



MEMORIU DE PREZENTARE pentru obținere AVIZ

Construire Parc fotovoltaic la nivelul Municipiului Târgu Jiu, Județul Gorj

Beneficiar:

Primăria municipiului Târgu Jiu

Locație:

Municipiul Târgu Jiu, Jud. Gorj, CP: 210192

Număr Carte Funciara: 68620

Număr Cadastral: 68620

Informația conținută în acest document este considerată proprietate privată și confidențială. Nici o parte a acestui document nu poate fi dezvăluită în nici o măsură către un terț fără consimțământul prelabil în scris al FINACON INTERNATIONAL CONSULTING SRL.



CUPRINS

| | |
|---|----|
| I. Denumirea proiectului..... | 3 |
| II. Titular..... | 3 |
| III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect..... | 3 |
| IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare..... | 6 |
| V. Descrierea amplasării proiectului..... | 7 |
| VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile..... | 8 |
| A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu..... | 8 |
| B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității..... | 14 |
| VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect..... | 14 |
| VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile BAT aplicabile..... | 19 |
| IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare..... | 20 |
| X. Lucrări necesare organizării de șantier..... | 20 |
| XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile..... | 21 |
| XII. Anexe - piese desenate | 22 |
| XIII. Proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate..... | 22 |
| XIV. Proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinele, actualizat..... | 23 |

MEMORIU DE PREZENTARE Conform ANEXA NR. 5 E din Legea nr.292/2018

I. Denumirea proiectului: “CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC “ pentru consumul propriu de energie electrică în Municipiul Târgu Jiu, județul Gorj

II. Titular: Primăria Târgu Jiu

- adresa poștală: Municipiul Târgu Jiu, B-dul C. Brâncuși nr.19, județul Gorj,
- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet; Telefon 0253213317, Fax 0253214878, Email: primariatargujiu@tragujiu.ro-
- Numele persoanelor de contact – Primar Marcel Laurențiu Romanecu
- Direct/Manager administrator:
- Responsabil pentru protecția mediului;

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului:

Proiectul propus intra sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului fiind încadrat în anexa nr. 2, la punctul 3, lit. a):” instalații industriale pentru producerea energiei electrice, termice și a aburului tehnologic, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1;” și la pct. 13, lit. a) “ Orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 24 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului.”;

În cadrul locației aparținând Primăriei Târgu Jiu, situată Municipiul Târgu Jiu, jud. Gorj, CP:210192, se propune montarea panourilor fotovoltaice amplasate pe teren.

Titularul desfășoară activitatea de administrație publică, în situată Municipiul Târgu Jiu, jud. Gorj, unde deține teren cu suprafața totală de 70,000m².

– Instalația solară fotovoltaică va fi amplasată pe o suprafață (desfășurată) de aproximativ 30,000 m² din suprafața totală a terenului, de circa 70,000 m². Ansamblul va fi format din 4580 de panouri, bifaciale, de 540 Wp, având dimensiunile panoului de 2274 x 1134 x 35 mm și o putere nominală totală de 2473.2 kWp. Modulele fotovoltaice cu puterea nominală instalată de 540 Wp vor fi instalate pe terenul existent, prin intermediul unei structuri metalice de susținere, fixată în pământ prin pichetare.

Ansamblul de 4580 panouri fotovoltaice (modulul fotovoltaic cu celule bifaciale de înaltă eficiență) atinge o eficiență de peste 20.94 % garantând un randament energetic anual ridicat.

Dimensiuni panou fotovoltaic de 540 Wp:

- lățime = 1134 mm
- lungime = 2274 mm
- grosime = 35 mm
- greutate = 28 kg

Funcționarea panourilor se bazează pe transformarea energiei solare în energie electrică continuă, care este transformată cu ajutorul unui invertor în energie alternativă și este livrată în rețea.

Datorită faptului că producția de energie se efectuează numai pe baza fluxului luminos, celulele vor funcționa doar ziua, noaptea fiind setate în regim stand-by.

Energia produsă de centrala fotovoltaică va fi livrată consumatorilor aparținând beneficiarului, cu respectarea condițiilor impuse prin Codul Tehnic RED privind racordarea Centralelelor Electrice la Rețele Electrice de Distribuție.

b) justificarea necesitatii proiectului:

Proiectul este necesar pentru ca are in vedere:

- sa furnizeze energia electrica pentru consumul propriu al beneficiarului ;
- sa protejeze natura prin folosirea de echipamente si tehnologii moderne si performante in producerea de energie verde si regenerabila;
- sa duca la reducerea emisiilor poluante si combaterea schimbarilor climatice;
- sa duca la economisirea combustibililor irationali care produc prin ardere dioxid de carbon responsabil cu incalzirea accelerata a atmosferei terestre.

c) valoarea investiției – 14.828.888,6 lei (fără TVA), respectiv 16.500.788,88 lei cu TVA.

d) perioada de implementare propusa: circa 12 luni de la demararea investiției.

e) planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente):

Limitele amplasamentului proiectului sunt reprezentate in plan de incadrare in zona si planul de situatie.

Vecinătăți:

- la N se află teren agricol;
- la E se află teren agricol;
- la S se află teren agricol;
- la V se afla teren agricol.

În anexă la prezentul Memoriu de prezentare sunt atașate:

- Plan de încadrare
- Plan de situație

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect , formele fizice ale proiectului .

Obiectivul de investiții propune construirea unui parc fotovoltaic cu:

- putere instalata tensiune continua: 2473.2 kWp
- putere instalata tensiune alternativa: 2275 kW
- numar invertoare de putere: 13
- putere nominala invertoare de putere: 13 invertoare de 175 kW
- configuratie invertoare de putere: on-grid
- productia anuala de energie electrica: 3,630,221 kWh/an in medie pe durata de viata a instalatiei (25 de ani).

Parcul fotovoltaic proiectat contine toate instalatiile necesare producerii de energie electrica si livrarii acesteia la consumator, incepand de la sursele de energie electrica , cablurile necesare cu traseele aferente, inclusiv rețeaua electrica de medie tensiune si instalatia de legare la pamant.

Din punct de vedere al fluxurilor tehnologice acestea sunt in totalitate electrice, astfel ca din punct de vedere mecanic , instalatia nu se modifica si nu se modifica nici alte materiale.

Curentul electric este produs si utilizat de catre beneficiar , atat timp cat exista suficienta energie solara. Functionarea instalatiei este automata si nu necesita actionarea unui operator la fata locului.

Singurul produs al instalatiei este energia electrica obtinuta prin transformarea energiei radiante a soarelui in curent electric continuu prin intermediul panourilor fotovoltaice si ulterior, prin intermediul invertoarelor curentul electric continuu este transformat in curent electric alternativ.

Parcul fotovoltaic are o putere nominala de 2473.2 kWp si produce anual 3,630,221 kWh/an.
Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei:

- nu sunt necesare lucrari de refacere a amplasamentului, deoarece pe perioada realizarii investitiei materialele si deseurile vor fi depozitate pe platforma betonata existenta pe terenul titularului, fara a se utiliza suprafete de teren suplimentare.

- la finalizarea realizarii investitiei, terenul va fi eliberat de materialele suplimentare neutilizate si de deseurile rezultate, prin predarea acestora catre operatori autorizati in vederea colectarii, valorificarii/eliminarii acestora.

- dupa terminarea duratei de viata a instalatiilor prevazute, de minimum 25 de ani, toate componentele instalatiei, care sunt modulare si demontabile, pot fi reutilizate sau reciclate, iar terenul va ramane in stadiul initial, fara a fi afectat in nici un fel. Retehnologizarea instalatiei se poate face la sfarsitul intervalului de functionare, fara a defecta destinatia terenului prin inlocuirea fotovoltaicelor, schimbarea invertoarelor, a echipamentelor de comanda si automatizare.

- accesul in incinta se va face prin drumul alăturat, fără a fi necesara realizarea de alte cai de acces;

Resursele naturale folosite in constructie si functionare:

- la faza de realizare nu se vor utiliza resurse naturale, deoarece la construirea obiectivului se vor utiliza in mare parte metalice (otel, cupru, siliciu, etc) dar si mase plastice si cauciucuri, uleiuri minerale si alte materiale (in cantitate foarte mica). Majoritatea echipamentelor vor fi realizate sau achizitionate in/din alta parte decat locatia instalatiei si vor fi asamblate la fata locului.

- pe parcursul functionarii nu se utilizeaza alte resurse in afara de energia solara.

Metode folosite in constructie/demolare: Constructiile prezinta urmatoarele incadrari:

• categoria de importanta NORMALA 'C' conform HG nr. 766/1997, Anexa 3 si clasa III de importanta conform Codului pentru proiectarea antiseismica a constructiilor-P100/2013.

• "Risc redus de incendiu" conform Normativului de siguranta la foc a constructiilor-P118/1999.

• activitatile au pericol redus de accidente care respecta Legea protectiei muncii nr.90/1996 cu Normele metodologice de aplicare, Norme generale de protectie a muncii din 1996 aprobate de MMPS si MS cu Ordinul nr. 331/1999 al Ministerului Sanatatii.

• activitatea nu produce zgomote, vibratii, deseuri periculoase sau noxe care sa polueze subsolul, solul, apa si aerul, respectandu-se prevederile din STAS 10009/1988, STAS 6156/1/1986, HG 188/2002, ORD. MAPPM nr. 462/1993 si Ord. MAPM 1103/2002.

Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara:

Lucrarile de constructie vor consta din urmatoarele activitati de baza nu neaparat in ordinea enumerata mai jos:

- aprovizionarea materialelor necesare
- montaj structura metalica fixare panouri
- montaj panouri fotovoltaice
- amplasare si montaj invertoare
- amplasare si montaj echipamente electrice
- montaj trasee subterane
- executie racorduri electrice

Montajul instalatiei se executa in maxim 2 luni. Etapa de control a functionarii si ajustare (probe tehnologice) dureaza inca 2 zile dupa care instalatia intra in functionarea automatizata. Functionarea automatizata dureaza minim 25 de ani . Pe parcursul acestei perioade, panourile fotovoltaice vor fi curatate periodic de praf prin spalare cu apa curate (fara detergent-deoarece detergentii pot deteriora sticla panourilor). Curatarea panourilor se va efectua doar in cazul in care se observa o scadere nejustificata a randamentului. Dupa expirarea perioadei de 25 de ani, titularul poate decide retehnologizarea instalatiei sau continuarea utilizarii acesteia la parametri scazuti. Retehnologizarea instalatiei presupune inlocuirea panourilor fotovoltaice sau daca este cazul schimbarea invertorului, a echipamentelor de comanda si automatizare.

Relatia cu alte proiecte existente sau planificate:

- nu este cazul

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:

- nu este cazul

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

- nu este cazul

Alte autorizații cerute pentru proiect.

Avize conform certificatului de urbanism nr. 54 din 19.07.2022, eliberat de Primăria Municipiului Târgu Jiu atașat în anexă la prezentul memoriu.

Autorizație de construire

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare: planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului :

- **descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului :**

- nu sunt necesare lucrări de refacere a amplasamentului , deoarece pe perioada realizării investiției materialele și deșeurile vor fi depozitate pe platforma betonată existentă pe terenul beneficiarului, fără a se utiliza suprafețe de teren suplimentare.

- la finalizarea realizării investiției, terenul va fi eliberat de materiale suplimentare neutilizate și de deșeurile rezultate, prin predarea acestora către operatori autorizați în vederea colectării, valorificării/ eliminării acestora.

