

# Memoriu de prezentare

Întocmit conform *Anexei nr. 5E a Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului* și conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 58 din 13.03.2024 emisă de APM Iași.

Încadrare, conform Decizie etapă evaluare inițială nr. 58 din 13.03.2024 emisă de APM Iași:

- proiectul **intră** sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa nr. 2 la pct. 3.(a);
- proiectul propus **NU intră** sub incidența 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;
- proiectul propus **NU intră** sub incidența prevederilor art. 48 și art. 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

## 1 Denumirea proiectului

- „**Înființare parc fotovoltaic, comuna Țuțora, jud. Iași**”, propus a fi amplasat în jud. Iași, extravilan com. Țuțora, nr. cad. 61542, CU nr. 33 din 17.05.2023 emis de Comuna Țuțora.

## 2 Titular

- **Titular proiect:** S.C. ELECTRIC POWER STAR SRL, prin domnul **Popa Narcis- Georgian**, identificat prin CNP 1730510221141, cu sediul social în Mun. Iași Str. Vișan. nr. 60, Jud. Iași identificat prin CUI 46247107, înregistrată cu nr. 3885 din 15.05.2023, în calitate de Administrator, conform Certificat Constatator, Nr. 755649 din 19.08.2023;
- **Proiectant:** S.C. 3D SIGN CLASIC SRL, Iași, strada sf. Anastasie nr. 1, J22-249/2019, CUI: 40453485
- **Specialist mediu:** S.C. ECONOVA S.R.L. Iași, B-dul Independenței nr.13, Bl. A1-4, Sc. D, et. 6, ap.18, IAȘI, jud. IAȘI RO24586285; J22/3041/10.10.2008, Mobil: 0743.552.313, prin Evaluator atestat: ing. Fănel APOSTU; [econova\\_iasi@yahoo.com](mailto:econova_iasi@yahoo.com)

## 3 Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

### 3.1 Rezumatul proiectului

Titularul SC ELECTRIC POWER STAR SRL deține drept de folosință asupra unui teren în suprafață totală de 50000 mp, în baza contractului de concesiune nr. 3477/02.05.2023 încheiat cu Comuna Țuțora. Terenul este situat în extravilanul comunei Țuțora, nr. cad. 61542 și are folosința actuală pășune și este accesibil din DJ 249 E care are o lățime de aproximativ 6.55m și îmbrăcăminte definitivă (asfalt). Pe acest teren, titularul dorește să implementeze un proiect de parc fotovoltaic cu puterea maximă de 4.95 MWp (CC) și 4.0 MW (CA), format din 9072 panouri de 550 kW fiecare. Panourile fotovoltaice vor fi montate pe sisteme de cadre metalice pe care sunt montate panourile realizate cu profile de tip „H”, introduse în pământ prin bare.

Parcul fotovoltaic propus va avea în componența sa următoarele:

- Panouri fotovoltaice - panouri pe sisteme tip metalic, cu orientare pe direcția Sud. Panourile fotovoltaice vor fi montate pe sisteme de cadre metalice
- Cadre metalice pe care sunt montate panourile realizate cu profile de tip „H”, introdus în pământ prin bare;
- Invertoare de putere

- Post de transformare
- Punct de conexiune
- împrejmuire cu gard;
- Iluminat exterior;
- Sistem de supraveghere video si alarma perimetrala;
- Rețele de distribuție a energiei electrice între panourile fotovoltaice - invertoare - transformatoare si PCT, de tip L.E.S.
- Rețea de comunicații SCADA;
- Rețea de distribuție a energiei electrice, de tip L.E.S., între PCT și punctul de racordare în S.E.N.

Soluția de racordare la SEN nu face obiectul acestei documentații și va fi tratată într-un proiect separat.

Distanța de la limitele de proprietate până la limitele intravilanului:

- Nord-est - 1049.75m - de la limita de proprietate a terenului cu NR.CAD. 64424 până la limita intravilanului Tutora;
- Sud-vest - 394.70m - de la limita de proprietate a terenului cu NR.CAD. 64424 până la limita intravilanului Chiperești;

Distanța de la limitele de proprietate până la clădirile învecinate:

- Cea mai apropiată locuință/ anexa se află la o distanță de 237.90m față de limita de proprietate a terenului cu NR.CAD. 64424, în zona de sud-vest;

Indicatorii fizici ai proiectului sunt:

- Ateren = 50000 mp
- Aconstruita PT1+PT2+MC = 250.00 mp
- ADC PT1+PT2+MC = 250.00 mp
- P.O.T. propus = 0.50%
- C.U.T. propus = 0.005
- A maxim panouri fotovoltaice = 29 750.00 mp reprezentând 59.50% din Ateren (sub suprafața acestora va fi spațiu plantat)
- A maxim drumuri pietruite incinta/ platforme = 5000.00 mp reprezentând 10.00% din Ateren
- A minim spații plantate/ agricole = 15000.00 mp reprezentând 30.00% din Ateren
- Spațiile dintre panourile fotovoltaice vor rămâne spații cu destinație agricolă, înierbate.
- Locuri de parcare: stația de autoturisme se va realiza în interiorul parcelei
- Regim de înălțime post de transformare: P
- Regim de înălțime panouri fotovoltaice nu sunt construcții civile, conf. Art. 1.2.12 P 118/1999
- Înălțimea maximă la atic stătei de transformare: +2.80m
- Clasa de importanță: III; categoria de importanță: C

**Bilanț territorial**

| Nr. crt. | Indicator:             | Suprafață          | Procent        |
|----------|------------------------|--------------------|----------------|
| 1        | CONSTRUCȚII, PIN CARE: | 250.00 mp          | 0.50%          |
| 2        | PT1+PT2+MC             | 250.00 mp          | 0.50%          |
| 3        | PANOURI FOTOVOLTAICE   | 24150.00 mp        | 5450%          |
| 4        | CIRCULAȚII, ALEI ACCES | 5000.00 mp         | 10.00%         |
| 5        | SPAȚII PLANTATE        | 15000.00 mp        | 30.00%         |
|          | <b>TOTAL:</b>          | <b>50000.00 mp</b> | <b>100.00%</b> |

Alte caracteristici ale parcului eolian:

- Accesul auto la parcul fotovoltaic se va realiza din DJ 249E. Aleile/ drumurile pietruite propuse în incinta pentru accesul la panourile fotovoltaice vor avea o lățime de 6.00 m. Având în vedere că accesul oamenilor la panourile fotovoltaice și la postul de transformare este ocazională, nu se vor prevedea locuri de parcare pentru aceste obiective. La nevoie stația de autoturisme se va realiza în interiorul parcelei.

- Panourile fotovoltaice pot fi amplasate oriunde in interiorul amplasamentului studiat, in afara razelor de protectie de 20m in jurul stâlpilor electrici.
- Posturile de transformare vor avea dimensiunile generale conform fiselor tehnice.

#### Utilități:

- Panourile fotovoltaice nu sunt construcții civile și folosirea ocazională a acestora în scopul întreținerii nu necesită echipare edilitară.
- Alimentare cu apă / canalizare – nu e cazul.
- Apele pluviale se dirijează spre spațiile verzi.
- Alimentarea cu energie electrica va fi realizata la rețele Delgaz Grid distribuție. Alimentarea cu energie electrica a noilor construcții va fi asigurata prin racordarea acestora la rețeaua electrica din zona amplasamentului, în baza unui proiect separat.
- Salubritatea - Pe perioada de exploatare a parcurilor nu vor exista deșeuri care sa necesite amenajarea de platforme de gunoi.

### **3.2 Justificarea necesității proiectului**

Valorificarea potențialului energetic solar din zonă.

### **3.3 Valoarea investiției**

Valoarea investiției este conform devizului general; estimat: 5.000.000 euro.

### **3.4 Perioada de implementare propusă**

Durata de implementare este de 6 – 9 luni. Durata etapei de funcționare este de 25 ani.

### **3.5 Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar**

Sunt anexate planul de încadrare în zonă și planul de situație.

### **3.6 Caracteristici fizice ale proiectului**

#### **3.6.1 Profilul și capacitățile de producție**

Producere energie din sursă regenerabilă – solară;  $P_i = 4.95$  MW. Se vor produce 2558 MWh /an energie regenerabilă din sursă solară.

#### **3.6.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament**

Conform CU nr. 33 din 17.05.2023 emis de Comuna Țuțora, terenul are caracteristicile:

##### REGIMUL JURIDIC

- Imobilul - TEREN EXTRAVILAN în suprafață totală de 239.7 00 mp, situat în T 49/1; P -474/1, domeniul privat al U.A.T. Comuna Țuțora conform CF Nr. 61542 , compus din parcela de 50.000 mp - situat în Tarlaua 49/1, Parcela 474/1/4, este deținut de către: Societatea S.C. ELECTRIC POWER STAR SRL, prin domnul Popa Narcis- Georgian, cu sediul social în Mun. Iași Str. Vișan. nr. 60. Jud. Iași identificat prin CUI 46247107, domeniul principal de activitate: producția. transportul și distribuția energiei electrice, conform CONTRACT DE CONCESIUNE Nr. 3477 din 02.05.2023 în suprafață de 50.000 mp situat în T49/1. P474/1/4. teren extravilan, categoria de folosință pășune, prin domnul Popa Narcis- Georgian în calitate de concesionar la data de 02.05.2023, face dovada calității sale de titular al dreptului de administrare asupra imobilului- teren prin Act Administrativ. Hotărârea nr 25/28.02.2023. emisă de Consiliul Local al corn. Țuțora;
- Amplasamentul nu este situat în zona de protecție a monumentelor istorice.

##### REGIMUL ECONOMIC

- Folosința actuală a terenului în suprafață de 50.000 mp. - categoria de folosință pășune: Tarlaua 49/1. Parcela 474/1/4 - este situat în Extravilan, Comuna Țuțora. județul Iași.

#### REGIMUL TEHNIC

- Imobilul se va amplasa pe suprafața de teren de 50.000 mp. deținut de către Societatea S.C. ELECTRIC POWER STAR SRL conform CONTRACT DE CONCESIUNE Nr. 3477 din 02.05.2023 Conform Memoriului justificativ sub nr. 3965 din 16/05/2023 și asumat de investitor, investiția se referă la construirea unui Parc Fotovoltaic amplasat pe sol și are o putere de max 4.95 MWp în curent continuu și aproximativ 4.0 MW în curent alternativ. Construcția se încadrează în categoria de importanță "C" (conform HCR NR. 766/1997) și la clasa de importanță III (conform Codului de proiectare seismică P 100/1-2013). Prin Legea nr. 254/2022 pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991 și a altor acte normative se modifică art. 92. alin 2 din Legea 18/1991 specifice producerii de energie electrică din surse regenerabile: capacități de producție a energiei solare, unități de stocare a electricității, stații de transformare sau alte sisteme similare care se pot amplasa pe terenurile agricole situate în extravilan în suprafață de maximum 50 ha.
- Accesul către terenul în suprafață de 50000 mp se va realiza din drumul existent DJ 249 E, conform plan de amplasament și delimitare a imobilului.

### **3.6.3 Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea**

#### **Panouri fotovoltaice**

Parcul fotovoltaic va avea puterea maximă de 4.95 MWp (CC) și 4.0 MW (CA), format din 9072 panouri de 550 kW fiecare. Panourile fotovoltaice vor fi montate pe sisteme de cadre metalice pe care sunt montate panourile realizate cu profile de tip „H”, introduse în pământ prin bare.

Echipamentele principale ale parcului fotovoltaic sunt:

- Instalația fixă
- Modulul
- Invertorul
- Echipamente electrice

Structura de fixare se va realiza direct în pământ cu o foreză la o adâncime aproximată la 2 metri, și cu o distanță de 4,40 m între stâlpi. Echipamentul de conversie este compus dintr-un invertor care garantează o ieșire în curent alternativ trifazat în cele mai bune condiții posibile. Instalația solară va dispune de următoarele echipamente electrice: Invertor; panou de protecție instalației compus din: Protecții de curent continuu (separator siguranțe, întrerupător manual și descărcător de tensiuni); protecții de curent alternativ (întrerupător magnetotermic și întrerupător diferențiat); conductoare flexibile pentru potențial, pentru derivarea în pământ și culoarul între cutia de conectare și panoul de distribuție; împământări; borne.

#### **Transformator**

Se vor utiliza 2 posturi de transformare prefabricate cu regim de înălțime P;

#### **Rețele electrice**

- Rețelele electrice sunt subterane. Adâncimea de pozare subterana a cablului de medie tensiune de tip : NA2XS2Y 3 x (1 x150 RM/25) mmp pentru fiecare circuit: sub adâncimea de inghet (-0.9m fata de CTN). Săpătură de minim 1 m adâncime.
- Se așterne nisip 10 cm sub cablu și 10 cm deasupra lui; urmează o folie din plastic, 20-30 cm de pamant compactat, banda avertizoare, de obicei galbena cu inscripția cu negru „ATENȚIE! CIRCUITE ELECTRICE, PERICOL DE ELECTROCUTARE” și iarasi pamant.

Lungimea totală a rețelilor electrice subterane este de 0.4 km.

