

MEMORIU DE PREZENTARE

Pentru proiectul

“EXTINDERE PARC FOTOVOLTAIC, ÎMPREJMUIRE INCINTĂ ȘI RACORD LA SEN”

*PRIVIND ETAPA DE INCADRARE DIN PROCEDURA DE
EVALUARE A IMPACTULUI CONFORM LEGII 292/2018*

BENEFICIAR:
SC KENTON SOLAR SRL

“EXTINDERE PARC FOTOVOLTAIC, ÎMPREJMUIRE INCINTĂ ȘI RACORD LA SEN”

I.Denumirea proiectului: “EXTINDERE PARC FOTOVOLTAIC, ÎMPREJMUIRE INCINTĂ ȘI RACORD LA SEN”

- se specifică încadrarea proiectului în anexele la Legea 292/2018- proiectul se încadrează în anexa 2 la punctul 10 - b) proiecte de dezvoltare urbană, inclusiv construcția centrelor comerciale și a parcărilor auto publice;

- se specifică încadrarea proiectului în prevederile [art. 48](#) și [54](#) din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare- proiectul nu se încadrează în art.48 lit. sau 54 din Legea 107/1996.

II.TITULAR

denumire titular : **SC KENTON SOLAR SRL**

b)adresa titularului, telefon, fax, adresa e-mail:

Bucuresti, Sectorul 1, Strada Grigore Gafencu, nr. 78-84, Vila C8

c)reprezentanți legali/împuțerniciți, cu date de identificare:

Pomparau Aurelia prin SC PHOEBUS ADVISER SRL

Tel 0746248634

E-mail: aurapomparau@yahoo.com

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

3.1. Amplasarea proiectului

Încadrare în localitate și zonă.:

Terenul face parte din localitatea Bocșa, județul Caraș Severin, are o suprafață totală de 10.300 mp, fiind înscris în C.F. nr. 38801, cu număr topografic nr. 38801, imobil înscris în CF sporadic 33122.

Terenul este delimitat de terenuri arabile aflate în intravilan și extravilan.

Terenul este identificat după cum urmează:

Nr. crt.	Nr. c.f.	Nr. cad.	Suprafața	Categorie de folosință	Intravilan	Proprietar
1	38801	38801	10.300	Arabil	NU	SC. GREEN ENERGY AJT SRL

Intabulare drept de suprafață pe o perioadă de 2 ani în favoarea KENTON SOLAR SRL.

“EXTINDERE PARC FOTOVOLTAIC, ÎMPREJMUIRE INCINTĂ ȘI RACORD LA SEN”

Descrierea terenului (parcele)

- **vecinatati :**
 - la nord – teren arabil identificat prin CF nr. 38800
 - la est - teren arabil identificat prin CF nr. 38789
 - la vest – terenuri arabile si parc fotovoltaic in lucru
 - la sud – teren arabil identificat prin CF nr. 38802

- **cai de acces public** – Accesul principal pe teren se face din drumul de exploatare DE 1109.

- Cadrul natural este reprezentat de ecosisteme naturale care s-au format in vecinatate – in zona de maracinis si tufaris.

Coordonate stereo 70

COORDONATE STEREO 70			
Nr.	X	Y	IE
1	239027.676	438031.706	38801
2	239027.712	438028.796	38801
3	239031.686	437978.918	38801
4	239229.148	438018.01	38801
5	239214.49	438068.69	38801
6	239027.676	438031.706	38801

Nu se taie copaci. Nu exista pe amplasament.
Terenul nu este situat in arie protejata.

3.2. Justificarea necetatii proiectului:

Prin realizarea acestui obiectiv se produce energie verde nepoluanta. In acelasi timp se valorifica un teren care in prezent nu are fructificat potentialul zonei.

3.3. Valoarea investitiei: 100.000 euro

3.4.Perioada de implementare propusa: 12 luni de la obtinerea autorizatiei de construire

“EXTINDERE PARC FOTOVOLTAIC, ÎMPREJMUIRE INCINTĂ ȘI RACORD LA SEN”

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

- plan de incadrare /situație
- plan de situație,

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

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus: profilul și capacitățile de producție

Conform **C.F. nr. 38801**, terenul pe care se propune investiția este proprietate privată SC GREEN ENERGY AJT SRL, intabulare drept de suprafață pe o perioadă de 2 ani în favoarea KENTON SOLAR SRL.

Amplasarea racordului la SEN se va face pe parcela cu nr. CF: 38801, proprietarul acestei parcele fiind SC GREEN ENERGY AJT SRL.

În cadrul prezentului proiect se propune realizarea unui parc fotovoltaic, împrejmuire incintă și racord la SEN.

Bilant teritorial:

Bilant existent:

CF 38801

Suprafața înscrisă în cartea funciara = 10.300 mp

POT existent = 0%

CUT existent = 0%

Bilant propus:

CF 38801

Suprafața înscrisă în cartea funciara = 10.300 mp

Suprafața punct conexiune = 70 mp

Suprafața liberă rămasă pe care se va amplasa panourile fotovoltaice = 10230 mp

POT propus (calculat la suprafața punctului de conexiune) = 0,68%

CUT propus (calculat la suprafața punctului de conexiune) = 0,006%

“EXTINDERE PARC FOTOVOLTAIC, ÎMPREJMUIRE INCINTĂ ȘI RACORD LA SEN”

Construcția propusă are următoarele caracteristici:

Scopul proiectului este valorificarea resurselor regenerabile de energie solară. În cadrul proiectului se propune realizarea în acest sens extinderea unei centrale electrice cu panouri fotovoltaice, aceasta extindere va avea o putere de 975.19 kWp.

Instalația fotovoltaică propusă se va realiza în sistem On-Grid, de tip fix și tracker. Modulele fotovoltaice folosite vor avea următoarele date tehnice :

Instalații fotovoltaice propuse

Instalația fotovoltaică propusă se va realiza în sistem On-Grid, de tip fix. Modulele fotovoltaice folosite vor avea următoarele date tehnice :

- Putere maximă STC – 560Wp;
- Putere maximă NOCT – 418Wp;
- Tensiune nominală – 41.959V;
- Curenț nominal – 13.35A;

Modulele fotovoltaice folosite vor avea următoarele date tehnice:

- 1726 panouri de 560 W
- 4 invertoare de 250 W
- putere instalată 975.19 kWp

Cea mai apropiată sursă de energie din zonă sunt **LEA 20 kV**.

Tablouri electrice

Tablourile electrice de distribuție se vor monta în cofrete de policarbonat și protecție la ultraviolete.

Tablourile se vor echipa conform schemelor desfășurate prezentate în acest proiect.

Tablourile electrice TD se vor echipa cu întrerupătoare magnetotermice 3P+N, de 10kA, curba de declanșare B, având întrerupător general de 400, respectiv 250A, cu declanșatoare electronice de tip Micrologic 5.2, cu unitate de măsură a parametrilor electrice, cu protocol de comunicare RS485.

Tablourile din posturile de transformare se vor echipa cu separatoare cu fuzibili de 400, respectiv 250A și cu întrerupător general de protecție $I_n=2000A$, cu declanșator electronic de tip Micrologic 5.2, cu unitate de măsură parametrilor electrice, cu protocol de comunicare RS485 și modul de acționare de la distanță.

“EXTINDERE PARC FOTOVOLTAIC, ÎMPREJMUIRE INCINTĂ ȘI RACORD LA SEN”

Tablourile TDRI sunt prevazute cu cupla intre cele doua bare pentru comutarea alimentarii in 30% din perioada de productie pe un singur transformator. Cupla este formata dintr-un intrerupator automat cu declansator electronic Micrologic 5.3, cu actionare de la distanta si modul de comunicare RS485. Cupla se conecteaza si se deconecteaza automat in functie de energia tranzitata prin postul de transformatie, comanda fiind manuala sau automata de la softul de management energetic.

Tablourile de distributie TDRI se vor executa in cofrete de policarbonat cu protectie la ultraviolete si se vor monta la capatul randurilor, conform planselor anexate. Cablurile se vor poza in tuburi gofrate de protectie montate, inglobate in fundatia anvelopei postului de transformatie.

Cabluri, conductoare si sisteme de pozare

Cablurile montate ingropat in pamant se vor poza sub cota de inghet si se vor poza in tuburi PVC de protectie sau in canale de cabluri prefabricate. Cablurile se vor poza intre doua straturi de nisip de minim 10cm (utili), peste care se va pune o banda avertizoare inscriptionata cu nivelul de tensiune, respectiv 1kV.

Caminele de tragere si vizitare aferente retelelor electrice sunterane se vor realiza din elemente prefabricate, cu elemente de etansare a golurilor si capace de etansare a tuburilor de rezerva. In caminele de tragere se vor eticheta traseele de cabluri precum si cablurile la intrare\iesire.

Instalatii de legare la pamant

Instalatiile de impamantare si echipotentializari se refera la totalitatea legaturilor la centura de impamantare a tuturor elementelor metalice care pot ajunge accidental sub tensiune.

S-a prevazut un sistem de platbanda de otel zincat de dimensiuni 40x4mm, cu zincare dubla, pentru montaj direct in pamant. La centura principala de impamantare se vor conecta toate modulele metalice pentru montajul panourilor. Echipotentializarea modulelor fotovoltaice se vor face prin ramele metalice ale tablourilor. Fiecare tablou electric secundar de distributie se va lega la centura de impamantare printr-o piesa de separatie.

Fiecare tablou se va lega la impamantare prin conductor MYF galben-verde, de sectiune minima 1/2x conductor de faza.

Fiecare modul de invertor se va lega la centura principala de impamantare prin conductor MYF galben-verde de 16mmp, legat in piesa de separatie etansa.

Intregul parc fotovoltaic, inclusiv cabinele tehnice si posturile de transformare se vor lega la acelasi contur de impamantare prin platbanda de OI-Zn 40x4mm.

Iluminat exterior

Iluminatul exterior in zona de acces este format din corpuri de iluminat montate pe stalpi metalici cu o inaltime utila de 8m, de otel zincat la cald, montati in fundatii prefabricate de beton, de dimensiune 1000x1000x1000mm, respectand in totalitate indicatiile producatorului.

