

Memoriu de Prezentare

1. INTRODUCERE

1.1 DATE DE RECUNOAȘTERE A DOCUMENTAȚIEI

Denumirea lucrării: **ELABORARE ȘI OBȚINERE P.U.Z. - PARC FOTOVOLTAIC MĂURENI”**

Beneficiar: **SUNPRO GREEN ENERGY S.R.L.**, cu sediul în Caransebeș, Piața Sfintu Gheorghe, nr. 1, Jud. Caraș-Severin, înmatriculată sub nr. **J11/774/18.10.2022, RO 45649645.**

Proiectant general: **MONSSON ALMA S.R.L.**, cu sediul în Constanța, Bd. Tomis, nr. 480, Constanța, înmatriculată sub nr. J13/2440/1997 și CUI RO9881605.

Proiectant de arhitectură și urbanism: S.C. MONARH S.R.L., arh. R.D.D.Lemonie

Elaborat la data: 19.10.2022

1.2. OBIECTUL P.U.Z.

Solicitări ale temei - program:

Proprietarul, **SUNPRO GREEN ENERGY S.R.L.**, solicită avizarea documentației P.U.Z., conform Certificatului de Urbanism nr. 10 din 07.03.2022, în baza prezentei documentații pentru:

□ „Elaborare și obținere P.U.Z. – Parc Fotovoltaic Măureni”

Prevederi ale programului de dezvoltare a localității pentru zona studiată:

Printre beneficiile obținute de comunitatea locală în urma construirii acestui parc fotovoltaic se numără următoarele:

- îmbunătățirea infrastructurii de drumuri de exploatare;
- crearea unor noi locuri de muncă pentru comunitatea locală;
- creșterea veniturilor la bugetul local prin impozitele aplicate;
- atragerea capitalului privat în acțiuni ce vizează satisfacerea unor nevoi ale comunității locale;
- ridicarea gradului de civilizație și confort al comunității.

1.3 SURSE DOCUMENTARE

Studii și proiecte elaborate concomitent cu prezentul PUZ:

- Studiu de geotehnic

Cadru legislativ:

Legislație în domeniul urbanismului:

- Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul”, modificată și completată inclusiv prin Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 7/2011, în vigoare începând de la data de 11.02.2011, în continuare numită „Legea 350/2001”;
- Legea nr. 363/2006 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național – Secțiunea I – Rețele de transport”, în vigoare începând de la data de 29.09.2006, în continuare numită „PATN – Rețele de transport”;
- „Legea nr. 171/1997 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național – Secțiunea a II-a – Apa”, modificată prin Legea nr. 20/2006 în vigoare începând de la data de 27.01.2006, în continuare numită „PATN – Apa”;
- „Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național – Secțiunea a III-a – Zone protejate”, în vigoare începând de la data de 12.04.2000, în continuare numită „PATN – Zone protejate”;
- „Legea nr. 351/2001 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național – Secțiunea a IV-a – Rețeaua de localități”, modificată și completată inclusiv prin Legea nr. 106/2010 în vigoare începând de la data de 10.06.2010, în continuare numită „PATN – Rețeaua de localități”;
- „Legea nr. 575/2001 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național – Secțiunea a V-a – Zone de risc natural”, în vigoare începând de la data de 14.11.2001, în continuare numită „PATN – Zone de risc natural”;
- Ordinului M.L.P.A.T. nr. 21/N/2000 pentru aprobarea reglementării tehnice „Ghid privind elaborarea și aprobarea regulamentelor locale de urbanism” – indicativ G.M.-007-2000, în vigoare începând de la data de 24.04.2000, în continuare numit „Metodologia RLU”;
- Ordinul MLPAT 176/N/2000 pentru aprobarea reglementării tehnice – “Ghid privind metodologia de elaborare și conținutul-cadru al Planului Urbanistic Zonal – P.U.Z.” – Indicativ GM-010-2000, în vigoare de la data de 25.08.2000, în continuare numit “Metodologia P.U.Z.”;
- Ordinul MLPAT, MI, MAN, SRI nr. 34/N/3.422/30/4.221/1995 pentru aprobarea „Precizărilor privind avizarea documentațiilor de urbanism și amenajarea teritoriului, precum și a documentațiilor tehnice pentru autorizarea executării construcțiilor”, în vigoare începând de la data de 07.12.1995, în continuare numit „Ordin comun MLP/MI/MAN/SRI”;

- Ordinul M.D.R.T. nr. 2701/2010 pentru aprobarea „Metodologiei de informare și consultare a publicului cu privire la elaborarea sau revizuirea planurilor de amenajare a teritoriului și de urbanism”, în vigoare începând de la data de 19.01.2011, în continuare numit „Metodologia de informare și consultare a publicului;
- Hotărârea Guvernului nr. 525/1996 pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism”, completat inclusiv prin Hotărârea Guvernului nr. 490/2011, în vigoare începând de la data de 24.05.2011, în continuare numită „RGU”.

