 543.426,286	9	247.085,184 543.446,819	50,581

Punct Început	X / Y	Punct sfârşit	X / Y	Lungime segment (m)
9	247.085,184 543.446,819	10	247.101,33 543.457,608	19,419
11	247.158,413 543.501,072	12	247.213,411 543.544,629	70,157
13	247.321,94 543.622,947	14	247.413,123 543.695,753	116,684
15	247.530,189 543.806,299	16	247.171,025 543.746,843	364,052
17	247.159,861 543.742,977	18	247.131,437 543.714,518	40,222
19	247.085,836 543.663,675	20	247.053,577 543.629,154	47,248
21	247.009,275 543.585,727	22	246.966,215 543.546,311	58,376
23	246.926,269 543.511,974	24	246.785,24 543.393,464	184,211
25	246.656,379 543.287,298	26	246.647,023 543.297,851	14,103

Punct Început	X / Y	Punct sfârşit	X / Y	Lungime segment (m)
10	247.101,33 543.457,608	11	247.158,413 543.501,072	71,747
12	247.213,411 543.544,629	13	247.321,94 543.622,947	133,837
14	247.413,123 543.695,753	15	247.530,189 543.806,299	161,012
16	247.171,025 543.746,843	17	247.159,861 543.742,977	11,814
18	247.131,437 543.714,518	19	247.085,836 543.663,675	68,297
20	247.053,577 543.629,154	21	247.009,275 543.585,727	62,037
22	246.966,215 543.546,311	23	246.926,269 543.511,974	52,676
24	246.785,24 543.393,464	25	246.656,379 543.287,298	166,962
26	246.647,023 543.297,851	1	246.631,301 543.288,142	18,478

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

Nu este cazul.

## **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.**

#### **VI.1. Protecția calității apelor**

- *sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul*

Se apreciază că, în condiții normale în care se respectă prevederile proiectului, tehnologiile de execuție și exploatare, măsurile de prevenire și reducere a potențialelor poluări, impactul asupra factorului de mediu apă este *unul nesemnificativ*.

În perioada de realizare a investiției propuse, surse de poluare pentru apele subterane pot proveni din potențiale scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mijloacele de transport cu care se transportă diverse materiale, fie de la utilajele și echipamentele de construcție folosite, precum și datorită depozitărilor necontrolate de materiale sau deșeuri.

În perioada executării lucrărilor de construire a obiectivului, măsurile generale ce vor fi avute în vedere pentru asigurarea protecției calității factorului de mediu apă sunt următoarele:

- amenajarea corespunzătoare a organizării de șantier, împrejmuită și cu acces controlat;
- utilizarea toaletelor ecologice în cadrul organizării de șantier;
- depozitarea materialelor de construcții necesare și a deșeurilor generate, numai în spațiile special amenajate;
- staționarea mijloacelor de transport și a utilajelor în incinta organizării de șantier numai în spațiile special amenajate (platforme pietruite sau betonate);
- se va interzice aprovizionarea cu combustibili a mijloacelor de transport, echipamentelor, utilajelor, în zona unde se execută lucrări. Alimentarea cu combustibili se va face fie numai din stații de distribuție sau depozite de carburanți autorizate, fie numai în incinta organizării de șantier care se va realiza pentru această lucrare, în spațiu special amenajat și dotat astfel încât să se poată interveni în orice moment în cazul apariției unor scurgeri accidentale;
- se va interzice spălarea mijloacelor de transport, utilajelor și echipamentelor utilizate, în incinta șantierului;
- se vor utiliza utilaje corespunzătoare din punct de vedere tehnic;
- se vor întreține corespunzător utilajele, astfel se vor evita scurgerile de produse petroliere.

În perioada funcționării obiectivului se va realiza spălarea panourilor fotovoltaice, în acest sens se va utiliza o autocisternă care va fi folosită la stropirea și spălarea panourilor cu apă

curată, fără detergenți. Apele uzate, rezultate din stropirea și spălarea panourilor se vor elibera în mediu. Aceste ape nu prezintă pericol pentru mediu.