“EXTINDERE PARC FOTOVOLTAIC, ÎMPREJMUIRE INCINTĂ ȘI RACORD LA SEN”

Stalpii de iluminat se vor lega la centura principala de legare la pamant prin conductor rotund de otel zincat, $D=10\text{mm}$.

Circuitele iluminatului exterior vor fi realizate din cabluri cu intarziere marita la propagarea focului de tip NYY-J, de sectiuni indicate in schemele desfasurate ale tablourilor electrice, pozate in tuburi gofrate cu pereti dubli de protectie, montate ingropat in pamant la cota de -0.8m fata de cota finita a terenului sistematizat. Se vor respecta detaliile de pozare ale cablurilor electrice prezentate in acest proiect.

Instalatia de legare la pamant a traseelor exterioare se va realiza prin conductor rotund de otel zincat $D=10\text{mm}$, cu grad de zincare minim $50\mu\text{m}$, pozat in santul instalatiilor electrice, conform detaliilor. Fiecare stalp de iluminat se va lega la centura de egalizare a potentialelor, conform detaliilor de executie.

Servicii interne

Instalatiile electrice pentru alimentarea serviciilor interne se vor alimenta din postul de transformare 50kW solicitat de beneficiar pentru parcul de productie de energie electrica fotovoltaica.

Datele de consum sunt prezentate in tabelul de mai jos :

Putere instalata (P_i)	12.5kW;
Putere ceruta (P_c)	11.25kW;
Putere simultan absorbita (P_{sa})	10.00kW;
Coeficient de cerere (C_c)	0.9;
Coeficient de simultaneitate (C_s)	0.9;
Curent maxim absorbit (I_{ma})	36.47A;
Factor de putere mediu ($\cos\phi_{med}$)	0.92;

Din posturile de transformare se vor alimenta blocul de masura si protectie montat langa cabina tehnica a parcului. Din blocul de masura si protectie se va alimenta tabloul de distributie pentru servicii interne TDSI, montat in interiorul anvelopei postului de transformare numarul 1.

Distributia se va face prin cofrete de policarbonat echipate cu o priza monofazica si o priza trifazica, montate pe stalpii de iluminat in locurile indicate pe planse. Suplimentar in fiecare post de transformare se va poza un racord trifazic pentru alimentarea iluminatului din post, a prizelor de interventie si a sistemului de management al energiei.

Instalatii de securitate

Sistemele care se vor realiza sunt:

- Sistem de supraveghere video cu camere IP
- Sistem de control acces
- Sistem de alarmare antiefracție

“EXTINDERE PARC FOTOVOLTAIC, ÎMPREJMUIRE INCINTĂ ȘI RACORD LA SEN”

- Retea date-voce

Sistemul de supraveghere video se va realiza cu ajutorul unui sistem computerizat care va realiza vizualizarea în timp real a imaginilor și stocarea evenimentelor. Se vor utiliza camere video de înaltă performanță având obiective varifocale care să permită ajustarea ariei de supraveghere, fixe în unele zone și mobile în altele. Camerele video exterioare vor fi capabile să funcționeze în condițiile de mediu specific zonei.

Toate camerele video vor fi capabile să funcționeze în condițiile de mediu exterior, fiind montate în incinte termostatate.

Camerele mobile vor permite de asemenea baleierea orizontală sau/și verticală precum și asigurarea unei clarități optime.

Camerele vor fi amplasate astfel încât să asigure o supraveghere eficientă a zonei arondate fiecăreia.

Sistemul va permite, cel puțin, următoarele facilități:

- Sistemul va permite și utilizarea altor echipamente pentru anumite zone, în afară de camere video, permițând alarmarea firmei de pază în caz de efracție.
- Sistemul va permite preluări și prelucrări de imagini cu programe adecvate, va permite mărimi și micșorări, asignarea unor drepturi utilizator doar pe anumite camere, s.a.m.d.
- Sistemul va fi protejat prin parole și va fi conceput astfel încât lipsa tensiunii de alimentare să nu afecteze funcționarea acestuia; de asemenea, va permite crearea de nivele de acces în funcție de drepturile care vor fi asignate utilizatorilor.
- Sistemul va avea posibilitatea de a putea înregistra și stoca pe hard disk-ul sistemului, conform cu solicitările beneficiarului, fie toate imaginile din zonele supravegheate fie doar imaginile în mișcare. Stocarea imaginilor pe harddisk se va realiza pe o perioadă de minim 30 de zile și va permite salvarea datelor pe suport optic.
- Sistemul va fi flexibil și poate fi configurat conform cerințelor beneficiarului.
- Sistemul va fi dotat cu alarmare sonoră la mișcarea pe orice cameră video.

Sistemul de control acces va restricționa accesul în spațiile cheie ale complexului și va permite accesul pe nivele de securitate în funcție de drepturile fiecărei persoane.

Sistemul de alarmare antiefracție va fi realizat astfel încât să prevină accesul neautorizat în clădirile complexului atât în timpul programului cât mai ales în afara acestuia.

Rețeaua date-voce va asigura accesul la internet și comunicațiile telefonice pe întreg perimetrul, precum și comunicarea în sistem SCADA.

DESCRIERE FUNCȚIONALĂ

Centrala electrică fotovoltaică se va racorda la sistemul energetic național.

Racordarea se va realiza prin intermediul unui punct de conexiune compartimentat (compartiment de racordare, compartiment(e) utilizator) în clădire pusă la dispoziție de utilizator , cu acționare din interior și cu acces separat direct din exterior pentru compartimentul de racordare, inseriat în LEA 20 kV. Amplasarea racordului la SEN se va face de pe parcela cu nr CF: 38801. Panourile fotovoltaice interconectate cu invertoarele vor produce energia electrică care va fi distribuită spre postul de transformare către sistemul energetic național.

“EXTINDERE PARC FOTOVOLTAIC, ÎMPREJMUIRE INCINTĂ ȘI RACORD LA SEN”

- **Video-supravegherea** – Pe stalpii de iluminat ai parcului, se monteaza camerele de supraveghere video. Se interconecteaza invertoarele electrice, pentru a se putea efectua monitorizarea acestora si sistemul de antiefracție a modulelor fotovoltaice. Se monteaza sistemul de comunicare la distanta.

Compania de distributie si furnizarea a energiei electrice va instala un contor electric de masura bidirectional pentru a putea masura si consumul de energie electrica pe perioada noptii sau cand parcul fotovoltaic nu produce energie electrica.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Prin prezentul proiect se propune realizarea unui drum de acces pe teren, din drumul de exploatare De 1109. Drumul propus pornește din drumul De 1109 pe direcția laturii de sud-est a sitului și apoi se continuă pe direcția vest-est până la postul trafo.

Drumul propus asigură o mai bună circulație pe teren. Acesta va avea o lățime de 5,00 m, iar partea carosabilă de 4,00 m.

Amenajarea accesului rutier se va realiza prin racord direct la partea carosabilă existentă, prevăzându-se o structură rutieră din piatră spartă pe fundație de balast.

AMENAJĂRI EXTERIOARE CONSTRUCȚIEI

Au fost prevăzute lucrări exterioare după cum urmează:

- amenajarea accesului auto;
- imprejmuire

3.7. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

-nu e cazul , nu sunt fluxuri tehnologice pe amplasament .

3.8. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

Se va face o scurta descriere functionala a imobilului

Principiile de abordare a proiectului de arhitectură au avut la bază o serie de aspecte legate de amplasament, de programul de arhitectură și de necesități enunțate de beneficiar.

Proiectul propus respecta reglementările documentației de urbanism nr. 1391/2003, faza PUG, aprobată cu HCL Bocșa nr. 154/30.10.2009.

3.9. Materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora:

“EXTINDERE PARC FOTOVOLTAIC, ÎMPREJMUIRE INCINTĂ ȘI RACORD LA SEN”

Nu e cazul, nu este un flux tehnologic. Pentru realizarea parcului fotovoltaic se vor utiliza materiale aferente acestor lucrari.

3.10.Racordarea la rețelele utilitare existente în zona

Alimentarea cu energie electrica – pentru alimentarea serviciilor interne se vor alimenta din postul de transformare 50kW solicitat de beneficiar pentru parcul de producere de energie electrica fotovoltaica.

Alimentarea cu gaz – nu este cazul

3.11.Alimentare cu apa

– nu este cazul, apa potabila pentru consum se va asigura de către beneficiar prin folosirea de apa imbuteliata. Panourile fotovoltaice se vor spăla periodic cu apă deionizată adusă cu cisterna.

3.12.Canalizare - nu este cazul, se va amplasa o toaleta ecologica. Nu este cazul de rezolvare a unei rețele de canalizare, apele pluviale fiind deversate pe teren.

Apele meteorice – se vor deversa liber in sol

3.13.Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

- Nu sunt necesare lucrari de refacere a amplasamentului. Amplasamentul nu va fi afectat.

3.14.Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

Accesul rutier se va face din drumul existent DE- 1109.

Prin prezentul proiect se propune realizarea unui drum de acces pe teren, din drumul de exploatare De 1109. Drumul propus pornește din drumul De 1109 pe direcția laturii de sud-est a sitului și apoi se continuă pe direcția vest-est până la postul trafo.

Drumul propus asigură o mai bună circulație pe teren. Acesta va avea o lățime de 5,00 m, iar partea carosabilă de 4,00 m.

Amenajarea accesului rutier se va realiza prin racord direct la partea carosabilă existentă, prevăzându-se o structură rutieră din piatră spartă pe fundație de balast.

3.15.Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Materialele utilizate pentru construirea și funcționarea obiectivului sunt nisip, balast, pietris pentru lucrarile de teren necesare – terasari, umplerea gropilor de fundare pentru pilonii metalici și pentru acoperirea tuburilor îngropate.

Resursa naturala în cadrul funcționării – nisip pietris, balast.