Legislație în domeniul energiei:

- „Legea nr. 123/2012 energiei electrice și a gazelor naturale”, în vigoare începând de la data de 19.07.2012, în continuare numită “Legea energiei electrice”.
- „Legea nr. 255/2021 privind exproprierea pentru cauza de utilitate publică, necesară realizării unor obiective de interes național, județean și local
- Ordinul A.N.R.E. nr. 239/2019 pentru aprobarea Normei tehnice privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță aferente capacităților energetice, cu modificările și completările ulterioare, în continuare numit „Ordin ANRE privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță”.

Legislație în domeniul construcțiilor:

- Codul Civil al României, în vigoare începând de la data de 1.10.2011, în continuare numit „Noul Cod Civil”;
- „Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții”, modificată și completată inclusiv prin Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 85/2011, în vigoare începând de la data de 11.10.2011, completată și modificată cu Legea 193/2019, în continuare numită „Legea 50/1991”;
- „Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții”, modificată și completată inclusiv prin Legea nr. 123/2007, în vigoare începând de la data de 12.05.2007, în continuare numită „Legea 10/1995”;
- Ordinul M.D.R.T. nr. 839/2009 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, în continuare numit „Norme metodologice la Legea 50/1991” completată și modificată cu legea 193/2019, în vigoare începând de la data de 02.11.2019.

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

2.1 Evoluția zonei

Date privind evoluția zonei

Parcelele de teren pe care se execută lucrarea au categoria principală de folosință de terenuri agricole, urmând ca până la finalizarea fazei P.U.Z. să se procedeze la introducerea în intravilan/extravilan construibil a acestora.

Caracteristici semnificative ale zonei

Zona în care se amplasează parcul fotovoltaic are funcțiunea predominantă agricolă și se află în extravilanul localității Măureni, județul Caraș-Severin.

Potențial de dezvoltare

Terenurile studiate se află într-o zonă propice dezvoltării funcțiunii de producere de energie electrică din surse regenerabile, atât din punct de vedere al rețelelor electrice, al rețelei de drumuri, cât și din punct de vedere al disponibilității comunității și autorității locale.

2.2 Încadrarea în localitate

Poziția zonei față de intravilanul localității

Parcelele de teren pe care se va amplasa parcul fotovoltaic se află în extravilanul localității Măureni, județul Caraș-Severin.

Relaționarea zonei cu localitatea

Accesul spre parc se va realiza din drumul comunal DC83A și pe drumul de exploatare existent, precum și pe drumuri noi de acces din drumul de exploatare existent la echipamente (panouri, sistemele de stocare energie electrică - BESS, stație electrică de transformare și stație de racordare) amplasate pe terenuri pentru care societatea a încheiat sau va încheia contracte de suprafață cu proprietarii. La intersecțiile dintre drumurile existente de acces și cele noi de acces se vor construi racorduri pe direcția de acces către echipamente conform specificațiilor tehnice.

Segmentele de drum existente în zonă prin care se va realiza accesul la parcul fotovoltaic, se află în administrația UAT Măureni.

Zona parcului fotovoltaic are următoarele vecinătăți:

- Nord: pășune, curți construcții, ape curgătoare/canale, pod;
- Est: terenuri agricole;
- Sud: terenuri agricole, terenuri neproductive, curți construcții, cale ferată și apă curgătoare/canal;
- Vest: terenuri agricole, drum de exploatare și drumul comunal DC83A.

2.3 Elemente ale cadrului natural

Relieful – Parcul fotovoltaic va fi amplasat în zona centrală a unității administrative teritoriale Măureni, în Câmpia înaltă a Gătaiei care este componentă a Câmpiei Timișului. Câmpia înaltă propriu-zisă este plană, cu o înclinare ușoară. Pot fi întâlnite și câteva microdepresiuni. Câmpia este intens populată, fiind o zonă propice pentru practicarea agriculturii.

Rețeaua hidrografică

Văile cu apă intermitentă – pe cuprinsul comunei Măureni, datorită așezării ei în zona de contact cu dealurile piemontane vestice, există numeroase văi intermitente. Acestea au apă numai în timpul perioadelor ploioase, secând în perioada anotimpului secetos. Ele se găsesc mai ales în partea de nord, nord-est, sud, sud-vest și vest a teritoriului

comunei. În general prezintă un curs foarte sinuos puțin adânc, lățimea variind între 2-4 metri. Au o puternică acțiune de eroziune și distrugere. Sunt necesare măsuri de prevenire a eroziunii, în special prin folosirea rațională a terenului.

Ravene și torenți – fiind situată la contactul dintre câmpie și dealuri, în zona comunei Măureni se găsesc multe formațiuni torențiale. Aceste ravene și torenți au un rol negativ în peisaj, ele contribuind la degradarea terenurilor. Acțiunea lor este amplificată de lipsa unei vegetații arboricole care să fixeze solul, cât și de unele lucrări agrotehnice necorespunzătoare. Se impun a fi luate măsuri pentru stăvilirea și combaterea proceselor de eroziune prin: măsuri agrotehnice, măsuri silvice, organizarea rațională a folosirii pășunilor, măsuri hidrotehnice, asolamente pentru fiecare parcelă arabilă, orientarea parcelelor pe direcția curbelor de nivel etc.