- *stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute*

Nu este cazul. Apa uzată tehnologic, rezultată în urma procesului de stropire și spălarea panourilor va fi eliberată în mediu, aceasta nu prezintă niciun risc pentru sănătate sau pentru mediul înconjurător

## **VI.2. Protecția aerului**

- *sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri*

În perioada derulării lucrărilor de construcție, principalele surse de poluare a aerului vor fi procesele de ardere a combustibililor utilizați pentru funcționarea mijloacelor de transport și a utilajelor; principalii poluanți fiind în acest caz: SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, NMVOC, pulberi, CO<sub>2</sub>, metale grele.

De asemenea, lucrările de construcții propriu-zise pot determina, în această perioadă, o creștere a cantităților de pulberi în zona amplasamentului, cum ar fi de exemplu din manipularea materialelor de construcții, din operațiile de împrăștiere, de compactare a nisipului, balastrului, pietrei sau a pământului excavat.

Toate categoriile de surse asociate etapei de construcție sunt surse nedirijate, de suprafață și liniare, având un impact strict local, temporar și de nivel relativ redus. Exceptând traficul pe drumurile publice al vehiculelor pentru transportul echipamentelor, materialelor și deșeurilor, toate sursele aferente etapei de construcție vor fi situate în incinta amplasamentului, la distanță de peste 0,8km de zonele locuite.

În perioada executării lucrărilor de construire și în perioada de funcționare a obiectivului, măsurile generale avute în scopul diminuării impactului asupra factorului de mediu aer, sunt următoarele:

- utilizarea echipamentelor și utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic, prevăzute cu sisteme performante de reținere și filtrare a poluanților emisi în atmosferă;
  - poziționarea și reglarea utilajelor și a echipamentelor, astfel încât acestea să funcționeze la parametri optimi, iar emisiile generate, să se încadreze în limitele maxim admise de legislație;
  - curățarea și stropirea periodică a zonei de lucru, în caz de nevoie/necesitate pentru diminuarea cantităților de pulberi ce pot ajunge în atmosferă;
  - utilizarea de carburant cu conținut redus de sulf, aprovizionat de la stații de distribuție autorizate;
  - curățarea permanentă a platformelor și a drumurilor de acces, stropirea cu apă a acestora în perioadele lipsite de precipitații pentru a evita/diminua emisiile de particule în aer.
- *instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă*

Nu este cazul.

### **VI.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

- *sursele de zgomot și de vibrații*

În perioada derulării lucrărilor de construcție se va înregistra o creștere a nivelului de zgomot și a vibrațiilor în zona amplasamentului, determinată în principal de:

- funcționarea echipamentelor și utilajelor;
- intensificarea traficului în zona, determinat de necesitatea aprovizionării șantierului cu materiale, echipamente și utilaje;
- executarea anumitor lucrări de construcții în șantier, care presupun producerea unor zgomote puternice, cum ar fi introducerea în pământ a stâlpilor de susținere a panourilor fotovoltaice.

Întreaga zonă, atât cea în care este amplasat obiectivul analizat, cât și cea învecinată, concentrează activități agricole, iar operațiunile ce se vor desfășura în cadrul noului obiectiv nu vor fi în măsură să creeze disconfort pentru locuitorii zonei învecinate, obiectivul fiind amplasat la peste 0,8km de orice locuință.

Sursele de zgomote și vibrații vor fi reprezentate de motoarele electrice ce acționează utilajele dinamice, cele produse de mijloacele auto și de utilajele folosite pentru bătut sitelele de fixare în pământ. Motoarele electrice ce acționează utilajele dinamice sunt de puteri mici, pentru care fabricantul garantează un nivel de zgomot în timpul funcționării sub valoarea admisă. Utilajele ce vor fixa în pământ sistemul de prindere a panourilor, nu vor produce zgomot decât punctual și pentru o perioadă scurtă de timp. Zgomotul la limita incintei nu va depăși 65 dB.

- *amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;*

Echipamentele generatoare de zgomot vor funcționa cu intermitență. Aceste utilaje în funcționare, nu vor depăși nivelul admis.