3.16.Metode folosite în construcție:

În ceea ce privește metodele de construcție, se vor utiliza metode care să aibă un impact minor asupra mediului:

- se vor utiliza materiale de construcții care să aibă impactul cel mai mic asupra mediului și

“EXTINDERE PARC FOTOVOLTAIC, ÎMPREJMUIRE INCINTĂ ȘI RACORD LA SEN”

sanatatii oamenilor

3.17. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;

Pentru realizarea lucrărilor de execuție este necesară o perioadă de aproximativ 12 luni de la semnarea contractului de execuție.

Activitățile ce vor fi derulate în cadrul planului de execuție al lucrării vor cuprinde:

- achiziționarea materialelor și echipamentelor conform proiectului;
- realizarea lucrărilor de construcție;
- remedierea și realizarea lucrărilor de finisaje necesare.

Se va stabili desfășurarea lucrărilor de comun acord cu beneficiarul .

Implementarea proiectului presupune următoarele faze:

a. Perioada de realizare;

Lucrările de realizare a proiectului cuprind următoarele faze:

- pregătirea terenului;
- realizarea obiectivului;
- recepția lucrărilor de construcții/montaj.

La recepție, executantul va pune la dispoziția beneficiarului toată documentația tehnică legată de calitatea lucrărilor executate. Recepția la terminarea lucrărilor se va face conform HG 273/1994.

3.18. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Proiectul contribuie la dezvoltarea zonei. Nu este legat de alte proiecte din zona.

Proiectul propus respecta reglementările documentației de urbanism nr. 1391/2003, faza PUG, aprobată cu HCL Bocsa nr. 154/2009.

3.19. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu au fost alte alternative studiate. Proiectul propus face parte dintr-un PUG aprobat.

3.20. 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):

Surse sau linii de transport al energiei

- nu apare o nouă linie de transport a energiei

Eliminarea apelor uzate

- nu e cazul

Apele meteorice – se vor deversa liber în sol

Eliminarea deșeurilor

“EXTINDERE PARC FOTOVOLTAIC, ÎMPREJMUIRE INCINTĂ ȘI RACORD LA SEN”

- în etapa de construcție vor rezulta deseuri de materiale de construcție – nisip, piatra sparta, pietris, pamânt, etc. - cod 17 01 07 (conform HG 856/2002), în cantități variabile . Acestea vor fi utilizate ca materiale de umplutura sau eliminate de societati autorizate;
- deseurile menajere rezultate pe perioada etapei de construcție și apoi de exploatare – cod 20 03 01 se colectează în tomberoane și vor fi transportate de către societati autorizate.

3.21. Alte autorizații cerute pentru proiect – autorizația de construcție

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

4.1 Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;

- nu e cazul

4.2. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

- nu e cazul

4.3. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;

Prin prezentul proiect se propune realizarea unui drum de acces pe teren, din drumul de exploatare De 1109. Drumul propus pornește din drumul De 1109 pe direcția laturii de sud-est a sitului și apoi se continuă pe direcția vest-est până la postul trafo.

Drumul propus asigură o mai bună circulație pe teren. Acesta va avea o lățime de 5,00 m, iar partea carosabilă de 4,00 m.

Amenajarea accesului rutier se va realiza prin racord direct la partea carosabilă existentă, prevăzându-se o structură rutieră din piatră spartă pe fundație de balast.

4.4. Metode folosite în demolare;

- nu e cazul

4.5. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

- nu e cazul

4.6. Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

- nu e cazul

**“EXTINDERE PARC FOTOVOLTAIC, ÎMPREJMUIRE INCINTĂ ȘI RACORD LA
SEN”**

V. Descrierea amplasării proiectului:

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

Proiectul nu cade sub incidența **Convenției** privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea **nr. 22/2001**. Distanța față de granița cu Serbia sau Ungaria este de peste 50km.

- **localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;**

Proiectul nu se regăsește în zona sau în apropierea obiectivelor care intra sub protecția Listei Monumentelor Istorice actualizată periodic și publicată în Monitorul Oficial al României și a Repertoriului Arheologic Național instituit prin OG nr.43/2000.

Harti, fotografiile 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** - folosințe actuale - arabil S= 10.300 mp
- folosințe planificate – parc fotovoltaic
- **politici de zonare și de folosire a terenului** – zona cu terenuri destinate proiectelor de dezvoltare locală.
- **areale sensibile** – în zona amplasamentului studiat nu se află areale sensibile.

- **detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare** - realizarea proiectului pe un alt amplasament – nu a fost luată în considerare alta variantă de amplasament

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

Nu a fost luată alta variantă de amplasament. Proiectul face parte din PUG aprobat.

- **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;**

COORDONATE STEREO 70			
Nr.	X	Y	IE
1	239027.676	438031.706	38801

**“EXTINDERE PARC FOTOVOLTAIC, ÎMPREJMUIRE INCINTĂ ȘI RACORD LA
SEN”**

2	239027.712	438028.796	38801
3	239031.686	437978.918	38801
4	239229.148	438018.01	38801
5	239214.49	438068.69	38801
6	239027.676	438031.706	38801

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:

1. Protecția calității apelor: - sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

- nu e cazul

Apele meteorice – se vor descarca liber in sol

2. Protecția aerului: - sursele de poluanți pentru aer, poluanți rezultați

În etapa de construcție, sursele de poluanți sunt motoarele utilajelor utilizate și lucrările de săpare și de construcție care pot să genereze pulberi. Poluanții rezultați de la motoarele utilajelor sunt cei caracteristici arderii combustibililor: CO, CO₂, NO_x, SO₂, hidrocarburi policiclice, aromatice, etc. În etapa de funcționare a parcului nu sunt surse de emisii. Poluanții rezultați de la motoarele utilajelor sunt cei caracteristici arderii combustibililor: CO, CO₂, NO_x

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Perioada de execuție este limitată și discontinuă, ca urmare efectul asupra mediului este de scurtă durată și strict local neafectând zonele învecinate.

Măsurile de reducere a impactului lucrărilor de realizare a obiectivului vor consta în reducerea emisiile de pulberi, generate atât de lucrări cât și de circulația din incinta șantierului.

- curățarea roților vehiculelor la ieșirea din șantier pe drumurile publice;
- Întreruperea lucrului în perioade cu vânt puternic și folosirea sistemelor de stropire cu apă;
- Viteza de deplasare a autovehiculelor în zona, va fi marcată prin indicatoare rutiere, respectându-se limita maximă de viteză impusă, astfel încât emisiile de praf datorită traficului să fie cât mai mici;
- Materialele fine (pământ, balast, nisip) se vor transporta în autovehicule prevăzute cu prelate pentru împiedicarea împrăstierii acestora pe partea carosabilă;
- Se vor alege trasee optime din punct de vedere al protecției mediului, pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în atmosferă particule fine; transportul acestor materiale se va face pe cât posibil cu vehicule cu prelate; drumurile vor fi udate periodic;
- Activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va proceda la umectarea suprafețelor sau luarea altor măsuri (ex. împrejmuire cu panouri,

“EXTINDERE PARC FOTOVOLTAIC, ÎMPREJMUIRE INCINTĂ ȘI RACORD LA SEN”

acoperirea solului decopertat și depozitat temporar, etc.) în vederea reducerii dispersiei pulberilor în suspensie în atmosferă;

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor: - sursele de zgomot și de vibrații; - amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor
În etapa de construire, sursele de zgomot și vibrații sunt produse atât de acțiunile proprii zise de lucru cât și de traficul auto din zona de lucru. Aceste activități au un caracter discontinuu, fiind limitate numai pe perioada zilei, în timpul programului de lucru. Poluarea fizică asociată proiectului în această etapă este determinată de zgomotul și vibrațiile generate de activitățile de execuție, precum și de traficul rutier.

b.) Amenajările, dotările și măsurile pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Pentru evitarea disconfortului asupra receptorilor din zona, lucrările se vor executa pe perioada zilei, în perioada când populația este la serviciu. Utilajele sunt performante și nu prezintă un nivel ridicat al zgomotului.

La executarea lucrărilor se vor respecta măsurile de securitate și sănătate în muncă specificate în legislație, precum și altele impuse de procedeele tehnologice specifice. Beneficiarul nu va începe lucrul până nu va desemna o persoană specializată privind măsurile ce trebuie luate pentru securitatea și sănătatea în muncă și asigurarea măsurilor de reducere a disconfortului creat de lucrări. Pentru reducerea nivelurilor de zgomot, la executia lucrărilor se vor lua o serie de măsuri tehnice și operationale, cum ar fi:

- adaptarea graficului zilnic de desfășurare a lucrărilor la necesitățile de protejare a receptorilor sensibili din vecinătate;
- utilizarea de echipamente și utilaje performante, cu un nivel redus de zgomot;
- oprirea motoarelor utilajelor și vehiculelor de transport în perioadele în care nu sunt implicate în realizarea lucrărilor;
- programul de lucru și circulația autovehiculelor în zonă se stabilesc în așa fel încât să fie respectate cu strictețe perioadele de odihnă ale locuitorilor din zonă;
- Viteza de deplasare a autovehiculelor în zona afectată de lucrări, va fi marcată prin indicatoare rutiere, respectându-se limita maximă de viteză impusă;
- diminuarea la minimum a înălțimilor de manevrare a materialelor;
- La executarea lucrărilor, se vor respecta normele legale în vigoare: sanitare, de prevenire și stingere a incendiilor, de protecția muncii și de gospodărire a apelor;
- În perioada de execuție a lucrărilor vor fi stabilite zone de parcare a autovehiculelor și a utilajelor utilizate, cât mai departe de zonele de locuit astfel încât disconfortul creat la pornire să fie cât mai mic;
- Se vor folosi utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a emisiilor de poluanți în atmosferă sau zgomot;
- Se va asigura reducerea la minim a traficului utilajelor de construcție și mijloacelor de transport;
- Se vor verifica periodic utilajele și mijloacele de transport în ceea ce privește nivelul de emisii de monoxid de carbon și a altor gaze de eșapament, de zgomot, și se vor pune în funcțiune numai cele care corespund cerințelor tehnice; se vor evita pierderile de carburanți sau lubrefianți la staționarea utilajelor;

“EXTINDERE PARC FOTOVOLTAIC, ÎMPREJMUIRE INCINTĂ ȘI RACORD LA SEN”

» Nivelul de zgomot rezultat în perioada de execuție a lucrărilor de construire, nu va depăși prevederile SR 10009:2017 privind “Acustică. Limitele admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant”.