- **cai noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz:**

- nu este necesară realizarea de noi cai de acces, în incinta obiectivului există acces

- **metode folosite în demolare:**

- pentru realizarea proiectului nu sunt prevăzute lucrări de demolare.
- după terminarea duratei de viață a instalațiilor prevăzute de minimum 25 de ani, toate componentele instalației, care sunt modulare și demontabile, pot fi reutilizate sau reciclate, iar terenul va rămâne în stadiul inițial fără a fi afectat în nici un fel .Retehnologizarea instalației se poate face la sfârșitul intervalului de funcționare, fără a afecta destinația terenului prin înlocuirea fotovoltaielor, schimbarea invertorului , a echipamentelor de comandă și automatizare.

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

Nu este cazul

- **alte activități care pot apărea ca urmare a demolarii (de exemplu, eliminarea deșeurilor):**

- nu sunt prevăzute lucrări de demolare, realizarea proiectului presupune amplasarea de panouri fotovoltaice pe terenul existent, care conform studiului geotehnic suportă această investiție.

V. Descrierea amplasarii proiectului:

Parcul fotovoltaic va fi amplasat pe o suprafață (desfasurată) de 30,000m² din suprafața totală a terenului de circa 70,000 m². Ansamblul va fi format din 4580 de panouri, bifaciale, de 540 Wp, având dimensiunile panoului de 2274 x 1134 x 35 mm și o putere nominală totală de 2473.2 kWp.

Funcționarea panourilor se bazează pe transformarea energiei solare în energie electrică continuă, care este transformată cu ajutorul unui invertor în energie alternativă și este livrată în rețea.

În perioada de funcționare se va folosi exclusiv energia solară, prin efect fotovoltaic producându-se energie electrică.

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, în apropierea amplasamentului nu sunt identificate obiective istorice protejate.

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

Nu este cazul

- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind:

• **folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia:**

În prezent, terenul este în proprietatea: Primăria Târgu Jiu.

• **politici de zonare și de folosire a terenului:**

Parcul fotovoltaic va fi executat pe terenul beneficiarului, și va avea o putere instalată de 2473.2 kWp și cuprinde panourile fotovoltaice și utilitățile.

• **arealele sensibile:**

nu este cazul

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

INVENTAR DE COORDONATE

| NR. | X[m] | Y[m] |
|-----|------------|------------|
| 1 | 398856.443 | 367651.289 |
| 2 | 398888.340 | 367671.361 |
| 3 | 398875.622 | 367691.570 |
| 4 | 398875.088 | 367692.420 |
| 5 | 398875.943 | 367692.958 |
| 6 | 398876.477 | 367692.108 |
| 7 | 398875.665 | 367691.597 |
| 8 | 398888.382 | 367671.388 |
| 9 | 398901.486 | 367679.634 |
| 10 | 399060.817 | 367779.036 |
| 11 | 398851.361 | 368063.367 |
| 12 | 398720.324 | 367831.561 |
| 13 | 398779.665 | 367752.972 |
| 14 | 398779.717 | 367752.903 |
| 15 | 398821.239 | 367697.912 |
| 16 | 398823.750 | 367694.587 |

S = 70000 mp

A se vedea atasat documentele:

- Plan de situatie;
- Plan de situatie cu vector coordonate Stereo70
- Plan topo

- **detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare:**

Nu este cazul

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

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

1) Protecția calității apelor:

- Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;
- Pe perioada de realizare a investiției apa potabilă necesară muncitorilor va fi asigurată din rețeaua de alimentare cu apă a orașului la care clădirea aferentă proiectului este racordată;
- Vor rezulta ape uzate menajere de la grupurile sociale, iar apele uzate menajere vor fi evacuate la rețeaua de canalizare a orașului la care clădirea aferentă proiectului este racordată;
- Pe perioada de funcționare, panourile fotovoltaice nu necesită mentenanță, curățarea lor de praf făcându-se natural atunci când plouă. Dacă se înregistrează perioade lungi fără ploaie și se observă o scădere nejustificată a randamentului electric al instalației, panourile fotovoltaice pot fi curățate de praf prin spălare cu apă curată (fără detergenți, deoarece detergenții deteriorează sticla panourilor), evitându-se în acest fel poluarea cu agenți chimici;
- Investiția nu va avea asigurată separat racorduri la rețelele hidrouutilitare, dar clădirea aferentă amplasării panourilor este racordată la rețeaua de alimentare cu apă și la rețeaua de canalizare a orașului;
- Curățarea panourilor de praf se va realiza natural atunci când plouă sau ocazional cu apă din rețeaua de alimentare cu apă a orașului la care clădirea este racordată;

Apa utilizată la spălarea panourilor (de ploaie sau de la rețea) va fi preluată de burlanele existente și va fi direcționată spre spațiile verzi din incintă.

Pe amplasament vor exista doar ape de tip pluvial care vor fi deversate direct la sol. Ansamblul propus nu necesită stații de epurare sau preepurare a apei.

2) Protecția aerului:

- Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri:
- La faza de realizare a proiectului pot să apară emisii de la arderea carburanților mijloacelor de transport a materialelor (montarea panourilor se face manual);
- La faza de funcționare nu vor rezulta emisii de poluanți pentru aer și nu vor fi surse de mirosuri;
- Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;
- La faza de realizare a proiectului prin întreținerea corespunzătoare și realizarea reviziilor periodice ale mijloacelor de transport se vor diminua efectele potențiale asupra factorului de mediu asupra aerului;
- 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 zonei de lucru.
- La faza de funcționare nu sunt necesare instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

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.

3) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- Sursele de zgomot și de vibrații;
- În perioada de execuție a lucrărilor sursele de zgomot și vibrații sunt identificate doar din traficul auto necesar aprovizionării materialelor;
- În perioada de funcționare instalațiile nu vor constitui surse de zgomot sau vibrații.
- Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.
- La faza de realizare a proiectului prin întreținerea corespunzătoare și realizarea reviziilor periodice ale mijloacelor de transport se vor diminua efectele potențiale de zgomot și de vibrații;

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-Leq = 65 dB, conform prevederilor SR 10009 / 2017 – „Limite admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant”.

- La faza de funcționare nu sunt necesare amenajări și dotări pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor, deoarece nu se va produce zgomot sau vibrații.

4) Protecția împotriva radiațiilor:

- Sursele de radiații;
- La realizarea proiectului și la funcționarea instalațiilor nu se vor utiliza, nu vor rezulta surse de radiații;
- Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;
- Nu sunt necesare amenajări și dotări pentru protecția împotriva radiațiilor.

5) Protecția solului și a subsolului:

- Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;
- În perioada de realizare a proiectului sursele posibile de poluare pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime pot apărea ca urmare a:
 - Depozitării necorespunzătoare a materialelor utilizate sau a deșeurilor rezultate;
 - Ocuparea temporară a solului cu deșeurii 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.
- În perioada de funcționare nu sunt surse de poluare pentru sol, subsol, ape freatică și adâncime.
- Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului:
- În perioada de realizare a proiectului:
 - o Materialele utilizate vor fi depozitate temporar în incinta amplasamentului, pe platforme betonate existente: deșeurile produse vor fi depozitate selectiv în recipiente amplasate în incinta amplasamentului, pe platforme betonate existente;
 - o Verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor utilizate în activitățile de construcții;
 - o Alimentarea cu carburanți a utilajelor, întreținerea și schimbarea uleiului la utilaje se va realiza în stațiile autorizate de distribuție a carburanților / service-uri auto, existente în zonă. În cazul utilajelor care nu se pot deplasa, se asigură alimentarea cu stații mobile de alimentare, standardizate.

Se apreciază că prin implementarea acestor măsuri, în timpul executării proiectului, impactul direct asupra solului și subsolului va fi redus atât 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 nu sunt necesare lucrări și dotări pentru protecția solului și a subsolului, deoarece nu există surse de poluare a solului sau a subsolului, întrucât fluxul tehnologic este în totalitate electric, neutilizându-se pentru producerea energiei electrice utilaje sau mașini pentru funcționare și nu se vor produce deșeurii.

6) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- Identificarea zonelor sensibile ce pot fi afectate de proiect:
- Proiectul este amplasat în intravilanul localității Cristești, pe terenul existent al fabricii, deci terenul nu este amplasat în zonă cu areale sensibile, bogat în biodiversitate, ci în unul atropizat de activitatea existentă.
- Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate:
 - Nu există posibile surse de afectare a ecosistemelor acvatice și terestre, a monumentelor naturii, a parcurilor naționale și a rezervațiilor naturale, nici la faza de realizare a proiectului nici la faza de funcționare a acestuia, deci nu sunt necesare lucrări, dotări și măsuri pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.

7) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;
 - Proiectul se realizează în intravilanul Municipiului Târgu Jiu, județul Gorj, pe terenul Primăriei Târgu Jiu.
- La realizarea proiectului, factorii perturbatori asupra populației pot fi:
- Traficul care generează praf, zgomot și emisii.

- Depozitarea necontrolată a deșeurilor rezultate din construcții – poate genera un impact estetic negativ, posibila poluare a aerului și a solului.

- La funcționarea obiectivului nu se vor produce perturbări asupra așezărilor umane;
- Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/ sau 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 împrăștierii 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;

- Lucrările vor fi realizate numai pe timpul zilei (8:00 – 18:00). Se vor utiliza echipamente / utilaje de lucru moderne care generează un nivel scăzut de zgomot / vibrații și emisii de poluant în atmosferă cât mai mici;

- Se va limita viteza de deplasare a traficului greu la 40 km/h pe drumuri asfaltate în intravilan;

- La funcționare nu sunt necesare lucrări, dotări și măsuri pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și / sau de interes public.

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

-- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

- planul de gestionare a deșeurilor;

Etapa de construcție

Deșeurile rezultate ca urmare a desfășurării activităților de construcție vor fi depozitate temporar la limita de proprietate. Depozitarea temporară a acestora se va face în mod selectiv pe categorii (elemente metalice de prindere, ambalaje de lemn, hârtie și materiale compozite - plastic, polistiren etc.). Acestea vor fi aranjate în stivă și/sau grupat, pe folie de polietilenă, până la ridicarea lor de vehiculele de transport. Debarasarea deșeurilor de la amplasamentul parcului fotovoltaic se va efectua etapizat prin transport plătit de dezvoltator către depozitele de deșeuri autorizate.

Etapa de operare

În decursul perioadei de serviciu a parcului, se estimează o cantitate nesemnificativă de cca. 1 mc/lună de deșeuri menajere, generată de personalul ocazional de securitate, PSI, echipele de mentenanță și de intervenție, mobilizate rapid la producerea accidentală de incidente în funcționare (întreruperi, declanșări, supraîncălziri etc.).

Se va realiza un contract de salubritate cu firma locală autorizată și vor fi dispuse pubele de

depozitare temporară a deșeurilor menajere în proximitatea postului de transformare.

