

## MEMORIU DE PREZENTARE

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

**I. Denumirea proiectului,,Realizarea unei capacități de producere a energiei electrice din surse regenerabile de energie solară pentru comercializare la nivelul companiei SOLARCOM SRL”.**

**II. Titular: Solarcom**

- adresa sediului: Loc Adjud, Str. Vânători, Nr. 20 B, Jud. Vrancea
- adresa director general: - **CATALIN SCUTARU, FOARJANI**
- numarul de telefon, de fax si adresa de e-mail, adresa paginii de internet;
- Fax: -, adresa de email: - **COMERCIAL@COMERCIAL.RO**
- responsabil pentru protectia mediului - **ROXANA TUDOR**
- adresa amplasamentului proiectului: Loc Adjud, Str. Vânători, Nr. 20 B, Jud. Vrancea

**III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect:**

**a) un rezumat al proiectului:**

Proiectul propus intra sub incidenta Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului fiind incadrat in 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;” si 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.”;

In cadrul locatiei apartinand SC Solarcom SRL. situata Loc Adjud, Str. Vânători, Nr. 20 B, Jud. Vrancea se propune montarea panourilor fotovoltaice amplasate pe teren.

Titularul desfasoara activitate agricola , in situata Loc Adjud, Str. Vânători, Nr. 20 B, Jud. Vrancea, unde detine teren cu suprafata totala de 12.190m2.

– Instalatia solara fotovoltaica va fi amplasata pe o suprafata (desfasurata) de aproximativ 12.190 m2 din suprafata totala a terenului, de circa 12.190m2. Ansamblul va fi format din 1598 de panouri, bifaciale, de 625 Wp, avand dimensiunile panoului de 2465 x 1134 x 35 mm si o putere nominala totala de 998.75 kWp. Modulele fotovoltaice cu puterea nominala instalata de 625 Wp vor fi instalate pe terenul existent, prin intermediul unei structuri metalice de sustinere, fixată în pământ prin pichetare.

Ansamblul de 1598 panouri fotovoltaice (modulul fotovoltaic cu celule bifaciale de inalta eficienta) ating o eficienta de peste 22.36 % garantand un randament energetic anual ridicat.

Dimensiuni panou fotovoltaic de 625 Wp:

- latime = 1134 mm
- lungime = 2465 mm

- grosime = 35 mm
- greutate = 34.6 kg

Functionarea panourilor se bazeaza pe transformarea energiei solare in energie electrica continua, care este transformata cu ajutorul unui invertor in energie alternativa si este livrata in rețea.

Datorita faptului ca productia de energie se efectueaza numai pe baza fluxului luminos, celulele vor functiona doar ziua, noaptea fiind setate in regim stand-by.

Energia produsa de centrala fotovoltaica va fi livrata consumatorilor apartinand beneficiarului, cu respectarea conditiilor impuse prin Codul Tehnic RED privind racordarea Centralelor Electrice la Rețele Electrice de Distributie.

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) **perioada de implementare propusa:** circa 6 luni de la demararea investitiei.

d) **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.

Vecinatati:

- N - cale ferata
- E - cale ferata
- S - proprietati private
- V - proprietati private

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

- se prezinta elementele specific caracteristice proiectului propus:
- profilul si capacitatile de productie:
- putere instalata tensiune continua: 998.75 kWp

- putere instalata tensiune alternativa: 1000 kW
- număr invertoare de putere: 10
- putere nominala invertoare de putere: 10 invertoare de 100 kW
- configurație invertoare de putere: on-grid
- producția anuală de energie electrică: 1,458,471 kWh/an în medie pe durata de viață a instalației (25 de ani).

Instalația solară fotovoltaică proiectată conține toate instalațiile necesare producerii de energie electrică și livrării acesteia la consumator, începând de la sursele de energie electrică, cablurile necesare cu traseele aferente, inclusiv rețeaua electrică de medie tensiune și instalația de legare la pământ.

Din punct de vedere al fluxurilor tehnologice acestea sunt în totalitate electrice, astfel ca din punct de vedere mecanic, instalația nu se modifică și nu se modifică nici alte materiale.

Curentul electric este produs și utilizat de către beneficiar, atât timp cât există suficientă energie solară. Funcționarea instalației este automată și nu necesită acționarea unui operator la fața locului.