#### **Racord SEN**

Energia electrică produsă de parcul fotovoltaic va fi introdusă în SEN printr-o linie electrică subterană (LES)

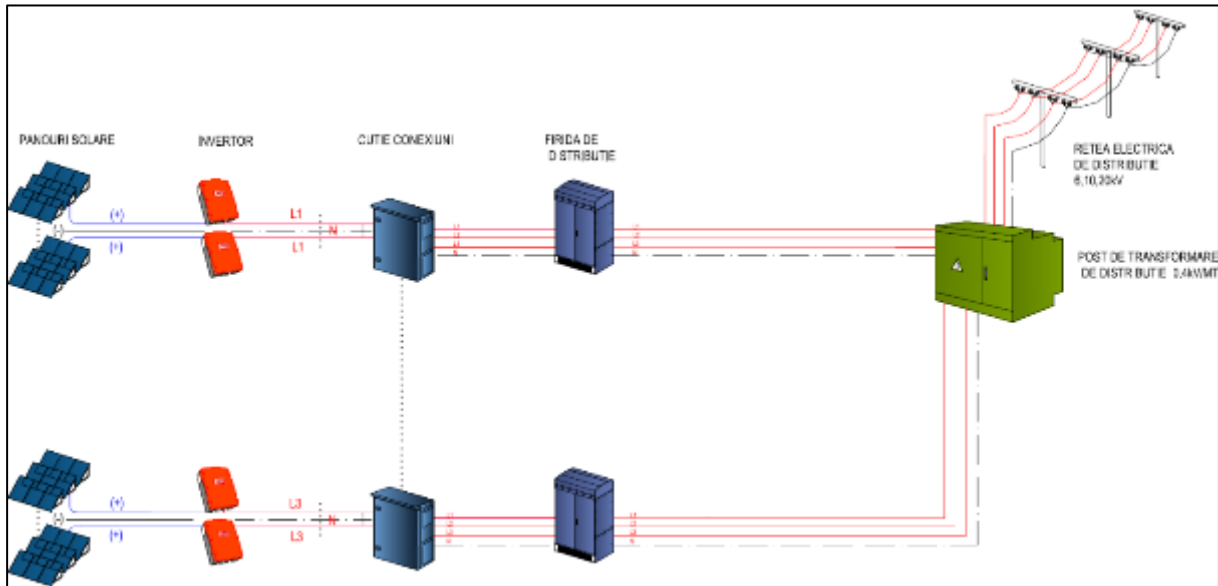
20 kV. Traseul LES va fi stabilit în baza Avizului tehnic de racordare și va face obiectul unui alt proiect. .

### Împrejmuire

Se va amplasa un gard de 1,5 metri înălțime confecționat din plasă galvanizată, pe tot perimetrul centralei fotovoltaice și se va amenaja câte o poartă de acces dublă, cu lățimea de 4 metri pentru fiecare parcelă.

### Principiu de funcționare

Principiul de funcționare al unui centrale electrice solare (parc fotovoltaic) este prezentat în figura de mai jos:



**Schema de funcționare a unui parc fotovoltaic**



**Planul de amplasament**

### **3.6.4 Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora**

Nu e cazul.

### **3.6.5 Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă**

Nu este necesară racordarea la rețele de utilități pentru execuția lucrărilor. Energia electrică necesară pe șantier se produce cu generatoare electrice pe bază de motorină. Pentru organizarea de șantier se va utiliza apă în sistem discontinuu (cisterne), toalete ecologice, generatoare de curent electric pe bază de motorină.

În timpul funcționării nu este necesar racordul la utilități.

### **3.6.6 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției**

Proiectul prevede la finalizarea realizării lucrărilor de construcții realizarea de lucrări de refacere a zonelor afectate, de aducere a terenului neconstruit la starea inițială sau la o stare care să permită utilizarea ulterioară fără a fi compromise funcțiile ecologice naturale.

După finalizarea execuției lucrărilor se va curăța terenul de diverse materiale / deșeuri. Zonele în care au fost amplasate organizarea de șantier vor fi curățate complet și terenul va fi readus la starea inițială. Dacă sunt necesare înierbări, se vor utiliza specii autohtone, fără risc de introducere de specii invazive.

### **3.6.7 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente**

Accesul auto la parcul fotovoltaic se va realiza din DJ 249E. Aleile/ drumurile pietruite propuse în incinta pentru accesul la panourile fotovoltaice vor avea o lățime de 6.00 m. Având în vedere ca accesul oamenilor la panourile fotovoltaice și la postul de transformare este ocazională, nu se vor prevedea locuri de parcare pentru aceste obiective. La nevoie stația de autoturismelor se va realiza în interiorul parcelei.

### **3.6.8 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare**

Nu e cazul.

### **3.6.9 Metode folosite în construcție/ demolare**

Lucrările sunt simple; nu implică structuri, fundații sau săpături. Șanțurile pentru pozarea LES se execută mecanizat; având dimensiunea 1.1 x 0.4 x 400 m. Solul rezultat din șanțuri se refolosește integral.

Structura de susținere a panourilor fotovoltaice va fi amplasată direct pe teren, după decopertarea stratului de pământ vegetal. Amenajarea terenului pentru amplasarea structurii de susținere constă în:

- Decopertarea stratului vegetal
- Sistematizare unor platforme plane, pentru fiecare tronson, cu pante de drenaj a apei pluviale astfel încât să nu fie posibilă stagnarea acestuia în apropierea structurii de susținere a panourilor
- Asezarea unui strat de balast de 10cm grosime și compactarea acestuia până la înglobarea lui în teren, doar sub talpile stelajelor.

Structura a fost calculată pentru o viteză a vântului corespunzătoare amplasamentului conform NP 082-04.

Panourile fotovoltaice vor fi montate pe sisteme de cadre metalice pe care sunt montate panourile realizate cu profile de tip „H”, introduse în pământ prin bare.

### **3.6.10 Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară**

Durata de implementare a proiectului este de maxim 9 luni.

### **3.6.11 Relația cu alte proiecte existente sau planificate**

Nu e cazul.

### **3.6.12 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**

Nu au fost luate în calcul alternative.

### **3.6.13 Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului**

Nu e cazul.

### **3.6.14 Alte autorizații cerute pentru proiect**

Au fost emise următoarele avize:

#### Aviz favorabil nr. 38 din 12.03.2024 emis de ANIF Iași:

- Terenul luat în studiu în cadrul proiectului este amenajat cu lucrări de îmbunătățiri funciare și constituie capacitate de DESECARE, SISTEM IN (DES) și capacitate de IRIGAȚII, PLOT IS, din amenajarea complexă SCULENI - ȚUȚORA - GORBAN, COMPARTIMENT NORD, cod amenajare 272, aflată în administrarea ANIF, Filiala Teritorială de Îmbunătățiri Funciare Iași;
- parte din suprafața ocupată de panourile fotovoltaice se suprapun peste Antena A89, conducta de irigații îngropată la o adâncime de circa 1,0m. Conform legii 138/2004 republicată cu modificările și completările ulterioare, este interzisă amplasarea construcțiilor de orice fel peste lucrările de îmbunătățiri funciare. Amplasarea lucrărilor se va face la cel puțin 2,0 m față de conductă pe toată lungimea ei, conform Ordin nr.227 din 31.03.2006 privind amplasarea și dimensiunile zonelor de protecție adiacente infrastructurii de îmbunătățiri funciare.
- prin scoaterea din circuitul agricol se schimbă categoria de folosință a terenului.

#### Notificare privind respectarea legalității nr. AA444/A2MM 119 din 18.03.2024 emisă de DSP Iași:

- proiectul respectă normele de igienă și sănătate publică în vigoare.
- Executanții și beneficiarul au obligația de a respecta legislația în vigoare: Legea 319/2006 - legea securității și sănătății, în muncă și H.G.-urile aferente (H.G. nr. 300/02.03.2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierelor temporare sau mobile, H.G. nr. 1146/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în muncă de către lucrători a echipamentelor de muncă și H.G. nr. 520/2016 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscuri generate de câmpuri electromagnetice);

#### Aviz de amplasament favorabil nr. 1005248672 din 04.08.2023 emis de DELGAZ GRID SA – energie electrică

#### Aviz favorabil nr. 214554400/3/5/2024 emis de DELGAZ GRID SA – gaze naturale

#### Aviz favorabil nr. 100/05/02/02/01/03/IS/0173 din 05.03.2024 emis de Orange Romania Communications

#### Aviz de amplasament nr. R2328 din 26.03.2024 emis de Transelectrica SA

Este în curs de obținere avizul de racordare.

## **4 Descrierea lucrărilor de demolare necesare**

Nu e cazul.



## 5 Descrierea amplasării proiectului

### 5.1 Amplasament

Titularul SC ELECTRIC POWER STAR SRL deține drept de folosință asupra unui teren în suprafață totală de 50000 mp, în baza contractului de concesiune nr. 3477/02.05.2023 încheiat cu Comuna Țuțora. Terenul este situat în extravilanul comunei Țuțora, nr. cad. 61542 și are folosința actuală pășune și este accesibil din DJ 249 E care are o lățime de aproximativ 6.55m și îmbrăcăminte definitivă (asfalt).

Soluția de racordare la SEN nu face obiectul acestei documentații și va fi tratată într-un proiect separat.

Distanța de la limitele de proprietate până la limitele intravilanului:

- Nord-est - 1049.75m - de la limita de proprietate a terenului cu NR.CAD. 64424 până la limita intravilanului Tutora;
- Sud-vest - 394.70m - de la limita de proprietate a terenului cu NR.CAD. 64424 până la limita intravilanului Chiperesti;

Distanța de la limitele de proprietate până la clădirile învecinate:

- Cea mai apropiată locuință/ anexa se afla la o distanță de 237.90m față de limita de proprietate a terenului cu NR.CAD. 64424, în zona de sud-vest;

Amplasarea față de arii protejate.

- 1917 m față de ROSPA0168 / ROSCI0213 Râul Prut.

### 5.2 Distanța față de granițe

Distanța până la granița cu Ucraina este de 2 km. Proiectul nu are impact transfrontalieră și nu intră 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.

### 5.3 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 e cazul.*

### 5.4 Hărți, fotografii ale amplasamentului

În anexă sunt prezentate hărți și planuri ale amplasamentului.

### 5.5 Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului

În anexă este prezentat fișierul DWG în format georeferențiat.

**Coordonate STEREO70 ale amplasamentului**

| Punctul | X      | Y      |
|---------|--------|--------|
| 1       | 710366 | 628736 |
| 2       | 710201 | 628535 |
| 3       | 710393 | 628420 |
| 4       | 710531 | 628627 |
| 5       | 710473 | 628676 |
| 6       | 710526 | 741744 |

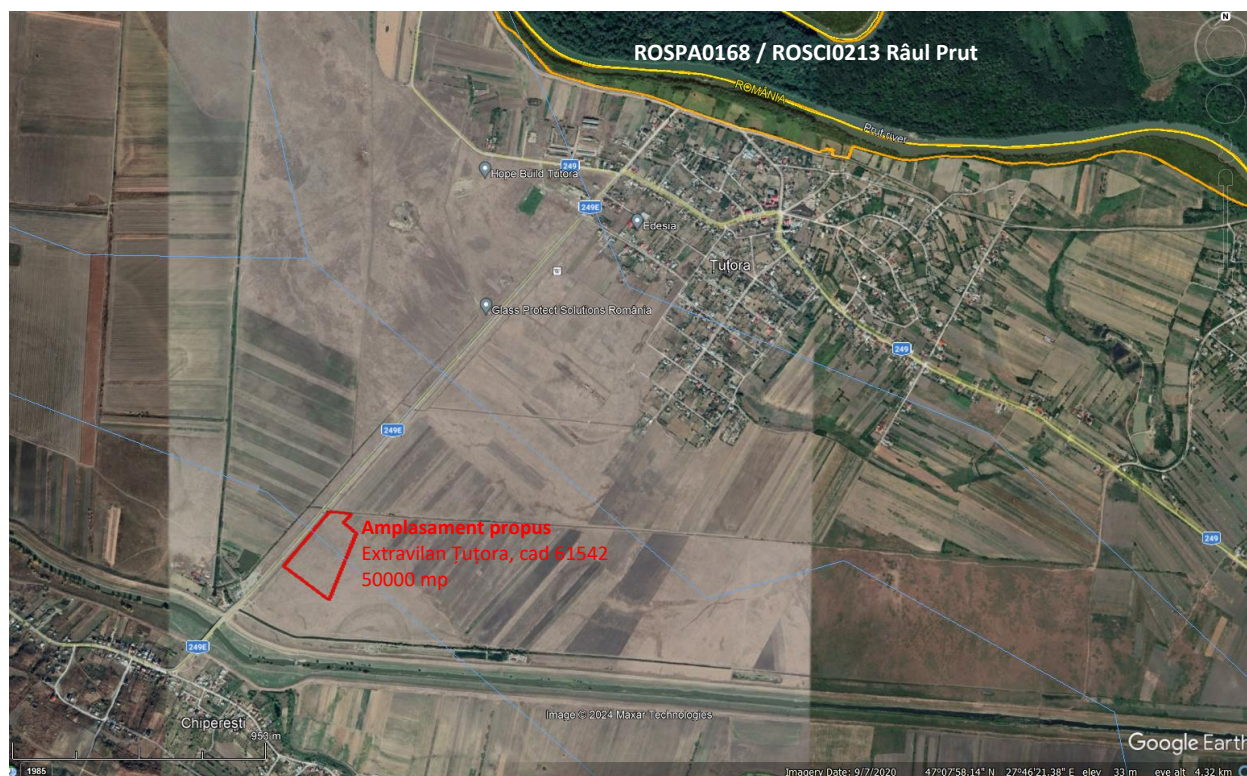


## 5.6 Amplasarea în raport cu ariile protejate

- 1917 m față de ROSPA0168 / ROSCI0213 Râul Prut.