Principalele deșeuri, codificate conform HG nr. 856/2002 cu modificările și completările ulterioare, care vor rezulta din activitățile desfășurate în etapa de realizare a investiției și în cea de operare a parcului fotovoltaic sunt următoarele:

| Nr. crt. | Sursa deșeurii | Cod deșeu (HG 856/2002) | Denumire deșeu | Mod depozitare temporară | Mod de gestionare (eliminare/verificare) |
|----------|---|----------------------------------|--|---|--|
| 1 | Organizarea de șantier | 17 09 04 | Deșeuri din construcție provenite din organizarea de șantier | Depozitare temporară în recipiente adecvați pe amplasamentul organizării de șantier | Reutilizare la realizarea umpluturilor |
| 2 | Construcția propriu-zisă a parcului fotovoltaic | 17 04 05 | Pământ și pietre rezultate din excavările de pe amplasament | Depozitare temporară pe amplasament | Reutilizare la renaturarea terenurilor |
| 3 | | 17 04 11 | Deșeuri de cabluri de la realizarea rețelei electrice subterane | Depozitare temporară în recipiente pe amplasamentul organizării de șantier | |
| 4 | | 15 01 01 15 01 02 15 01 03 | Deșeuri de ambalaje provenite de la materii prime nepericuloase | Depozitare temporară în recipiente adecvați pe amplasamentul organizării de șantier | Valorificare prin firme autorizate |
| 5 | | 15.01.10 | Deșeuri de ambalaje provenite de la materiile prime periculoase utilizate în realizarea construcțiilor | Depozitare temporară în recipiente adecvați pe amplasamentul organizării de șantier | Valorificare prin firme autorizate |
| 6 | | 17 04 05 | Deșeuri metalice rezultate din activitatea de asamblare a panourilor | Depozitare temporară în recipiente adecvați pe amplasamentul organizării de | |

| | | | | | |
|----|---|----------|--|---|------------------------------------|
| | | | fotovoltaice și de la structura metalică | șantier | |
| 7 | | 17 04 07 | Amestecuri metalice rezultate de la realizarea împrejurii zonei administrative | Depozitare temporară în recipiente adecvați pe amplasamentul organizării de șantier | Valorificare prin firme autorizate |
| 8 | Activități auxiliare (ale personalului) atât în perioada de execuție, cât și în perioada de funcționare | 20 03 01 | Deșeuri Menajere (100 kg/an) | Se depozitează în pubele în spațiu separat de celelalte deșeuri | Valorificare prin firme autorizate |
| 9 | | 20 01 01 | Hârtie și carton (10 kg/an) | Se depozitează în pubele în spațiu separat de celelalte deșeuri | Valorificare prin firme autorizate |
| 10 | | 15 01 02 | Ambalaje de mase plastice (10kg/an) | Se depozitează în pubele în spațiu separat de celelalte deșeuri | Valorificare prin firme autorizate |
| 11 | Activități auxiliare (ale personalului) în perioada de execuție | 15 01 04 | Ambalaje metalice (10kg/an) | Se depozitează în pubele în spațiu separat de celelalte deșeuri | Valorificare prin firme autorizate |
| 12 | | 20 01 36 | Echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21, 20 01 23 și 20 01 35 40 kg / an | Se depozitează în pubele în spațiu separat de celelalte deșeuri | Valorificare prin firme autorizate |

9) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și / sau produse;
- Pe perioada de realizare a proiectului se vor utiliza carburanți pentru mijloacele de transporturi materiale;
- În perioada de funcționare nu se vor utiliza substanțe și preparate chimice periculoase;
- Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației;

- Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației;
 - Pe perioada de realizare a proiectului carburanții pentru mijloacele de transport materiale vor fi asigurate din stațiile de distribuție carburanți, doar în rezervoarele acestora, fără a se face stocuri pe amplasamentul proiectului;
 - În perioada de funcționare nu sunt necesare asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației privind modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase.

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

- Pentru realizarea obiectivului nu se vor utiliza resurse naturale.
- Pentru funcționarea obiectivului se va utiliza energie solară.

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

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

În urma analizării tuturor modificărilor ce au loc în diferitele etape de implementare ale proiectului, precum și a interdependenței dintre acestea, în tabelele următoare sunt prezentate identificarea relațiilor cauză-efect-impact asociate proiectului.

| Intervenții la faza de execuție | |
|--|---|
| 1. Amenajarea amplasamentului parcului fotovoltaic | Realizarea împrejmuirii, realizarea durmurilor interioare, instalarea panourilor fotovoltaice, realizarea săpăturilor pentru pozarea cablurilor, instalarea posturilor de transformare și a instalațiilor suplimentare de stocare a energiei. |
| 2. Instalarea liniilor electrice subterane (LES) | Realizarea săpăturilor pentru pozarea cablurilor și aducerea terenului la starea inițială. Lucrări de traversare a corpului de apă. |
| 3. Amenajări peisagistice | Plantări vegetație ierboasă și arbuști |
| Intervenții la faza de operare | |
| 1. Funcționarea parcului fotovoltaic | Producerea și transportul energiei electrice |
| 2. Lucrări de mentenanță | Spălarea panourilor, reparații și/sau înlocuirea panourilor |

În tabelul de mai jos am prezentat Identificarea relațiilor cauză-efecte-impacturi pentru realizarea proiectului.

| Tip de intervenție | | Cauze (Activități) | Factor de mediu | Efecte/riscuri | Impacturi directe | Impacturi secundare |
|---------------------------------|--|---|---------------------------------------|---|---|---|
| Intervenție la Faza de execuție | 1. Amenajarea amplasamentului parcului fotovoltaic | Realizare drumuri tehnologice interioare, instalarea panourilor și a rețelelor de cabluri subterane interioare, îngrădirea parcului | Aer | Emisii de poluanți atmosferici | Modificarea calității aerului | - |
| | | | Apă subterană | Pătrundere poluanți în pânza freatică (poluări accidentale) | Alterarea calității apei subterane | - |
| | | | Biodiversitate | Pătrunderea speciilor de plante invazive | Alterare habitat | - |
| | | | Biodiversitate | Apariția unor victime accidentale | Reducerea efectivelor populaționale | - |
| | | | Sol | Pătrundere poluanți în sol | Alterarea calității solului | - |
| | | | Sol | Compactare sol | Pierderea capacității productive a solului | - |
| | | | Sănătate umană | Creșterea nivelului de zgomot | Disconfort generat de zgomot | - |
| | | | Bunuri materiale | Vibrații | Afectarea bunurilor imobile | - |
| Intervenție la Faza de execuție | 2. Instalarea liniilor electrice subterane (LES) | Realizare săpăturilor pentru pozarea cablurilor | Sol | Pătrundere poluanți în pânza freatică (poluări accidentale) | Alterarea calității apei subterane | |
| | | | Sol | Compactare sol | Pierderea capacității productive a solului | |
| | | | Apă subterană | Pătrundere poluanți în pânza freatică (poluări accidentale) | Alterarea calității apei subterane | |
| | | | Sănătate umană | Creșterea nivelului de zgomot | Disconfort generat de zgomot | |
| | | | Biodiversitate | Alterarea habitatelor | Pierdere de habitate | Acoperirea vegetației cu pământ și alte materiale |
| | | | Aducerea terenului la starea inițială | Peisaj | Refacerea suprafețelor afectate temporar | Menținerea valorii estetice a peisajului |
| Intervenție la Faza de execuție | 3. Amenajări peisagistice | Plantări vegetație ierboasă și arbuști | Peisaj | Refacerea peisagistică a terenului | Îmbunătățirea și menținerea valorii estetice a peisajului | Crearea unor condiții de habitat pentru specii de faună |
| | | | Aer | Reducerea poluării atmosferice | Îmbunătățirea calității aerului | Îmbunătățirea stării de sănătate a populației |

| | | | | | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|--|------------------|--|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Intervenție la Faza de operare | 1. Funcționarea parcului fotovoltaic | Producerea și transportul energiei electrice | Bunuri materiale | Creșterea nivelului de producție energiei electrice din surse regenerabile | Înregistrarea unei creșteri economice | Satisfacerea nevoilor consumatorilor |
| | 2. Lucrări de mentenanță | Spargerea panourilor fotovoltaice | Sol | Pătrunderea substanțelor periculoase în sol | Alterarea calității solului | Alterarea habitatelor |

- *extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);*

Pentru majoritatea formelor de impact identificate, efectele potențiale au un impact preponderent local. Singurele efecte identificate ce ar putea apărea pe o distanță mai mare (maxim 400 m) sunt cele aferente zgomotului și vibrațiilor produse de utilajele utilizate în perioada lucrărilor de execuție. De asemenea și creșterea concentrațiilor de particule în suspensie în zona proiectului în perioada de execuție reprezintă un potențial efect, însă impactul la nivelul receptorilor sensibili învecinați va fi nesemnificativ.

Implementarea proiectului va avea astfel un impact redus, local, pe termen scurt și reversibil.

- *magnitudinea și complexitatea impactului;*

Prin implementarea proiectului nu există posibilitatea generării unor forme de impact potențial semnificative asupra componentelor de mediu.

În etapa de execuție, în principal în cazul lucrărilor de instalare a panourilor, amenajare căi de acces, instalare cabluri LES se vor produce impacturi nesemnificative asupra populației rezidente, ca urmare a zgomotului și concentrațiilor de poluanți atmosferici. Ținând cont însă de anvergura mică a lucrărilor și că acestea se vor desfășura pe o perioadă scurtă de timp, nu s-a considerat posibilitatea de apariție a unor impacturi semnificative ca urmare a acestor efecte generate de realizarea lucrărilor de execuție.

În etapa de operare, nivelul de zgomot și concentrațiile de poluanți atmosferici generate pe amplasament vor fi mult mai reduse decât în perioada de execuție, fiind aferente activităților de mentenanță periodice și reparații. Acestea nu vor fi în măsură să genereze impacturi semnificative asupra receptorilor sensibili din zonă.

Activitatea de producere a energiei electrice din surse solare nu generează emisii atmosferice, emisii lichide sau alte tipuri de emisii.

- *probabilitatea impactului*

Toate formele de impact menționate anterior au o probabilitate mare de apariție. Incertitudinile sunt legate strict de magnitudinea impactului.

Pentru menținerea unor forme de impact nesemnificativ este necesară adoptarea unui plan adaptabil de măsuri și monitorizare a eficienței măsurilor:

- Proiectarea și implementarea unor măsuri adecvate de evitare/reducere a impactului;
- Evaluarea eficienței măsurilor implementate (monitorizare, evaluare impactului la finalizarea construcției și în primii ani de operare);

- Implementarea unor măsuri suplimentare în cazul în care eficiența măsurilor deja implementate nu permite evitarea impactului semnificativ.

- *durata, frecvența și recersibilitatea impactului*

Formele de impact identificate până la momentul actual debutează o dată cu începerea lucrărilor. Durata de manifestare a acestora este proporțională cu durata realizării lucrărilor – aproximativ 9 luni. Toate formele de impact pot fi reversibile (la diferite scări de timp).

- *măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului*

MANAGEMENTUL APELOR UZATE

Pe suprafața parcului fotovoltaic vor rezulta ape pluviale de pe suprafața celulelor fotovoltaice și de pe suprafața parcului fotovoltaic, acestea urmând a se infiltra în sol.

Pe perioada șantierului se va prevedea un grup sanitar ecologic. Apele menajere de la grupul sanitar ecologic sunt vidanțate periodic.

Din activitatea desfășurată în etapa de funcționare nu vor rezulta ape uzate tehnologice și nici ape menajere.

PROTECȚIA AERULUI

În vederea minimizării impactului produs asupra aerului în etapa de construire a parcului fotovoltaic vor fi adoptate o serie de măsuri.

Etapa de construire

Măsurile propuse de reducere a impactului în faza de construire a parcului fotovoltaic sunt:

- stropirea cu apă prin intermediul camioanelor cisternă a depozitelor de materiale (pământ, agregate minerale), și a drumurilor de acces la amplasament;
- impunerea unor limitări de viteză a vehiculelor de tonaj mare;
- utilizarea unor vehicule și utilaje performante;
- utilizarea unor carburanți cu conținut redus de sulf;
- adoptarea unor proceduri pentru întreținerea adecvată a vehiculelor și utilajelor, respectiv verificarea periodică a stării de funcționare a acestora și intervenția în vederea remedierii eventualelor disfuncții identificate.

Etapa de funcționare

Având în vedere faptul că după începerea funcționării parcului fotovoltaic accesul înspre panourile fotovoltaice va fi redus, principala măsură de reducere a impactului asupra aerului în această etapă este reprezentată de adaptarea vitezei în funcție de condițiile de trafic și de starea drumurilor tranzitate.

Prin respectarea măsurilor propuse de reducere a impactului asupra factorului de mediu aer, se poate considera că impactul asupra factorului de mediu aer va fi redus și de scurtă durată.

ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

Etapa de construire

Principalele măsuri de reducere a impactului produs de zgomot în etapa de construcție a proiectului

propus sunt:

- identificarea unor soluții optime privind accesul utilajelor de lucru spre amplasament în vederea diminuării tranzitului acestora prin localități;
- corelarea programului vehiculelor înspre/dinspre amplasament cu starea traficului de pe drumurile tranzitate în vederea reducerii impactului ce ar putea fi generat de suplimentarea semnificativă a acestuia (în special în ore de vârf);
- sistarea lucrărilor pe timpul nopții.

Etapa de funcționare

Având în vedere faptul că activitatea propusă nu se constituie ca sursă de zgomot și vibrații pe durata sa de funcționare, nu se impune aplicarea unor măsuri de reducere a impactului în acest sens. Prin măsurile care se vor lua, atât la faza de construcție a parcului fotovoltaic, dar și în perioada de funcționare, se poate aprecia că impactul prin zgomot și vibrații va fi redus și de scurtă durată.

PROTECȚIA SOLULUI

Etapa de construire

Cu scopul de a reduce impactul asupra solului și subsolului în etapa de construcție a parcului fotovoltaic, vor fi luate următoarele măsuri:

- reducerea la minimum a suprafețelor destinate construcțiilor sau organizării de șantier;
- manipularea combustibililor astfel încât să se evite scăpările accidentale pe sol sau în apă;
- manipularea materialelor sau a altor substanțe toxice utilizate se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații;
- managementul adecvat al deșeurilor de construcție pe amplasament, amenajarea unor spații de depozitare temporară în conformitate cu reglementările în vigoare, eliminarea/valorificarea deșeurilor se va realiza prin firme specializate și acreditate, evitându-se stocarea deșeurilor de construcție pe amplasament pe perioade lungi de timp;
- refacerea învelișului de sol vegetal pe suprafețele afectate de activitatea de șantier (acolo unde acest lucru este posibil), în special a celui îndepărtat în vederea săpării canalului în care se vor îngropa liniile de transmitere a energiei electrice către punctul de preluare.

Etapa de funcționare

În perioada de funcționare a centralei fotovoltaice pentru a reduce impactul asupra factorului de mediu sol și subsol se pot lua următoarele măsuri:

- menținerea covorului vegetal de la partea superioară a cuverturii de sol pentru evitarea apariției unor procese erozionale de suprafață, cu dislocarea unor cantități de sol. Covorul vegetal va fi menținut cu ajutorul oilor ce vor fi aduse la păscut, o metodă ecologică, prietenoasă cu mediul.
- construirea de mici canale de desecare pentru a preveni fenomenul de băltire a apei în urma ploilor torențiale.

Prin respectarea măsurilor de mai sus, se prevede că impactul negativ asupra solului nu va fi semnificativ, fiind puțin probabile acumulări sau migrații de poluanți la nivelul solului.

PROTECȚIA ECOSISTEMELOR

Cu scopul prevenirii și reducerii impactului asupra ecosistemelor terestre și acvatice și în faza de construire și de funcționare a parcului fotovoltaic, vor fi luate următoarele măsuri:

- amplasamentul organizărilor de șantier va fi astfel stabilit încât să aducă prejudicii minime mediului natural;
- reconstrucția ecologică a zonelor afectate de lucrări se va face cu respectarea tuturor normelor legale în vigoare, decopertarea solurilor și a vegetației se va realiza în cuburi cu o suprafață de 50x50 cm și se va păstra în vecinătatea suprafeței. Reașezarea se va efectua în cel mai scurt timp posibil.
- efectul de oglindă asupra insectelor și păsărilor trebuie să fie minimalizat prin folosirea unor panouri fotovoltaice care reflectă într-o mică măsură razele solare. Efectul de oglindă ar putea deranja mai ales speciile de insecte și păsări, care pot confunda suprafața panourilor fotovoltaice cu suprafețele acoperite cu luciuri de apă;
- cablurile electrice este recomandat să fie îngropate, astfel încât să se evite riscul de creștere a mortalității păsărilor prin contactul cu acestea;
- în cazul producerii unei posibile poluări accidentale pe perioada activității, se vor întreprinde măsuri imediate de înlăturare a factorilor generatori de poluare și vor fi anunțate autoritățile responsabile de protecția mediului;

Se apreciază că impactul rezultat din derularea activităților (prin amplasare relativ scăzută și durata redusă de timp) nu va afecta semnificativ flora și fauna din zona, calitatea biodiversității putând reveni la parametrii anteriori după încetarea lucrărilor, nefiindu-i astfel afectată capacitatea de reziliență.

- natura transfrontalieră a impactului

Proiectul nu are impact transfrontalier.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului:

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

Beneficiarul va avea un sistem de management competitiv și va fi elaborată o structură de responsabilitate organizatorică pentru supravegherea și controlul calității activităților pe perioada executării lucrărilor de construcție.

Prin implementarea proiectului nu va fi influențată negativ calitatea aerului din zonă, deoarece după finalizarea lucrărilor spațiile dintre panouri se vor insamânța cu iarbă.

Activitatea de producere a energiei electrice din surse solare nu generează emisii atmosferice, emisii lichide sau alte tipuri de emisii.

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

- Proiectul nu are legătură cu alte acte normative și / sau planuri / programe / strategii / documente.

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

- Proiectul nu se încadrează în actele normative sus menționate.

Proiectele de producere a energiei electrice din surse regenerabile sunt sprijite în documentele de planificare adoptate la nivel național (ex. Strategia Energetică Națională), precum și în programele ce asigură finanțarea din fonduri europene în următoarea perioadă de programare (ex. PNRR, Fondul de Modernizare). De asemenea, politica UE include o serie de cerințe cu privire la creșterea ponderii surselor de energie regenerabilă în producția de energie electrică.

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

Strategia Uniunii Europene 2020 privind:

- 20% reducere în emisiile de gaze cu efect de seră (față de 1990);
- 20% energie produsă din surse regenerabile la nivelul Uniunii Europene;
- 20% creștere în eficiența energetică.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;
- localizarea organizării de șantier;
- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;
- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;
- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Organizarea șantierului pe amplasament, este impusă de acțiunea particularităților procesului de producție în construcții. Deoarece la momentul actual proiectul se află în stadiul de Studiu de Fezabilitate, nefiind elaborat Proiectul Tehnic, nu vom putea menționa localizarea organizării de șantier, dar vom prezenta pe scurt, la modul general, activitățile de selectare și achiziționare a amplasamentului, proiectare, finanțare și organizare a lucrărilor de amenajare a șantierului, asigurarea spațiilor de servire a personalului, realizarea căilor de comunicații, a surselor și rețelelor de alimentare cu utilități.

Organizarea de șantier se va realiza la începutul perioadei de execuție și trebuie îndeplinite următoarele:

- Amplasare panou de informare conform construcției;
- Împrejmuirea spațiului organizării șantierului cu bandă de avertizare și depozitarea materialelor ;
- Închirierea de toalete ecologice pentru muncitori;
- Închirierea de containere tip vestiar, care va fi prevăzut cu pachet PSI și cu contor, deasemenea va avea prevăzut cablu pentru racord electric pentru 50m.
- Racordul electric cu aviz de la distribuitorul de energie electrică.
- La începerea lucrărilor se va monta la loc vizibil, panoul de identificare a investiției care va avea dimensiunile minime menționate în ghidul de finanțare a autorității finanțatoare.

ASIGURAREA ȘI PROCURAREA DE MATERIALE ȘI ECHIPAMENTE

Pentru fluidizarea procesului de producție și înlăturarea timpilor morți se va avea permanent în vedere asigurarea la timp cu materiale a șantierului, pe faze de execuție, precum și asigurarea cu mijloace de producție indispensabile pentru lucrările ce se efectuează (bormașina rotopercutoare, polizor unghiular, aparat de sudură electric).

Materialele ce se vor pune în operă vor fi verificate calitativ și cantitativ și vor fi însoțite de certificate de calitate și buletine de analiză.

Mortarele și betoanele vor fi aduse numai de la stații de betoane autorizate.

Materialele se vor depozita funcție de volum, valoare, caracteristici fizico-chimice.

Este interzisă depozitarea oricărui material pe domeniul public.

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

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;
- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;
- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;
- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

Deoarece la momentul actual proiectul se află în stadiul de Studiu de Fezabilitate, nefiind elaborat Proiectul Tehnic, nu vom putea menționa decât la modul general lucrările pentru refacerea amplasamentului.

La încheierea etapei de construcție:

- vehiculele și utilajele implicate în lucrări vor fi retrase de pe amplasament.
- Deșeurile generate în timpul lucrărilor de construcție vor fi eliminate și transportate de pe amplasament de către societăți autorizate.
- se va reface învelișul de sol vegetal pe suprafețele afectate de activitatea de șantier, în special a celui îndepărtat în vederea săpării canalului în care se vor îngropa cablurile de transmitere a energiei electrice către punctul de preluare
- se vor lua măsuri de evitare a poluării produse de scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianți, provenite de la mijloacele de transport și alte utilaje ce ar putea contamina solul în perioada de execuție a lucrării.

Se vor respecta prevederile Legii nr. 265/2006 pentru aprobarea OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului cu modificările și completările ulterioare.

- Suprafețele ocupate de fundațiile din beton realizate, precum și cea ocupată de structurile de susținere a panourilor solare și drumul de acces din interiorul centralei, vor exista pe întreaga perioadă de funcționare a obiectivului.

La finalul perioadei de exploatare, lucrările necesare vor fi acelea de demontare/demolare a construcțiilor existente. Aceste lucrări se vor executa mecanizat, refacerea terenului realizându-se apoi prin aport de sol fertil.

În cazul producerii unei posibile poluări accidentale pe perioada activității, se vor întreprinde măsuri imediate de înlăturare a factorilor generatori de poluare și vor fi anunțate autoritățile responsabile de protecția mediului.

La finalul perioadei de exploatare, lucrările necesare vor fi acelea de demontare/demolare a construcțiilor existente. Aceste lucrări se vor executa mecanizat, terenul putând fi utilizat ulterior prin stabilirea stării inițiale fără lucrări importante de reabilitare a terenului, această instalație neinfluențând mediul.

Pe toată perioada de construcție și de funcționare a centralei electrice fotovoltaice se vor respecta prevederile Legii nr. 265/2006 pentru aprobarea OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului cu modificările și completările ulterioare.

XII. Anexe – piese desenate

Anexa 1 – Plan de incadrare in zona

Anexa 2 – Plan de situatie

Anexa 3 – Plan topo

Anexa 4 – Certificat de Urbanism

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

Amplasamentul propus este la limita sitului N2000 ROSCI0363 fluviului Dunarea.