Singurul produs al instalației este energia electrică obținută prin transformarea energiei radiante a soarelui în curent electric continuu prin intermediul panourilor fotovoltaice și ulterior, prin intermediul invertorului curentul electric continuu este transformat în curent electric alternativ.

Centrala fotovoltaică are o putere nominală de 998.75 kWp și produce anual 1,458,471 kWh/an.

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

- 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 titularului, fără a se utiliza suprafețe de teren suplimentare.
- la finalizarea realizării investiției, terenul va fi eliberat de materialele suplimentare neutilizate și de deșeurile rezultate, prin predarea acestora către operatori autorizați în vederea colectării, valorificării/eliminării acestora.
- 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 defecta destinația terenului prin înlocuirea fotovoltaicelor, schimbarea invertoarelor, a echipamentelor de comandă și automatizare.
- accesul în incintă se va face prin drumul alăturat are, fără a fi necesară realizarea de alte cai de acces;

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare:

- 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.

Conform certificatului de urbanism nr. din , eliberat de Primaria Adjud , restul avizelor se gasesc atasate in anexe.

#### **IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare: planul de executie a lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului :**

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

- 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 beneficiarului, fara a se utiliza suprafete de teren suplimentare.

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

- **cai noi de acces sau schimbari ale celor existente, dupa caz:**

- nu este necesara realizarea de noi cai de acces, in incinta obiectivului exista acces

- **metode folosite in demolare:**

- pentru realizarea proiectului nu sunt prevazute lucrari de demolare.

- 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 afecta destinatia terenului prin inlocuirea fotovoltaicelor, schimbarea invertorului , a echipamentelor de comanda si automatizare.

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

Nu este cazul

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

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

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

Instalația solară fotovoltaică va fi amplasată pe o suprafață (desfășurată) de 12,190 m<sup>2</sup> din suprafața totală a terenului de circa 12,190 m<sup>2</sup>. Ansamblul va fi format din 1598 de panouri, bifaciale, de 625 Wp, având dimensiunile panoului de 2465 x 1134 x 35 mm și o putere nominală totală de 998.75 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:

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

În prezent, terenul este în proprietatea: Solarcom.

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

Centrala va fi executată pe terenul beneficiarului, centrala cu puterea instalată de 998.75 kWp care 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:**

A se vedea atașat documentele:

-Plan de situație;

-Plan de situație cu vector coordonate Stereo 70

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

Nu este cazul

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

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

**a) 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 hidro-utilitare, 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 pre-epurare a apei.

**b) 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.

**c) 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- $L_{eq} = 65$  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.

**d) 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.

**e) 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 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.

- 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 deșeuri.

**f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

- Identificarea zonelor sensibile ce pot fi afectate de proiect:

- Proiectul este amplasat în intravilanul localității Adjud, pe terenul existent al companiei, 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.

**g) 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 Loc Adjud, Str. Vânători, Nr. 20 B, Jud. Vrancea, pe terenul Solarcom.

- 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.

**h) 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;
  - În perioada de realizare a proiectului vor rezulta:
    - o Pământ rezultat din săpături pentru montarea racordului la rețeaua de distribuție a energiei electrice.
    - o Resturi de materiale plastice, metalice sau cauciuc rezultate în urma montajului;
    - o Deșeuri menajere.
  - În perioada de funcționare: nu se generează deșeuri.
- Planul de gestionare a deșeurilor;
  - În perioada de realizare a proiectului:
    - o Pământul rezultat din săpături pentru montarea racordului la rețeaua de distribuție energie electrică se va realiza la refacerea terenului.
    - o Deșeurile rezultate pe timpul realizării proiectului (resturi de materiale metalice, plastice sau cauciuc rezultate în urma montajului) vor fi depozitate selectiv și predate operatorilor autorizați în colectarea și valorificarea acestora, prin grija antreprenorului.
    - o Deșeurile menajere vor fi depozitate selectiv în europubele și predate operatorului de salubritate.

- Pe timpul funcționării nu se vor genera deșeuri datorită operării automatizate, fără personal de operare.