## 5.7 Detalii privind orice variantă de amplasament luată în considerare

Alternativele de amplasament sunt dependente de disponibilitatea terenului. Nu au fost disponibile alte locații pentru amplasarea parcului fotovoltaic.



Plan încadrare în zonă

## 6 Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului

### 6.1 Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

#### 6.1.1 Protecția calității apelor

##### Ape de suprafață

Conform Aviz favorabil nr. 38 din 12.03.2024 emis de ANIF Iași:

- Terenul luat în studiu în cadrul proiectului este amenajat cu lucrări de îmbunătățiri funciare și constituie capacitate de DESECARE, SISTEM IN (DES) și capacitate de IRIGAȚII, PLOT IS, din amenajarea complexă SCULENI - ȚUȚORA - GORBAN, COMPARTIMENT NORD, cod amenajare 272, aflată în administrarea ANIF, Filiala Teritorială de Îmbunătățiri Funciare Iași;
- parte din suprafața ocupată de panourile fotovoltaice se suprapun peste Antena A89, conducta de irigații îngropată la o adâncime de circa 1,0m. Conform legii 138/2004 republicată cu modificările și completările ulterioare, este interzisă amplasarea construcțiilor de orice fel peste lucrările de îmbunătățiri funciare. Amplasarea lucrărilor se va face la cel puțin 2,0 m față de conductă pe toată lungimea ei, conform Ordin nr.227 din 31.03.2006 privind amplasarea și dimensiunile zonelor de protecție adiacente infrastructurii de îmbunătățiri funciare.

- prin scoaterea din circuitul agricol se schimbă categoria de folosință a terenului.

### **Surse și poluanți**

**În perioada de execuție:** Deversări accidentale, necontrolate de poluanți în sol și preluare de ape pluviale impurificate cu produse petroliere și cu materii în suspensie.

**În etapa de funcționare** – nu e cazul.

### **Măsuri de prevenire a poluării apelor:**

**În perioada de execuție**

- Proiectul prevede în cadrul organizării de șantier adoptarea de măsuri specifice pentru prevenirea impactului potențial asupra calității apelor de suprafață și subterane:
  - Depozitarea temporară a materialelor rezultate din construcții în incinta organizării de șantier, în spațiul special amenajat dotat cu containere specializate pentru colectarea selectivă a deșeurilor generate.
  - Manipularea deșeurilor se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații.
  - Amplasarea de toalete ecologice în cadrul organizării de șantier.
  - Lucrările de reparații și întreținere a utilajelor din șantier se vor realiza în ateliere/service-uri specializate.
  - Pe amplasamentul aferent organizării de șantier nu se vor amenaja depozite de combustibili.
  - Amenajarea traseelor din incinta organizării de șantier astfel încât să nu se producă derapaje, noroi, băltire de apă, etc.
  - Folosirea de utilaje cu revizia tehnică făcută (valabilă) care nu vor avea pierderi de carburanți și/sau de lubrefianți.
- Aplicarea în caz de necesitate a măsurilor de prevenire și combatere a poluării accidentale, conform prevederilor legislației în vigoare, cum ar fi:
  - Evitarea spălării autovehiculelor/ utilajelor în zona de amplasament a proiectului.
  - Evitarea efectuării de deversări/ descărcări de ape uzate, deșeuri lichide sau solide, carburanți sau emulsii pe terenuri, în ape de suprafață sau subterane.

Toate aceste măsuri vor fi incluse într-un Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, care va fi întocmit și aplicat de către Antreprenor.
- Titularul proiectului/ antreprenorul lucrărilor de construcții are obligația respectării condiționalităților impuse de autoritățile relevante;

În condițiile implementării măsurilor de prevenire/ reducere a impactului potențial nominalizate, se apreciază că, în timpul realizării lucrărilor de construcție aferente proiectului, nu se va produce poluarea apelor de suprafață și subterane.

**În etapa de funcționare** – nu e cazul.

**Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute:** Nu sunt și nici nu e cazul

**Concentrații și debite de poluanți:** Nu e cazul.

## **6.1.2 Protecția aerului**

### **Surse de emisie și poluanți.**

În timpul execuției lucrărilor, emisiile principale sunt:

- Emisii rezultate din lucrări de amenajare a terenului – pulberi, praf
- Emisiile de gaze de eșapament rezultate din funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport – emisii de ardere motorină.

În timpul operării nu sunt emisii în aer. Se vor produce 2558 MWh /an energie regenerabilă din sursă solară, ceea ce înseamnă o reducere a emisiilor de GES cu 756.6 tone CO2 anual (coeficient transformare:

1 MWh EU28 mix (2016) = 295,8 kg CO<sub>2</sub>).

#### **Măsuri de prevenire a poluării aerului:**

Se vor aplica măsuri specifice pentru reducerea emisiilor de pulberi (praf) în timpul execuției lucrărilor:

- Ridicarea de bariere eficiente (bariere de protecție cu plasă densă, umedă, care izolează particulele de praf generate) în jurul activităților generatoare de praf sau împrejurul șantierului, dacă este cazul.
- Protejarea solului decopertat și depozitarea temporară în incinta amplasamentului pentru evitarea antrenării particulelor de praf în aer. Îndepărtarea acoperirilor de protecție se va face doar pe porțiuni mici în timpul lucrărilor și nu toate în același timp.
- Folosirea de utilaje moderne, dotate cu motoare ale căror emisii respectă prevederile standardelor și normativelor în vigoare.
- Reducerea vitezei de circulație a vehiculelor grele pentru transportul deșeurilor rezultate din construcții.
- Verificarea vehiculelor care transportă materiale /deșeuri, pentru a nu răspândi materiale în afara arealului de lucru.
- Stropirea cu apă a deșeurilor din construcții depozitate temporar pe amplasament (în perioadele lipsite de precipitații). La toate activitățile generatoare de praf se vor umezi suprafețele de lucru, în special în perioadele cu temperaturi ridicate și umiditate redusă.
- Diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule.
- Stabilirea unui timp cât mai scurt de stocare temporară pe amplasament a deșeurilor din construcții la locul de producere, pentru a împiedica antrenarea lor de către vânt, și, implicit, poluarea aerului din zonă.
- Pământul rezultat din decopertări și excavații va fi preluat cu mijloace auto acoperite cu prelate și transportat pe amplasamente aprobate.
- Realizarea lucrărilor de transport a deșeurilor în perioade fără curenți importanți de aer și aplicarea unor măsuri suplimentare de minimizare a emisiilor: ex. stropirea căilor rutiere, acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport.
- Soluțiile și tipurile de lucrări vor respecta standardele și normativele în vigoare pentru asigurarea exigențelor privind calitatea lucrărilor efectuate.
- Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.

Responsabilitatea aplicării măsurilor de prevenire/ minimizare a impactului potențial asupra mediului în etapa executării lucrărilor de construcție revine titularului proiectului și antreprenorului lucrărilor de construcții.

Se apreciază că în perioada de realizare a proiectului, respectiv în perioada de construcție, ca urmare a măsurilor tehnice/ operaționale/ organizatorice ce vor fi adoptate pentru de prevenirea/ reducerea poluării, nivelul concentrațiilor de poluanți în aer nu va fi influențat semnificativ de activitățile desfășurate pe amplasamentul șantierului și se va situa sub valorile limită, valorile țintă și nivelurile critice prevăzute de Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și concentrațiile maxime admisibile pentru particule sedimentabile totale (TSP) prevăzute de STAS nr. 12574/1987.

Impactul direct asupra calității aerului va fi redus și se va manifesta în perioada de realizare a proiectului ca urmare a emisiilor de pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile, respectiv a poluanților specifici rezultați din funcționarea utilajelor și a autovehiculelor de transport materiale/ deșeuri din construcții.

Impactul va fi reversibil- efectele vor înceta la finalizarea lucrărilor de construcții aferente proiectului.

#### **Instalațiile de epurare fluxurilor gazoase:**

- Nu sunt și nici nu e cazul

#### **Concentrații și debite de poluanți:**

Se vor produce 2558 MWh /an energie regenerabilă din sursă solară, ceea ce înseamnă o reducere a

emisiilor de GES cu 756.6 tone CO<sub>2</sub> anual (coeficient transformare: 1 MWh EU28 mix (2016) = 295,8 kg CO<sub>2</sub>).

### 6.1.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

#### Surse generatoare de zgomot

##### În perioada de execuție

- Funcționarea utilajelor pentru realizarea lucrărilor; manevrarea echipamentelor și utilajelor specifice.
- Circulația mijloacelor auto ce asigură aprovizionarea cu materiale de construcții, preluarea și transportul deșeurilor de pe amplasament, efectuarea lucrărilor în perimetrul de lucru.

##### În perioada de funcționare

- Nu e cazul.

#### Măsuri și limite

În faza de execuție a lucrărilor de construcții se vor lua măsuri tehnice, organizatorice și operaționale pentru atenuarea zgomotelor și vibrațiilor produse, urmărindu-se ca nivelul de zgomot înregistrat să se încadreze în limitele prevăzute de normativele în vigoare.

Utilajele/ echipamentele specifice vor fi exploatate astfel încât nivelul de zgomot rezultat din desfășurarea activității de construcții pe amplasament să nu se depășească, la limita incintei obiectivului, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat-A-  $L_{eq} = 65$  dB, conform prevederilor SR 10009/2017- "Limite admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant".

Măsurile prevăzute a se adopta în timpul realizării lucrărilor de construcții sunt:

- Respectarea programului de lucru stabilit de constructor, cu informarea, respectiv cu luarea în considerare a propunerilor/ observațiilor formulate de publicul interesat.
- Folosirea de utilaje care să nu conducă în funcționare la depășirea nivelului de zgomot și vibrații admis de normativele în vigoare.
- Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile și a celor mai bune practici de management pentru a minimiza, la sursă, zgomotul și vibrațiile generate de activitățile de construcții, oriunde acest lucru va fi posibil.

*Impactul direct al zgomotului și vibrațiilor* va fi redus și se va manifesta temporar în perioada de execuție a proiectului. *Impactul va fi reversibil*- efectele vor înceta la terminarea lucrărilor de construcții.

În conformitate cu prevederile *Ord. MS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației*, în teritoriile protejate- zonele locuite- vor fi asigurate și respectate valorile limită ale indicatorilor de zgomot, după cum urmează:

- în perioada zilei, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A ( $L_{AeqT}$ ), măsurat la exteriorul căminului studentesc conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m înălțime față de sol, nu trebuie să depășească 55 dB –curba de zgomot Cz50;
- în perioada nopții, între orele 23,00-7,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A ( $L_{AeqT}$ ), măsurat în exteriorul căminului conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m înălțime față de sol, nu trebuie să depășească 45 dB –curba de zgomot Cz40.

### 6.1.4 Protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul.

### 6.1.5 Protecția solului și a subsolului

#### În perioada executării lucrărilor de construcții

##### Surse potențiale de poluare a solului:

- Depozitarea necontrolată a deșeurilor generate din activitățile de construcții.

- Ocuparea temporară a solului cu deșeuri din construcții și cu materiale de construcții.
- Scurgeri accidentale de carburanți/ uleiuri de la utilajele folosite în șantier, ca urmare a funcționării necorespunzătoare ale acestora.

Proiectul prevede pentru perioada aferentă executării lucrărilor de reparații, în cadrul organizării de șantier și în frontul de lucru, luarea măsurilor tehnice /organizatorice/ operaționale ce se impun pentru prevenirea/ reducerea impactului potențial asupra calității solului, subsolului și a apelor subterane.

**Măsuri prevăzute pentru prevenirea/reducerea poluării solului, subsolului și a apelor subterane:**

- Verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor utilizate în activitățile de construcții.
- Alimentarea cu carburanți a utilajelor și schimbarea uleiului la utilaje se va realiza în stațiile de distribuție carburanți autorizate/ service-uri auto, existente în zonă. În cazul utilajelor care nu se pot deplasa, se asigură alimentarea cu stații mobile de alimentare, standardizate.
- Colectarea selectivă și depozitarea temporară a deșeurilor generate pe amplasament în zonele special amenajate în cadrul organizării de șantier.

Se apreciază că prin implementarea acestor măsuri, în timpul executării proiectului, impactul direct asupra solului și subsolului va fi redus atâta timp cât utilajele vor fi exploatate corespunzător, iar deșeurile rezultate vor fi gestionate cu respectarea prevederilor OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.

**În perioada de funcționare:**

**Surse potențiale de poluare a solului:** Nu e cazul.

### **6.1.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice**

Proiectul propus nu interceptează arii naturale protejate și nici nu interferă cu obiectivele de conservare ale acestora. Proiectul nu are nicio influență asupra ariilor naturale protejate.

### **6.1.7 Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public**

**Amplasarea față de locuințe:**

Distanța de la limitele de proprietate până la limitele intravilanului:

- Nord-est - 1049.75m - de la limita de proprietate a terenului cu NR.CAD. 64424 până la limita intravilanului Tutora;
- Sud-vest - 394.70m - de la limita de proprietate a terenului cu NR.CAD. 64424 până la limita intravilanului Chiperesti;

Distanța de la limitele de proprietate până la clădirile învecinate:

- Cea mai apropiată locuință/ anexa se afla la o distanță de 237.90m față de limita de proprietate a terenului cu NR.CAD. 64424, în zona de sud-vest;

Perturbarea generată de lucrările propuse este redusă și nu afectează în niciun fel starea de sănătate a populației.