Pentru proiecte de producere a energiei realizate în mediul terestru (ex: termocentrale, centrale nucleare, capacități ce utilizează energie geotermală, parcuri eoliene terestre, **centrale fotovoltaice**, centrale de producere a hidrogenului):

- Etapa de execuție/construcție:
 - Realizarea organizărilor de șantier și a zonelor de depozitare a echipamentelor/componentelor/materialelor;-organizările de santier se vor realiza conform legilor in vigoare, depozitarea materialelor se va realiza pe terenul unde se vor efectua lucrari.
 - Realizarea gropilor de împrumut și/sau a zonelor de depozitare a materialului excedentar;-nu este cazul
 - Realizarea drumurilor de acces (temporare sau definitive);-nu este cazul
 - Trafic de șantier, inclusiv aprovizionarea cu materiale și echipamente/componente;- se va face cu atoturisme de 3,5t pentru transportul echipei de montaj si un transport de marfa pentru livrarea echipamentelor
 - Relocarea rețelelor de utilități;-nu este cazul
 - Lucrări de îndepărtare a vegetației;-nu este cazul
 - Lucrări de demolare;-nu este cazul
 - Lucrări de foraj pentru diferite adâncimi;-nu este cazul
 - Lucrări de terasamente (nivelarea terenului, săpături, excavații, umpluturi);-nu este cazul
 - Lucrări de realizare a fundațiilor;-nu este cazul

- o Lucrări de consolidare;-nu este cazul
- o Lucrări hidrotehnice;-nu este cazul
- o Lucrări de construcție clădiri;-nu este cazul
- o Lucrări de montaj instalații/echipamente;- se va face cu echipa autorizata
- o Lucrări pentru protecția mediului;- Lucrările ce urmează a fi executate pentru realizarea proiectului nu vor avea impact semnificativ asupra factorilor de mediu și nu vor crea un disconfort pentru populație. Va fi afectată direct doar locația propusă în timpul efectuării lucrărilor de montaj, care nu ridică probleme;
- o Lucrări de reabilitare a terenurilor la finalizarea construcției;- La terminarea lucrărilor terenul înconjurător care a fost folosit sau afectat într-un fel sau altul, va fi curățat, eliberat de materiale și resturi de materiale, nivelat și adus la starea de dinaintea începerii lucrărilor.
 - Etapa de operare:
 - o Desfășurarea activității de producție energie;-nu este cazul
 - o Captarea/evacuarea apelor de răcire;-nu este cazul
 - o Gestionarea apelor uzate (menajere și tehnologice) și a precipitațiilor;-nu este cazul
 - o Lucrări de întreținere și mentenanță;-se vor efectua de doua ori pe an.
 - o Desfășurarea activităților în spații administrative, clădiri operaționale, și altele;-nu este cazul
 - Etapa de dezafectare:
 - o Realizarea organizărilor de șantier;-organizările de santier se vor efectua conform legilor în vigoare.
 - o Lucrări de demolare;-nu este cazul
 - o Lucrări de refacere a suprafețelor și redarea lor în circuitul natural sau economic;- La terminarea lucrărilor terenul înconjurător care a fost folosit sau afectat într-un fel sau altul, va fi curățat, eliberat de materiale și resturi de materiale, nivelat și adus la starea de dinaintea începerii lucrărilor.

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

Nu este cazul.

XV. Analiza privind respectarea principiului ”DNSH”

Analiza privind respectarea principiului ”DNSH” pentru investiția preconizată s-a realizat prin raportare la principiile directe pentru evaluarea conform principiului ”DNSH” menționate în cadrul Comunicării Comisiei Orientări tehnice privind aplicarea principiului de „a nu prejudicia în mod semnificativ” în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021/C 58/01), avându-se în vedere impacturile directe și indirecte relevante pentru evaluarea principiului. Analiza obiectivelor de mediu este redată în tabelul de mai jos prin raportare la specificul investiției.

| Obiectiv de mediu | Necesită evaluare de fond | | Justificare și explicații |
|------------------------------------|---------------------------------|----|---|
| | DA | NU | |
| Atenuarea schimbărilor climatice | | X | <p>Proiectul nu are impact negativ asupra atenuării schimbărilor climatice având în vedere următoarele aspecte:</p> <p>Implementarea prezentului proiect investițional nu implică posibilitatea generării de emisii de gaze de seră, activitatea productivă a energiei electrice prin intermediul unui parc Fotovoltaic nefiind generatoare de gaze cu efect de seră.</p> <p>Operaționalizarea investiției contribuie la reducerea amprentei de carbon astfel limitându-se emisiile de gaze cu efect de seră generate de activitatea curentă. Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră reprezintă o aliniere și o contribuție la obiectivele reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră și a neutralității din punct de vedere al emisiilor de carbon, așa cum acestea sunt definite în documentele programatoare ale Comisiei Europene.</p> |
| Adaptarea la schimbările climatice | | X | <p>Implementarea prezentului proiect investițional contribuie la creșterea capacității de adaptare la schimbările climatice, astfel:</p> <p>În contextul obiectivelor de mediu privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră de la nivel global pentru prevenirea creșterii temperaturii globale, înființarea unei unități de producție a energiei electrice din surse solare reprezintă o modalitate de contribuire la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.</p> <p>Iniințarea unei unități de producție a energiei electrice din surse solare reprezintă o modalitate de adaptare la schimbările climatice ca urmare a alinierii politicilor proprii la nevoia reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră, unitatea de producție a energiei electrice asigurând accesul la energie verde regenerabilă.</p> <p>Implementarea proiectului investițional reprezintă o modalitate de adaptare la politicile privind schimbările climatice vizându-se complementaritatea între sursele convenționale de energie și cele regenerabile, cu o politică de tranziție către neutralitate din punct de vedere al emisiilor de CO₂.</p> |

| | | |
|---|----------|---|
| <p>Utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine</p> | <p>X</p> | <p>Investiția preconizată a fi implementată nu aduce prejudicii semnificative pentru utilizarea durabilă și proiecția resurselor de apă și a celor marine având în vedere următoarele aspecte:</p> <p>Echipamentele preconizate a fi achiziționate nu utilizează resurse de apă pentru a funcționa astfel că în timpul proceselor productive este eliminat complet riscul deteriorării rezervelor de apă sau de utilizare excesivă a acestor resurse.</p> <p>Investiția nu este amplasată în proximitatea unor resurse de apă locale, neexistând de asemenea niciun interacțiune cu pânza freatică din zona locației de implementare.</p> <p>Echipamentele din cadrul centralei Fotovoltaice nu utilizează substanțe cu risc poluant care pot fi deversate în resursele de apă locale.</p> <p>Natura investiției preconizate nu este de natură de a afecta diversitatea biologică, de a genera eroziune costieră sau de a determina stres hidric, urmare a faptului că funcționarea centralei de producție energie electrică se bazează exclusiv pe resursele solare.</p> |
| <p>Economia circulară, inclusiv prevenirea generării de deșuri și reciclarea acestora</p> | <p>X</p> | <p>Investiția preconizată a fi implementată nu aduce prejudicii semnificative din punct de vedere al economiei circulare, inclusiv din perspectiva prevenirii generării de deșuri și reciclarea acestora, având în vedere următoarele aspecte:</p> <p>Operaționalizarea propriu zisă a investiției nu presupune generarea de deșuri de nici o natură dat fiind faptul că nu se operează cu materii prime și nu au loc procese fizice de procesare cu potențial generator de deșuri.</p> <p>Durata de viața a investiției este prognozată pentru o perioadă de minim 20 de ani, astfel că prevenirea deșeurilor nu reprezintă o provocare în condițiile în care activitatea productivă de energie electrică din surse solare nu presupune generarea de deșuri direct corelate cu activitatea productivă.</p> <p>Panourile solare sunt compuse din sticlă, plastic și aluminiu, trei materiale cu un ridicat nivel de reciclare și care permit ca la finalizarea duratei de viață a panourilor, acestea să poată fi reciclate integral. Industriile reciclatoare de plastic, aluminiu și sticlă sunt suficient de dezvoltate din punct de vedere tehnologic cât să asigure reciclarea integrală a tuturor materialelor</p> |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | | | <p>ce compun structura panourilor solare. Toate componentele parcului Fotovoltaic pot fi reciclate, neexistând elemente nereciclabile.</p> <p>Panourile solare pot fi reutilizate fie prin reutilizare directă, fie prin reutilizare ulterior unor operațiuni de recondiționare; operațiunile de recondiționare nu au caracter poluator și permit reintroducerea în circuitul economic al panourilor.</p> <p>Din punct de vedere al economiei circulare implementarea prezentului proiect investițional permite implementarea și aplicarea principiului ”reducere, reutilizare și reciclare”; funcționarea parcului Fotovoltaic contribuie la reducerea cantităților de deșeuri urmare a faptului că aceasta nu generează deșeuri în etapa de exploatare; specificațiile tehnice ale componentelor parcului Fotovoltaic favorizează implementarea principiului reutilizare (urmare a posibilităților de recondiționare a panourilor și reintroducerea acestora în circuitul economic), respectiv de reciclare (dată fiind posibilitatea reciclării tuturor materialelor din care sunt manufacturate panourile solare).</p> |
| Prevenirea și controlul poluării aerului, apei sau solului | | X | <p>Investiția preconizată a fi implementată nu aduce prejudicii semnificative din punct de vedere al prevenirii și controlului poluării aerului, apei sau solului, astfel:</p> <p>Activitatea propusă prin proiect nu contribuie la fabricarea, introducerea pe piața sau utilizarea de substanțe chimice enumerate în anexa I sau anexa II la Regulamentul (UE) 2019/1021 al Parlamentului European și al Consiliului.</p> <p>Parcul Fotovoltaic nu este caracterizată de emisia de noxe care pot ajunge în atmosferă, de utilizarea unor lichide cu potențial poluator asupra apei sau solului și nici nu vizează operarea cu nici un fel de substanțe cu impact de poluare asupra aerului, solului sau apei.</p> |
| Protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor | | X | <p>Investiția preconizată a fi implementată nu aduce prejudicii semnificative din punct de vedere al protecției și refacerea biodiversității și a ecosistemelor, având în vedere următoarele aspecte:</p> <p>Din punct de vedere al impactului asupra biodiversității și a siturilor protejate facem precizarea că locația de implementare nu este situată într-o zonă protejată motiv pentru care activitatea productivă nu va avea nici un</p> |

Finacon International Consulting

Str. Puțul lui Zamfir nr. 9, etaj 1
Sector 1, București



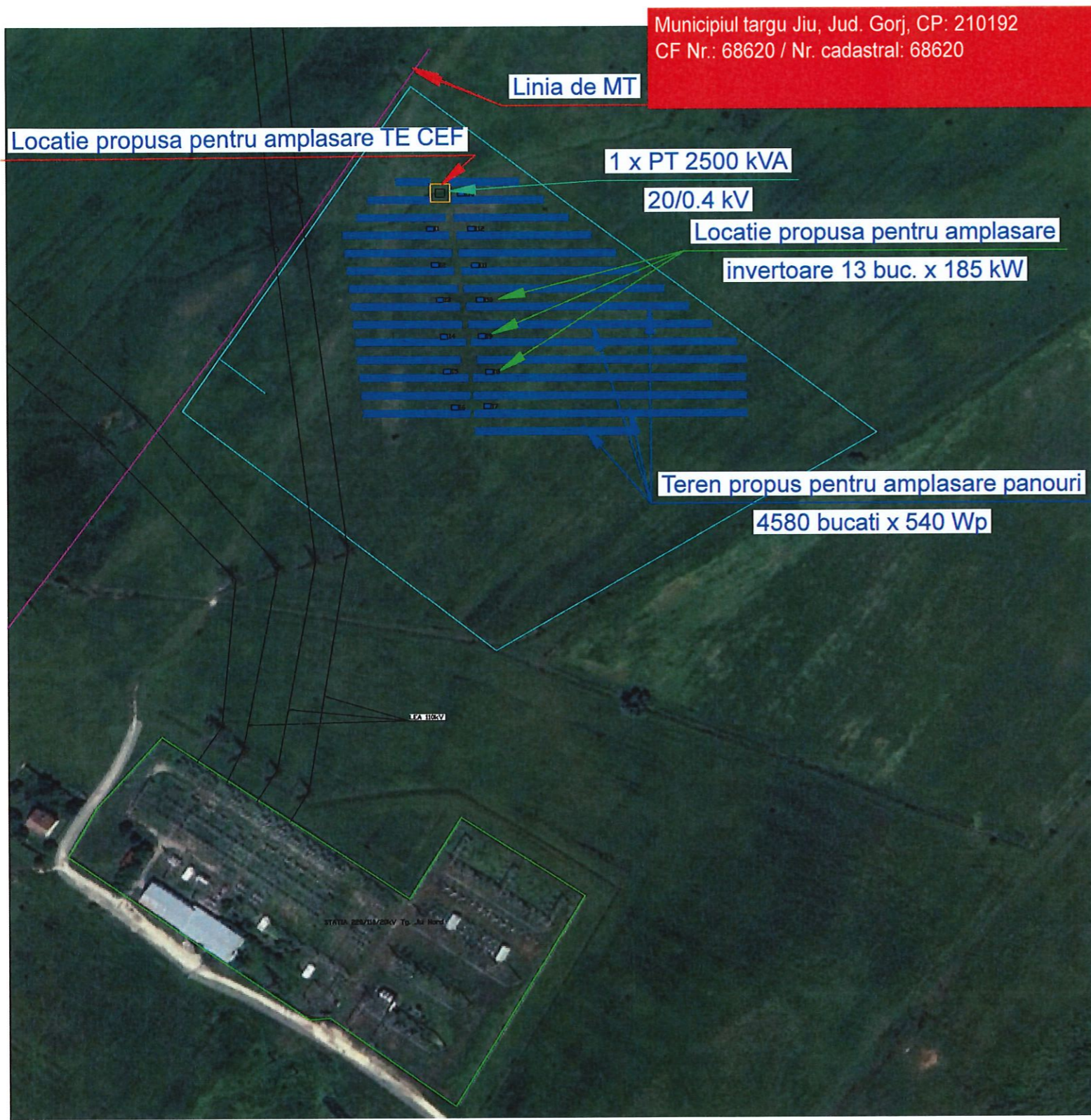
| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <p>impact asupra biodiversității și a siturilor protejate. În respect față de principiul protecției biodiversității, locația de implementare a proiectului a fost aleasă astfel încât aceasta să nu afecteze ecosistemele locale;</p> <p>Activitatea propusă nu are potențial de poluare astfel că afectarea ecosistemelor nu reprezintă o provocare din punct de vedere al operaționalizării investiției propuse;</p> <p>Amplasamentul investiției nu se află în proximitatea unor ecosisteme naturale sau a unor arii protejate.</p> |
|--|--|--|--|