Precipitațiile – cresc de la 700 mm/mp în zonele joase la 1400 mm/mp în Munții Țarcu și Godeanu.

Clima – este de tip continental-moderat cu influențe mediteraneene pe timpul verii. Temperatura medie anuală variază în funcție de altitudine, înregistrându-se astfel 10-11 grade Celsius în zona deluroasă și de câmpie și de 4-9 grade Celsius la munte.

Vânturile - bat din direcția sud-vest, nord-vest și sud-est. Calmul ocupă peste 15%. Vânturile au o intensitate redusă și media lunară nu trece de 2,7 grade scara Deaufert. Direcția predominantă a vântului este cea nord-vestică, cu o frecvență de 13%, urmată de cea vestică cu 10,2%. Frecvența de calm atmosferic este de 41,9%. Cea mai scăzută frecvență o au vânturile dinspre sud (2,7%), care bat mai ales în lunile aprilie și mai.

Vegetația – Zona se caracterizează ca având un topoclimat de deal și câmpie, cu o vegetație ce cuprinde elemente de stepă și silvostepă (dată de ocuparea în trecut a terenurilor agricole cu păduri de stepă).

Condiții geotehnice - Potrivit Legii 575/22.10.2001, privind Planul de Amenajare a Teritoriului Național, secțiunea V-a - Zonele de risc natural, comuna Măureni se înscrie într-o zonă cu o magnitudine seismică potențială de grad 7 - scara M.KS, conform raionării seismice a teritoriului României. Potrivit Codului de proiectare seismică, INDICATIV P 100-1/2013, amplasamentul studiat prezintă valoarea accelerației terenului pentru proiectare (pentru componenta orizontală a mișcării terenului) $a_g = 0.20$ g cu intervalul mediu de recurență $IMR = 225$ ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani, perioada de control (colț) a spectrului de răspuns fiind $T_c = 0.7$ sec.

Riscuri naturale – în zona studiată, riscurile naturale sunt reprezentate de cutremure.

2.4 Circulația

Aspecte critice privind desfășurarea, în cadrul zonei, a circulațiilor:

Circulațiile rutiere în zona studiată sunt de două feluri – de folosință agricolă și drum comunal.

Circulații aeriene: Nu sunt afectate de parcul fotovoltaic.

Capacități de transport, greutăți în fluența circulației, incomodări între tipurile de circulație, alte funcțiuni ale zonei, necesități de modernizare a traseelor existente și de realizare a unor artere noi, capacități și trasee ale transportului în comun, intersecții cu probleme, priorități:

Accesul spre parc se va realiza folosind drumul comunal existent DC83A care face legătura între localitățile Măureni și Șoșdea și drumul de exploatare existent. De asemenea, pot fi prevăzute drumuri noi de acces de la drumul de exploatare existent la echipamente (panouri, sisteme de stocare energie electrică, stație de transformare, stație de racordare etc.) amplasate pe terenuri pentru care societatea a încheiat contracte de suprafață cu proprietarii. La intersecțiile dintre drumul de exploatare existent și cele noi de acces se vor construi racorduri pe direcția de acces către echipamente conform specificațiilor tehnice.

În ceea ce privește circulațiile, starea drumului de exploatare existent reprezintă o disfuncționalitate, acesta nefiind amenajat și dimensionat corespunzător pentru a suporta accesul mașinilor de mari dimensiuni care vor transporta echipamentele în vederea construirii parcului fotovoltaic.

Toate segmentele de drum care nu corespund condițiilor de transport pentru echipamente vor fi reabilitate și consolidate. Segmentele de drum existente în zona prin care se va realiza accesul la parcul fotovoltaic, se află în administrația UAT Măureni.

2.5 Ocuparea terenurilor

Principalele caracteristici ale funcțiunilor ce ocupă zona studiată

Zona studiată are funcțiunea predominantă agricolă. Celelalte terenuri din zonă au funcțiunea de terenuri agricole, curți construcții, terenuri neproductive, drumuri – drumul comunal DC83A și circulații rutiere existente de folosință agricolă (drumul de exploatare).

Relaționări între funcțiuni

În vederea implementării parcului fotovoltaic, se va proceda la introducerea în intravilan/extravilan constructibil a terenurilor ocupate de acesta.

Gradul de ocupare a zonei cu fond construit

În zona studiată există construcții cum sunt liniile electrice aeriene de 20 kV, 110 kV și de joasă tensiune cu stâlpii aferenți, linii de telecomunicații, cu stâlpii aferenți, linii de cale ferată precum și clădiri aparținând societății Căile Ferate Române.