Vibrații și zgomote pot apărea din activitățile de construcție mecanizate, însă vor avea un caracter restrâns, în situația de față. De asemenea vor avea un caracter discontinuu, fiind limitate în general numai pe perioada zilei, având în vedere faptul că se vor respecta orele de liniște.

Măsurile ce se impun pentru ca realizarea lucrărilor de construcție a obiectivului să nu producă disconfort din punct de vedere al zgomotului sunt:

- pentru diminuarea disconfortului datorat funcționării utilajelor și mijloacelor de transport, programul de lucru este stabilit în intervalul orar 7.00 – 17.00. Nu se vor desfășura activități în timpul nopții, pe amplasament;
- se vor utiliza utilaje cu niveluri reduse ale zgomotului și a vibrațiilor, corespunzătoare din punct de vedere tehnic astfel încât zgomotul generat să nu afecteze sau deranjeze populația și biodiversitatea din zonă;
- în cazul în care va fi necesar se vor reamplasa sursele generatoare de zgomot în așa fel încât să se reducă zgomotul și vibrațiile produse.

La limita proprietății, zgomotul și vibrațiile, în perioada de construcție se vor încadra în limitele maxim admise.

În perioada funcționării obiectivului nu se vor genera zgomote sau vibrații pe amplasament.

#### **VI.4. Protecția împotriva radiațiilor**

- *sursele de radiații*

Nu este cazul.

- *amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor*

Nu este cazul.

#### **VI.5. Protecția solului și a subsolului**

- *sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime*

Amplasamentul este în prezent liber de construcții, fiind, conform CF, teren intravilan nereproductiv.

Din suprafața totală de 100000m<sup>2</sup>, ce face obiectul proiectului, aproximativ 55050,00m<sup>2</sup> reprezintă suprafețe construite cu panouri fotovoltaice, 50m<sup>2</sup> prezintă punctul de transformare și aproximativ 10000m<sup>2</sup> au drumurile de acces.

Realizarea construcțiilor prevăzute prin proiect (platforme, drumuri etc.), are un impact negativ asupra solului prin desființarea unor suprafețe de sol, însă acesta poate fi diminuat în condițiile în care solul vegetal este decopertat separat, stocat temporar în condiții corespunzătoare și ulterior reutilizat în incinta parcului fotovoltaic la refacerea suprafețelor rămase libere după executarea construcțiilor și (surplusul) pe terenurile învecinate.

În perioada de derulare a lucrărilor de construire a obiectivului, surse potențiale de poluare a solului sunt considerate:

- scurgerile accidentale de produse petroliere de la autovehiculele cu care se transportă diverse materiale sau de la utilajele și echipamentele folosite pe amplasament;
- depozitarea necontrolată a materialelor folosite și a deșeurilor rezultate, direct pe sol, în spații neamenajate corespunzător;
- temporar pot apărea fenomene de compactare și tasare în perioada execuției prin circulația utilajelor și amplasarea acestora, respectiv eroziune superficială.

Potențiale surse de poluare ale solului în perioada de exploatare a parcului fotovoltaic:

- scăpările accidentale de produse petroliere de la utilaje care se ocupă de mentenanță parcului;
- *lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului*

În scopul reducerii căilor de afectare a solului și subsolului, panourile fotovoltaice vor fi amplasate pe o structură metalică, care are un minim de contact cu solul, în acest mod impactul produs este nesemnificativ, localizat local și doar în perioada de construcție a parcului. Suprafață de contact cu solul a celor 17272 de panouri fotovoltaice va fi doar de sub 50m<sup>2</sup>.