Data: 17.01.2024

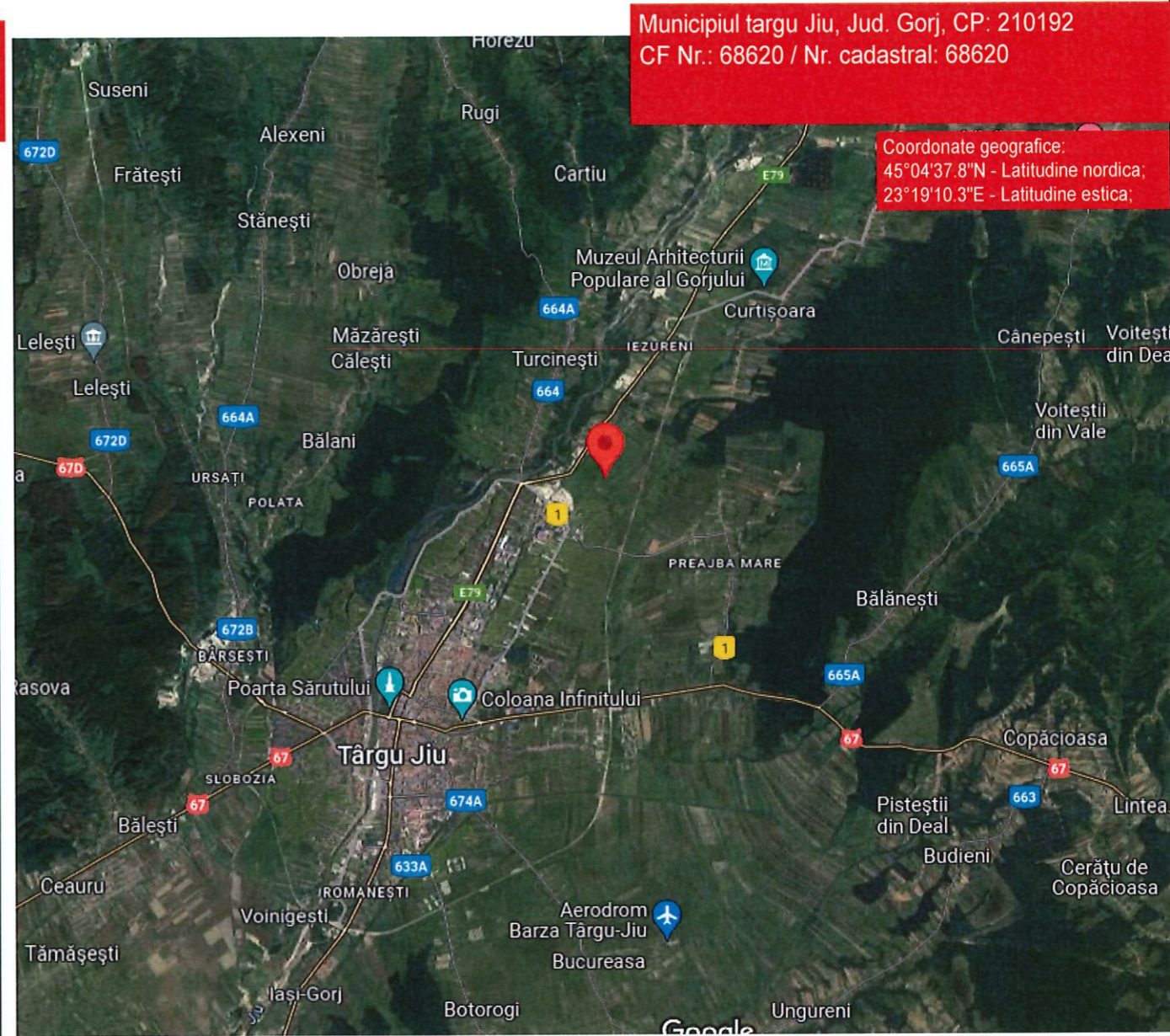
FINACON INTERNATIONAL CONSULTING SRL
ADMINISTRATOR
DRĂGOI COSMIN EMILIAN



Plan de situatie (Scara 1:2000)



Plan de incadrare (Scara 1:20000)



| | | | |
|--|---------------|---|--|
| Proiectant general FINACON INTERNATIONAL CONSULTING SRL Str. Puțul lui Zamfir, nr. 9 sector 1, București | | Acest document este proprietatea intelectuală a FINACON INTERNATIONAL CONSULTING S.R.L. și este interzisă utilizarea sau reproducerea sa fără acordul autorului | |
| Proiectant general Finacon International Consulting SRL Ing. Gruță Cristian Aron | | Denumire lucrare: Parc fotovoltaic pentru consumul propriu de energie electrică în Municipiul Târgu Jiu, Județul Gorj, amplasată pe SOL CP: 210192 Nr. CF: 68620 / Nr. Cadastral: 68620 | |
| Proiectant specialitate S.A. ELSACO SOLUTIONS SRL Ing. Brasovean Mihail | Scara: -:- | Beneficiar: Primăria municipiul Targu Jiu | |
| Aprobat/Verificat S.A. ELSACO SOLUTIONS SRL Ing. Padurariu Marius | Data: 09.2023 | Denumire plan: Plan de situație | |
| | | Proiect nr: ELS-103/2023 Faza: SF Cod: 1-A3-RO-ELS-103 | |

Plan de situatie cadastral (Scara 1:2000)

Municipiul targu Jiu, Jud. Gorj, CP: 210192
CF Nr.: 68620 / Nr. cadastral: 68620

Coordonate geografice:
45°04'37.8"N - Latitudine nordica;
23°19'10.3"E - Latitudine estica;

A

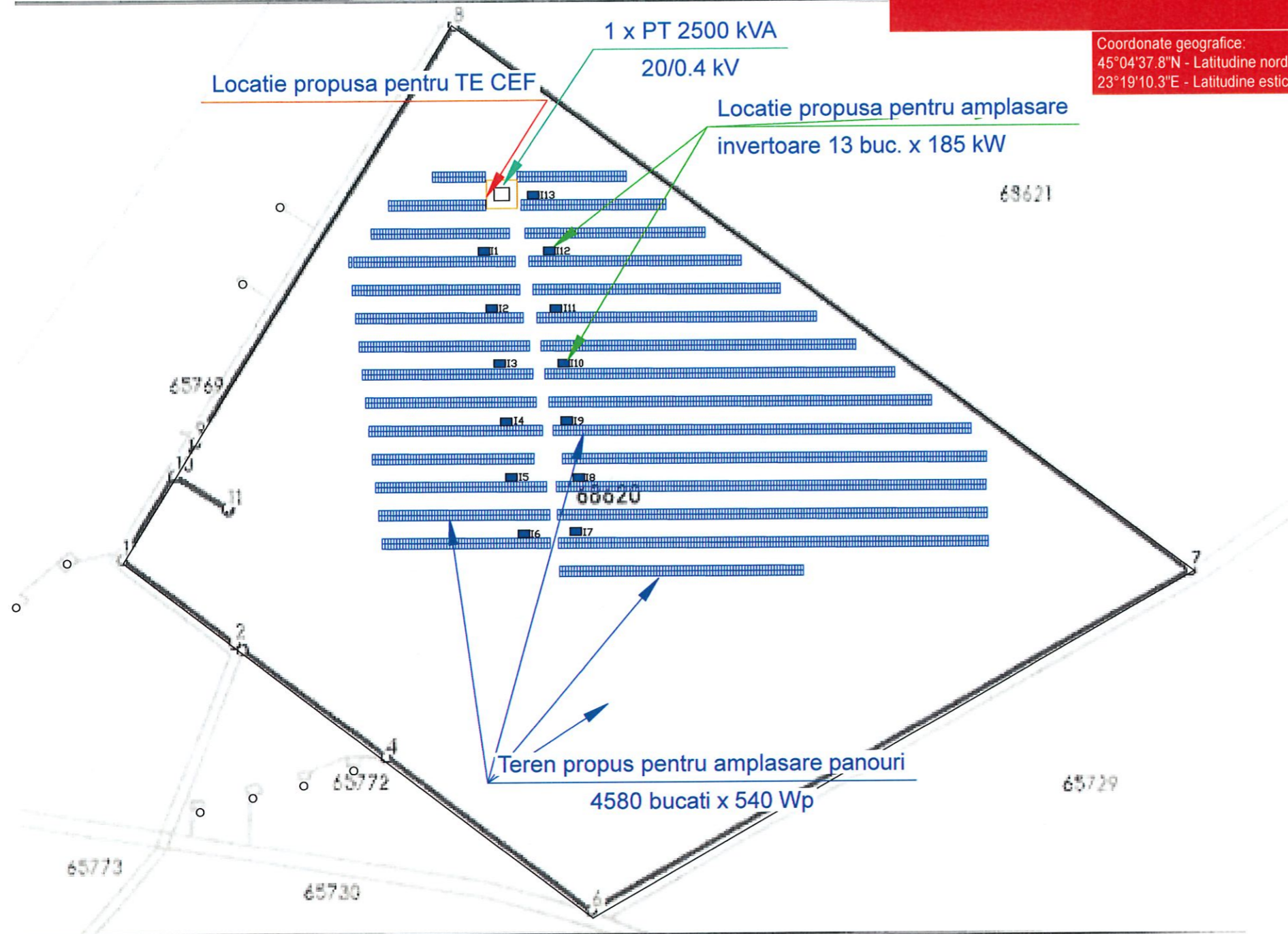
B

C

D

E

F



| Punct început | X / Y | Punct sfârșit | X / Y | Lungime segment (m) |
|---------------|----------------------------|---------------|----------------------------|---------------------|
| 1 | 367.651,289 398.856,443 | 2 | 367.694,587 398.823,75 | 54.254 |
| 2 | 367.694,587 398.823,75 | 3 | 367.697,912 398.821,239 | 4.167 |
| 3 | 367.697,912 398.821,239 | 4 | 367.752,903 398.779,717 | 68.906 |
| 4 | 367.752,903 398.779,717 | 5 | 367.752,972 398.779,665 | 0.086 |

| Punct început | X / Y | Punct sfârșit | X / Y | Lungime segment (m) |
|---------------|----------------------------|---------------|----------------------------|---------------------|
| 5 | 367.752,972 398.779,665 | 6 | 367.831,561 398.720,324 | 98.476 |
| 6 | 367.831,561 398.720,324 | 7 | 368.063,367 398.851,361 | 266.28 |
| 7 | 368.063,367 398.851,361 | 8 | 367.779,036 399.060,817 | 353.152 |
| 8 | 367.779,036 399.060,817 | 9 | 367.679,634 398.901,486 | 187.795 |
| 9 | 367.679,634 398.901,486 | 10 | 367.671,388 398.888,382 | 15.483 |
| 10 | 367.671,388 398.888,382 | 11 | 367.691,597 398.875,665 | 23.877 |
| 11 | 367.691,597 398.875,665 | 12 | 367.692,108 398.876,477 | 0.959 |
| 12 | 367.692,108 398.876,477 | 13 | 367.692,958 398.875,943 | 1.004 |
| 13 | 367.692,958 398.875,943 | 14 | 367.692,42 398.875,088 | 1.01 |
| 14 | 367.692,42 398.875,088 | 15 | 367.691,57 398.875,622 | 1.004 |
| 15 | 367.691,57 398.875,622 | 16 | 367.671,361 398.888,34 | 23.878 |
| 16 | 367.671,361 398.888,34 | 1 | 367.651,289 398.856,443 | 37.687 |