**Surse potențiale de impact** asupra așezărilor umane sunt:

**Organizarea de șantier.**

- Trafic care generează praf, zgomot, emisii.
- Depozitarea necontrolată a deșeurilor rezultate din construcții- poate genera un impact estetic negativ, poluarea potențială a aerului și a solului.

**Măsuri adoptate pentru protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:**

- Ecranarea zonelor de lucru prin instalarea de panouri protectoare și/sau plasă densă, umedă. Împrejmuirea șantierului pentru a se demarca perimetrele ce intră în responsabilitatea constructorului.
- Aspirarea reziduurilor de praf și umezirea suprafețelor de lucru.

- Mijloacele de transport care vor prelua deșeurile rezultate din construcții în vederea evacuării de pe amplasament vor fi acoperite cu prelate pentru prevenirea împrăștierei acestora.
- Înaintea părăsirii incintei vehiculele ce transportă deșeuri din construcții vor fi curățate pentru a se evita murdărirea arterei de circulație cu reziduuri din șantier.
- Gestionarea corespunzătoare/ eficientă a deșeurilor din construcții pentru a nu periclita starea de sănătate a populației și a nu crea disconfort prin aspectul dezagreabil al acestora.
- Predarea deșeurilor din construcții se va face pe bază de contract, către operatori autorizați pentru valorificarea/ eliminarea finală.
- Utilizarea măsurilor de control a traficului, inclusiv scăderea vitezei, restricționarea și controlul accesului vehiculelor în șantier.

În condițiile adoptării măsurilor tehnice și operaționale de prevenire/reducere nominalizate se apreciază că impactul direct, indirect asupra așezărilor umane și a obiectivelor de interes public, va fi nesemnificativ.

În cazul în care pe parcursul realizării proiectului se vor înregistra propuneri/ observații/ sesizări din partea publicului interesat, titularul proiectului/ constructorul au obligația adoptării de măsuri suplimentare pentru reducerea disconfortului potențial produs ca urmare a lucrărilor desfășurate pe șantier.

### 6.1.8 Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

#### În perioada executării lucrărilor de construcții

##### Gestiunea deșeurilor în perioada de execuție

| Denumirea deșeurilor                       | Cod deșeu   | Cantități estimate pe lucrare | Mod de gestionare  |
|--|---|-------------------------------|--|
| Pământ rezultat din pregătirea terenului   | 17 05 04 – pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03*   | 5 tone                        | Se va prelua cu mijloace auto și se va transporta într-o locație autorizată, în vederea reutilizării sau se va reutiliza pentru amenajarea terenului.<br>Mijloacele de transport utilizate se vor acoperi cu prelate pentru prevenirea împrăștierei pe carosabil.                          |
| Diverse deșeuri din construcții / demolări | 17 09 04 - amestecuri de deșeuri de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 și 17 09 03 | 2 tone                        | Deșeurile din construcții se vor colecta selectiv și se vor depozita temporar în incinta organizării de șantier, în spații special amenajate.<br>Se vor preda pe bază de contract către operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale. |
| Deșeuri de tip menajer                     | 20 03 01- deșeuri municipale amestecate.  | 1 tone                        | Se vor colecta selectiv, se vor depozita temporar în incinta organizării de șantier în containere specializate și se vor preda la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale  |

În cazul unor scurgeri accidentale, pământul îmbibat cu produs petrolier este gestionat ca deșeu periculos, fiind colectat într-un recipient etanș și predat unui operator autorizat în vederea eliminării.

Se mai formează diverse categorii de deșeuri la organizarea de șantier, însă în cantități reduse. Fiecare categorie de deșeu va fi colectată separat, în recipient adecvat și va fi predat spre eliminare / valorificare unui operator autorizat. Se pot forma: deșeuri din ambalaje, deșeuri de lemn din cofraje, deșeuri de plastic, fier de la cofraje, hârtie (saci materiale) etc.

Pentru etapa de realizare a proiectului se va întocmi și aplica un Plan de gestionare a deșeurilor. Acesta va fi întocmit de Antreprenor și va conține cel puțin:

- Estimarea tipurilor și cantităților de deșeuri ce se vor genera
- Sursele și punctele de generare pentru fiecare categorie de deșeu
- Modul de colectare, stocare temporară; asigurarea containerelor adecvate pentru fiecare categorie de deșeu

- Modul de eliminare / valorificare a deșeurilor. Identificarea operatorilor autorizați pentru preluarea deșeurilor în vederea valorificării / eliminării – pe fiecare categorie de deșeu;
- Transportul deșeurilor – cu respectarea legislației în vigoare (Hotărârea nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României)
- Modul de îndeplinire a responsabilităților și obligațiilor ce revin generatorilor de deșeuri, conform OUG 92/2021;
- Instruirea personalului.

Planul de gestiune a deșeurilor va ține cont inclusiv de următoarele aspecte:

- NU se vor forma stocuri de deșeuri în zona șantierului;
- Deșeurile de pământ și pietre rezultate din amenajarea terenului vor fi reutilizate pe cât posibil; surplusul va fi încărcat direct în mijloace de transport și eliminate / valorificate în locații autorizate.
- Toate deșeurile vor fi colectate pe categorii, fără a se amesteca. Fiecare categorie de deșeu va fi preluată de un operator autorizat, cu respectarea cerințelor legale. Se va asigura trasabilitatea deșeurilor.
- Existența unui registru de evidența deșeurilor pe șantier care să cuprindă următoarele:
  - Cantități de deșeuri generate din construcții sau/și desființări;
  - Cantități de deșeuri municipale și asimilabile generate pe șantier;
  - Cantități de deșeuri sortate pentru reciclare pe tip de deșeu;
  - Tipuri de deșeuri sortate și codurile aferente;
  - Date de contact pentru operatorul de salubritate și reciclatori;
  - Măsuri de reducere a generării de deșeuri pe șantier.
- Reutilizarea deșeurilor sortate pe șantier, acolo unde este posibil.
- Etichetarea tuturor deșeurilor stocate temporar în șantier.
- Asigurarea spațiilor necesare și dotarea acestora cu containere diferite pentru colectarea separată a deșeurilor pe cel puțin patru tipuri, dintre care menționăm următoarele în funcție de tipul de deșeuri generate pe șantier: metal, deșeuri care pot fi concasate (beton, cărămidă, BCA, ceramică etc), deșeuri de ambalaje (carton, plastic - folie polietilenă, PET etc.), deșeuri mixte, etc.
- Deșeurile sortate vor fi preluate de către firme de reciclare autorizate, în vederea reciclării materiale;
- Deșeurile din excavații vor fi depozitate și transportate separat în locații autorizate; în nici un caz nu vor fi depozitate în recipienți destinați deșeurilor menajere.
- Este interzisă incinerarea cu sau fără recuperare de energie a deșeurilor generate pe șantier.

***În perioada de funcționare:*** Se pot forma deșeuri de material vegetal din întreținerea parcului – cosirea vegetației din interiorul parcului, cod deșeu: 20 02 01 deșeuri biodegradabile. Rezultă aprox. 2 tone/an. Aceste deșeuri sunt colectate și predate unui operator autorizat în vederea valorificării prin compostare.

### **6.1.9 Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase**

#### ***În perioada executării lucrărilor de construcție***

Substanțele periculoase sunt reprezentate de combustibilii și lubrifianții utilizați de mijloacele de transport pentru transportul materialelor de construcție și al deșeurilor din construcții și de utilajele folosite în activitățile de construcții.

Alimentarea cu combustibili și schimburile de uleiuri la mijloacele de transport și la utilaje se va realiza în stații de carburanți, respectiv în service-uri auto specializate, autorizate din punct de vedere al protecției mediului. Utilajele care nu se pot deplasa, vor fi alimentate pe șantier cu o stație mobilă de alimentare, standardizată.

Pe amplasament, în cadrul organizării de șantier, nu se prevede realizarea de depozite de combustibili și de uleiuri uzate.

***În perioada de funcționare:*** Nu este cazul. Nu se vor utiliza pesticide / erbicide pentru combaterea vegetației din parcul eolian. Întreținerea spațiilor se va face prin cosire mecanizată.



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

Titularul SC ELECTRIC POWER STAR SRL deține drept de folosință asupra unui teren în suprafață totală de 50000 mp, în baza contractului de concesiune nr. 3477/02.05.2023 încheiat cu Comuna Țuțora. Terenul este situat în extravilanul comunei Țuțora, nr. cad. 61542 și are folosința actuală pășune și este accesibil din DJ 249 E care are o lățime de aproximativ 6.55m și îmbrăcăminte definitivă (asfalt). Pe acest teren, titularul dorește să implementeze un proiect de parc fotovoltaic cu puterea maximă de 4.95 MWp (CC) și 4.0 MW (CA), format din 9072 panouri de 550 kW fiecare. Panourile fotovoltaice vor fi montate pe sisteme de cadre metalice pe care sunt montate panourile realizate cu profile de tip „H”, introduse în pământ prin bare.

- A maxim panouri fotovoltaice = 29 750.00 mp reprezentând 59.50% din Ateren (sub suprafața acestora va fi spațiu plantat)
- A maxim drumuri pietruite incinta/ platforme = 5000.00 mp reprezentând 10.00% din Ateren
- A minim spații plantate/ agricole = 15000.00 mp reprezentând 30.00% din Ateren
- Spațiile dintre panourile fotovoltaice vor rămâne spații cu destinație agricolă, înierbate.

Terenul de sub panouri este afectat de umbră și nu poate fi utilizat pentru agricultură. Vegetația se dezvoltă liber sub panouri, de aceea este necesar să se facă lucrări periodice de întreținere.

## 7 Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect

### 7.1 Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect în perioada de execuție

Realizarea proiectului presupune lucrări de construcție de amploare medie, în intravilan, în apropierea zonelor locuite. Astfel, cel mai important impact potențial este reprezentat de **perturbarea vecinătăților în timpul execuției lucrărilor**. Pentru a preveni acest impact, proiectul prevede o serie de măsuri pentru organizarea de șantier și pentru desfășurarea lucrărilor.

Caracteristicile impactului potențial - **perturbarea vecinătăților în timpul execuției lucrărilor**, sunt:

- *Extinderea impactului* – local, numai în zona propusă a proiectului;
- *Natura transfrontieră a impactului* – nu este cazul.
- *Mărimea și complexitatea impactului* – impact redus dacă se aplică măsurile de prevenire și reducere propuse prin proiect și prin avizele emise de autorități;
- *Probabilitatea impactului* – redusă, dacă se aplică măsurile de prevenire propuse prin proiect și prin avizele emise de autorități.
- *Durata, frecvența și reversibilitatea impactului* – impactul se poate manifesta în timpul execuției (maxim 9 luni execuție propriu-zisă) și constă în perturbarea potențialilor receptori din vecinătate prin: ocupare de teren, decopertarea solului, zgomot, praf, deșeuri, prezență umană și eventual scurgeri în mediu. Impactul este unic și reversibil (după încetarea lucrărilor de construcții încetează și impactul).

#### **Măsuri propuse pentru prevenirea, minimizarea sau eliminarea unui eventual impact în timpul execuției lucrărilor**

##### Măsuri în timpul execuției săpăturilor pentru pozarea cablurilor subterane

- Se vor lua măsuri de protecție specifice pentru a evita degradări sau distrugerii accidentale ale construcțiilor / rețelelor / drumurilor învecinate în timpul efectuării lucrărilor de săpătură.

- Înaintea de realizarea săpăturilor se vor identifica rețele / structurile existente pe traseu și se vor lua măsurile specifice pentru protecția acestora.

#### Măsuri generale pentru protecția factorilor de mediu la execuția lucrărilor

- Pe toată durata execuției lucrărilor până la recepția finală, constructorului îi revine ca obligație protejarea materialelor și a lucrărilor realizate cu respectarea tehnologiei de execuție, a prevederilor din caietele de sarcini în scopul asigurării parametrilor proiectați și calității lucrărilor. În acest scop constructorul va lua măsuri deosebite privind:
  - depozitarea materialelor în spații amenajate;
  - transportul și punerea în operă, în timp optim;
  - respectarea unor măsuri impuse de furnizorul de materiale;
  - aprovizionarea cu utilaje în timp util astfel încât să nu fie împiedecată execuția lucrărilor și predarea, în termen, a investiției.
- Se vor lua toate măsurile pentru realizarea curățeniei și a reducerii la minimum a factorilor de disconfort pentru vecinătăți (zgomot, praf, fum etc.), colectarea și evacuarea deșeurilor făcându-se în condițiile respectării calității mediului.
- La terminarea lucrărilor, zona trebuie să se găsească în stare de curățenie.
- Pentru realizarea lucrărilor sunt necesare devieri ale traficului, realizarea de accese provizorii în locuințe sau instituții; blocarea sau restrângerea temporară a traficului pe perioada lucrărilor. Se vor respecta următoarele măsuri:
  - Pentru fiecare front de lucru se va întocmi un plan de trafic care va fi aprobat de beneficiarul lucrării precum și de organismele în drept.
  - Lucrările se vor desfășura doar pe timp de zi, în condiții de mediu favorabile.
  - În timpul lucrărilor va fi ținut un registru cu reclamații și sesizări, în care se vor menționa toate plângerile cetățenilor și se vor aplica măsuri de remediere.
  - Se vor face notificări ale instituțiilor interesate precum și la asociațiile de proprietari care vor fi afectate de lucrări, pentru fiecare tronson în parte.

#### Măsuri și lucrări de refacere după finalizarea lucrărilor:

- Terenul afectat de lucrările de pozare a cablului subteran va fi readus la starea inițială.