4. Protecția împotriva radiațiilor: - sursele de radiații; - amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.

- nu este cazul de asigurare a protecției deoarece nu există surse de radiații ori materiale radioactive.

5. Protecția solului și a subsolului - sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice; - lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

Sursele potențiale de poluare a solului și subsolului specifice etapei de lucrări pot fi date de:

-scurgeri accidentale de carburanți și/sau de ulei de la utilaje sau de la vehicule;
-depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor de tip menajer rezultate de la muncitori

Măsurile de protecție a solului și subsolului în etapa de construcție vor fi:

-verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor;
-alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport în stații de distribuție și nu pe amplasament;
-schimbarea uleiului utilajelor în unități specializate și nu pe amplasament;
-depozitarea deșeurilor de tip menajer în pubele prevăzute cu capace, amplasate într-o zonă amenajată corespunzător și eliminarea periodică a acestora printr-un operator autorizat;
Se apreciază că prin implementarea acestor măsuri, în etapa de construcție nu se vor produce situații de poluare a solului sau a subsolului.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice: - identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect; - lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.

În zona amplasamentului nu sunt areale sensibile. Nu există poluanți și activități ce pot afecta ecosistemele acvatice și terestre, care ar necesita unele lucrări, dotări și măsuri pentru protecția faunei, florei terestre și acvatice, a biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.

Fauna, flora, solul, apa, aerul, peisajul sau inter-relațiile dintre acești factori nu vor fi afectate prin implementarea proiectului propus.

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

- în zona nu sunt obiective de interes public, în zona nu există monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional ; dar în zona conform PUG, amplasamentul se află în zona “unități industriale”

- Lucrările de execuție, cu toate activitățile conexe de organizare de șantier și transport a materialelor, nu afectează decât strict zona din imediată vecinătate, fără a crea disconfort pentru populație, activitățile fiind realizate într-un timp scurt.

“EXTINDERE PARC FOTOVOLTAIC, ÎMPREJMUIRE INCINTĂ ȘI RACORD LA SEN”

Din cele prezentate anterior rezulta că lucrările de execuție a obiectivului propus nu ridică probleme deosebite din punct de vedere al protecției factorilor de mediu, impactul fiind nesemnificativ și de scurtă durată.

Agenții de poluare ce pot afecta așezările umane și populația sunt :

- imisia de poluanți gazoși
- nivelul zgomotului și vibrațiilor

Conform celor prezentate anterior, imisia de poluanți gazoși nu ridică probleme legate de protecția așezărilor umane și a populației, având în vedere măsurile organizatorice propuse. Activitățile din timpul lucrărilor de execuție, vor avea un **impact nesemnificativ** și de scurtă durată asupra factorului de mediu AER, atât timp cât sunt respectate toate măsurile adoptate pentru protecția mediului, iar în aceste condiții impactul asupra calității aerului se va situa în limite admisibile. Impactul resimțit asupra așezărilor umane și populației, datorat proiectului va fi de cât mai scurtă durată .

8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament: - tipurile și cantitățile de deșuri de orice natură rezultate;

În etapa de construcție vor rezulta deșuri de materiale de construcție – nisip, piatră spartă, pământ, materiale plastice, polistiren, deșuri metalice , în cantități variabile. Pământul, nisipul , piatră spartă vor fi utilizate ca materiale de umplutură; celelalte deșuri vor fi colectate în containere și eliminate cu societăți autorizate.

- deșurile menajere rezultate pe perioada etapei de construcție și în timpul funcționării obiectivului – cod 20 03 01 se colectează în tomberoane și vor fi transportate de către societăți autorizate.

- deșurile reciclabile - plastic, hartie, carton, lemn, sticlă, metal, diverse ambalaje, etc. se vor pre colecta în recipiente separate și vor fi predate operatorului economic autorizat sau se vor valorifica la unitățile de profil;

<i>Tip deșeu</i>	<i>Cod deșeu</i>	<i>Cantitatea estimată (t)</i>
amestecuri metalice	17 04 07	0.5
pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03	17 05 04	3
Ambalaje de carton de la materialele utilizate	15 01 01	0.15
Ambalaje de plastic de la materialele utilizate	15 01 02	0.20
Cabluri electrice	17 04 01	0.06

“EXTINDERE PARC FOTOVOLTAIC, ÎMPREJMUIRE INCINTĂ ȘI RACORD LA SEN”

- modul de gospodărire a deșeurilor

Deseurile rezultate în urma executării lucrărilor de construcții vor fi transportate și neutralizate în baza unui CONTRACT/ Comezi de prestări servicii încheiat cu societăți autorizate

- Se vor respecta prevederile legale în vigoare conform HG 856/2002 și Legea 211/2011, privind colectarea, reciclarea și reintroducerea în circuitul productiv al deșeurilor re folosibile de orice fel;
- Se colectează deseuri inerte din construcții, (pământ, amestecuri de beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice);
- Pentru restul deșeurilor rezultate în urma lucrărilor efectuate se va solicita container separat;
- Se interzice depozitarea în containere a deșeurilor periculoase (polistiren, materiale hidroizolante, etc.).

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase: - substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

Nu se utilizează substanțe periculoase pe amplasament.

- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

- nu e cazul

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității. – nu e cazul

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

O scurtă descriere a impactului potențial, cu luarea în considerare a următorilor factori:

Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

➤ **impactul asupra populației** – redus, proiectul fiind amplasat la o distanță suficient de mare față de cea mai apropiată zonă de locuințe; zgomotul produs de utilaje în timpul realizării obiectivului, va fi perceptibil doar în incinta acestuia și se va încadra în parametrii admisi prin lege;

➤ **impactul asupra sănătății umane** - redus, doar în perioada de realizare a obiectivului. Pulberile rezultate se vor limita la zona amplasamentului.

Mășinile nu vor părăsi incinta șantierului cu roțile murdare.

➤ **impactul asupra faunei și florei** – nu are un impact semnificativ, în zona studiată nefiind situate Rezervații, Parcuri Naturale protejate, arealele protejate Natura 2000.

➤ **impactul asupra solului** - nu există surse de poluanți pentru sol și subsol, impactul fiind redus. Pot să apară poluări accidentale dacă există pierderi de carburanți de la motoarele utilajelor de construcții sau de la mașinile care vin în șantier pentru aprovizionarea cu materiale de construcții. În cazul unor poluări accidentale, constructorul va lua imediat măsuri de remediere a acestora prin utilizarea de materiale absorbante.

➤ **impactul asupra folosințelor, bunurilor materiale** – impact pozitiv indirect, prin creșterea potențialului de dezvoltare a zonei; în apropiere nu se află obiective de patrimoniu;

“EXTINDERE PARC FOTOVOLTAIC, ÎMPREJMUIRE INCINTĂ ȘI RACORD LA SEN”

- **impactul asupra calitatii și regimului cantitativ al apei** – fara impact, neexistând surse de poluare a apelor;
- **impactul produs de zgomot și vibrații** – redus la nivelul incintei amplasamentului pe perioada de construcție; impact temporar pe termen scurt în etapa de construcție, când sursele de zgomot vor fi motoarele utilajelor folosite ;
- **impactul asupra peisajului și mediului vizual** – impact nesemnificativ, vor apărea panouri fotovoltaice producătoare de energie verde.
- **impactul asupra patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente** – fara impact, în zona nu există obiective ale patrimoniului istoric și cultural; Construcțiile ce se vor realiza nu au impact asupra interacțiunilor dintre elementele enumerate mai sus.
- **extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)** – nu se estimează o extindere a impactului asupra zonei geografice, populației din zona și din localitățile învecinate, asupra habitatelor sau anumitor specii, impactul general fiind unul redus la nivel local.
- **magnitudinea și complexitatea impactului** - impact general redus, limitat la incinta sau la zona imediat învecinată;
- **probabilitatea impactului** – probabilitate redusă
- **durata, frecvența și reverbitatea impactului** – impactul este redus și temporar pe întreaga durată de realizare a obiectivului . Luând în considerare destinația subsecventă a terenului (parc fotovoltaic), impactul implementării proiectului propus este unul pozitiv. Pe lângă salubritatea amplasamentului, proiectul propune readucerea sitului într- un circuit urbanistic normal și firesc, adecvat intravilanului în care este inclus terenul. Impactul pe termen scurt este unul negativ, generator de praf și impurități, însă pe termen lung, efectele cumulative sunt net superioare actualei întrebuințări a terenului.

– *natura transfrontiera a impactului*

Proiectul nu intră sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontiera. Nu se regăsește în anexa nr. I – „Lista activităților propuse” din Legea nr. 22/2001.

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.

- Nu este nevoie, deoarece parcul fotovoltaic nu generează emisii de poluanți în mediu

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

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva [2010/75/UE](#) (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva [2012/18/UE](#) a Parlamentului

“EXTINDERE PARC FOTOVOLTAIC, ÎMPREJMUIRE INCINTĂ ȘI RACORD LA SEN”

European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei [96/82/CE](#) a Consiliului, Directiva [2000/60/CE](#) a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva [2008/98/CE](#) a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Proiectul propus nu se încadrează în niciuna dintre reglementările respective.

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

Proiectul propus respecta reglementările documentației de urbanism nr. 1391/2003, faza PUG, aprobată cu HCL Bocsa nr. 154/2009.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Activitățile de realizare a noii investiții vor consta în montarea panourilor, finisaje, săpături pentru instalații și montaj utilaje și aparatură.