A

B


C

D

E

F

| Nr Crt | Categorie folosință | Intra vilan | Suprafața (mp) | Tarla | Parcelă | Nr. topo | Observații / Referințe |
|--------|---------------------|-------------|----------------|-------|---------|----------|------------------------|
| 1 | neproductiv | NU | 70.000 | 104 | 9/1 | - | |

Proiectant general  **FINACON INTERNATIONAL CONSULTING SRL**
Str. Puțul lui Zamfir, nr. 9 sector 1, București

Proiectant general Ing. Gruță Cristian Aron
Proiectant specialitate Ing. Brasovean Mihail
Aprobat/Verificat Ing. Padurariu Marius

Scara: --
Data: 09.2023

Acest document este proprietatea intelectuala a FINACON INTERNATIONAL CONSULTING S.R.L. si este interzisa utilizarea sau reproducerea sa fara acordul autorului

Denumire lucrare:
"Parc fotovoltaic pentru consumul propriu de energie electrică în Municipiul Târgu Jiu, Județul Gorj", amplasată pe SOL

CP: 210192
Nr. CF: 68620 / Nr. Cadastral: 68620

Beneficiar:
Primăria municipiul Targu Jiu

Denumire plan:
Plan de situatie CF

Proiect nr: ELS-103/2023
Faza: SF
Cod: 2-A3-RO-ELS-103

1

2

3

4

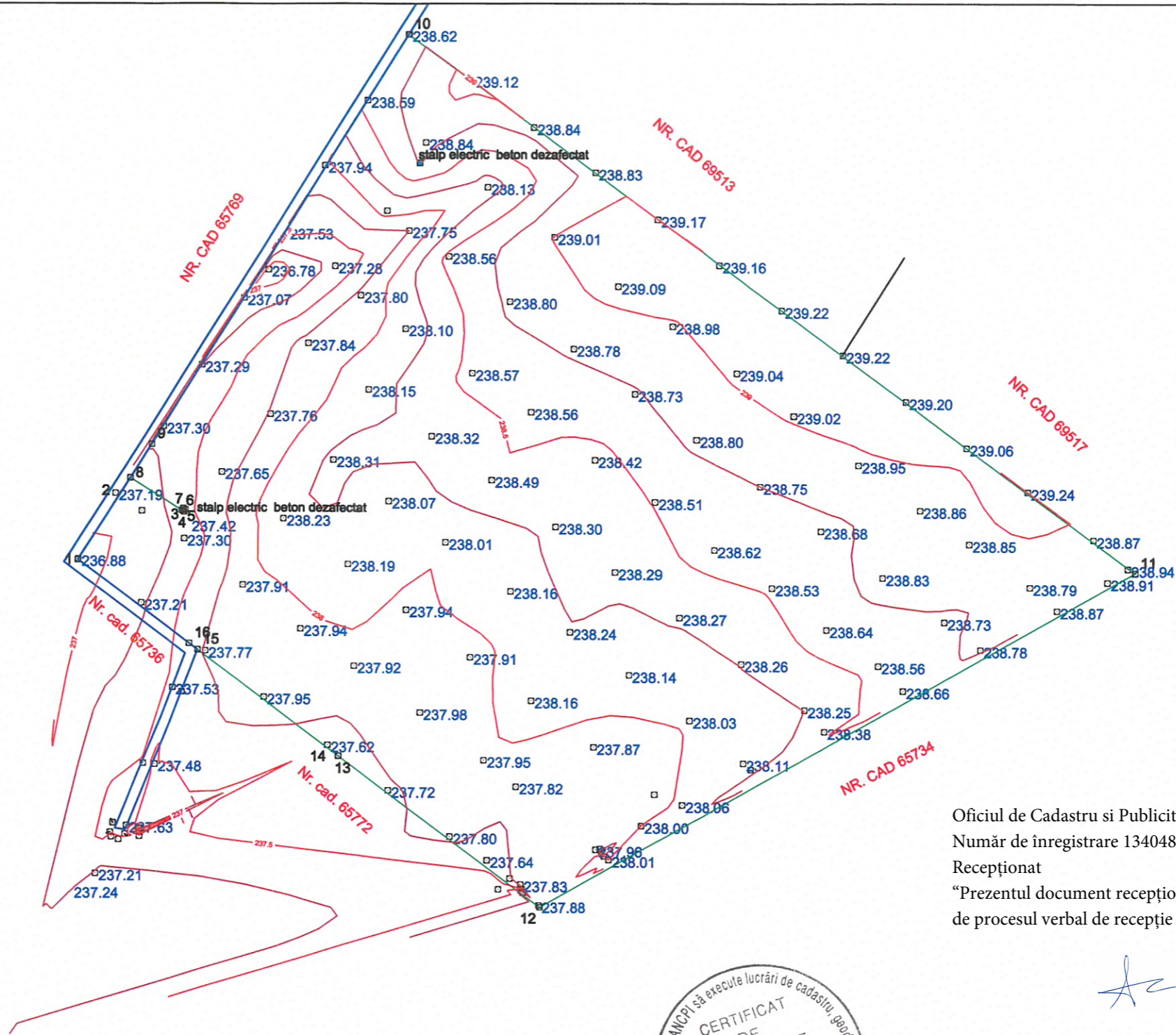
5

6

7

8

PLAN TOPOGRAFIC SCARA 1:2000




INVENTAR DE COORDONATE

| NR. | X[m] | Y[m] |
|-----|------------|------------|
| 1 | 398856.443 | 367651.289 |
| 2 | 398888.340 | 367671.361 |
| 3 | 398875.622 | 367691.570 |
| 4 | 398875.088 | 367692.420 |
| 5 | 398875.943 | 367692.958 |
| 6 | 398876.477 | 367692.108 |
| 7 | 398875.665 | 367691.597 |
| 8 | 398888.382 | 367671.388 |
| 9 | 398901.486 | 367679.634 |
| 10 | 399060.817 | 367779.036 |
| 11 | 398851.361 | 368063.367 |
| 12 | 398720.324 | 367831.561 |
| 13 | 398779.665 | 367752.972 |
| 14 | 398779.717 | 367752.903 |
| 15 | 398821.239 | 367697.912 |
| 16 | 398823.750 | 367694.587 |

S = 70000 mp

Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliară Gorj
Număr de înregistrare 134048 / 13.11.2023
Recepționat
"Prezentul document recepționat este valabil însoțit
de procesul verbal de recepție nr. 1170 / 13.11.2023"

 Semnat digital de Vasile-Cosmin Geamanu
Data: 2023.11.13
13:40:07 +02'00'



LEGENDA

| | | | |
|--|-------------------|--|----------------|
| | POLIGON SUPRAFATA | | CLADIRI |
| | DRUM | | CONDUCTA GAZ |
| | GARD | | CAMIN |
| | AX DRUM | | STALP DE LEMN |
| | AX SANT | | STALP DE BETON |
| | SANT | | FANTANA |
| | SANT BETON | | CISMEA |
| | TEREN / TALUZ | | PODET |
| | PARAU | | POD/ PODET |
| | TUB / TEAVA | | CAROSABIL |

SISTEM DE PROIECTIE STEREOGRAFIC 1970

| | | | | | |
|--|---------------|------------|---------------------------------|--|-------------|
| Executant: PFA BIROU CADASTRU ANGHIOUS SORIN IOAN TG-JIU, STR. CALEA SEVERINULUI , NR.80 JUD GORJ | | | BENEFICIAR:MUNICIPIUL TARGU JIU | | Proiect nr. |
| SPECIFICATIE | NUME | SEMNTATURA | Scara: 1:2000 | TITLU PROIECT: CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC | |
| Masurat | Sorin Anghius | | Data: 12.11.2023 | FAZA: Ridicari Topo | |
| Desenat | Sorin Anghius | | | Plansa nr. 1 | |
| Verificat | Sorin Anghius | | | PLAN TOPOGRAFIC AMPLASAMENT: TARGU JIU, EXTRAVILAN, NR. CAD 68620 | |

Nr. 241372 din 18.08.2023

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 1192 din 22.08.2023

În scopul: construire parc fotovoltaic

Ca urmare a cererii adresate de **UAT TARGU JIU PRIN Raul Chiriac** persoana juridica, cu sediul în județul **GORJ**, sector -, municipiul **TÂRGU JIU**, sat -, Bulevardul **CONSTANTIN BRÂNCUȘI**, nr. **19**, bl. -, sc. -, et. -, ap. -, cod poștal -, telefon/fax -, email -, înregistrată la nr. **241372** din **18.08.2023**.

pentru imobilul - teren si/sau constructii - situat în județul **GORJ**, sector -, municipiul **TÂRGU JIU**, sat -, strada **ZONA CIOCÂRLĂU**, nr. **FN**, bl. -, sc. -, et. -, ap. -, cod poștal - sau identificat prin C.F. 68620 , nr. topografic 68620 , nr. cadastral 68620.

în temeiul reglementărilor Documentației de urbanism nr. **279/1995 faza PUG**, aprobată prin hotărârea Consiliului Județean/Local **Târgu Jiu nr. 192/2020**.

în conformitate cu prevederile Legii nr. 50 / 1991, privind autorizarea executării lucrurilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC:

Drept de proprietate: municipiul Târgu Jiu. Terenul este situat în extravilanul mun Târgu Jiu. Nu este instituit un regim special asupra imobilului. Zona de interdicție până la elaborarea PUZ. Imobilul cu nr cadastral 68620 a rezultat în urma dezmembrării imobilului cu nr cadastral 65728.

2. REGIMUL ECONOMIC:

Folosința actuală: teren neproductiv. Destinația terenului conform PUG: extravilan. Regimul fiscal este cel pentru localități urbane.



3. REGIMUL TEHNIC:

Dimensiunile terenului: S= 70000 mp. Pe terenuri agricole de clasa a III-a, a IV-a și a V-a de calitate, având categoria de folosință arabil, pasune, vii și livezi, precum și pe cele amenajate cu lucrări de îmbunătățiri funciare, situate în extravilan, în baza autorizației de construire și a aprobării scoaterii definitive sau temporare din circuitul agricol, pot fi amplasate obiective de investiție specifice producerii de energie electrică din surse regenerabile: capacități de producție a energiei solare, energiei eoliene, energiei din biomasa, biolichide și biogaz, unități de stocare a electricității, stații de transformare sau alte sisteme similare care se pot amplasa pe terenurile agricole situate în extravilan, în suprafața de maximum 50 ha. Utilități existente: fără rețele tehnico-edilitare. Acces: din str. Clocârlău prin drumurile proprietate a municipiului Târgu Jiu (ce nu sunt drumuri publice) cu nr cadastrale: 52081, 65774, 65767, 65770, 65736. Sistemele fotovoltaice și/sau panourile solare vor fi susținute de o structură formată din elemente constructive capabile să asigure stabilitatea întregului ansamblu și să preia încărcările rezultate din greutatea proprie a acestora și a panourilor, precum și cele rezultate din acțiunea vântului și a depunerilor de zăpadă.