#### Măsuri privind organizarea de șantier:

- Lucrările de construire se vor executa integral în incinta proprietății, fără a afecta proprietățile vecine, domeniul public sau drumurile perimetrare. Organizarea de șantier se va desfășura pe toată durata șantierului numai în spațiul proprietarului.
- Lucrările se vor efectua numai după ce s-au luat măsuri de izolarea a perimetrului și de protecție a trecătorilor
- La accesul în șantier se va amplasa panoul de identificare a lucrărilor. La poarta de acces se va organiza un punct de control și verificare a accesului în șantier. Se va asigura paza permanentă a amplasamentului.
- Toate camioanele ce intra sau ies din șantier vor avea obligatoriu încărcăturile transportate în containere închise sau în bene acoperite cu prelate.
- Se are în vedere dotarea șantierului cu truse sanitare și de prim-ajutor și cu mijloace pentru stingerea incendiilor
- Utilitățile se vor asigura din rețelele existente în zonă.
- Depozitarea materialelor și a deșeurilor se face în spații și incinte special organizate și amenajate în acest scop, împrejmuite și asigurate împotriva accesului neautorizat.
- Conform specificului și tehnologiilor de execuție pentru lucrări de construcții-montaj, în incinta șantierului, pe perioada realizării proiectului se vor afla echipamente tehnice diverse. Se impune ca toate echipamentele de muncă utilizate pentru executarea lucrărilor în șantier să fie corespunzătoare din punct de vedere tehnic, funcțional și al securității muncii și siguranței circulației.
- Nici un vehicul nu va avea motorul pornit în timpul staționării.

#### *Măsuri pentru protecția calității apelor*

- Se va evita poluarea apelor prin scurgeri de carburanți, uleiuri de la utilaje. Scurgerile de ulei (sau alți carburanți) sunt controlate de constructor prin procedurile interne ale acestuia. În general, se urmărește ca utilajele să fie în bună stare de funcționare. Schimburile de ulei nu se fac pe amplasament.
- Operațiile de întreținere și reparație a utilajelor și echipamentelor vor fi realizate în ateliere/locații cu dotări adecvate.
- Toate categoriile de deșeuri vor fi corect gestionate. S-au prevăzut spații amenajate pentru stocarea temporară a fiecărei categorii de deșeuri. Sunt eliminate astfel posibilitățile de scurgere a levigatelor;
- Personalul va fi instruit pentru a preveni orice evacuare de substanțe sau materii care poluează mediul în apele uzate, pluviale sau apele de suprafață, de pe amplasament sau din afara acestuia.

#### *Măsuri pentru Protecția aerului*

- Se vor lua măsuri pentru minimizarea activităților generatoare de praf .
- Pentru prevenirea împrăștiilor cauzate de vânt, mișcări ale aerului se vor lua măsuri de acoperire, îngrădire, închidere în containere a deșeurilor.
- Nu se permite arderea a nici unui material pe șantier.
- Se vor echipa toate utilajele pentru activități de tăiere cu apă și șlefuire cu echipamente speciale de aspirare a prafului.
- Lucrările se vor realiza astfel încât riscul de împrăștiere/scăpările de material prin cădere să fie minimize. Zonele unde se realizează desfaceri/demolări vor fi stropite periodic, de câte ori este nevoie cu apă sau cu soluții speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului.
- Folosirea de materiale speciale (plase de protecție, prelate) pentru acoperirea zonelor de lucru pe timp de vânt și ploaie.
- Nici un vehicul sau utilaj nu se va lăsa cu motorul pornit la staționare, dacă nu este necesar. Vehicule și utilaje se vor întreține corespunzător. La orice emisie de fum închis (cu excepția pornirii), utilajul/mașina se oprește imediat și problema se rectifică înainte de folosire. Vehiculele și utilajele se vor întreține corespunzător și vor avea reviziile tehnice la zi și se conformează standardelor de emisii. Gazele evacuate de la vehicule nu se vor îndrepta spre teren pentru a nu ridica praful.
- Limita maximă de viteză pentru circulația în incinta șantierului, a autovehiculelor și utilajelor este de 10 km/h pentru a nu produce praf. Se va evita accesul autovehiculelor pe pământ.
- La ieșirea din șantier roțile autovehiculelor se vor curăța eficient.
- Toate camioanele ce intra sau ies din șantier vor avea obligatoriu încărcăturile transportate în containere închise sau în bene acoperite cu prelate.

#### *Măsuri pentru protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor*

- Programul de lucru în șantier va fi normal între orele 8-18, pe timpul zilei, fără a afecta programul de odihnă și somn al locatarilor din imobilele învecinate.
- Zgomotul și vibrațiile vor fi la un nivel cât mai mic posibil și se vor lua măsuri pentru izolarea lor pentru a nu afecta cetățenii din imobilele învecinate sau de pe stradă. Se vor avea în vedere următoarele norme tehnice: STAS 6156-86, STAS 12025/1-81, P121-89, SR 12025-2.
- După caz, șantierul se va izola perimetral cu plasa de protecție. Acestea vor contribui la protecția trecătorilor și la diminuarea zgomotului și a prafului.
- Utilajele în repaus vor avea motoarele oprite. Nici un vehicul nu va avea motorul pornit în timpul staționării.

#### *Măsuri pentru Protecția solului și a subsolului*

- Dacă se identifică o scurgere de ulei, se intervine rapid pentru stoparea acesteia și se raclează solul contaminat, colectându-se într-un recipient. Solul contaminat este predat unor operatori autorizați în vederea eliminării.
- Se va evita poluarea solului prin scurgeri de carburanți, uleiuri de la utilaje.
- Utilajele și mijloacele de transport, vor fi alimentate cu combustibil și se vor repara la operatori economici terți specializați;

### Măsuri pentru Protecția așezărilor umane

- lucrările vor fi realizate numai pe timpul zilei (8.00 – 18.00); se vor utiliza echipamente/utilaje de lucru moderne care generează un nivel de scăzut de zgomot/vibrații și emisii de poluanți în atmosferă cât mai mici;
- se va limita viteza de deplasare a traficului greu la 40 km/h pe drumuri asfaltate în intravilan.

Toate aceste măsuri au ca rezultat minimizarea impactului de perturbare a vecinătăților. Aceste măsuri sunt incluse în Planul de reducere a poluării pe șantier, care va fi asumat de beneficiar la emiterea Autorizației de construire. Acesta conține următoarele măsuri:

#### Măsuri de reducere a poluării pe șantier

| Categorie                | Măsuri  |
|--------------------------|---|
| <b>Calitatea aerului</b> | <b>Obiectiv: Prevenirea poluării cu particule de praf și alte forme de poluare a aerului pe șantier și în comunitatea locală;</b>   |
| 1.                       | Ridicarea de bariere eficiente (bariere de protecție cu plasă densă, umedă, care izolează particulele de praf generate) în jurul activităților generatoare de praf sau împrejurul șantierului,  |
| 2.                       | La toate activitățile generatoare de praf se umezesc suprafețele de lucru, în special în perioadele cu temperaturi ridicate și umiditate redusă.  |
| 3.                       | Acoperirea temporară a pământului excavat și a altor materiale generatoare de praf. Îndepărtarea acoperirilor de protecție se face doar pe porțiuni mici în timpul lucrărilor și nu toate în același timp.  |
| 4.                       | Pământul rezultat din decopertări și excavații va fi preluat cu mijloace auto acoperite cu prelate și transportat pe amplasamente aprobate de Primărie  |
| 6.                       | Activitățile care generează mult praf vor fi sistate în perioadele cu vânt puternic.  |
| 7.                       | Utilizarea soluțiilor speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului (cu această soluție se vor stropi căile de acces în șantier, zonele de descărcare pentru materialele de construcții, respectiv de depozitare pentru deșeurile rezultate din desființări/demolări).  |
| 8.                       | Curățirea marginilor drumurilor și pavajelor de pe șantier, prin metode adecvate.   |
| 9.                       | Utilizarea măsurilor de control a traficului, inclusiv scăderea vitezei, restricționare și control a accesului vehiculelor în șantier prin închideri sau baricadări de drum.  |
| 11.                      | Toate vehiculele vor opri motoarele - nici un vehicul nu va avea motorul pornit la staționare.  |
| 13.                      | În șantier toate traseele vor fi amenajate astfel încât să nu conducă la derapaje, să nu se producă noroi, bălțire de apă, etc.   |
| 14.                      | Toate încărcăturile ce sunt transportate din sau în șantier/sit vor fi acoperite prin utilizarea de prelate sau materiale ce acoperă încărcătura corespunzător pe întreaga sa suprafață. Transportul trebuie realizat într-un mod cât mai curat posibil cu focus pe prevenirea scurgerilor din camion, pe lateral, în spatele remorcii sau pe la trapa de golire.   |
| 15.                      | Obligativitatea depozitării materialului fin, sub formă de pulbere, în incinte închise sau în containere, pe termen mediu sau lung.   |
| 18.                      | Utilajele tehnologice vor respecta prevederile HG 332/2007 privind stabilirea procedurilor pentru aprobarea tipului de motoare destinate a fi montate pe mașini mobile nerutiere și a motoarelor destinate vehiculelor pentru transportul rutier de persoane sau marfă și stabilirea măsurilor de limitare a emisiilor gazoase și de particule poluante provenite de la acestea, în scopul protecției atmosferei. |
| 19.                      | Nu se va arde în aer liber nici un fel de material sau deșeu.   |
| 20.                      | Se va respecta legislația în vigoare, privind paza și stingerea incendiilor.  |
| 21.                      | Mijloacele de transport ce vor prelua deșeurile în vederea evacuării vor fi acoperite cu prelate sau meșe pentru prevenirea împrăștiilor acestora.  |
| <b>Zgomot, vibrații</b>  | <b>Obiectiv: Minimizarea impactului produs de zgomot și vibrații asupra comunității locale și comunicarea eficientă cu cetățenii.</b>   |
| 1.                       | Impunerea unei limite de viteză corespunzătoare în jurul șantierului / sitului.   |
| 2.                       | Adoptarea unui program de lucru flexibil, astfel încât să se asigure confortul locatarilor în perioada de liniște din timpul zilei și pe timpul nopții;   |

|                           |   |
|---------------------------|---|
| 3.                        | Toate vehiculele vor opri motoarele - nici un vehicul nu va avea motorul pornit la staționare.  |
| 4.                        | Punerea la dispoziția populației a unui registru de reclamații și sesizări, ușor accesibil și vizibil, alături de date de contact și adrese de notificare ulterior efectuării remedierilor.   |
| 5.                        | Reducerea transportului prin zonele dens populate.  |
| 6.                        | Toate echipamentele mecanice trebuie să respecte standardele referitoare la emisiile de zgomot conform HG 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.   |
| <b>Gestionare deșeuri</b> | <b>Obiectiv: Prevenirea poluării solului, apelor și aerului cauzată de gestionarea inefficientă a deșeurilor din construcții, desființări/demolări și protejarea resurselor naturale.</b>   |
| 1.                        | Existența unui registru de evidența deșeurilor pe șantier care să cuprindă următoarele: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantități de deșeuri generate din construcții sau/și desființări;</li> <li>• Cantități de deșeuri municipale și asimilabile generate pe șantier;</li> <li>• Cantități de deșeuri sortate pentru reciclare pe tip de deșeu;</li> <li>• Tipuri de deșeuri sortate și codurile aferente;</li> <li>• Date de contact pentru operatorul de salubritate și reciclatori;</li> <li>• Măsuri de reducere a generării de deșeuri pe șantier.</li> </ul>            |
| 2.                        | Reutilizarea deșeurilor sortate pe șantier, acolo unde este posibil.  |
| 4.                        | Etichetarea tuturor deșeurilor stocate temporar în șantier. Deșeurile sortate rezultate din activități de construire și desființare trebuie să fie prevăzute cu pictogramele de pericol din Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor și stocate temporar într-un spațiu îngrădit numai pe amplasamentul aparținând deținătorului de deșeuri.  |
| 5.                        | Asigurarea spațiilor necesare și dotarea acestora cu containere diferite pentru colectarea separată a deșeurilor pe cel puțin patru tipuri, dintre care menționăm următoarele în funcție de tipul de deșeuri generate pe șantier: metal, deșeuri care pot fi concasate (beton, cărămida, BCA, ceramică etc), deșeuri de ambalaje (carton, plastic - folie polietilenă, PET etc.), deșeuri mixte, etc. Deșeurile sortate vor fi preluate de către firme de reciclare autorizate, în vederea reciclării materiale în proporție de cel puțin 30% din totalul deșeurilor generate pe șantier. |
| 6.                        | Deșeurile din excavații și prospecțiuni vor fi depozitate și transportate separat la Depozitul ecologic, în nici un caz nu vor fi depozitate în recipienți destinați deșeurilor menajere.   |
| 7.                        | Eliminarea manevrărilor prin cădere de la înălțime pentru a evita împrăștierea materialelor, prin folosirea de jgheaburi pentru descărcare deșeuri.   |
| 8.                        | Este interzisă incinerarea cu sau fără recuperare de energie a deșeurilor generate pe șantier.  |
| <b>apa și solul</b>       | <b>Obiectiv: Prevenirea poluării apei și solului pe șantier.</b>  |
| 1.                        | Nu se vor evacua ape uzate în apele de suprafață sau subterane, nu se vor manipula sau depozita deșeuri, reziduuri sau substanțe chimice, fără asigurarea condițiilor de evitare a poluării directe sau indirecte a apelor de suprafață sau subterane.  |
| 2.                        | Echipamentele aduse în interiorul șantierei vor fi menținute în condiții tehnice corespunzătoare, nu se admite prezența utilajelor și echipamentelor la care există scurgeri de carburant, lubrifiant sau lichid hidraulic.   |
| 3.                        | Vor fi evitate lucrările care pot duce la degradări ale rețelelor acvifere supraterane sau subterane existente în zonă.   |
| 4.                        | Organizarea de șantier va fi prevăzută cu toalete ecologice.  |
| 6.                        | Respectarea legislației în vigoare privind poluările accidentale, inclusiv informarea Gărzii Naționale de Mediu, Agenția pentru Protecția Mediului<br>Fișele de securitate a substanțelor toxice și periculoase vor fi disponibile în șantier, iar măsurile prevăzute în aceste fișe, implementate. Pentru orice eveniment (poluare accidentală) se vor semnaliza reprezentanții Inspectoratul Situații de Urgență, Garda Națională de Mediu- Agenția pentru Protecția Mediului   |
| 7.                        | Obligativitatea existenței unor puncte cu materiale de intervenție în cazul poluării accidentale  |
| 8.                        | Gruparea și protejarea zonelor pentru manipularea substanțelor toxice și periculoase  |
| 9.                        | Depozitarea stocurilor de materiale de construcții în spații special amenajate, îngrădite, în șantier.  |
| 10.                       | Folosirea de suprafețe impermeabile pentru alimentarea cu combustibili a utilajelor / echipamentelor de pe șantier.   |

## 7.2 Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect în perioada de funcționare

În timpul funcționării proiectului, impactul este general pozitiv prin asigurarea generării de energie curată, din sursă regenerabilă - solară. Astfel, se reduc emisiile de gaze cu efect de seră. Totuși, funcționarea panourilor fotovoltaice poate genera presiuni asupra vecinătăților prin impact vizual și prin ocuparea terenului.