**i) 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 ce pot fi afectate în mod semnificativ de proiect:** impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție semnificativă 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);

- 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;

- Proiectul va avea un impact pozitiv asupra mediului datorită faptului că se va realiza o energie verde cu emisii zero de CO<sub>2</sub>, evitându-se producerea de emisii CO<sub>2</sub>, prin arderea combustibililor tradiționali;
- Impactul se va manifesta doar la limita amplasamentului și doar pe durata realizării proiectului;
- Magnitudinea și complexitatea impactului; impactul va fi redus, se va manifesta doar pe perioada realizării proiectului asupra factorului de mediu aer – emisii de la mijloacele de transport;
- Probabilitatea impactului: este redusă, apare doar în perioada de realizare a proiectului;
- Durata, frecvența și reversibilitatea impactului: impactul va fi redus, se va manifesta doar pe perioada realizării proiectului;
- Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;
- 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, și adus la starea de dinaintea începerii lucrărilor;
- 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.
- Natura transfrontalieră a impactului: - lucrările propuse nu au efect transfrontier

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

Impactul proiectului asupra schimbărilor climatice este reprezentat de scăderea 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 0.1 tone de combustibil (motorină) pentru funcționarea utilajelor, de unde rezultă 0.264 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 datorită generării de energie din surse regenerabile.

Proiectul va avea impact pozitiv asupra mediului datorită faptului că se va realiza energie verde cu emisii zero de CO<sub>2</sub> și se va evita producerea de emisii de CO<sub>2</sub> prin evitarea arderii combustibililor tradiționali, utilizați dacă s-ar fi produs energia electrică în mod uzual, care ar fi produs prin ardere dioxid de carbon, ce este responsabil de încălzirea accelerată a atmosferei terestre.

Nu va exista nici un fel de impact asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei sau aerului, climatei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural, nici la realizarea proiectului, nici la funcționarea investiției.

#### **VII. 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.

#### **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.

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:**

În timpul execuției, lucrările vor fi supravegheate de o persoană calificată și se vor întocmi procese verbale de lucrări ascunse la următoarele faze:

- se va consemna corectitudinea montării structurii metalice de susținere a panourilor, se va consemna respectarea integrală a proiectelor de specialitate.
- se va verifica corectitudinea montării panourilor fotovoltaice.

Proiectantul va participa la recepția lucrărilor pe faze determinante și va semna procesele verbale de recepție a infrastructurii și structurii.

Lucrările se vor executa numai cu măsuri de protecție a muncii cerute de normele în vigoare și specifice locului de muncă și operațiilor care se execută. Pentru a se asigura îndeplinirea acestor condiții executanții vor elabora programe cu măsuri de protecția muncii potrivit proiectului tehnologic de montaj, a utilajelor utilizate, a caracteristicilor amplasamentului, a sezonului și regimului de lucru. Formațiile de lucru vor fi instruite corespunzător și va fi numit un responsabil calificat care să urmărească instruirea, dotarea cu mijloace adecvate de protecție și respectarea măsurilor conform programului întocmit.

În documentația tehnică, proiectantul v-a respecta normele referitoare la protecția și igiena muncii precum și normele pentru prevenirea și stingerea incendiilor.

#### **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**

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. Se vor lua măsuri de evitare a poluării produsă 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.

#### **XII. Anexe. Piese desenate**

Anexa 1 – Plan de incadrare in zona Anexa 2 – Plan de situatie

Anexa 3 – Coordonate Stereo70

**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 nu este la limita sitului N2000.

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:
  - o Realizarea organizărilor de șantier și a zonelor de depozitare a echipamentelor/componentelor/materialelor;-organizarile de santier se vor realiza conform legilor in vigoare, depozitarea materialelor se va realiza pe terenul unde se vor efectua lucrari.
  - o Realizarea gropilor de împrumut și/sau a zonelor de depozitare a materialului excedentar;-nu este cazul
  - o Realizarea drumurilor de acces (temporare sau definitive);-nu este cazul
  - o 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
  - o Relocarea rețelelor de utilități;-nu este cazul
  - o Lucrări de îndepărtare a vegetației;-nu este cazul
  - o Lucrări de demolare;-nu este cazul
  - o Lucrări de foraj pentru diferite adâncimi;-nu este cazul
  - o Lucrări de terasamente (nivelarea terenului, săpături, excavații, umpluturi);-nu este cazul
  - o 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:
  - Desfășurarea activității de producție energie;-nu este cazul
  - Captarea/evacuarea apelor de răcire;-nu este cazul
  - Gestionarea apelor uzate (menajere și tehnologice) și a precipitațiilor;-nu este cazul
  - Lucrări de întreținere și mentenanță;-se vor efectua de doua ori pe an.
  - Desfășurarea activităților în spații administrative, clădiri operaționale, și altele;-nu este cazul
- Etapa de dezafectare:
  - Realizarea organizărilor de șantier;-organizările de santier se vor efectua conform legilor in vigoare.
  - Lucrări de demolare;-nu este cazul
  - 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.