În scopul prevenirii efectelor unor scurgeri accidentale de deșeuri lichide, societatea folosește nisip și rumeguș. Materialele absorbante îmbibate care ar putea rezulta vor fi considerate deșeuri periculoase, vor fi stocate în recipiente adecvate și gestionate conform legislației în vigoare

Pentru a preveni orice afectare a solului și subsolului se vor lua în considerare următoarele măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol/subsol:

- se vor amenaja spații corespunzătoare pentru depozitarea temporară a deșeurilor și a materialelor rezultate ca urmare a desfășurării activității în perioada de realizare a lucrărilor de construcție;
- se va urmări transferul cât mai rapid al deșeurilor din zona de generare către zonele de depozitare, evitându-se stocarea acestora un timp mai îndelungat în zona de producere și apariția astfel a unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeuri;
- în cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere se va interveni imediat cu material absorbant;
- nu se vor realiza reparații, lucrări de întreținere a mijloacelor de transport, utilajelor și echipamentelor folosite în incinta amplasamentului.

Impactul produs de lucrările de organizare de șantier asupra factorilor de mediu, sol și subsol va fi neglijabil și nu va conduce la modificări în structura solului și subsolului.

#### **VI.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice**

- *identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect*

Amplasamentul pe care se va realiza investiția este într-o zonă care deja este antropizată, iar aceasta nu prezintă areale sensibile ce pot fi afectate de realizarea investiției.

Arelaul propus nu se suprapune cu arii protejate de tip Natura 2000. Se învecinează la NE cu Situl Natura 2000 - ROSPA0014 Câmpia Cermeiului.

Proiectul nu intră sub incidența art. 28 din OUG nr 57/2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

- *lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate*

Ecosistemele aferente obiectivului sunt caracterizate printr-o puternică antropizare. Nu sunt necesare măsuri speciale pentru protejarea acestora.

Nu există surse posibile de afectare a ecosistemelor acvatice și terestre, a monumentelor naturii, a parcurilor naționale și a rezervațiilor naturale.

Nu se evidențiază influențe negative ale activității desfășurate asupra ecosistemelor și biodiversității din zonă.

#### **VI.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public**

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

Vecinătățile P.A. GREEN ENERGY ARAD S.R.L. sunt următoarele:

1. la Nord, se învecinează cu linia ferată Arad – Sebiș, peste linia ferată se învecinează cu terenuri extravilane (agricole), proprietăți private;
2. la Sud, se învecinează cu teren extravilan (agricole), proprietăți private;
3. la Est, se învecinează cu terenuri extravilane (agricole), proprietăți private;
4. la Vest, se învecinează cu terenuri extravilane (agricole), proprietăți private.

Zonele agricole sunt amplasate la distanțe cuprinse între 0 m și 10km. În apropiere, la o distanță de peste 200m există și o pădure de compoziție mixtă.

Primele așezări umane din zonă, ce fac parte din localitatea Pâncota, se regăsesc la o distanță de peste 0,8 km.

Amplasamentul studiat nu se află în zona de siguranță și protecție a amenajărilor hidrotehnice, perimetre de protecție hidrogeologică, a infrastructurii de transport de interes public, în zone aferente construirii căilor de comunicații, în zone de protecție sanitară, zone de risc de inundabilitate, alunecări de teren etc..

În afara amplasamentului proiectului, folosința terenurilor în agricultură și silvicultură va continua atâta timp cât această zonă a Aradului nu va prezenta un interes și mai mare pentru dezvoltare decât cel actual.

În zonă nu se află monumente istorice, de arhitectură sau alte zone și obiective de interes tradițional, public sau istoric.

- *lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public*

Activitatea desfășurată în cadrul obiectivului nu constituie o sursă de poluare, fiind respectate normele reglementate pentru sănătatea a populației.

Având în vedere modul de amplasare, activitățile specifice desfășurate pe amplasament nu afectează așezările umane, astfel încât nu sunt necesare măsuri speciale pentru protecția acestora.

În perioada de execuție a lucrărilor se vor implementa toate măsurile necesare (unele dintre ele recomandate și în prezentul material), astfel încât acestea să nu devină sursă de



O altă resursă naturală importantă utilizată este reprezentată de teren. Proiectul se dezvoltă pe un teren extravilan, cu sensibilitate mică din punct de vedere ecologic, având categoria de folosință intravilan neproductiv.

Nu se utilizează resurse naturale decât cu respectarea legislației în vigoare și a normelor de protecție a mediului.