Caracteristicile impactului potențial - **perturbarea vecinătăților în timpul funcționării**, sunt:

- *Extinderea impactului* – local, numai în zona propusă a proiectului;
- *Natura transfrontieră a impactului* – nu este cazul.
- *Mărimea și complexitatea impactului* – impact redus dacă se aplică măsurile de prevenire și reducere propuse prin proiect și prin avizele emise de autorități;
- *Probabilitatea impactului* – redusă, dacă se aplică măsurile de prevenire propuse prin proiect și prin avizele emise de autorități.
- *Durata, frecvența și reversibilitatea impactului* – impactul se poate manifesta în timpul funcționării (minim 25 ani) și constă în perturbarea potențialilor receptori din vecinătate prin emisii în mediu. Impactul este unic și reversibil (după încetarea cauzei, încetează și impactul).

Perturbarea vecinătăților în timpul execuției este mai intensă decât cea din timpul funcționării. Prin aplicarea măsurilor propuse, este de așteptat ca impactul să fie minim.

### **Măsuri propuse pentru prevenirea, minimizarea sau eliminarea unui eventual impact în timpul operării**

- Se va asigura mentenanța echipamentelor conform proiectului tehnic
- Operarea obiectelor propuse se va face de către operatori instruiți, conform prescripțiilor tehnice și conform actelor de reglementare emise de autorități;
- Orice deșeu rezultat din operare se va colecta separat și se va elimina / valorifica prin operatori autorizați.

## 7.3 Schimbări climatice

### **Impactul proiectului asupra schimbărilor climatice**

Impactul proiectului asupra schimbărilor climatice este reprezentat de creșterea contribuțiilor la emisiile de gaze cu efect de seră.

- **Etapa de construcție.** Principalele efecte asupra condițiilor climatice, asociate proiectului sunt cele legate de emisiile generate în etapa de construcție ca urmare a activităților asociate acesteia. În timpul execuției se consumă 20 tone combustibil (motorină) pentru funcționarea utilajelor, de unde rezultă 52,8 tone CO<sub>2</sub> (la un factor de conversie de 2.640 tone CO<sub>2</sub> la 1 tonă motorină). În concluzie, ținând cont de durata relativ scurtă a etapei de construcție (din punct de vedere al schimbărilor climatice) este estimat ca în această etapă să nu apară impacturi asupra condițiilor climatice ca urmare a desfășurării lucrărilor.
- **Etapa de operare.** Din punct de vedere al efectelor proiectului asupra componentei climatice, având în vedere particularitățile acestuia și comparativ cu situația actuală, în etapa de operare este estimată o îmbunătățire a nivelului de emisii a GES prin reducerea acestora datorată generării de energie din surse regenerabile. Se vor produce 2558 MWh /an energie regenerabilă din sursă solară, ceea ce înseamnă o reducere a emisiilor de GES cu 756.6 tone CO<sub>2</sub> anual (coeficient transformare: 1 MWh EU28 mix (2016) = 295,8 kg CO<sub>2</sub>).

### **Impactul schimbărilor climatice asupra proiectului**

Impactul schimbărilor climatice asupra proiectului se poate manifesta prin:

- modificări ale precipitațiilor extreme;
- inundații
- instabilitatea pământului/alunecări de teren
- Accentuarea fenomenului de îngheț – dezgheț

- modificări ale vitezei maxime a vântului
- incendii de vegetație
- creșterea nr. de zile cu temperaturi foarte scăzute / foarte crescute
- ceața.
- Creșterea vitezei vântului.

Analizând vulnerabilitatea proiectului la schimbările climatice, se concluzionează că toate căile de manifestare a schimbărilor climatice pot influența proiectul într-o măsură mai mică sau mai mare. Proiectarea lucrărilor de reabilitare s-a făcut ținându-se cont de factorii de mai sus. Astfel, vulnerabilitatea proiectului la schimbările climatice poate fi considerată redusă. S-au adoptat măsuri specifice de adaptare la schimbări climatice, descrise mai jos.

### **Măsuri de evitare și reducere a impactului schimbărilor climatice asupra proiectului și de adaptare a proiectului la schimbări climatice**

Pentru evitarea și reducerea potențialelor impacturi apărute ca urmare a schimbărilor climatice și cu scopul adaptării proiectului la schimbările climatice, în cadrul proiectului au fost propuse mai multe măsuri, particularizate pentru variabilele climatice evaluate a fi la risc.

În **etapa de construcție** principalele măsuri recomandate sunt:

- verificări tehnice periodice ale autovehiculelor și utilajelor folosite la realizarea lucrărilor;
- asigurarea unui management corect al materialelor utilizate în perioada de construcție;
- oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;
- dotarea organizărilor de șantier și a fronturilor de lucru cu sisteme de iluminare eficiente din punct de vedere al consumului de energie;
- utilizarea strictă a necesarului de materiale și energie în organizările de șantier și fronturile de lucru.

Măsurile asociate **etapei de operare** a proiectului sunt:

- Lucrări de mentenanță a parcului fotovoltaic – cosirea regulată a vegetației; curățarea panourilor de praf.

În continuare sunt prezentate aspecte referitoare la schimbările climatice conform Circulara M.M.A.P. nr. DGEICPSC/108047/08.08.2023, respectiv Comunicarea Comisiei nr. 2021/C373/01 - Orientări tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schimbările climatice în perioada 2021-2027.

### **Analiza proiectului privind atenuarea schimbărilor climatice**

| Principalele preocupări sunt legate de:   | Câteva întrebări-cheie pentru identificarea aspectelor legate de atenuarea schimbărilor climatice  | Analiză - proiect   |
|---|--|---|
| Alinierea la Acordul de la Paris și la principiul „a nu prejudicia în mod semnificativ” | Investițiile în infrastructură ar trebui să fie aliniate la obiectivele Acordului de la Paris și compatibile cu o traiectorie credibilă către scenariul de reducere la zero a emisiilor nete de GES și de neutralitate climatică până în 2050. În plus, investițiile în proiecte de infrastructură nu ar trebui să afecteze în mod semnificativ alte obiective de mediu ale UE, cum ar fi utilizarea durabilă și protecția resurselor de apă și marine, tranziția către o economie circulară, prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora, prevenirea și controlul poluării și protecția ecosistemelor sănătoase. | Investiția este aliniată la obiectivele Acordului de la Paris și compatibilă cu o traiectorie credibilă către scenariul de reducere la zero a emisiilor nete de GES și de neutralitate climatică până în 2050.<br>Proiectul nu afectează în mod semnificativ alte obiective de mediu ale UE, cum ar fi utilizarea durabilă și protecția resurselor de apă și marine, tranziția către o economie circulară, prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora, prevenirea și controlul poluării și protecția ecosistemelor sănătoase. |
| Emisii directe de GES   | Proiectul propus va emite dioxid de carbon (CO <sub>2</sub> ), protoxid de azot (N <sub>2</sub> O) sau metan (CH <sub>4</sub> ) sau orice alt GES prevăzut de CCONUSC?   | Proiectul nu necesită alimentare cu energie termică   |
|   | Proiectul propus implică activități de exploatare a terenurilor, de schimbare a destinației terenurilor sau de silvicultură (de exemplu, despăduriri) care ar putea duce la creșterea emisiilor?   | Nu; destinația terenului este pășune / arabil   |



|  |   |  |
|--|---|--|
|  | Implică și alte activități (de exemplu, împăduriri) care pot acționa ca absorbanți de emisii? | Este prevăzut spațiul verde necesar conform documentelor de urbanism   |
| Emisii indirecte de GES cauzate de creșterea cererii de energie  | Va influența proiectul propus în mod semnificativ cererea de energie?                         | Proiectul prevede pe cât posibil utilizarea de materiale de construcție reciclate/recuperate și cu emisii scăzute de dioxid de carbon;<br>Proiectul prevede integrarea eficienței energetice în concept;<br>Proiectul prevede utilizarea de utilaje eficiente din punct de vedere energetic; |
|  | Este posibilă utilizarea surselor regenerabile de energie?                                    | DA, proiectul prevede realizarea unui PFV  |
| Emisiile indirecte de GES generate de orice activități sau infrastructuri de sprijin direct legate de punerea în aplicare a proiectului propus (de exemplu, transportul) | Proiectul propus va determina creșterea sau reducerea semnificativă a deplasărilor personale? | Nu<br>În limite acceptabile în perioada de execuție  |
|  | Proiectul propus va determina creșterea sau reducerea semnificativă a transportului de marfă? | Nu e cazul   |

### Analiza proiectului privind adaptarea la schimbările climatice

| Principalele preocupări sunt legate de: | Câteva întrebări-cheie pentru identificarea aspectelor legate de adaptarea la schimbările climatice   | Analiză - proiect   |
|---|---|---|
| Reziliența la schimbările climatice     | Investițiile în infrastructură ar trebui să aibă un nivel adecvat de reziliență la fenomenele climatice extreme și cu o evoluție lentă, să fie aliniate la obiectivele Acordului de la Paris (și anume obiectivul global privind adaptarea) și să contribuie la obiectivele de dezvoltare durabilă și la obiectivele Cadrelor de la Sendai pentru reducerea riscurilor de dezastre. | Investiția are un nivel adecvat de reziliență la fenomenele climatice extreme și cu o evoluție lentă, și este aliniată la obiectivele Acordului de la Paris (și anume obiectivul global privind adaptarea) și contribuie la obiectivele de dezvoltare durabilă și la obiectivele Cadrelor de la Sendai pentru reducerea riscurilor de dezastre. |
| Valurile de căldură                     | Va limita proiectul propus circulația aerului sau va reduce spațiile deschise?  | Nu în mod semnificativ  |
|   | Va absorbi sau genera căldură?  | Nu în mod semnificativ  |
|   | Va emite compuși organici volatili (COV) și oxizi de azot (NO <sub>x</sub> ) și va contribui la formarea ozonului troposferic în zilele însorite și calde?  | Nu  |
|   | Poate fi afectat de valurile de căldură?  | Nu  |
|   | Va determina creșterea cererii de energie și de apă pentru răcire?  | Nu în mod semnificativ  |
|   | Materialele utilizate în timpul construcției pot rezista la temperaturi mai ridicate (sau vor apărea, de exemplu, situații de oboseală a materialelor sau de degradare a suprafeței)?   | DA  |
| Seceta                                  | Va spori proiectul propus cererea de apă?   | Nu în mod semnificativ  |
|   | Va afecta în mod negativ acviferele?  | Nu  |
|   | Este proiectul propus vulnerabil la debitele scăzute ale râurilor sau la temperaturi mai ridicate ale apei?   | Nu e cazul  |
|   | Va agrava poluarea apei, în special în perioadele de secetă cu rate reduse de diluție, temperaturi crescute și turbiditate?   | Nu  |
|   | Va afecta vulnerabilitatea peisajelor sau a zonelor împădurite la incendii de vegetație? Proiectul propus este situat într-o zonă vulnerabilă la incendii de vegetație?   | Nu  |
|   | Materialele utilizate în timpul construcției pot rezista la temperaturi mai ridicate?   | DA  |
| Incendiile de                           | Este zona proiectului propus expusă riscului de   | Risc incendiu grad III  |