Beneficiar,

Solarcom



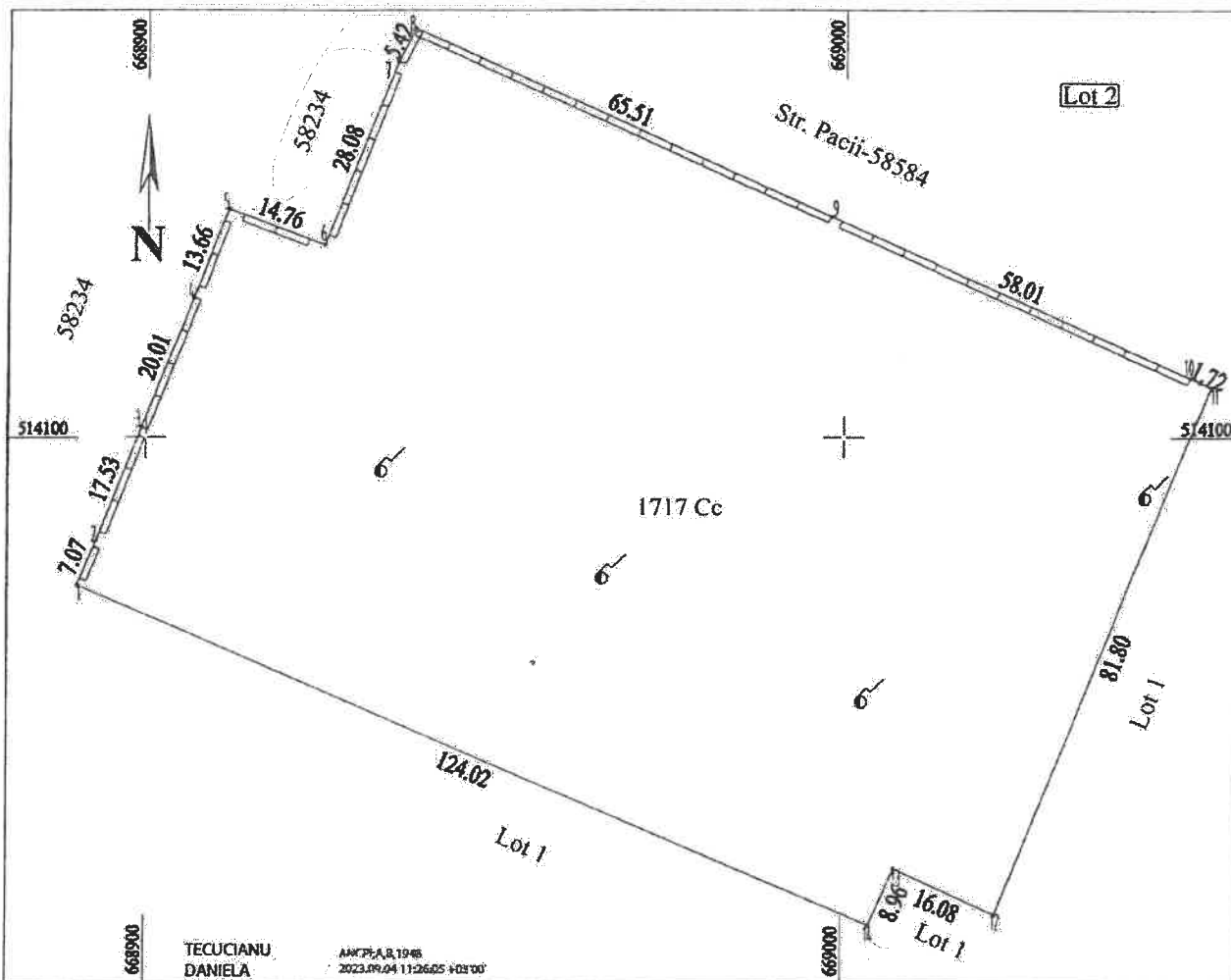


PLAN DE AMPLASAMENT SI DELIMITARE A IMOBILULUI

ANEXA NR.16

Scara 1: 1000

Nr. cadastral	Suprafata masurata a imobilului	Adresa imobilului
59700	12190 mp	Intravilan Muh.Adjud, Str.Vanatori, Nr.20 B; T 40, P 1717
Cartea Funciara nr.		Unitatea Administrativ Teritoriala (UAT)
		Adjud