Organizarea de șantier se va realiza pe amplasamentul obiectivului și va cuprinde:

- căile de acces;
- organizarea locului de muncă pentru personalul care realizează activitățile construcție montaj, prin realizarea de vestiare și asigurarea utilităților necesare: energie electrică, apă potabilă, toaleta ecologică;
- pregătirea și montarea utilajelor și aparatelor utilizate pentru executarea lucrărilor;
- organizarea spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor și elementelor necesare cu măsurile specifice pentru conservarea pe timpul depozitării și evitarea degradărilor;
- grafice de execuție a lucrărilor de execuție;
- măsuri specifice privind protecția și securitatea muncii, pentru protecția și prevenirea incendiilor precum și pentru protecția mediului;
- dotarea personalului cu echipament individual de protecție și de lucru;
- instruirea personalului executant asupra procesului de execuție, pe faze de execuție, după programul stabilit de executant împreună cu beneficiarul.

Poluanții generați din aceste activități vor consta din gazele de ardere ale mijloacelor de transport și ale utilajelor utilizate, uleiuri de întreținere a acestor mijloace, praf, deșeuri de la materialele utilizate.

Executantul va prevedea și implementa măsuri corespunzătoare pentru diminuarea împrăștierei prafului generat, de colectare a uleiurilor uzate (dacă este cazul), de evitare a pierderilor de uleiuri pe sol (dotare cu material absorbant), etc.

“EXTINDERE PARC FOTOVOLTAIC, ÎMPREJMUIRE INCINTĂ ȘI RACORD LA SEN”

De asemenea personalul implicat în lucrările de amenajare trebuie să fie dotat cu echipament de protecție și de lucru (salopete, bocanci, manuși de protecție, cască de protecție, centura de siguranță, ochelari de protecție).

Spațiul pentru organizarea de șantier va dispune de suprafața necesară pentru a permite realizarea activităților planificate.

- localizarea organizării de șantier;

Organizarea de șantier se va realiza strict pe amplasamentul proiectului.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Efectele asupra mediului în aria organizării de șantier sunt ne semnificative, locale și decurg din:

- ocuparea terenului 300 mp;
- depozitarea deșeurilor
- efectuarea lucrărilor.

Durata impactului este limitată, până la terminarea lucrărilor și dezafectarea organizării de șantier, urmată de refacerea terenului, dacă va fi cazul.

- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;

În zona organizării de șantier, apar emisii de poluanți în aer de la motoarele autovehiculelor, se generează praf de la manevrarea materialelor și zgomot, ca urmare a folosirii echipamentelor specifice realizării lucrărilor specifice acestor activități.

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Suprafata organizarii de santier va fi imprejmuita.

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;

În faza de execuție nu este necesară refacerea amplasamentului întrucât acesta va fi amenajat în întregime. În caz de poluare accidentală se va interveni de urgență cu materiale absorbante, pentru a se evita întinderea poluării. Constructorul și beneficiarul este obligat ca la începerea lucrărilor de șantier să fie dotat cu materiale absorbante și unelte și scule pentru intervenție.

- ***Pentru protecția factorilor de mediu, se prevede:***

“EXTINDERE PARC FOTOVOLTAIC, ÎMPREJMUIRE INCINTĂ ȘI RACORD LA SEN”

- Interzicerea depozitării direct pe sol a oricăror produse ori materiale care ar putea afecta calitatea acestuia;
 - Desemnarea unui personal în vederea monitorizării deșeurilor rezultate, stocate, manipulate, valorificate, gestionate;
 - Valorificarea cât mai eficientă a deșeurilor rezultate la firme specializate;
 - Toate deșeurile cu conținut de substanțe periculoase se vor elimina de pe amplasament prin firme specializate în colectare și neutralizare;
 - În caz de poluare accidentală se procedează la limitarea propagării și se anunță Agenția de Protecția Mediului pentru stabilirea soluțiilor optime de depoluare.
 - La lucrările de dezafectare se vor respecta toate normele de protecția muncii, sanitare și PSI, pentru prevenirea accidentelor.
- Toate lucrările de dezafectare a amplasamentului vor trebui avizate de către Autoritatea de Mediu.

– aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

În vederea prevenirii poluarilor accidentale se iau măsurile menționate la cap. anterioare, personalul este instruit să alerteze echipele de decontaminare și să anunțe superiorii ierarhici, cu privire la producerea poluării accidentale.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Nu e cazul

- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

Nu e cazul

XII. Anexe - piese desenate:

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

S-au depus împreună cu notificarea.

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;

Nu e cazul

3. schema-flux a gestionării deșeurilor; Nu e cazul

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului. Nu e cazul

“EXTINDERE PARC FOTOVOLTAIC, ÎMPREJMUIRE INCINTĂ ȘI RACORD LA SEN”

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

- a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;
- b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;
- c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;
- d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;
- e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;
- f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Proiectul nu intra sub incidența 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

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

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

“EXTINDERE PARC FOTOVOLTAIC, ÎMPREJMUIRE INCINTĂ ȘI RACORD LA SEN”

Proiectul nu se realizează pe ape și nu are legătură cu apele. Alimentarea cu apă și evacuarea apelor menajere nu este necesară.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr.292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

În realizarea memoriului s-au luat în considerare criteriile din anexa 3. Se detaliază cerințele privind riscurile de accidente din utilizarea substanțelor chimice periculoase, riscurile naturale și antropice și efectul de seră.

Completări cu cerințele noii Directive EIA, revizuită:

Detalierea aspectelor privind riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform cunostințelor științifice;

Riscuri de accidente din utilizarea substanțelor periculoase

Proiectul propus nu se încadrează sub Directiva SEVESO, nu se utilizează substanțe chimice periculoase. Nu există risc de accident major.

Riscuri de accidente din dezastre naturale:

Orașul Bocșa este situat pe cursul mijlociu al râului Bârzava, la 18 km de municipiul Reșița, pe drumul național 58 B Reșița-Timișoara. Orașul se află la nord de paralela 45 grade pe partea vestică a Munților Carpați, la limita sudică a Munților Areniș și la nord de Munții Dognecei.

Din punct de vedere **geomorfologic**, întreg arealul localității se suprapune peste câmpia aluvială holocenă, de subsidență, având aspect de albie majoră, formată de râul Bârzava. Această câmpie este marcată pe suprafață de depresiuni de tasare pe alocuri, ca urmare a lipsei de compactitate a solului și a substratului acestuia, numite croturi și padine.

Din punct de vedere al formelor de **relief**, amplasamentul proiectului se suprapune peste regiunea Câmpiei de Vest.

Din punct de vedere **climatic** amplasarea localității Bocșa în partea de vest a României o înscrie, din punct de vedere climatic, în climatul *temperat-continental-moderat*, cu influențe din sudul continentului, submediteraneene, dar pot apărea și mase de aer dinspre vest (anticiclonele Azorelor care împinge masele oceanice), din nord (ciclonele nordice atlantice) și din est (anticiclonele est-europene). Fiecare dintre aceste caracteristici impune o modificare a parametrilor climatici locali.

Relieful de câmpie joasă impune o dispunere uniformă a parametrilor climatologici, iernile fiind de scurtă durată și mai puțin geroase, iar verile calde. Trecerea dintre cele două anotimpuri se face brusc, ca urmare a schimbărilor climatice din ultimii ani, discutându-se, ipotetic, de

“EXTINDERE PARC FOTOVOLTAIC, ÎMPREJMUIRE INCINTĂ ȘI RACORD LA SEN”

existența a două anotimpuri (vara și iarna), și nu patru cum era caracterizat acest climat în mod normal.

Prin urmare, temperatura medie anuală este de peste 10°C , fără a exista diferențieri în acest areal datorită întinsei câmpii a Arancai.

Bocsa este influențat de climatul local, caracteristic Depresiunii Panonice, fiind frecvente oscilații atât de temperatură, cât și ale cantităților de precipitații. Influnța maselor de aer din sud, sud-vestul și vestul continentului impun un caracter umed cu precădere primăvara și vara, iar în anotimpurile reci, influențele cu precădere din est și adesea din nord impun un caracter secetos arealului, ambele situații având influențe, în special, asupra temperaturilor și precipitațiilor.