|  |  |                        |
|--|--|------------------------|
| vegetație, incendiile forestiere   | incendiu?  |                        |
|  | Materialele utilizate în timpul construcției sunt rezistente la foc?   | Da                     |
|  | Proiectul propus determină creșterea riscului de incendiu (de exemplu, din cauza vegetației din zona proiectului?)           | Nu                     |
| Regimuri de inundații și precipitații extreme  | Va fi în pericol proiectul propus din cauza faptului că este situat într-o zonă riverană de inundare?                        | Nu                     |
|  | Va modifica capacitatea zonelor inundabile existente pentru gestionarea naturală a inundațiilor?                             | Nu                     |
|  | Va modifica capacitatea de retenție a apei în bazinul hidrografic?   | Nu                     |
|  | Sunt îndeajuns de stabile digurile pentru a rezista la inundații?  | Nu                     |
|  | Va fi proiectul în pericol de creștere a nivelurilor de apă subterană aproape de suprafață?                                  | Nu                     |
| Furtuni și rafale de vânt  | Va fi proiectul propus în pericol din cauza furtunilor și a vânturilor puternice?  | Nu în mod semnificativ |
|  | Proiectul și funcționarea sa pot fi afectate de căderea de obiecte (de exemplu, arbori) în apropierea amplasamentului său?   | Nu                     |
|  | Este asigurată conectivitatea proiectului la rețelele de energie, apă, transport și TIC în timpul furtunilor puternice?      | Da                     |
| Alunecările de teren   | Este proiectul situat într-o zonă care ar putea fi afectată de precipitații extreme și alunecări de teren?                   | Nu                     |
| Creșterea nivelului mării, furtuni, valuri, eroziune costieră, regimuri hidrologice și intruziune salină | Se află proiectul propus în zone care pot fi afectate de creșterea nivelului mării?  | Nu                     |
|  | Este posibil ca valurile de apă de mare cauzate de furtuni să afecteze proiectul?  | Nu                     |
|  | Se află proiectul propus într-o zonă cu risc de eroziune costieră? Va reduce sau va spori riscul de eroziune costieră?       | Nu                     |
|  | Este situat în zone care pot fi afectate de intruziunea salină?  | Nu                     |
|  | Poate pătrunderea de apă marină să provoace scurgeri de substanțe poluante (de exemplu, deșeuri)?                            | Nu                     |
| Valurile de frig   | Poate fi afectat proiectul propus de perioade scurte de vreme neobișnuit de rece, viscol sau îngheț?                         | DA                     |
|  | Materialele utilizate în timpul construcției pot rezista la temperaturi mai scăzute?   | Da                     |
|  | Poate gheața afecta funcționarea/exploatarea proiectului?  | Nu                     |
|  | Este asigurată conectarea proiectului la rețelele de energie, apă, transport și TIC în timpul valurilor de frig?             | Da                     |
|  | Pot ninsorile foarte abundente să aibă un impact asupra stabilității construcției?   | Nu în mod semnificativ |
| Avarierea prin îngheț-dezghet  | Există riscul ca proiectul propus să sufere pagube cauzate de îngheț-dezghet (de exemplu, proiecte-cheie de infrastructură)? | Nu în mod semnificativ |
|  | Poate fi afectat proiectul de dezghetarea permafrostului?  | Nu                     |

Din analiza de mai sus rezultă că proiectul se conformează cu cerințele privind atenuarea schimbărilor climatice și adaptarea la schimbările climatice.

## 8 Prevederi pentru monitorizarea mediului

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

**În timpul execuției:** Pentru prevenirea emisiilor în mediu. Se vor aplica măsurile de prevenire și reducere a emisiilor conform capitolului 6.1.

**În timpul funcționării:** Nu se impun măsuri de monitorizare a mediului.

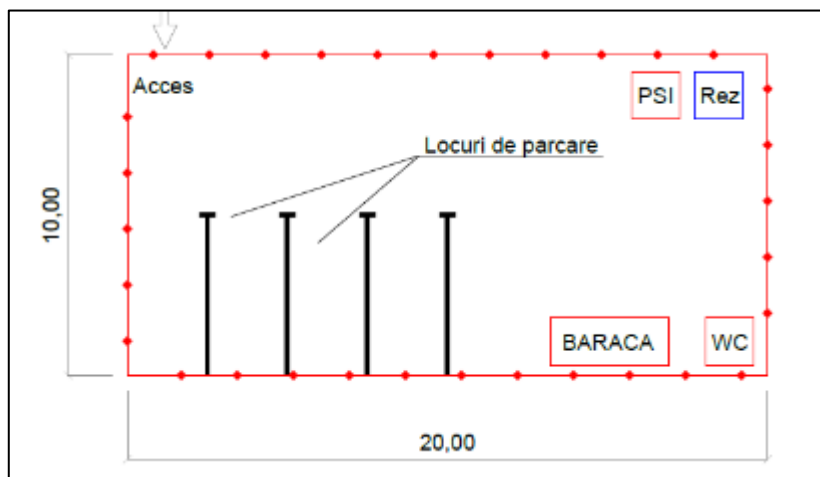
## 9 Legătura cu alte acte normative și / sau planuri / programe / strategii / documente de planificare

- *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),*  
Proiectul nu generează activități care să fie încadrate în Directiva IED;
  - *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,*  
Proiectul nu generează activități care să fie încadrate în directiva SEVESO deoarece nu implică manipularea de substanțe periculoase;
  - *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,*  
Nu e cazul..
  - *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,*  
Proiectul respectă prevederile Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător cu modificările și completările ulterioare
  - *Directiva [2008/98/CE](#) a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).*  
Proiectul respectă prevederile OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor
- *Planuri / programe / strategii / documente de programare / planificare din care face parte proiectul. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat:*  
Nu e cazul.

## 10 Lucrări necesare organizării de șantier

### Organizarea de șantier

- Organizarea de șantier se va face pe terenul analizat. Se alocă o suprafață de teren de 200 - 500 mp pe care se va monta un container, WC ecologic, IBC apă potabilă, pichet PSI, zonă balastată pentru parcare utilajelor și stocarea materialelor / echipamentelor.



Plaul organizării de șantier

### Măsuri pentru protecția factorilor de mediu (sol, apă, aer, zgomot) la organizarea de șantier

În cadrul organizării de șantier se vor aplica o serie de măsuri specifice pentru protecția factorilor de mediu, cum ar fi:

#### *Reducerea emisiilor de zgomot:*

- Impunerea unei limite de viteză corespunzătoare în organizarea de șantier.
- Adoptarea unui program de lucru flexibil, astfel încât să se asigure confortul locatarilor în perioada de liniște din timpul zilei și pe timpul nopții;
- Toate vehiculele vor opri motoarele - nici un vehicul nu va avea motorul pornit la staționare.
- Toate echipamentele mecanice trebuie să respecte standardele referitoare la emisiile de zgomot conform HG 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

#### *Reducerea emisiilor în aer:*

- Împrejmuirea șantierului;
- La toate activitățile generatoare de praf se umezesc suprafețele de lucru, în special în perioadele cu temperaturi ridicate și umiditate redusă.
- Acoperirea temporară a materialelor generatoare de praf.
- Activitățile care generează mult praf vor fi sistate în perioadele cu vânt puternic.
- Toate vehiculele vor opri motoarele - nici un vehicul nu va avea motorul pornit la staționare.
- În șantier toate traseele vor fi amenajate astfel încât să nu conducă la derapaje, să nu se producă noroi, bălțire de apă, etc.
- Toate încărcăturile ce sunt transportate din sau în șantier/sit vor fi acoperite prin utilizarea de prelate sau materiale ce acoperă încărcătura corespunzător pe întreaga sa suprafață. Transportul trebuie realizat într-un mod cât mai curat posibil cu focus pe prevenirea scurgerilor din camion, pe lateral, în spatele remorcii sau pe la trapa de golire.
- Obligatorietatea depozitării materialului fin, sub formă de pulbere, în incinte închise sau în containere, pe termen mediu sau lung.
- Utilajele tehnologice vor respecta prevederile HG 332/2007 privind stabilirea procedurilor pentru aprobarea tipului de motoare destinate a fi montate pe mașini mobile nerutiere și a motoarelor destinate vehiculelor pentru transportul rutier de persoane sau marfă și stabilirea măsurilor de

limitare a emisiilor gazoase și de particule poluante provenite de la acestea, în scopul protecției atmosferei.

- Nu se va arde în aer liber nici un fel de material sau deșeu.
- Se va respecta legislația în vigoare, privind paza și stingerea incendiilor.
- Mijloacele de transport ce vor prelua deșeurile în vederea evacuării vor fi acoperite cu prelate sau meșe pentru prevenirea împrăștierei acestora.

#### *Gestiunea corectă a deșeurilor*

- Toate deșeurile vor fi colectate pe categorii, fără a se amesteca. Fiecare categorie de deșeu va fi preluată de un operator autorizat, cu respectarea cerințelor legale. Se va asigura trasabilitatea deșeurilor.
- Existența unui registru de evidență deșeurilor
- Asigurarea spațiilor necesare și dotarea acestora cu containere diferite pentru colectarea separată a deșeurilor pe cel puțin patru tipuri, dintre care menționăm următoarele în funcție de tipul de deșeurii generate pe șantier: metal, deșeurii care pot fi concasate (beton, cărămida, BCA, ceramică etc), deșeurii de ambalaje (carton, plastic - folie polietilică, PET etc.), deșeurii mixte, etc.
- Deșeurile sortate vor fi preluate de către firme de reciclare autorizate, în vederea reciclării materiale;
- Deșeurile din excavații vor fi depozitate și transportate separat în locații autorizate; în nici un caz nu vor fi depozitate în recipienți destinați deșeurilor menajere.
- Este interzisă incinerarea cu sau fără recuperare de energie a deșeurilor generate pe șantier.

#### *Reducerea emisiilor în apă/sol.*

- Echipamentele aduse în interiorul șantierei vor fi menținute în condiții tehnice corespunzătoare, nu se admite prezența utilajelor și echipamentelor la care există scurgeri de carburant, lubrifiant sau lichid hidraulic.
- Organizarea de șantier va fi prevăzută cu toalete ecologice.
- Respectarea legislației în vigoare privind poluările accidentale, informarea autorităților relevante în caz de poluare accidentală (APM, GNM, ISU, Apele Române etc.)
- Fișele de securitate a substanțelor toxice și periculoase vor fi disponibile în șantier, iar măsurile prevăzute în aceste fișe, implementate. Pentru orice eveniment (poluare accidentală) se vor semnala reprezentanții autorităților relevante.
- Obligatorietatea existenței unor puncte cu materiale de intervenție în cazul poluării accidentale
- Depozitarea stocurilor de materiale de construcții în spații special amenajate, îngrădite, în șantier.
- Folosirea de suprafețe impermeabile pentru alimentarea cu combustibili a utilajelor / echipamentelor de pe șantier.

## **11 Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/ sau la încetarea activității**

După finalizarea execuției lucrărilor se va curăța terenul de diverse materiale / deșeurii. Zonele în care au fost amplasate organizarea de șantier vor fi curățate complet și terenul va fi readus la starea inițială. Dacă sunt necesare înierbări, se vor utiliza specii autohtone, fără risc de introducere de specii invazive.

## **12 Anexe - piese desenate**

- CUI, CU, Contract concesiune
- Decizia etapei de evaluare inițială
- Avize obținute până în prezent
- Plan de încadrare / plan de situație

## 13 Relația proiectului cu ariile naturale protejate

Amplasamentul este situat astfel:

- 1917 m față de ROSPA0168 / ROSCI0213 Râul Prut.

Proiectul propus nu interceptează arii naturale protejate și nici nu interferă cu obiectivele de conservare ale acestora. Proiectul nu are nicio influență asupra ariilor naturale protejate.

## 14 Relația proiectului cu apele

Proiectul NU are legătură cu apele.

*A fost emis Avizul favorabil nr. 38 din 12.03.2024 ANIF Iași:*

- Terenul luat în studiu în cadrul proiectului este amenajat cu lucrări de îmbunătățiri funciare și constituie capacitate de DESECARE, SISTEM IN (DES) și capacitate de IRIGAȚII, PLOT IS, din amenajarea complexă SCULENI - ȚUȚORA - GORBAN, COMPARTIMENT NORD, cod amenajare 272, aflată în administrarea ANIF, Filiala Teritorială de Îmbunătățiri Funciare Iași;
- parte din suprafața ocupată de panourile fotovoltaice se suprapun peste Antena A89, conducta de irigații îngropată la o adâncime de circa 1,0m. Conform legii 138/2004 republicată cu modificările și completările ulterioare, este interzisă amplasarea construcțiilor de orice fel peste lucrările de îmbunătățiri funciare. Amplasarea lucrărilor se va face la cel puțin 2,0 m față de conductă pe toată lungimea ei, conform Ordin nr.227 din 31.03.2006 privind amplasarea și dimensiunile zonelor de protecție adiacente infrastructurii de îmbunătățiri funciare.
- prin scoaterea din circuitul agricol se schimbă categoria de folosință a terenului.