A. Date referitoare la teren

Nr. parcela	Categoria de folosinta	Suprafata [mp]	Mentuni
1717	Cc	12190	Terenul este imprejmuit partial Proprietar: SC COMCEREAL SA
Total		12190	

B. Date referitoare la constructii

Cod	Destinatia	Suprafata construita la sol [mp]	Mentuni
Total			

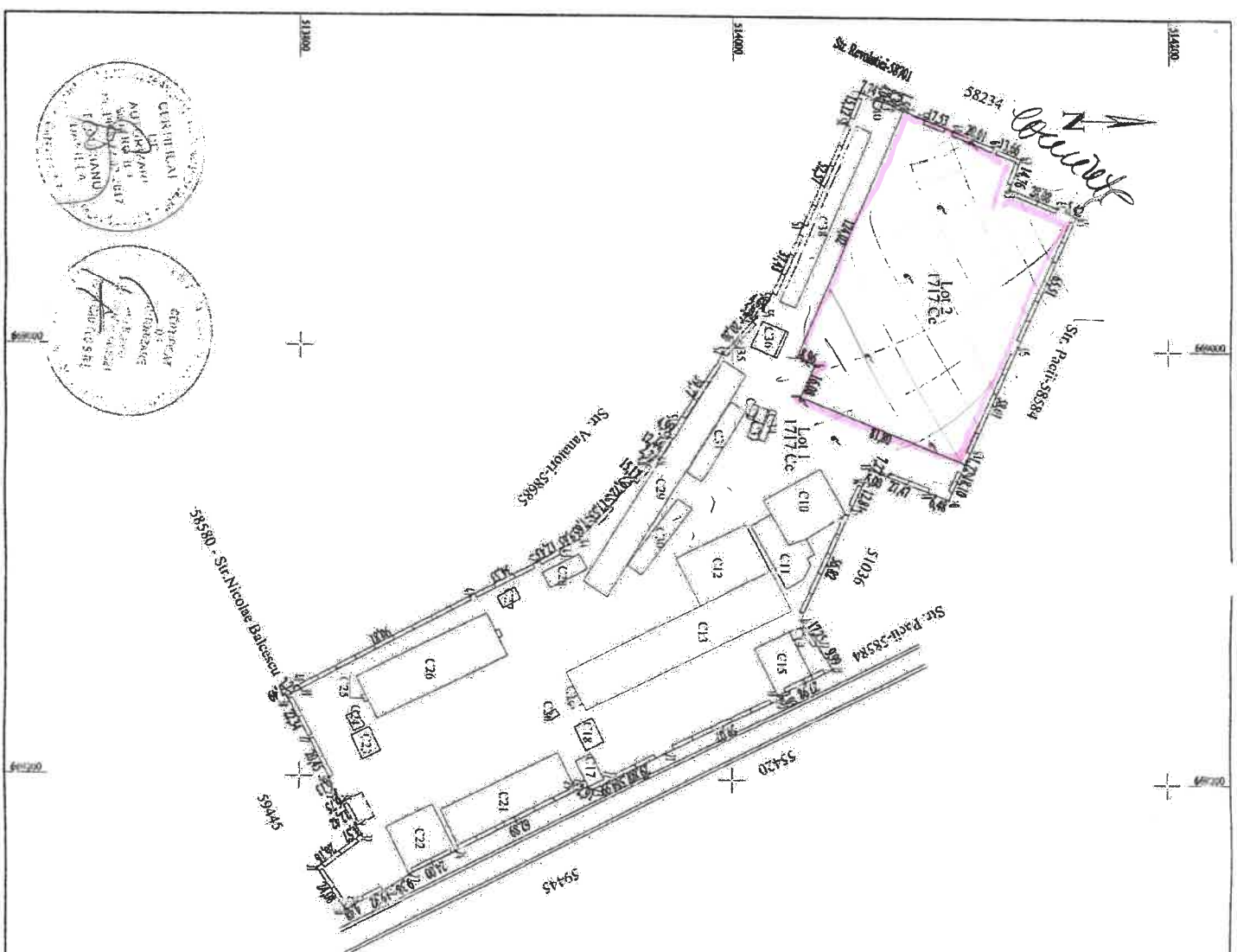
Suprafata totala masurata a imobilului = 12190 mp  
Suprafata din act = 48917 mp