Aspecte calitative ale fondului construit – clădirile aparținând societății Căile Ferate Române prezente în zona studiată sunt degradate.

Asigurarea cu servicii a zonei, în corelare cu zonele vecine

Se propune amplasarea panourilor fotovoltaice cvasi-ordonat, acestea conectându-se la

invertoare prin realizarea unor circuite/rețele de curent continuu. Cablurile de curent continuu sau alternativ, precum și cele de comunicații sau fibră optică se vor poza subteran sau pe paturi de cabluri amplasate deasupra solului.

Panourile fotovoltaice vor debita energie electrică în rețeaua colectoare proprie după care, prin intermediul unor posturi de transformare, a unei stații de transformare MT/110kV și a unei stații de racordare se va face conectarea la rețeaua electrică națională existentă în zonă.

Stocarea de energie va fi amplasată în interiorul parcului și va folosi sisteme pe baterii sau orice altă soluție tehnică existentă și viabilă. Amplasamentul parcului fotovoltaic poate fi îngrădit cu gard și poate fi prevăzut un sistem de iluminare și supraveghere.

Pentru montarea și întreținerea panourilor fotovoltaice și a tuturor echipamentelor ce asigură buna funcționare a centralei, pot fi prevăzute drumuri/alei betonate și/sau din piatră spartă amplasate în interiorul parcului.

La Sud de terenurile pe care se va amplasa investiția este amplasată și o cale ferată. Se vor respecta zonele de protecție și siguranță conform normelor și legilor aplicabile în vigoare.

Asigurarea cu spații verzi

În prezent, incinta studiată nu include spații verzi, fiind utilizată în scopuri predominant agricole. Propunerea prevede înierbarea spațiilor dintre rândurile de panouri fotovoltaice cu specii ierboase specific condițiilor climatice din zonă, în mod natural.

Existența unor riscuri naturale în zona studiată sau în zonele vecine

Riscurile naturale sunt date de posibilitatea producerii cutremurelor.

Principalele disfuncționalități

Principala disfuncționalitate în amplasarea parcului fotovoltaic este aceea că în Planul Urbanistic General al Comunei Măureni nu sunt prevăzute funcțiunile de capacități energetice – producere energie electrică din surse regenerabile pentru zona în care se urmărește amplasarea parcului fotovoltaic propus.

	DISFUNȚIONALITĂȚI ÎN TERTORIUL EXTRAVILAN ȘI INTRAVILAN	PROPUNERI / PRIORITĂȚI
1.	Risc de inundații în partea de sud a satului Șoșdea – prin revărsarea Bîrzavei spre sat și bălțirea apelor; a fost afectat podul de beton și o parte din drumul modernizat de acces în Șoșdea, la viituri mari.	- Lucrări de închidere breșe și supraînălțare dig existent, consolidare maluri cu plantații adecvate. - Ridicarea cotei de coronament la digul existent și - Extinderea digului existent pe zona cu risc de inundare crescut în dreptul satului Șoșdea spre vest - Amenajarea unui luciu de apă populată cu pește și a unei cabane de vânătoare în apropiere între sat și dig.
2.	Drumurile de acces la cimitire și la cele două ferme agricole sunt de pământ.	- Modernizare drum de acces la ferme și cimitire.
3.	Terenuri afectate de scurgerea necontrolată a apelor de suprafață în timpul ploilor puternice -Măureni.	- Lucrări de drenare și colectare în canale de suprafață a apelor de suprafață.
4.	Fondul de locuințe este partial degradat, din materiale prea puțin durabile, lipsite de utilități	- Asanarea și dotarea cu utilități a fondului de locuit existent, lucrări de reparații capitale – locuințe și anexele lor.
5.	O serie de loturi de case din intravilan – libere	- Ocuparea loturilor libere din intravilan cu prioritate.
6.	Lipsă sală de sport la școală și spațiul necesar desfășurării programului „after school”	- Amplasare sală de sport pe terenul de sport existent la Măureni. - extindere spațiu grădinițe în ambele sate pentru programul “after school”.
7.	Echipare edilitară – lipsă canalizare menajeră și stație de epurare; lucrările de execuție nu sunt demarate.	- Atragerea de fonduri pentru proiectul de canalizare și stație de epurare deja întocmit.
8.	Circulații: - drum major de nivel național – DN 58 B – străbate localitatea Măureni fără posibilitate de selectare a traficului; - străzi secundare de pământ; - căi de acces pietonal la cele două halte CFR, la cimitire și la cele două ferme agricole sunt de pământ; - halta din Măureni distrusă - rigole ape pluviale atât la DN cât și la străzi – sunt colmate;	- Realizarea drum de descărcare // cu DN 58B, inclusive trotuare și parcaje pentru dotările de interes public; - modernizare intersecție DN58B cu DC83 - modernizare străzi existente; - modernizare căi de acces pietonal la cele două halte, la ferme și cimitire; - desfundare și pereiere rigole la DN, DC și străzi cu podețele necesare;
9.	Spațiile verzi: - cele existente de-a lungul DN 58B, DC 83 și a străzilor, inclusiv terenurile de sport nu sunt neamenajate. - nu există zone verzi pentru odihnă și locuri de joacă pentru copii. - nu sunt amenajate terenurile de sport existente.	- Amenajare spații verzi de protecție la DN, DC și străzi secundare; - înființare perdele de protecție la DN și localități; - amenajare zonă verde la Măureni și Șoșdea – parc ; - amenajare locuri de joacă pentru copii în cuprinsul zonei verzi a străzilor cu lățime mare între fronturi; - amenajare terenuri de sport existente.