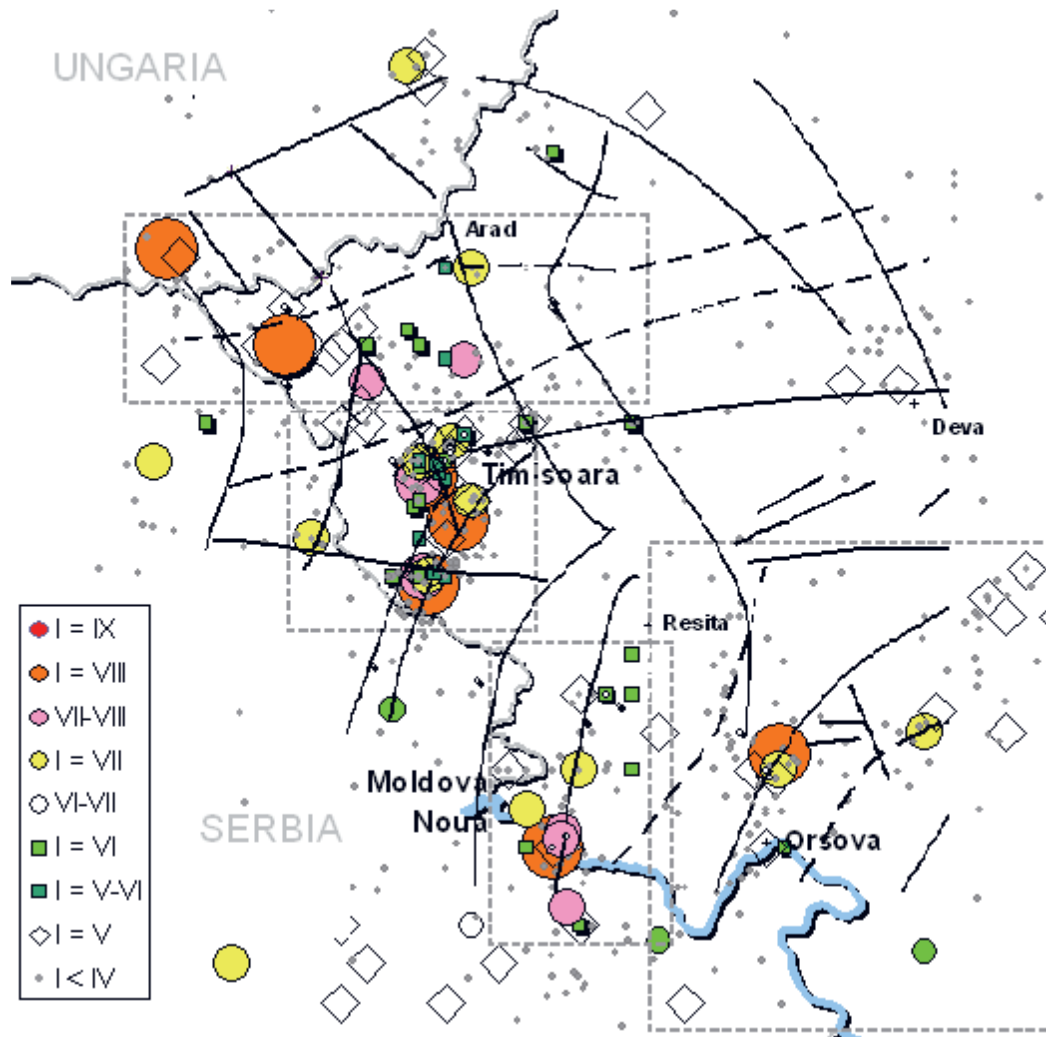
Din punct de vedere a **apelor subterane**, cantonarea apelor freatice are loc în nisipurile și pietrișurile din lungul fostelor lunci, și anume în pânzele aluviale ale câmpiei. Majoritatea apelor din teritoriul administrativ al orasului sunt potabile la adancimi mari, iar grosimea orizontului freatic este relativ mare, marcând debite corespunzătoare irigațiilor. Regimul apelor freatice este condiționat de factorii climatici și de nivelul cursurilor de apă de la suprafață. Cele mai scăzute niveluri remarcându-se în lunile Octombrie și Noiembrie, iar cele mai ridicate în luna Mai.

Plecand de la aceste analize principalele riscuri naturale in care se incadreza proiectul ar putea fi :

1. Riscul seismic

Seismicitatea zonei Banat se caracterizează prin relativ numeroase cutremure cu magnitudine $M_w > 5$, dar fără să depășească $M_w 5.6$. Socurile mai puternice, care sunt de obicei urmate de secvențe de replici, apar grupate în timp (în ferestre de câteva luni).

“EXTINDERE PARC FOTOVOLTAIC, ÎMPREJMUIRE INCINTĂ ȘI RACORD LA SEN”



linii gri punctate: zonele de maximă activitate seismică

intensități macroseismice: notate cu litere romane

linii negre groase, continue și întrerupte: faliile majore

Fig. 1 Dispoziția epicentrelor și faliilor crustale (Oros 2010)

2. Riscul hidrologic de inundații

Conform hărților privind riscul de inundații Bocșa se află în zonele de risc redus de inundații.

Din simularea efectuată rezultă un risc de 10% pentru inundații cu grad mare în localitate, pe unde trece râul. Amplasamentul proiectului nu se regăsește în zona cu risc.

Nu există înregistrate însă fenomene hidrologice istorice periculoase care să confirme prezența unui risc hidrologic al amplasamentului.

3. Riscuri climatice

Furtuni. În ultimii ani frecvența și intensitatea vijeliilor în perioada de primăvară-vară este tot mai crescută. Vitezele medii anuale ale vântului sunt cuprinse între 1,2 și 3,1 m/s, conform informațiilor de la Stația meteorologică Timisoara

Tornado. În câmpia Banatului nu s-au înregistrat până în prezent tornadoe.

Secetă. Riscul de secetă pentru zona din care face parte proiectul este mediu (Raportul de analiză privind identificarea și elaborarea măsurilor de reducere a riscurilor 2015), riscul de deșertificare fiind moderat (R 0,5-0,65). (PATJ Timis vol. 2)

Incendii de vegetație. Terenurile agricole din jurul timisoriei sunt destul de fragmentate iar riscul de incendii în perioadele secetoase este redus.

4. Risc de alunecari de teren

Terenul amplasamentului este plan, fără denivelări și nu este străbătut de canale sau parauri. Nu există riscul producerii unei alunecări de teren în zona. În desursul perioadei nu au fost înregistrate asemenea evenimente.

Amplasamentul proiectului se situează în zona în care pot să apară unele riscuri din cele enumerate mai sus.

Ca măsuri ce se pot lua încă din faza de proiectare legat de riscurile naturale care pot să apară, sunt:

- prevederi privind modul de realizare a construcțiilor astfel încât să reziste la gradul de cutremur preconizat în zona; proiectul va fi supus expertizei seismice
- prevederi privind modul de realizare a construcțiilor astfel încât să reziste la furtuni puternice; verificatorul de proiect va lua în calcul și acest aspect
- amplasamentul proiectului nu este situat în zona inundabilă;

În ceea ce privește influența proiectului asupra schimbărilor climatice care pot să apară, din activitatea parcului fotovoltaic nu rezultă emisii de gaze cu efect de seră.

Riscurile pentru sănătatea umană (de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice).

Apa este necesară doar pentru consumul propriu al angajaților. Fiind imbuteliată nu există risc de contaminare a apei subterane sau de suprafață care să ducă la riscuri asupra sănătății populației.

Amplasamentul este prevăzut în zona curții-construcții.

Apele menajere – nu vor exista ape menajere. Se va monta toaleta ecologică. Nu există risc asupra sănătății populației prin implementarea acestui proiect.

**“EXTINDERE PARC FOTOVOLTAIC, ÎMPREJMUIRE INCINTĂ ȘI RACORD LA
SEN”**

Reprezentant titular

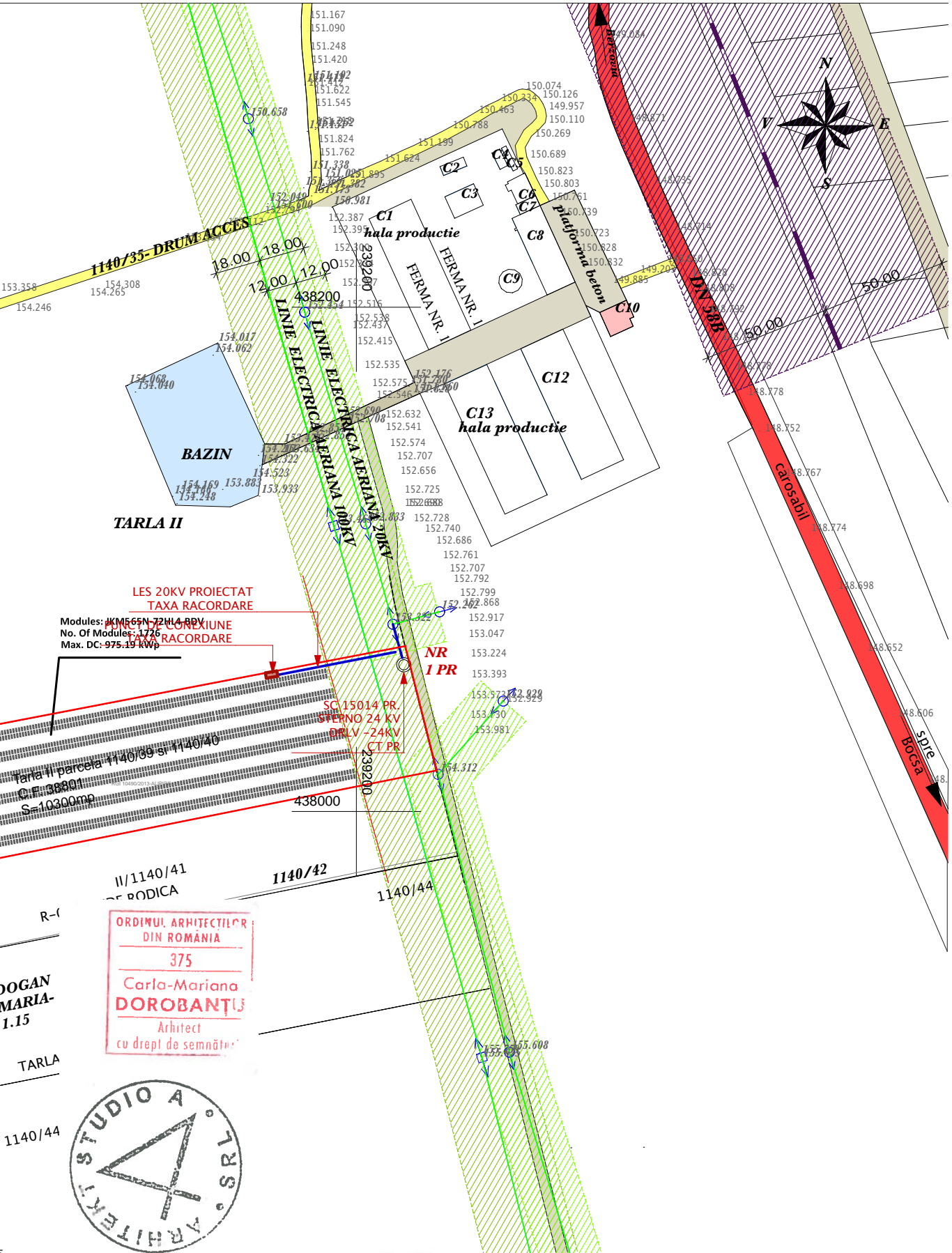
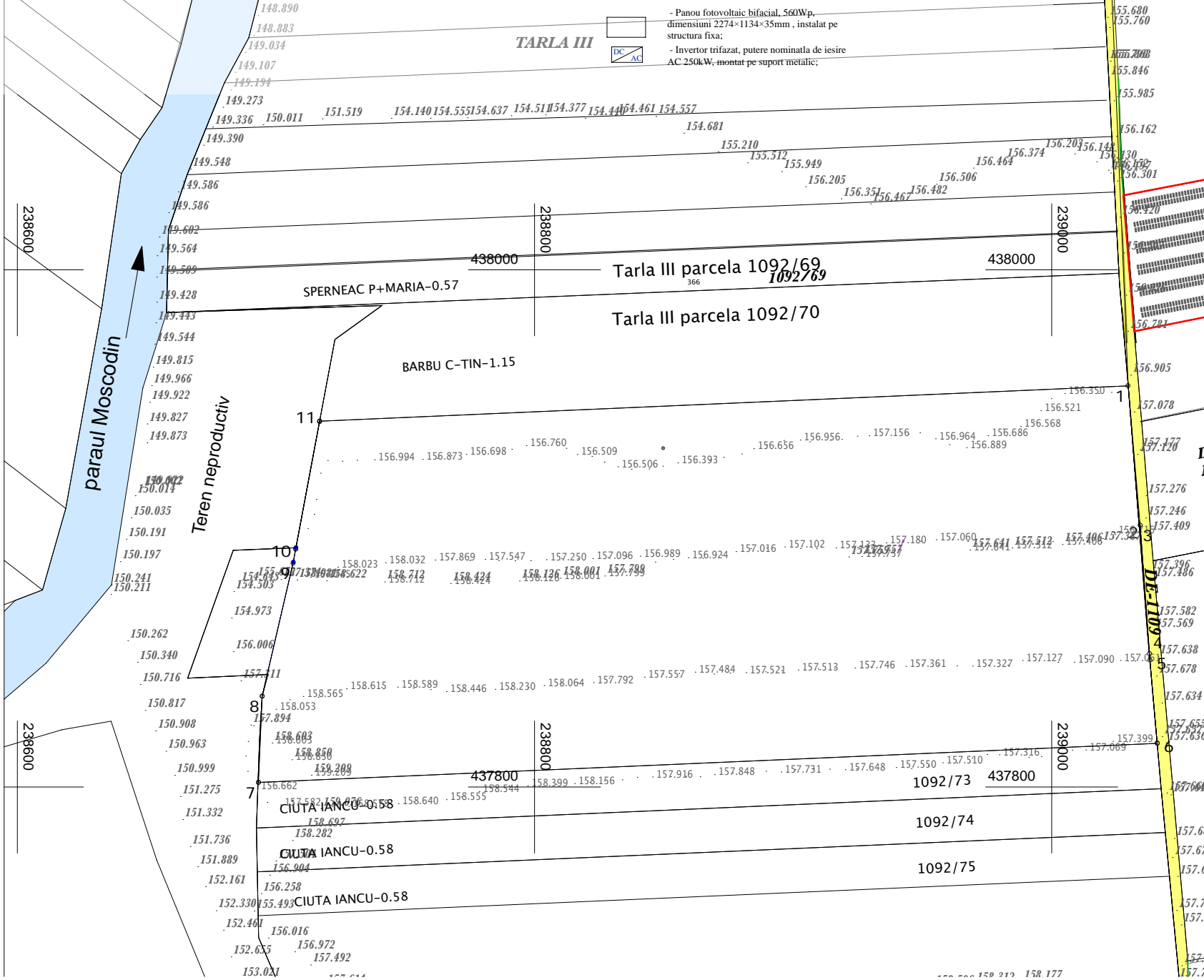
SC PHOEBUS ADVISER SRL