Executant: SC TOPO CAD TEC SRL  
CERTIFICAT  
Aut. Seria RO-B-J Nr. 2092  
TECUCIANU DANIELA  
Data: August 2023

Inspector: Lucica Chilian  
Digitally signed by Lucica Chilian  
Date: 2023.09.04 13:10:20 +03'00'  
Data:

ANEXA NR. 16  
**PLAN DE AMPLASAMENT SI DELIMITARE A IMOBILULUI**  
**CU PROPUNEREA DE DEZLIPIRE**  
 Scara 1: 2000

Nr. cadastral	Suprafata masurata a imobilului	Adresa imobilului
50212	48917 mp	Intervenit Muz. Adjud., Str. Vanator, Nr.20 B, P. 40, P. 1717
Cartea Funciara		Unitatea administrativ teritoriala (UAT)
50212		Adjud

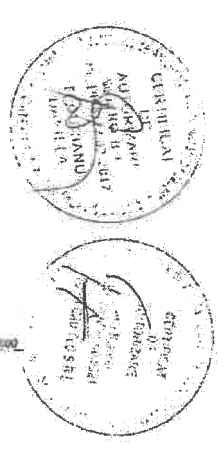


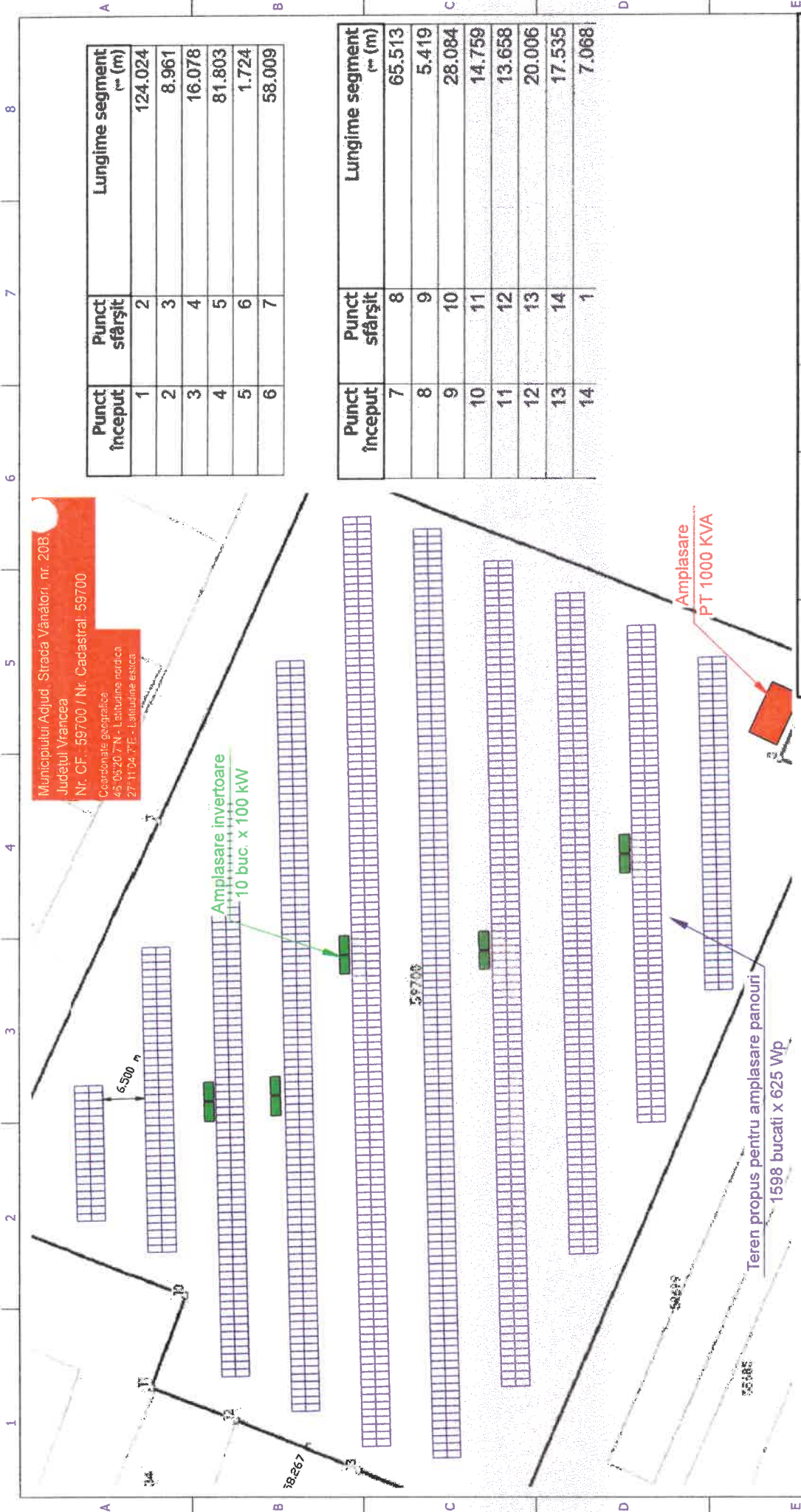
**DEZLIPIRE IMOBIL**

Nr. cadastral	Situatia actuala (inainta de dezlipire)		Situatia viitoare (dupa dezlipire)	
	Suprafata [mp]	Categoria de folosinta	Nr. cadastral	Suprafata [mp]
50212	48917	Cg	59699	34727
		TDI	59700	12190
				Lot 1
				Lot 2
				Cg
				Lc
<b>Total</b>	<b>48917</b>		<b>Total</b>	<b>48917</b>

Executant: **SC TOPO CAD TEC SRL**  
 Aut. Seria RO-B-J Nr. 2092  
**TECHNICIAN DANIELA**  
ANEXA 14/16  
 Certificat de autorizare profesionala nr. 13/10555+0300/  
 din 13.10.2015 pentru activitatea de proiectare si  
 executie topografica si cadastrala si  
 cadastru funciara si cadastru urbanistic  