Resursa naturală regenerabilă care va fi folosită pe toată perioada de funcționare a Centralei Electrice Fotovoltaice este energia solară, cu ajutorul căreia panourile fotovoltaice vor produce energie electrică.

## **VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT**

***VII.1. Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);***

Proiectul are impact *nesemnificativ* asupra populației, biodiversității, conservării habitatelor naturale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului sau asupra patrimoniului istoric și cultural.

Se apreciază că, în condiții normale în care se respectă prevederile proiectului, tehnologiile de execuție și exploatare, măsurile de prevenire și reducere a potențialelor poluări, impactul asupra factorilor de mediu apă, sol și aer este unul *nesemnificativ*.

Impactul *nesemnificativ* produs de proiect, în perioada de construcție, este direct, pe termen scurt și temporar.

În perioada de funcționare a parcului fotovoltaic, impactul va fi pozitiv, pentru fiecare kWh produs prin folosirea energiei solare regenerabile, se evita producerea de emisii datorate tehnologiilor bazate pe arderea combustibililor fosili după cum urmează:

- dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>) = 750 gr;
- dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>) = 1,4 gr;
- oxid de azot (NO<sub>2</sub>) = 1,9 gr.

Amplasamentul studiat nu se află în zona de siguranță și protecție a amenajărilor hidrotehnice, perimetre de protecție hidrogeologică, a infrastructurii de transport de interes public, în zone aferente construirii căilor de comunicații, în zone de protecție sanitară, zone de risc de inundabilitate, alunecări de teren etc.

Proiectul nu intră sub incidența art. 28 din OUG nr 57/2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu

modificările și completările ulterioare. Arelaul propus nu se suprapune cu arii protejate de tip Natura 2000.

Nu există surse posibile de afectare a ecosistemelor acvatice și terestre, a monumentelor naturii, a parcurilor naționale și a rezervațiilor naturale.

***VII.2. Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)***

Nu este cazul. Impactul este nesemnificativ și va avea caracter local izolat în limitele amplasamentului studiat, pe perioada de construcție.

***VII.3. Magnitudinea și complexitatea impactului***

Impactul va fi redus, va avea caracter local izolat în limitele amplasamentului pe care se va ridica o construcție de complexitate redusă, nefiind necesare tehnici și echipamente complexe de execuție și funcționare.

***VII. 4. Probabilitatea impactului***

Probabilitatea impactului este redusă, limitându-se la eventuale situații accidentale.

***VII.5. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului***

Impactul va fi pe termen scurt și va avea un caracter temporar, pe durata execuției lucrării.

***VII.6. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediul***

Se vor lua toate măsurile necesare de protecție și control a lucrărilor de construcție astfel încât să se asigure protecția mediului înconjurător conform legislației în vigoare.

***VII.7. Natura transfrontalieră a impactului.***

Nu este cazul. Locația pe care se va realiza investiția este la peste 33 km distanță în linie dreaptă de cea mai apropiată graniță, respectiv frontiera cu Ungaria, în zona localității Macea din Arad.

**VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI**

***VIII.1. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.***

Nu este cazul.

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

**IX.1. 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).**

Legislația europeană cu privire la valorificarea resurselor regenerabile - Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 octombrie 2003 de stabilire a unui sistem de comercializare a cotelor de emisii de gaze cu efect de seră în cadrul Uniunii și de modificare a Directivei 96/61/CE a Consiliului.

Ordinul ANRE nr. 165/2020 pentru modificarea și completarea unor ordine ale președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei din domeniul promovării energiei electrice din surse regenerabile de energie.

Ordinul ANRE nr. 138/2015 privind modificarea și completarea Regulamentului de acreditare a producătorilor de energie electrică din surse regenerabile de energie pentru aplicarea sistemului de promovare prin certificate verzi, aprobat prin Ordinul Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 48/2014.

**IX.2. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.**

Nu este cazul.