2.6 Echiparea edilitară

Stadiul echipării edilitare a zonei, în corelare cu infrastructura localității (debite și rețele de distribuție apă potabilă, rețele de canalizare, rețele de transport energie electrică, rețele de telecomunicație, surse și rețele alimentare cu caldură, posibilități de alimentare cu gaze naturale – după caz:

Datorită configurației terenului din zona comunei Măureni, nu există lucrări hidrotehnice de importanță majoră (lacuri de acumulare, îndiguiri, etc.).

Terenurile studiate se află în extravilanul localității Măureni, acestea fiind traversate de linii electrice aeriene de 20 kV, 110 kV și linii de joasă tensiune precum și de linii de telecomunicații.

Pe terenul pe care se dorește amplasarea parcului fotovoltaic Măureni există posibilitatea accesului la rețelele de energie electrică, telecomunicații existente. Toate construcțiile vor fi racordate la rețelele tehnico-edilitare conform specificului și necesităților funcțiunilor respective.

Dacă în zonă nu există posibilitatea de racordare la rețele publice edilitare, toate utilitățile respective se vor asigura în incintă cu ajutorul firmelor de profil (dacă este cazul).

Parcul fotovoltaic nu este o construcție civilă, conform Art. 1.2.12, P118/1999 și prin urmare, nu necesită echipare edilitară.

Pentru elaborare acestui studiu a fost emis de către E-DISTRIBUTIE BANAT S.A. **Avizul De Amplasament Favorabil cu nr. 09693862 din 15.03.2022** ce conține următoarele informații:

- „Utilizarea amplasamentului propus, pentru obiectivul d-voastra, se poate face cu respectarea Legii energiei electrice si a gazelor naturale nr.123/2012, a Ordinului ANRE nr.49/2007 si nr. 25/2016, a prescriptiilor si normelor tehnice energetice PE 106/2003, SR 8591/97, NTE 003/04/00 si NTE 007/08/00.*

Utilizarea amplasamentului propus pentru obiectivul dumneavoastra se poate face cu respectarea Legii energiei electrice si a gazelor naturale nr.123/2012, a Ord. ANRE nr.49/2007 si nr.25/2016 si cu conditia pastrarii distantelor de vecinatate fata de LEA 0,4 KV, LEA 20 KV, LEA 110 kV conform Ord. ANRE 239/2019. Executantii sunt obligati sa instruiasca personalul asupra pericolelor pe care le prezinta executia lucrarilor in apropierea instalatiilor electrice aflate sub tensiune si asupra consecintelor ce pot apare la deteriorarea acestora. Pagubele provocate instalatiilor electrice si daunele provocate consumatorilor ca urmare a deteriorarii instalatiilor electrice vor fi suportate integral de cei ce se fac vinovati de nerespectarea conditiilor din prezentul aviz. Executantii sunt raspunzatori de producerea oricaror accidente de munca. Inainte de inceperea lucrarilor se va solicita delegat din partea E- Distributie Banat SA/FO Bocsa pentru predarea amplasamentului. Sapaturile se vor efectua doar in perimetrul construibil. Executarea lucrarilor de sapaturi in zona traseelor de cabluri se vor face numai manual, cu asistenta tehnica suplimentara din partea FO Bocsa, cu respectarea

normelor de protecție a muncii specifice. In caz contrar, solicitantul, respectiv executantul va suporta consecințele pentru orice deteriorare a instalațiilor electrice existente și consecințele ce decurg din nealimentarea cu energie electrică a consumatorilor existenți, precum și răspunderea în cazul accidentelor de natură electrică sau de altă natură. Se vor respecta distanțele de siguranță față de liniile electrice aeriene. Se vor respecta latimile normate ale culoarelor de trecere pentru liniile electrice aeriene. Se vor evita săpăturile la baza stălpilor existenți. Nu se vor executa săpături la o distanță mai mică de 1 m în plan orizontal față de fundația stălpilor existenți. În cazul cablurilor electrice subterane existente de 0,4 kV, a LES 0,4 kV, se va respecta distanța de 0,6m pe orizontală și 0,25m pe verticală față de acestea. La lucrările cu utilaje se va păstra distanța minimă de 0,5m față de conductoarele electrice aeriene de 0,4 kV, de 2m față de conductoarele LEA 20 KV și de 3m față de conductoarele LEA 110 KV aflate sub tensiune și se va lucra cu utilaje cu gabarit redus în aceste zone. Distanțele minime și măsurile de protecție se vor respecta pe toată durata execuției lucrărilor. În zonele de protecție LEA nu se vor depozita materiale, pamant rezultat din săpături, sau alte echipamente și utilaje, care ar putea micșora gabaritele rețelelor electrice aeriene