 Data: August 2023

Inspector: **Lucica** Digitally signed  
 by Lucica Chilian  
 Date: 2023.09.04  
**Chilian** 13:10:55 +03:00'  
Certificat de autorizare profesionala nr. 13/10555+0300/  
 din 13.10.2015 pentru activitatea de proiectare si  
 executie topografica si cadastrala si  
 cadastru funciara si cadastru urbanistic  
 Data:





Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (m)
1	2	124.024
2	3	8.961
3	4	16.078
4	5	81.803
5	6	1.724
6	7	58.009

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (m)
7	8	65.513
8	9	5.419
9	10	28.084
10	11	14.759
11	12	13.658
12	13	20.006
13	14	17.535
14	1	7.068

Antreprenor general: **ELSACO Solutions**

Denumire lucrare: "Dezvoltare parc fotovoltaic in cadrul SC Solarcom SRL", amplasată în Municipiului Adjud, Strada Vânători, nr. 20B, Județul Vrancea

Jud. Botosani, comuna Mihai Eminescu, sat Catamarast-Deal, str. Mihai Eminescu nr.85, 717249

Nr. CF: 59700 / Nr. Cadastral: 59700

Proiect nr: ELS-082204

Faza: SF

Cod: Z-A3-RO-EL5-082

Scara: 1:500

Beneficiar: SC SOLARCOM S.R.L.

Data: 08.2024

Plan cadastral

Nr Crt	Categorie folosință	Intra vilan	Suprafața (mp)	Tarfa	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	curți construite	DA	12.190	40	1717	-	