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat în scopul declarat pentru:
construire parc fotovoltaic.

**Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire/desființare
și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții**

4. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții - de construire/de desființare - solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului:

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoară după emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.
În aceste condiții:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii demarării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și/sau a procedurii de evaluare adecvată.

În urma evaluării inițiale a notificării privind intenția de realizare a proiectului se va emite punctul de vedere al autorității competente pentru protecția mediului

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește efectuarea evaluării impactului asupra mediului și/sau a evaluării adecvate, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții

În situația în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE/DESFĂȘINȚARE va fi însoțită de următoarele documente:

- a) certificatul de urbanism
- b) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);
- c) documentația tehnică - D.T., după caz (2 exemplare originale);

D.T.A.C

D.T.A.D.

D.T.O.E.

d) Avizele și acordurile stabilite prin certificatul de urbanism.

d.1) Avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura (copie):

- alimentare cu apă Alte avize/acorduri
- gaze naturale
- canalizare
- telefonizare
- alimentare cu energie electrică
- salubritate
- alimentare cu energie termică
- transport urban

d.2) Avize și acorduri privind:

- securitatea la incendiu
- protecție civilă
- sănătatea populației

d.3) Avizele specifice ale administrației publice centrale și ale serviciilor descentralizate ale acestora:

- acord Direcția pentru Agricultură Județeană Gorj pentru scoaterea temporară/permanentă din circuitul agricol

d.4) Studii de specialitate:

- Verificator proiecte pe domenii conform cerințelor fundamentale aplicabile pe baza soluțiilor date de proiectant;
- Studiul Geotehnic;

e) punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului (copie) ;

f) Dovada înregistrării proiectului la Ordinul Arhitecților din România (1 exemplar original).

g) Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie)

Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de **24 luni** de la data emiterii.

PRIMAR
Marcel-Laurențiu ROMANESCU



Secretar general al Municipiului
Târgu Jiu,
Grigore JIANU

ARHITECT-ȘEF,
atribuții delegate
Răzvan-Armand CONSTANTIN

INTOCMIT,
Simona-Maria ȚIRCA

Achitat taxa de - scutit

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului **DIRECT** la data de



**EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ
PENTRU INFORMARE**

Carte Funciară Nr. 68620 Târgu Jiu

A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Extravilan

Adresa: Jud. Gorj

| Nr. Crt | Nr. cadastral Nr. topografic | Suprafața* (mp) | Observații / Referințe |
|---------|------------------------------|-----------------|--|
| A1 | 68620 | 70.000 | Teren neimpregmuit; Teren extravilan, neimpregmuit. |

B. Partea II. Proprietari și acte

| Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale | | Referințe |
|--|--|-----------|
| 68058 / 12/05/2023 | | |
| Act Notarial nr. 1097, din 11/05/2023 emis de NP Popescu Bejat Nicolae; | | |
| B1 | Se înființează cartea funciara 68620 a imobilului cu numărul cadastral 68620 / UAT Târgu Jiu, rezultat din dezmembrarea imobilului cu numărul cadastral 65728 înscris în cartea funciara 65728; | A1 |
| Act Administrativ nr. 63, din 29/03/2010 emis de MUN. TG. JIU - CONS. LOCAL; | | |
| B3 | Intabulare, drept de PROPRIETATE privată, dobândit prin Lege, cota actuala 1/1 1) MUNICIPIUL TG JIU , CIF:4956065, bun propriu <i>OBSERVAȚII: pozitie transcrisa din CF 65728/Târgu Jiu, înscrisa prin încheierea nr. 99388 din 14/09/2022;</i> | A1 |
| Act Normativ nr. 17, din 07/03/2014 emis de Parlamentul Romaniei; | | |
| B4 | Imobil aflat sub incidența art.3 alin.(1) din Legea 17/2014 <i>OBSERVAȚII: pozitie transcrisa din CF 65728/Târgu Jiu, înscrisa prin încheierea nr. 99388 din 14/09/2022;</i> | A1 |

C. Partea III. SARCINI .

| Inscrieri privind dezmembrările dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini | Referințe |
|---|-----------|
| NU SUNT | |

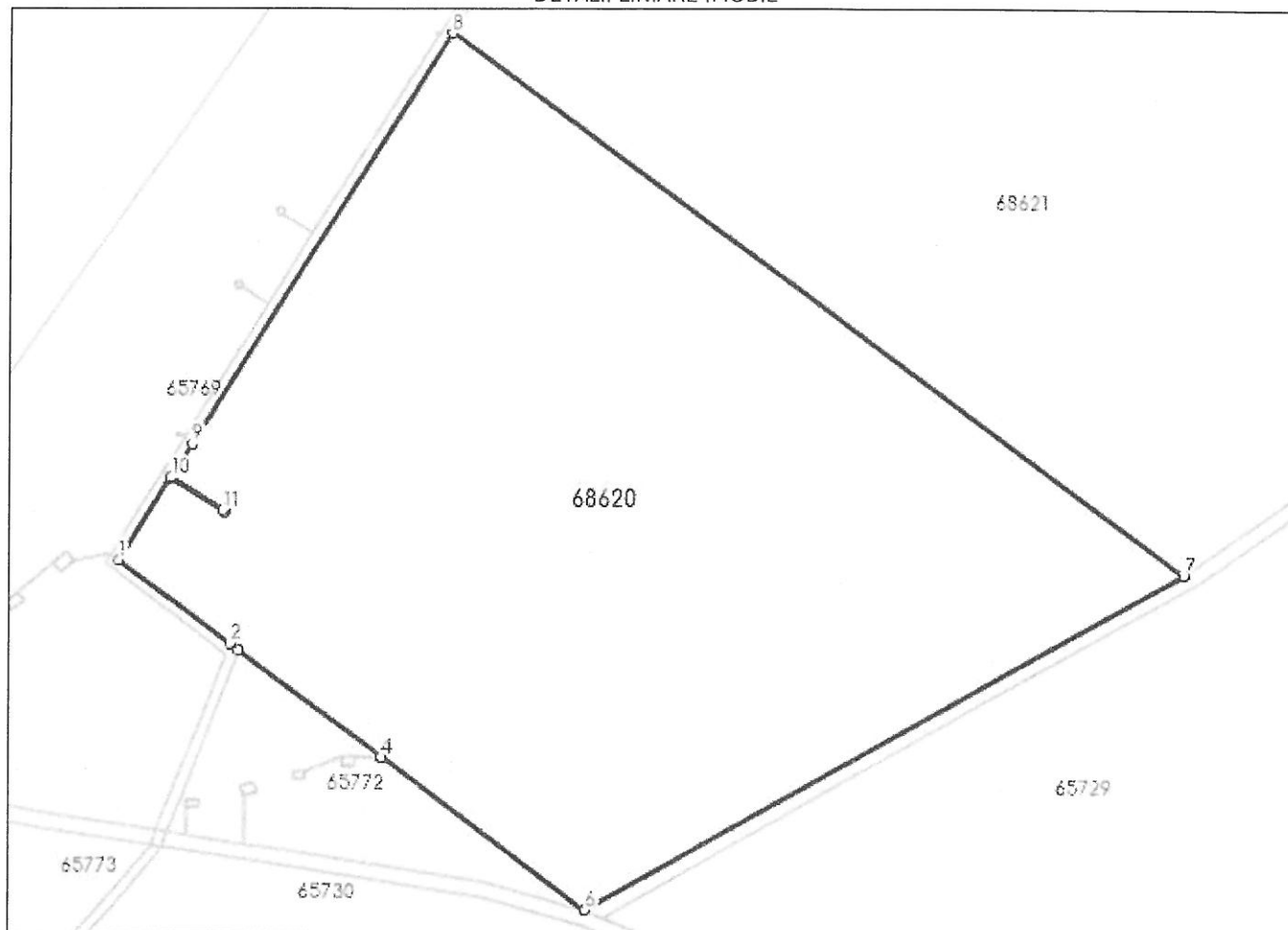
Anexa Nr. 1 La Partea I

Teren

| Nr cadastral | Suprafața (mp)* | Observații / Referințe |
|--------------|-----------------|---------------------------------|
| 68620 | 70.000 | Teren extravilan, neimprejmuit. |

* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.

DETALII LINIARE IMOBIL



Date referitoare la teren

| Nr Crt | Categorie folosință | Intra vilan | Suprafața (mp) | Tarla | Parcelă | Nr. topo | Observații / Referințe |
|--------|---------------------|-------------|----------------|-------|---------|----------|------------------------|
| 1 | neproductiv | NU | 70.000 | 104 | 9/1 | - | |

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecție în plan.

| Punct început | X / Y | Punct sfârșit | X / Y | Lungime segment (***) (m) |
|---------------|----------------------------|---------------|----------------------------|---------------------------|
| 1 | 367.651,289 398.856,443 | 2 | 367.694,587 398.823,75 | 54.254 |
| 2 | 367.694,587 398.823,75 | 3 | 367.697,912 398.821,239 | 4.167 |
| 3 | 367.697,912 398.821,239 | 4 | 367.752,903 398.779,717 | 68.906 |
| 4 | 367.752,903 398.779,717 | 5 | 367.752,972 398.779,665 | 0.086 |

| Punct început | X / Y | Punct sfârșit | X / Y | Lungime segment (** (m)) |
|------------------|----------------------------|------------------|----------------------------|--------------------------------|
| 5 | 367.752,972 398.779,665 | 6 | 367.831,561 398.720,324 | 98.476 |
| 6 | 367.831,561 398.720,324 | 7 | 368.063,367 398.851,361 | 266.28 |
| 7 | 368.063,367 398.851,361 | 8 | 367.779,036 399.060,817 | 353.152 |
| 8 | 367.779,036 399.060,817 | 9 | 367.679,634 398.901,486 | 187.795 |
| 9 | 367.679,634 398.901,486 | 10 | 367.671,388 398.888,382 | 15.483 |
| 10 | 367.671,388 398.888,382 | 11 | 367.691,597 398.875,665 | 23.877 |
| 11 | 367.691,597 398.875,665 | 12 | 367.692,108 398.876,477 | 0.959 |
| 12 | 367.692,108 398.876,477 | 13 | 367.692,958 398.875,943 | 1.004 |
| 13 | 367.692,958 398.875,943 | 14 | 367.692,42 398.875,088 | 1.01 |
| 14 | 367.692,42 398.875,088 | 15 | 367.691,57 398.875,622 | 1.004 |
| 15 | 367.691,57 398.875,622 | 16 | 367.671,361 398.888,34 | 23.878 |
| 16 | 367.671,361 398.888,34 | 1 | 367.651,289 398.856,443 | 37.687 |

** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.
 *** Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.

Extrasul de carte funciară generat prin sistemul informatic integrat al ANCPİ conține informațiile din cartea funciară active la data generării. Acesta este valabil în condițiile prevăzute de art. 7 din Legea nr. 455/2001, coroborat cu art. 3 din O.U.G. nr. 41/2016, exclusiv în mediul electronic, pentru activități și procese administrative prevăzute de legislația în vigoare. Valabilitatea poate fi extinsă și în forma fizică a documentului, fără semnătură olografă, cu acceptul expres sau procedural al instituției publice ori entității care a solicitat prezentarea acestui extras.

Verificarea corectitudinii și realității informațiilor conținute de document se poate face la adresa www.ancpi.ro/verificare, folosind codul de verificare online disponibil în antet. Codul de verificare este valabil 30 de zile calendaristice de la momentul generării documentului.

Data și ora generării,

03/08/2023, 10:27