- LEGENDA EXISTENT**
- LIMITA DE PROPRIETATE A TERENULUI STUDIAT
 - LIMITA CADASTRALA EXISTENTA
 - LINIE ELECTRICA LEA
 - DRUM JUDETEAN
 - DRUM DE EXPLOATARE
 - CANAL EXISTENT

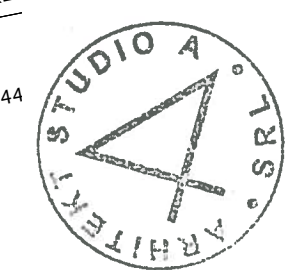
- PROPUS**
- PUNCT CONEXIUNE
 - POST TRAFU, RACORD SEN
 - ZONE DE PROTECTIE, RESTRICTII
 - IMPREJMUIRE INCINTA
 - ZONA PROTECTIE FATA DE CALE FERATA 50m fata de ax
 - ZONA PROTECTIE LEA 20KV 12m fata de ax
 - ZONA PROTECTIE LEA 100KV 18m fata de ax
 - LINIE ELECTRICA SUBTERANA - LES

- Panou fotovoltaic bifacial, 560Wp, dimensiuni 2274*1134*35mm, instalat pe structura fixa;
 - Invertor trifazat, putere nominala de iesire AC 250kW, montat pe suport metalic;

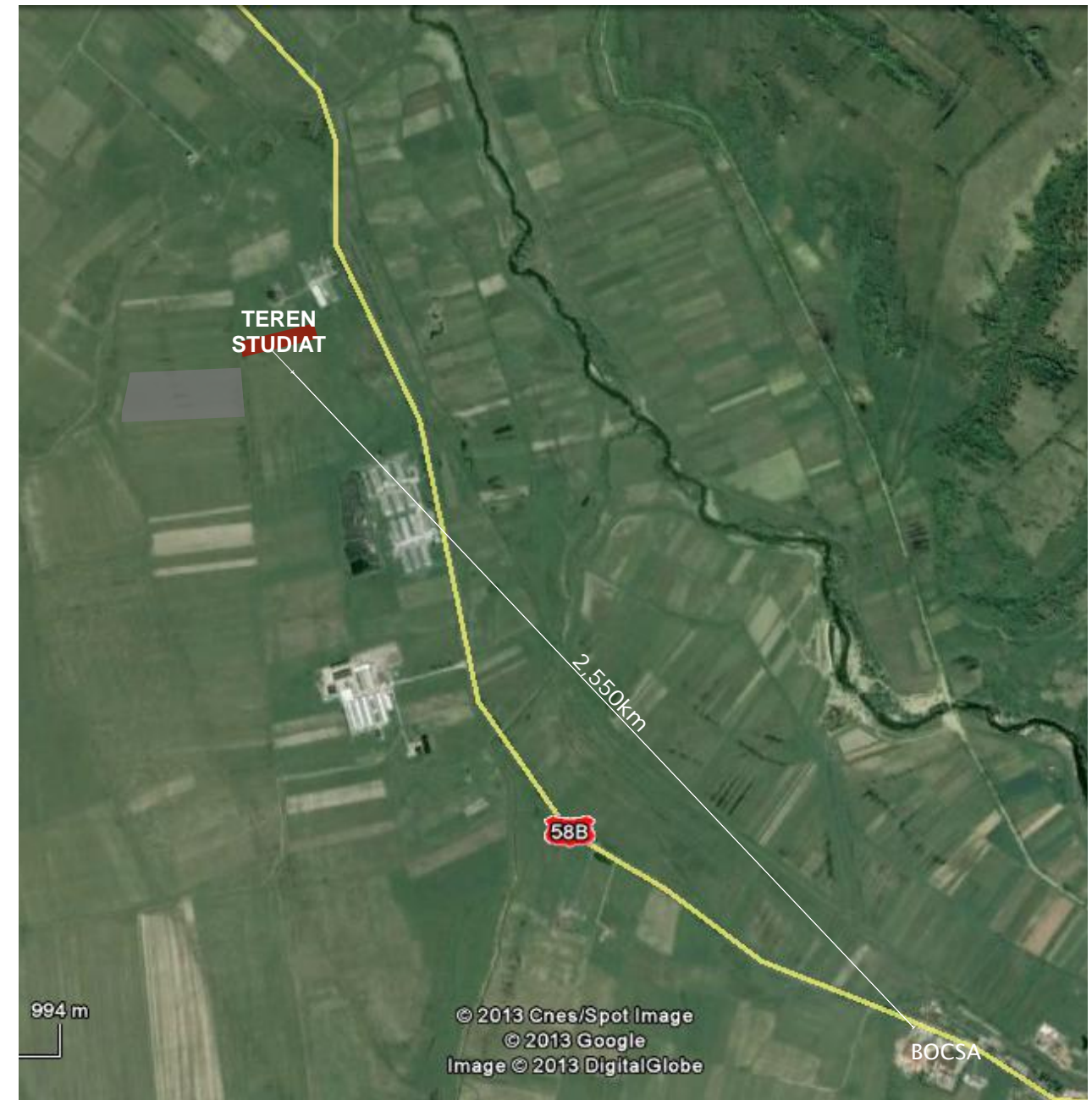


LES 20KV PROIECTAT
 TAXA RACORDARE
 Modules: 11565N-72HLA-RPV
 No. Of Modules: 1726
 Max. DC: 975.19 kWp

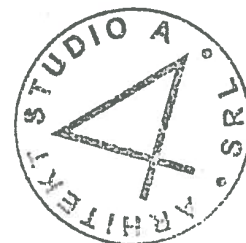
ORDINUL ARHITECTILOR
 DIN ROMANIA
 375
 Carla-Mariana
 DOROBANTU
 Arhitect
 cu drept de semnatura