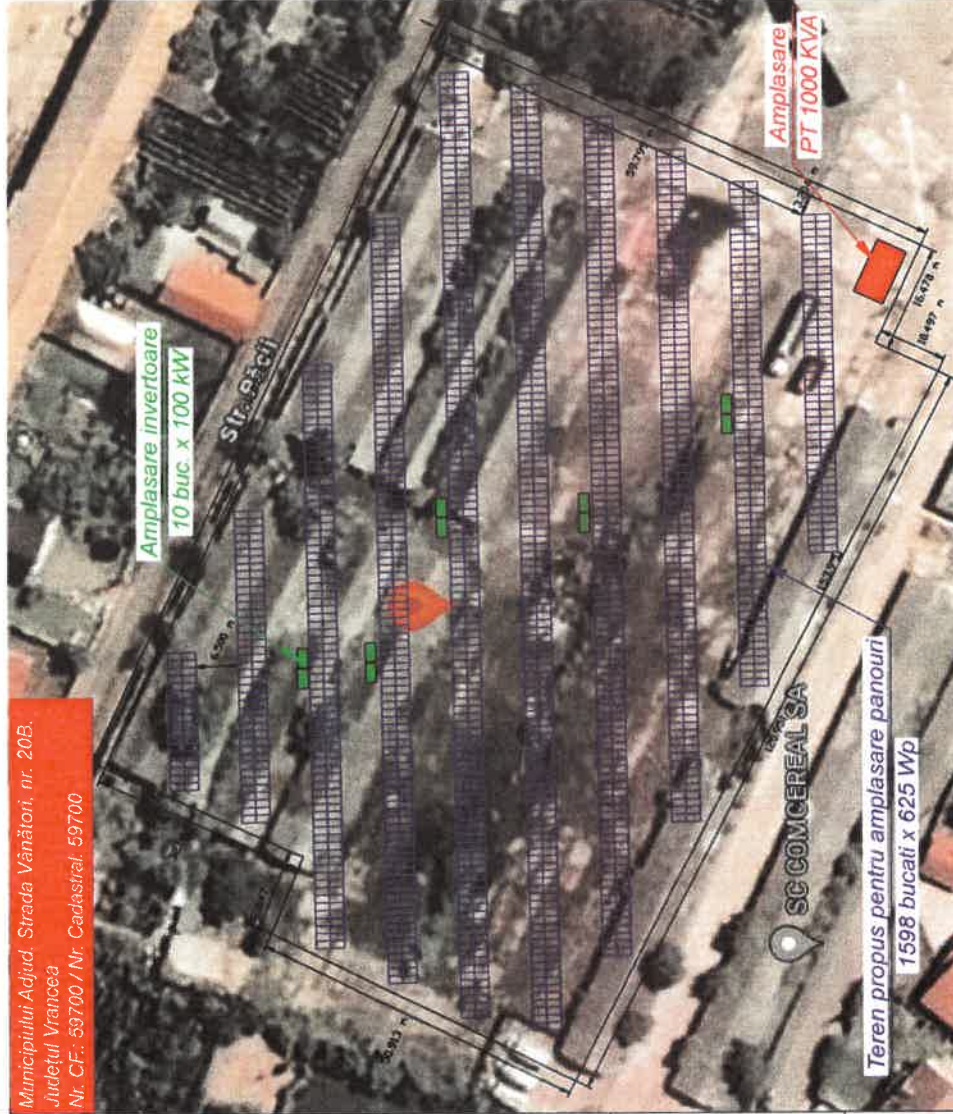
Acest document este proprietatea intelectuală a S.C. ELSACO SOLUTIONS S.R.L. și este interzisă utilizarea sau reproducerea sa fără acordul autorității





# Plan de situatie

Municipiului Adjud, Strada Vânători, nr. 20B,  
Județul Vrancea  
Nr. CF.: 59700 / Nr. Cadastral: 59700



Municipiului Adjud, Strada Vânători, nr. 20B,  
Județul Vrancea  
Nr. CF.: 59700 / Nr. Cadastral: 59700

Coordonate geografice:  
46°06'20.7"N - Latitudine nordică  
27°11'04.7"E - Lungime estică



<p>Acest document este proprietatea intelectuală a S.C. ELSACO SOLUTIONS SRL și este interzisă utilizarea sau reproducerea sa fără acordul autorului!</p>	
<p><b>Antreprenor general:</b></p> <p><b>ELSACO Solutions</b></p> <p><b>S.C. Elsaco Solutions SRL</b> Jud. Botosani, comuna Mihai Eminescu, sat Catarnesti-Deal, str. Mihai Eminescu nr.85, 717146</p>	<p><b>Denumire lucrare:</b> "Dezvoltare parc fotovoltaic in cadrul SC Solarcom SRL", amplasată în Municipiul Adjud, Strada Vânători, nr. 20B, Județul Vrancea Nr. CF: 59700 / Nr. Cadastral: 59700</p>
<p><b>Aprobat:</b> Ing. Padurararu M.</p> <p><b>Verificat:</b> Ing. Brasovean M.</p> <p><b>Proiectat:</b> Ing. Brasovean M.</p> <p><b>Desenat:</b> Ing. Tomegea B.</p>	<p><b>Beneficiar:</b> SC SOLARCOM SRL</p> <p><b>Proiect nr.:</b> ELS-082/2024</p> <p><b>Faza:</b> SF</p> <p><b>Cod:</b> 1-43-RO-ELS-02</p>
<p><b>Scara:</b> 1:1000</p> <p><b>Data:</b> 08.2024</p>	<p><b>Denumire plan:</b> Plan de situatie</p>