- Traseele rețelelor electrice din planul anexat sunt figurate informativ. Pe baza de comandă dată de solicitant (executant). Zona MT/JT asigură asistența tehnică - suplimentară - **cu condiția pastrării distanței de vecinătate față de LEA 0,4 KV, LEA 20 KV, LES 0,4 KV și LES 6 KV conform Ord.ANRE 239/2019****
- Executarea lucrărilor de săpături din zona traseelor de cabluri se va face numai manual, cu asistența tehnică suplimentară din partea Zonei MT/JT - cu respectarea normelor de protecția muncii specifice. In caz contrar solicitantul, respectiv executantul, va suporta consecințele pentru orice deteriorare a instalațiilor electrice existente și consecințele ce decurg din nealimentarea cu energie electrică a consumatorilor existenți precum și răspunderea în cazul accidentelor de natură electrică sau de altă natură - **Săpăturile se vor efectua doar în perimetrul construibil.****
- Distanțele minime și măsurile de protecție vor fi respectate pe tot parcursul execuției lucrărilor.
- În zonele de protecție ale LEA nu se vor depozita materiale, pamant prevăzut din săpături, echipamente, etc. care ar putea să micșoreze gabaritele. Utilajele vor respecta distanțele minime prescrise față de elementele rețelelor electrice aflate sub tensiune și se va lucra cu utilaje cu gabarit redus în aceste zone.
- Executanții sunt obligați să instruiască personalul asupra pericolelor pe care le prezintă execuția lucrărilor în apropierea instalațiilor electrice aflate sub tensiune și asupra consecințelor pe care le poate avea deteriorarea acestora. Pagubele provocate instalațiilor electrice și daunele provocate consumatorilor ca urmare a deteriorării instalațiilor vor fi suportate integral de cei ce se fac vinovați de

nerespectarea condițiilor din prezentul aviz. Executanții sunt direct răspunzători de producerea oricărui accident tehnic și de munca.

- **Avizul de amplasament nu constituie aviz tehnic de racordare.** Pentru alimentarea cu energie electrică a obiectivului său, dacă obiectivul există și se dezvoltă (cu creșterea puterii față de cea aprobată inițial), veți solicita la operatorul de distribuție E-DISTRIBUTIE BANAT S.A. aviz tehnic de racordare**

*** În zona de apariție a noului obiectiv există rețeaua electrică de distribuție DA NU

*** Noul obiectiv poate fi racordat la rețeaua existentă DA NU

Totodată, C.N.T.E.E. TRANSELECTRICA. a emis adresa cu nr. 4331 din 15.03.2022 prin intermediul căreia au fost comunicate următoarele:

A. „În această fază a realizării obiectivului dumneavoastră, pentru care ați obținut certificatul de urbanism nr. 10 din 7.03.2022, emis de Primăria Comunei Măureni, nu se impune emiterea unui aviz de amplasament de către Compania noastră, întrucât Metodologia pentru emiterea avizelor de amplasament de către operatorii de rețea, aprobată prin ordinul ANRE prin Ordinul nr. 25/22.06.2016, nu se aplică în situația avizării unui plan urbanistic zonal (PUZ).

Avizul de amplasament prevăzut în Metodologie, este unul dintre avizele/acordurile necesare autorizării construirii/desființării unui obiectiv prevăzut în certificatul de urbanism în scopul **obținerii autorizației construire/desființare.**

B. În urma analizării documentației primite, am constatat că imobilul-terenul, pe care se va amenaja obiectivul menționat mai sus, identificat conform planului anezat nu este amplasat în apropierea unei capacități energetice, existente sau viitoare, aflată în gestiunea C.N.T.E.E. "Transelectrica" SA, prin urmare, **ne exprimăm acordul pentru realizarea obiectivului.**"

Principalele disfuncționalități

Nu există disfuncționalități din punct de vedere al echipării edilitare în ceea ce privește amplasarea unui parc fotovoltaic în zonă.

2.7 Probleme de mediu

a) Relația cadru natural – cadru construit

Zona studiată pentru construirea parcului fotovoltaic cuprinde terenuri agricole, circulații rutiere, linii de cale ferată, rețele electrice, rețele de telecomunicații. Construcțiile în zona studiată sunt reprezentate de clădirile aparținând societății Căile Ferate Române, liniile electrice aeriene de 20 kV, 110 kV și joasă tensiune, precum și liniile de telecomunicații cu stâlpii aferenți.

b) Evidențierea riscurilor naturale și antropice

Riscuri naturale

Înghețul – ce poate avea ca efect, în funcție de condițiile meteo, depunerea de gheață pe panourile fotovoltaice, ceea ce ar împiedica buna funcționare a acestora. Se poate reduce influența acestui risc prin efectuarea operațiunilor de mentenanță a panourilor fotovoltaice.