## X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

### X.1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Organizarea de șantier se va realiza strict pe suprafața deținută de beneficiar, iar lucrările necesare organizării de șantier vor fi lucrări specifice de construcții, cu o durată limitată în timp (până la finalizarea lucrărilor de construcții), și care vor respecta atât măsurile de protecție a mediului cât și celelalte norme specifice acestui tip de activitate.

Pe perioada derulării lucrărilor se va asigura împrejmuirea terenului și se vor amenaja spații speciale pentru stocarea temporară a deșeurilor generate, până la predarea acestora spre eliminare sau valorificare către operatori autorizați.

Pentru organizarea execuției se propun următoarele:

- 2 containere pentru vestiar muncitori;

- 2 containere pentru birouri;
- 5 buc. wc ecologic;
- la punctul de acces în șantier va exista un punct de curățare a pneurilor de noroi;
- la vârf de activitate vor fi în șantier maxim 15 muncitori;
- perioada de desfășurare a activității va fi de 24 luni de la începerea lucrărilor;
- programul de lucru va fi de 8 ore zilnic – în timpul montării panourilor de 12 ore, dar nu mai târziu de ora 20;
- toate locurile cu risc de accidente vor fi împrejmuite și semnalizate corespunzător;
- va fi amenajat un punct de prim ajutor dotat cu trusă sanitară;
- vor fi amenajate locuri pentru depozitare materii prime, materiale și deseuri;
- va fi amplasat un pichet de incendiu dotat corespunzător și toate containerele vor fi dotate cu extincitoare.

### ***X.2. Localizarea organizării de șantier***

În zona de acces din drumul comunal, în imediata apropiere a punctului de transformare propus. Organizarea de șantier pentru lucrările solicitate se va asigura în incinta imobilului studiat, fără a afecta proprietățile vecine și rețele edilitare existente în zonă.

### ***X.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier***

Organizarea de șantier va avea un impact local, controlat asupra mediului, doar pe parcursul desfășurării lucrărilor, după care incinta se va amenaja conform planului de sistematizare a terenului.

### ***X.4. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier***

În execuție nu se folosesc poluanți care necesită instalații speciale pentru reținerea, evacuarea și dispersia acestora. Materialele utilizate nu prezintă un factor de risc pentru mediu în condițiile în care lucrarea este izolată pe terenul ce ulterior se va amenaja și aduce la standarde normale de utilizare.

### ***X.5. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu***

Se impune ca materialele utilizate, tehnicile și utilajele să fie la standardele de calitate ce respectă normele de protecție a mediului și securității în muncă. Se vor face revizii periodice care să asigure buna funcționare a acestora.

Depozitarea materialelor se va face pe platforme special amenajate ce nu permit infiltrarea în sol a diferitelor substanțe ce pot schimba calitatea acestuia.

## **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**

### ***XI.1. Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității***

La finalizarea investiției se va reface terenul afectat de săpăturile pentru șanțurile unde se vor amplasa cablurile de curent, aducându-se terenul la starea inițială. Lucrările de refacere a amplasamentului se vor realiza conform cerințelor proiectului tehnic de execuție și a proiectului de sistematizare a terenului.

În caz de accidente și stopare forțată a lucrărilor se va da o dispoziție de șantier prin care se vor pune în repaos toate lucrările, după ce s-au luat toate măsurile de siguranță și stabilizare a șantierului. Se vor informa toate părțile implicate în proiect, inclusiv autoritățile avizatoare și se vor întocmi procesele verbale necesare cu luarea la cunoștință a situației date și punerea în operă a măsurilor de stabilizare a lucrării și remedierii situației.

La finalizarea perioade de exploatare, 25 de ani, în funcție de cerințele ce vor exista pe piața energiei la momentul respectiv, fie se va opta pentru înlocuirea panourilor fotovoltaice cu altele mai eficiente, fie se va dezafecta toată amenajarea, terenul fiind redat agriculturii.

### ***XI.2. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;***

În scopul prevenirii efectelor unor scurgeri accidentale de deșeuri lichide din timpul construcției parcului fotovoltaic, societatea va folosi nisip și rumeguș. Materialele sau solul îmbibat cu deșeuri lichide care ar putea rezulta în timpul construcției vor fi considerate deșeuri periculoase, acestea vor fi stocate în recipiente adecvate și gestionate conform legislației în vigoare.