## 15 Criterii de selecție pentru stabilirea necesității efectuării evaluării impactului asupra mediului

| Criteriu conform Anexa 3 la Legea 292/2018   | Aplicarea criteriului la proiectul analizat   |
|--|---|
| <b>1. Caracteristicile proiectelor</b>   |   |
| Caracteristicile proiectelor trebuie examinate, în special, în ceea ce privește:                     |   |
| a) dimensiunea și concepția întregului proiect;  | Dimensiune redusă; extindere locală – loc. Tutora, jud. Iași; Suprafață teren: 50000 mp<br>Profil: Producere energie din sursă regenerabilă – solară; Pi = 4.95 MW.<br>Se vor produce 2558 MWh /an energie regenerabilă din sursă solară.<br><br>Titularul SC ELECTRIC POWER STAR SRL deține drept de folosință asupra unui teren în suprafață totală de 50000 mp, în baza contractului de concesiune nr. 3477/02.05.2023 încheiat cu Comuna Țuțora. Terenul este situat în extravilanul comunei Țuțora, nr. cad. 61542 și are folosința actuală pășune și este accesibil din DJ 249 E care are o lățime de aproximativ 6.55m și îmbrăcăminte definitivă (asfalt). Pe acest teren, titularul dorește să implementeze un proiect de parc fotovoltaic cu puterea maximă de 4.95 MWp (CC) și 4.0 MW (CA), format din 9072 panouri de 550 kW fiecare. Panourile fotovoltaice vor fi montate pe sisteme de cadre metalice pe care sunt montate panourile realizate cu profile de tip „H”, introduse în pământ prin bare. |
| b) cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate;   | Nu e cazul  |
| c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității; | Utilizare redusă a resurselor naturale: <ul style="list-style-type: none"><li>• Proiectul prevede ocuparea a 5 ha teren cu folosință arabil / pășune în extravilan. Terenul de sub panouri este afectat de umbră și nu poate fi utilizat pentru agricultură. Vegetația se dezvoltă liber sub panouri, de aceea este necesar să se facă lucrări periodice de întreținere.</li></ul>  |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proiectul NU are legătură cu apele.</li> <li>• În raport cu ariile protejate: amplasamentul este situat astfel: 1917 m față de ROSPA0168 / ROSCI0213 Râul Prut.</li> <li>• Proiectul propus nu interceptează arii naturale protejate și nici nu interferează cu obiectivele de conservare ale acestora. Proiectul nu are nicio influență asupra ariilor naturale protejate.</li> </ul>  |
| d) cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate;  | Redus – cantități reduse de deșeuri în perioada de execuție – din amenajarea terenului și din montajul echipamentelor<br>În perioada de funcționare se pot genera deșeuri biodegradabile de la întreținerea terenului (cosirea ierbii)   |
| e) poluarea și alte efecte negative;   | Nesemnificativ – în perioada de execuție - emisii de praf prevenite prin aplicarea Planului de reducere a poluării mediului  |
| f) riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice; | Nu e cazul   |
| g) riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice.  | Nu e cazul   |
| <b>2. Amplasarea proiectelor</b>   |  |
| Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:                    | Nu e cazul   |
| a) utilizarea actuală și aprobată a terenurilor;   | <p>Conform CU nr. 33 din 17.05.2023 emis de Comuna Țuțora, terenul are caracteristicile:</p> <p>REGIMUL JURIDIC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Imobilul - TEREN EXTRAVILAN în suprafață totală de 239.7 00 mp, situat în T 49/1; P -474/1, domeniul privat al U.A.T. Comuna Țuțora conform CF Nr. 61542 , compus din parcela de 50.000 mp - situat în Tarlăua 49/1, Parcela 474/1/4, este deținut de către: Societatea S.C. ELECTRIC POWER STAR SRL, prin domnul Popa Narcis-Georgian, cu sediul social în Mun. Iași Str. Vișan. nr. 60. Jud. Iași identificat prin CUI 46247107, domeniul principal de activitate: producția. transportul și distribuția energiei electrice, conform CONTRACT DE CONCESIUNE Nr. 3477 din 02.05.2023 în suprafață de 50.000 mp situat în T49/1. P474/1/4. teren extravilan, categoria de folosință pășune, prin domnul Popa Narcis- Georgian în calitate de concesionar la data de 02.05.2023, face dovada calității sale de titular al dreptului de administrare asupra imobilului- teren prin Act Administrativ. Hotărârea nr 25/28.02.2023. emisă de Consiliul Local al corn. Țuțora;</li> <li>• Amplasamentul nu este situat în zona de protecție a monumentelor istorice.</li> </ul> <p>REGIMUL ECONOMIC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Folosința actuală a terenului în suprafață de 50.000 mp. - categoria de folosință pășune: Tarlăua 49/1. Parcela 474/1/4 - este situat în Extravilan, Comuna Țuțora. județul Iași.</li> </ul> <p>REGIMUL TEHNIC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Imobilul se va amplasa pe suprafața de teren de 50.000 mp. deținut de către Societatea S.C. ELECTRIC POWER STAR SRL conform CONTRACT DE CONCESIUNE Nr. 3477 din 02.05.2023 Conform Memoriului justificativ sub nr. 3965 din 16/05/2023 și asumat de investitor, investiția se referă la construirea unui Parc Fotovoltaic amplasat pe sol și are o putere de max 4.95 MWp în curent continuu și aproximativ 4.0 MW în curent alternativ. Construcția se încadrează în categoria de importanță "C" ( conform HCR NR. 766/1997) și la clasa de importanță III (conform Codului de proiectare seismică P 100/1-2013). Prin Legea nr. 254/2022 pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991 și a altor acte normative se modifică art. 92. alin 2 din Legea 18/1991 specifice producerii de energie electrică din surse regenerabile: capacități de producție a energiei solare, unități de stocare a electricității, stații de transformare sau alte sisteme similare care se</li> </ul> |



|   |   |
|---|---|
|   | <p>pot amplasa pe terenurile agricole situate în extravilan în suprafață de maximum 50 ha.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Accesul către terenul în suprafață de 50000 mp se va realiza din drumul existent DJ 249 E, conform plan de amplasament și delimitare a imobilului.</li> </ul>   |
| b) bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia;   | Nu e cazul  |
| c) capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:  |   |
| 1. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor;  | <p>Proiectul NU are legătură cu apele.</p> <p><u>A fost emis Avizul favorabil nr. 38 din 12.03.2024 ANIF Iași:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Terenul luat în studiu în cadrul proiectului este amenajat cu lucrări de îmbunătățiri funciare și constituie capacitate de DESECARE, SISTEM IN (DES) și capacitate de IRIGAȚII, PLOT IS, din amenajarea complexă SCULENI - ȚUȚORA - GORBAN, COMPARTIMENT NORD, cod amenajare 272, aflată în administrarea ANIF, Filiala Teritorială de Îmbunătățiri Funciare Iași;</li> <li>parte din suprafața ocupată de panourile fotovoltaice se suprapun peste Antena A89, conducta de irigații îngropată la o adâncime de circa 1,0m. Conform legii 138/2004 republicată cu modificările și completările ulterioare, este interzisă amplasarea construcțiilor de orice fel peste lucrările de îmbunătățiri funciare. Amplasarea lucrărilor se va face la cel puțin 2,0 m față de conductă pe toată lungimea ei, conform Ordin nr.227 din 31.03.2006 privind amplasarea și dimensiunile zonelor de protecție adiacente infrastructurii de îmbunătățiri funciare.</li> <li>prin scoaterea din circuitul agricol se schimbă categoria de folosință a terenului.</li> </ul> |
| 2. zone costiere și mediul marin;   | Nu e cazul  |
| 3. zonele montane și forestiere;  | Nu e cazul  |
| 4. arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional;   | <p>Amplasamentul este situat astfel: 1917 m față de ROSPA0168 / ROSC10213 Râul Prut.</p> <p>Proiectul propus nu interceptează arii naturale protejate și nici nu interferă cu obiectivele de conservare ale acestora. Proiectul nu are nicio influență asupra ariilor naturale protejate.</p>   |
| 5. zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică; | <p>Amplasamentul este situat astfel: 1917 m față de ROSPA0168 / ROSC10213 Râul Prut.</p> <p>Proiectul propus nu interceptează arii naturale protejate și nici nu interferă cu obiectivele de conservare ale acestora. Proiectul nu are nicio influență asupra ariilor naturale protejate.</p>   |
| 6. zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri;  | Nu e cazul.   |
| 7. zonele cu o densitate mare a populației;   | <p>NU</p> <p><u>Amplasarea față de locuințe:</u></p> <p>Distanța de la limitele de proprietate până la limitele intravilanului:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nord-est - 1049.75m - de la limita de proprietate a terenului cu NR.CAD. 64424 până la limita intravilanului Tutora;</li> <li>Sud-vest - 394.70m - de la limita de proprietate a terenului cu NR.CAD. 64424 până la limita intravilanului Chiperești;</li> </ul> <p>Distanța de la limitele de proprietate până la clădirile învecinate:</p>   |

|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Cea mai apropiata locuința/ anexa se afla la o distanta de 237.90m fata de limita de proprietate a terenului cu NR.CAD. 64424, in zona de sud-vest;</li> </ul> |
| 8. peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.   | Nu e cazul  |
| <b>3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial</b>   |   |
| Efectele semnificative pe care le pot avea proiectele asupra mediului trebuie analizate în raport cu criteriile stabilite la pct. 1 și 2, având în vedere impactul proiectului asupra factorilor prevăzuți la art. 7 <a href="#">alin. (2)</a> din prezenta lege, și ținând seama de: | Nu sunt efecte semnificative.   |
| a) importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată;   | Importanță locală   |
| b) natura impactului;   | Impact redus  |
| c) natura transfrontalieră a impactului;  | Nu e cazul  |
| d) intensitatea și complexitatea impactului;  | Intensitate redusă  |
| e) probabilitatea impactului;   | Probabilitate scăzută   |
| f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului;   | Doar în perioada de execuție – max. 9 luni  |
| g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate;   | Nu e cazul  |
| h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului.   | Prin aplicarea de măsuri de reducere a emisiilor de zgomot și pulberi.  |

Întocmit:

**Fănel APOSTU**

0743552313

Econova\_iasi@yahoo.com

Data: 09.04.2024

# Cuprins

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Denumirea proiectului</b> .....   | <b>1</b>  |
| <b>2</b>  | <b>Titular</b> .....   | <b>1</b>  |
| <b>3</b>  | <b>Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect</b> .....  | <b>1</b>  |
| 3.1       | Rezumatul proiectului .....  | 1         |
| 3.2       | Justificarea necesității proiectului .....   | 3         |
| 3.3       | Valoarea investiției .....   | 3         |
| 3.4       | Perioada de implementare propusă .....   | 3         |
| 3.5       | Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar .....                 | 3         |
| 3.6       | Caracteristici fizice ale proiectului.....   | 3         |
| 3.6.1     | Profilul și capacitățile de producție .....  | 3         |
| 3.6.2     | Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament .....  | 3         |
| 3.6.3     | Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea..... | 4         |
| 3.6.4     | Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora .....  | 6         |
| 3.6.5     | Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă .....   | 6         |
| 3.6.6     | Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției .....   | 6         |
| 3.6.7     | Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente .....   | 6         |
| 3.6.8     | Resursele naturale folosite în construcție și funcționare.....   | 6         |
| 3.6.9     | Metode folosite în construcție/ demolare .....   | 6         |
| 3.6.10    | Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară.....                                 | 6         |
| 3.6.11    | Relația cu alte proiecte existente sau planificate .....   | 7         |
| 3.6.12    | Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare .....  | 7         |
| 3.6.13    | Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului .....  | 7         |
| 3.6.14    | Alte autorizații cerute pentru proiect .....   | 7         |
| <b>4</b>  | <b>Descrierea lucrărilor de demolare necesare</b> .....  | <b>7</b>  |
| <b>5</b>  | <b>Descrierea amplasării proiectului</b> .....   | <b>8</b>  |
| 5.1       | Amplasament .....  | 8         |
| 5.2       | Distanța față de granițe.....  | 8         |
| 5.3       | Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural .....  | 8         |
| 5.4       | Hărți, fotografii ale amplasamentului .....  | 8         |
| 5.5       | Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului.....   | 8         |
| 5.6       | Amplasarea în raport cu ariile protejate .....   | 9         |
| 5.7       | Detalii privind orice variantă de amplasament luată în considerare .....   | 9         |
| <b>6</b>  | <b>Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului</b> .....   | <b>9</b>  |
| 6.1       | Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu .....  | 9         |
| 6.1.1     | Protecția calității apelor .....   | 9         |
| 6.1.2     | Protecția aerului .....  | 10        |
| 6.1.3     | Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor .....  | 12        |
| 6.1.4     | Protecția împotriva radiațiilor .....  | 12        |
| 6.1.5     | Protecția solului și a subsolului .....  | 12        |
| 6.1.6     | Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.....  | 13        |
| 6.1.7     | Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public .....  | 13        |
| 6.1.8     | Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament: .....   | 14        |
| 6.1.9     | Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase .....  | 15        |
| 6.2       | Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității. ....   | 16        |
| <b>7</b>  | <b>Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect</b> .....  | <b>16</b> |
| 7.1       | Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect în perioada de execuție.....                                      | 16        |
| 7.2       | Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect în perioada de funcționare .....                                  | 21        |
| 7.3       | Schimbări climatice .....  | 21        |
| <b>8</b>  | <b>Prevederi pentru monitorizarea mediului</b> .....   | <b>25</b> |
| <b>9</b>  | <b>Legătura cu alte acte normative și / sau planuri / programe / strategii / documente de planificare</b> .....  | <b>25</b> |
| <b>10</b> | <b>Lucrări necesare organizării de șantier</b> .....   | <b>26</b> |
| <b>11</b> | <b>Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/ sau la încetarea activității</b> .....                        | <b>27</b> |
| <b>12</b> | <b>Anexe - piese desenate</b> .....  | <b>27</b> |
| <b>13</b> | <b>Relația proiectului cu ariile naturale protejate</b> .....  | <b>28</b> |
| <b>14</b> | <b>Relația proiectului cu apele</b> .....  | <b>28</b> |
| <b>15</b> | <b>Criterii de selecție pentru stabilirea necesității efectuării evaluării impactului asupra mediului</b> .....  | <b>28</b> |