Vijelii, rafale, tornade – pot cauza rupturi de panouri sau chiar prăbușirea lor. Distanța la care poate cădea un panou fotovoltaic depinde de:

- masa și forma acestuia;
- viteza vântului în momentul respectiv;

Fenomene electrice atmosferice (fulgere, trăsnete) – pot provoca șocuri electrice, deteriorarea suprafețelor și defectarea echipamentelor electrice sau electronice datorită supratensiunii. Datorită înălțimii reduse, probabilitatea ca panourile fotovoltaice să fie afectate de fenomene electrice atmosferice este mică.

Riscul apariției **alunecărilor de teren** sau al prăbușirilor este redus.

Cutremure – risc natural ce poate cauza prăbușirea de panouri fotovoltaice.

Structura de susținere a panourilor fotovoltaice va fi proiectată conform standardelor pentru a rezista în cazul eventualelor cutremure.

Riscurile antropice sunt date de posibila evacuare a deșeurilor, atât în timpul construcției parcului fotovoltaic, cât și în timpul funcționării acestuia. În concluzie, deșeurile rezultate în urma construcției și exploatării parcului fotovoltaic, a sistemelor de stocare vor fi evacuate de pe amplasament și predate sau valorificate prin firme specializate de către agentul economic care execută/ exploatează construcția.

Riscuri exterioare – coliziune cu utilaje și mijloace de transport; utilajele și mijloacele de transport se vor folosi doar în timpul execuției parcului fotovoltaic; în timpul exploatării prezența omului este doar ocazională.

Riscuri pentru siguranța persoanelor și a bunurilor din apropierea capacității energetice – accidente funcționale, pot produce ruperea și/sau prăbușirea panourilor fotovoltaice; în incintă accesul oamenilor este ocazional, accesul lor fiind efectuându-se doar în perioadele de mentenanță a parcului fotovoltaic.

c) *Marcarea punctelor și traseelor din sistemul căilor de comunicații și din categoriile echipării edilitare, ce prezintă riscuri în zonă:*

În proximitatea terenurilor pe care se dorește amplasarea parcului fotovoltaic există rețele de energie electrică, căi de comunicație rutieră și linii de cale ferată ce vor fi marcate în planuri după obținerea avizelor, conform Certificatului de Urbanism.

De asemenea, au fost marcate prin zone hașurate restricțiile de construire din zona LEA 20kV și LEA 110 kV, a liniei Căilor Ferate Române și a drumului comunal DC83A în planșa „Reglementări Edilitare”.

d) *Evidențierea valorilor de patrimoniu ce necesită protecție:*

Se vor evidenția, dacă este cazul, după obținerea avizului de la Ministerul Culturii și Cultelor.

e) *Evidențierea potențialului balnear și turistic*

Potențial turistic - nu este cazul.

2.8 Opțiuni ale populației

Planul Urbanistic Zonal va fi adus la cunoștința persoanelor interesate de pe teritoriul comunei Măureni, conform Ordinului 2701 din 30 decembrie 2010, emis de Ministerul Dezvoltării Regionale și Turismului, privind aprobarea Metodologiei de informare și consultare a publicului cu privire la elaborarea sau revizuirea planurilor de amenajare a teritoriului și de urbanism.

Informarea și consultarea publicului se va finaliza prin organizarea unor dezbateri publice, urmate de emiterea Rapoartelor de Informare și Consultare a Publicului ce vor sintetiza toate observațiile și comentariile primite de la persoanele participante la dezbateri.

2.9 Descrierea generală a investiției

Pe suprafața reglementată P.U.Z. de 77.9 ha, se propune realizarea unui parc fotovoltaic ce constă în instalarea și exploatarea panourilor fotovoltaice, a sistemelor de stocare energie electrică, a stației de transformare, a stației de racordare și instalațiilor de racordare la rețea și a oricăror alte echipamente necesare bunei funcționări a parcului.

Accesul la parcul fotovoltaic se va realiza din drumul comunal DC83A și drumul de exploatare existent în zonă, conform planșei de Reglementări Urbanistice atașată documentației.

Panourile fotovoltaice se vor amplasa pe structuri de susținere metalice și/sau din beton. Soluția tehnică pentru structura de susținere va fi aleasă de către un proiectant de specialitate în funcție de componența solului, a înclinației acestuia și a altor factori decisivi în buna funcționare a panourilor.

Panourile fotovoltaice urmează a se amplasa cvasi-ordonat, urmărindu-se o poziționare care să exploateze cât mai judicios forma terenului, orientarea față de soare, respectarea unor distanțe minime necesare unei bune funcționări a întregului sistem de panouri fotovoltaice.

Totodată se propune și realizarea instalațiilor electrice și a infrastructurii necesare racordării parcului fotovoltaic la rețeaua națională.