În cazul de incendii, poluări accidentale sau alte situații, derivate din activitatea societății, care pot produce un impact negativ asupra mediului se vor lua toate măsurile necesare limitării poluării factorilor de mediu și vor fi anunțate autoritățile responsabile.

### ***XI.3. Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației***

Șantierul se va închide la finalizarea lucrărilor. Se vor evacua utilajele utilizate iar materialele rămase în urma execuției, fie se vor depozita sau se vor returna depozitelor de unde au fost achiziționate, dacă sunt în stare bună, fie vor fi preluate de firme specializate după ce în prealabil au fost depozitate în containere specializate dacă se prezintă ca deșeuri, rebuturi, sau erori de manipulare.

### ***XI.4. Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.***

Terenul se va curăța de resturi materiale provenite din execuție, se vor decoperta resturile

de balast rămasă, se va aduce teren vegetal (dacă este necesar), se va nivela.

Se va asigura aducerea amplasamentului la starea inițială (teren liber) sau în funcție de destinația ulterioară a terenului.

## **XII. ANEXE - PIESE DESENATE**

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

Anexe la memoriu.

***XII.2. Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare***

Nu este cazul.

***XII.3. Schema-flux a gestionării deșeurilor***

Gestionarea deșeurilor se va face conform capitolului - VI.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea - cu ajutorul firmelor specializate.

***XII.4. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.***

Nu este cazul

**XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART.28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele.**

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 de față nu are legătură cu resursele de apă din zonă. În zonă există o serie de lacuri create artificiale, alimentate cu apă din Canalul Morii, folosite ca pescării, aceste se localizează pe teritoriul administrativ al localității Seleus, la o distanță de peste 3,5 km de amplasamentului propus.

**XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2019 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.**

Nu este cazul.

Proiectul de față nu prezintă un impact negativ asupra mediului înconjurător, din contră, vine în sprijinul producerii de energie electrică din surse regenerabile contribuind la atingerea obiectivelor asumate de România în cadrul PNRR – Componenta C6. Energie, măsura de investiții I1. Noi capacități de producție de energie electrică din surse regenerabile.

*Realizarea investiției va avea un impact pozitiv în ceea ce privește:*

- reducerea emisiilor de carbon în atmosferă generate de sectorul energetic prin înlocuirea unei părți din cantitatea de combustibili fosili consumați în fiecare an - cărbune, gaz natural - *punctual, proiectul va ajuta la reducerea gazelor cu efect de seră printr-o scădere anuală, estimată, a gazelor cu efect de seră cu 27411,67 echivalent  $tCO_2e/an$ .*
- o economie mai eficientă din punctul de vedere al utilizării surselor, mai ecologică și mai competitivă, conducând la dezvoltarea durabilă, care se bazează, printre altele, pe un nivel înalt de protecție și pe îmbunătățirea calității mediului;
- atingerea obiectivelor Uniunii Europene privind producția de energie din surse regenerabile prevăzute în Directiva (UE) 2018/2001 a Parlamentului European și a Consiliului privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile;
- atingerea obiectivelor din Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice 2021-2030, aprobat prin H.G. nr. 1.076/2021 privind ponderea globală de energie din surse regenerabile în consumul final brut de energie;
- creșterea producției de energie electrică din surse regenerabile contribuind la obiectivele Pactului verde european ca strategie de creștere sustenabilă a Europei și combaterea schimbărilor climatice în concordanță cu angajamentele Uniunii de a pune în aplicare Acordul de la Paris și obiectivele de dezvoltare durabilă ale ONU;
- creșterea ponderii energiei regenerabile în totalul consumului de energie primară, ca rezultat al investițiilor de creștere a puterii instalate de producere a energiei electrice din surse regenerabile de energie eoliană și solară.

Proiectul nu intră sub incidența art. 28 din OUG nr 57/2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare. Arelaui propus nu se suprapune cu arii protejate de tip Natura 2000.