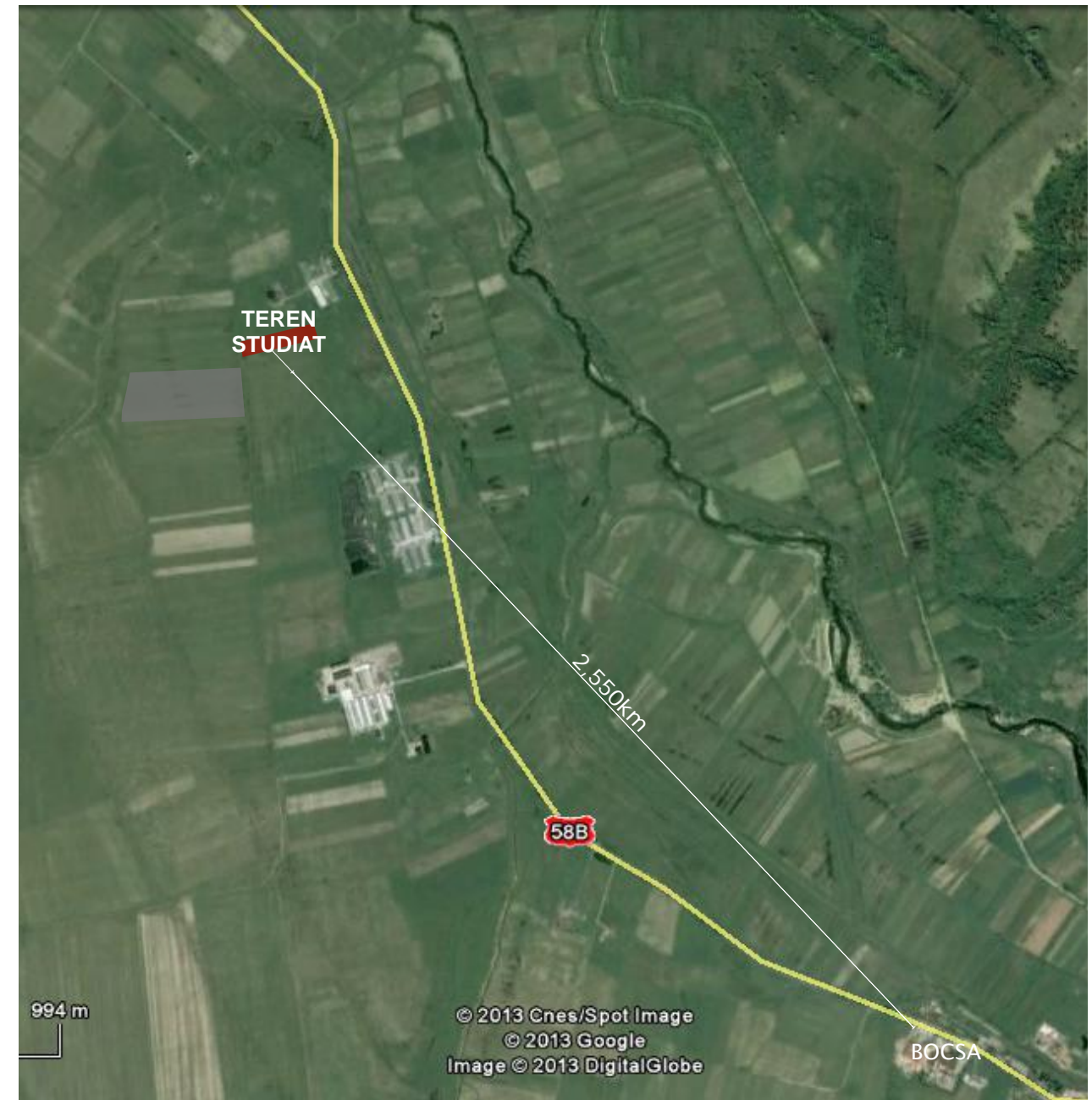
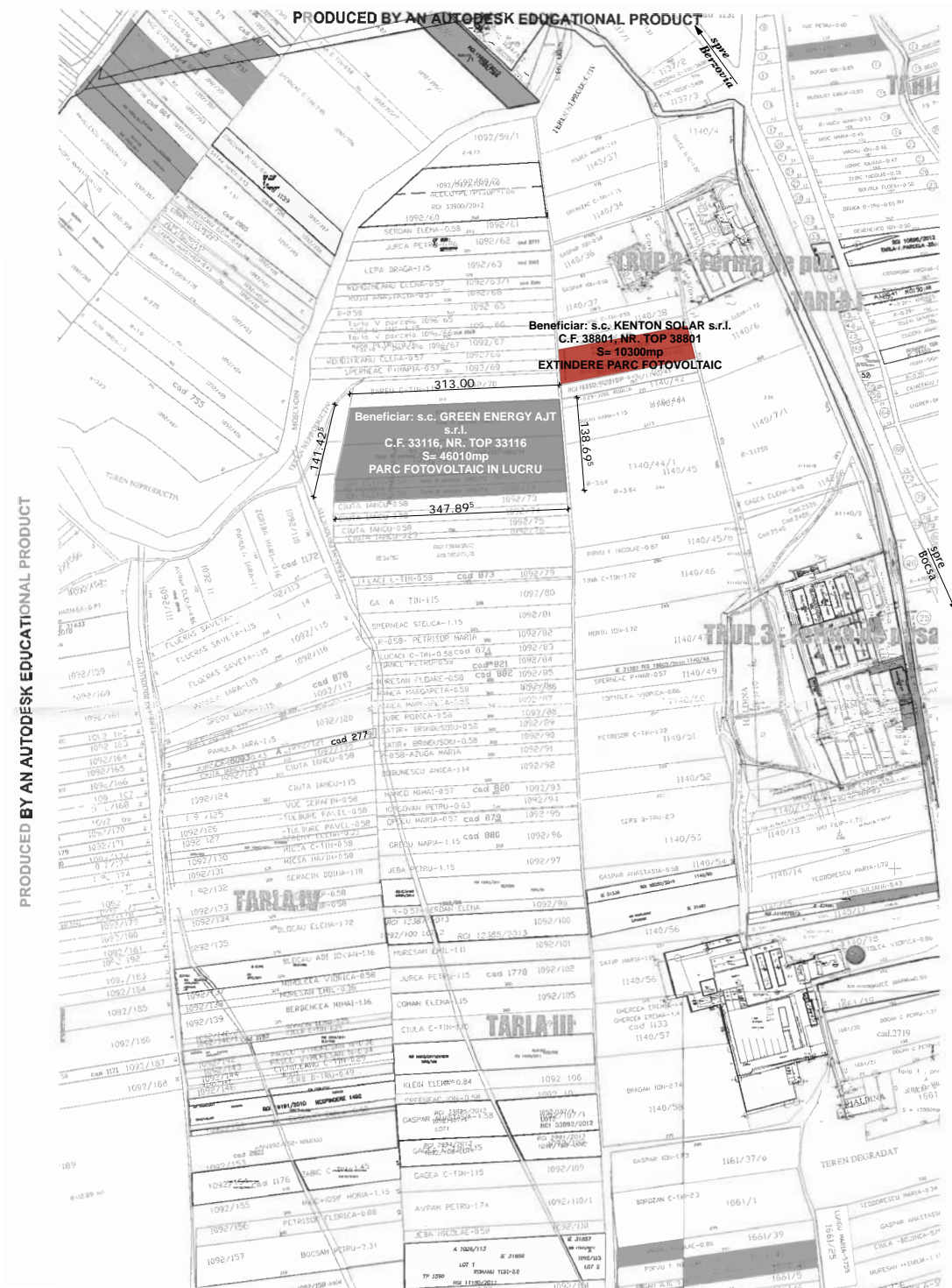
ARHITEKT STUDIO A srl TIMISOARA str. dr. Nicolae Paulescu nr. 1137-20 135/3200/1994		PROIECT : Extindere parc fotovoltaic, imprejmuire incinta si racord la SEN AMPLASAMENT : comuna BOCSA, JUDETUL CARAS-SEVERIN BENEFICIARI : S.C. KENTON SOLAR S.R.L.	Nr. proiect 02 01/2023
Sef proiect arh. IONASIU ADRIAN FLORIN proiectat arh. DOROBANTU CARLA MARIANA desenat arh. DOROBANTU CARLA MARIANA verificat arh. IONASIU ADRIAN FLORIN	scara 1/2000 data 01/2023	OBIECT : Extindere parc fotovoltaic, imprejmuire incinta si racord la SEN PLANSA : PLAN PARC FOTOVOLTAIC PROPUS SI RACORD SEN	faza D.T.A.C. plansa nr. A 03



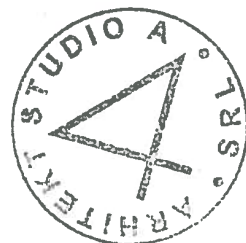
ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
375
Carla-Mariana
DOROBANȚU
Arhitect
cu drept de semnătură



ARHITEKT STUDIO A srl TIMISOARA str. dr. Nicolae Paulescu nr.1.ap. 20 J35/3200/1994		PROIECT : Extindere parc fotovoltaic, imprejmuire incinta si racord la SEN AMPLASAMENT : comuna BOCSA, JUDETUL CARAS-SEVERIN BENEFICIARI : S.C. KENTON SOLAR S.R.L.	Nr. proiect 02 01/2023
Sef proiect	arh. IONAȘIU ADRIAN FLORIN	scara	OBIECT : Extindere parc fotovoltaic, imprejmuire incinta si racord la SEN faza D.T.A.C.
proiectat	arh. DOROBANTU CARLA MARIANA	1/10000	
desenat	arh. DOROBANTU CARLA MARIANA	data	PLANSĂ : PLAN INCADRARE IN ZONA plansa nr. A 01
verificat	arh. IONAȘIU ADRIAN FLORIN	01/2023	



ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
375
Carla-Mariana
DOROBANȚU
Arhitect
cu drept de semnătură



ARHITEKT STUDIO A srl TIMISOARA str. dr. Nicolae Paulescu nr.1.ap. 20 J35/3200/1994		PROIECT : Extindere parc fotovoltaic, imprejmuire incinta si racord la SEN AMPLASAMENT : comuna BOCSA, JUDETUL CARAS-SEVERIN BENEFICIARI : S.C. KENTON SOLAR S.R.L.	Nr. proiect 02 01/2023
Sef proiect	arh. IONAȘIU ADRIAN FLORIN	scara	OBIECT : Extindere parc fotovoltaic, imprejmuire incinta si racord la SEN faza D.T.A.C.
proiectat	arh. DOROBANTU CARLA MARIANA	1/10000	
desenat	arh. DOROBANTU CARLA MARIANA	data	PLANSĂ : PLAN INCADRARE IN ZONA plansa nr. A 01
verificat	arh. IONAȘIU ADRIAN FLORIN	01/2023	