Panourile fotovoltaice se vor conecta la invertoare prin realizarea unor circuite de curent continuu. Cablurile de curent continuu sau alternativ precum și cele de comunicații sau fibră optică se vor poza subteran sau pe paturi de cabluri amplasate deasupra solului.

Parcul fotovoltaic mai cuprinde, pe lângă invertoare, transformatoare electrice amplasate în anvelope (posturi de transformare) sau în afara lor. Numărul anvelopelor se va determina ulterior în funcție de capacitatea transformatoarelor.

În funcție de furnizorul de echipamente, invertoarele și transformatoarele din interiorul parcului pot fi amplasate separat sau într-o anvelopă cu secțiune mixtă.

Rolul invertoarelor este de a transforma curentul continuu produs de panourile fotovoltaice în curent alternativ.

Posturile de transformare ce se vor amplasa în parcul fotovoltaic vor folosi la conectarea invertoarelor și la ridicarea nivelului tensiunii din joasă tensiune în medie tensiune.

Panourile fotovoltaice vor debita energie electrică în rețeaua colectoare proprie după care, prin intermediul unor posturi de transformare, a rețelelor interne de cabluri MT, a stației de transformare MT/110kV și a stației de racordare se va face conectarea la rețeaua electrică națională existentă în zonă, în vederea evacuării energiei electrice produse din sursa regenerabilă fotovoltaică.

Stocarea de energie electrică va fi amplasată în interiorul parcului fotovoltaic și va folosi sisteme pe baterii sau orice altă soluție tehnică existentă și viabilă. Sistemul de stocare energie electrică poate fi instalat în clădiri de tip container / hală sau orice altă soluție constructivă aleasă de beneficiar și are ca rol înmagazinarea parțială sau totală a energiei produse și injectarea acesteia în rețea în momentele în care sunt îndeplinite anumite condiții.

În interiorul acestora sau lângă ele se vor amplasa invertoare, transformatoare, camera de comandă sau orice alt sistem sau construcție necesară bunei funcționări a acestuia. Sistemul de stocare va respecta toate normele de protecție și siguranță necesare.

Un grup diesel va fi, de asemenea, prevăzut pentru a alimenta serviciile interne ale investiției în caz de avarie a rețelei electrice naționale.

În interiorul perimetrului centralei fotovoltaice, a stației de transformare MT/110kV și a stației de racordare vor fi realizate în conformitate cu normele tehnice și reglementările în vigoare priza de pământ și instalația de paratrăsnet.

Amplasamentul centralei fotovoltaice poate fi îngrădit cu un gard și poate fi prevăzut un sistem de iluminare și supraveghere.

În interiorul parcului se vor executa și drumuri/ alei de acces.

Organizarea de șantier constă în amenajarea temporară a unui spațiu pentru amplasare containere birouri, spațiu depozitare materiale, precum și asigurarea utilităților pe amplasament: curent electric, apă proaspătă, apă menajeră, spațiu stocare deșeuri, spațiu echipamente, iluminat, pază, etc.

În interiorul parcului poate fi prevăzut cel puțin un spațiu pentru depozitare echipamente și un centru de operare și mentenanță a parcului ce poate avea în componență birouri, săli de ședințe, bucătărie, toalete și orice este necesar pentru asigurarea operării parcului în condiții optime.

2.10 Încadrarea construcțiilor

Categoria de importanță globală conf. HGR 766/1997	C (construcții de importanță normală)
Clasa de importanță:	III, conform P 100-2013 pentru parcul fotovoltaic
Grad de rezistență la foc:	II, conf. P 118/1999 pentru parcul fotovoltaic
Risc de incendiu:	Risc mic, art. 2.1.3. alin. Ultim din P118/1999

Stația de transformare MT/110kV,
stația de racordare și BESS :

Risc mijlociu. Conform P118/1999

Încadrare d.p.d.v. înălțime:

Panou fotovoltaic:

nu este construcție civilă, conf. Art.1.2.12
P118/1999

Stația de transformare MT/110kV,
stația de racordare și BESS :

nu sunt construcții civile,
conf.Art.1.2.12 P118/1999

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

3.1 Concluzii ale studiilor de fundamentare

Principalele probleme adiacente P.U.Z. și care fundamentează propunerile urbanistice au fost studiate în capitolele anterioare din P.U.Z.. Acestea se referă la producerea energiei electrice din surse regenerabile precum și la transportul și distribuția energiei electrice, cu un impact mic asupra mediului, creând beneficii atât pentru comunitatea locală, cât și pentru țară prin aportul de energie „curată” la Sistemul Energetic Național. Funcțiunea principală în zonă fiind agricultura, amplasarea panourilor fotovoltaice în această zonă nu afectează desfășurarea activităților de acest tip.

Studii de fundamentare analitice:

- **Se va reactualiza suportul topografic – cadastral care a coincis cu suportul cadastral existent;**
- **Relația zonei studiate cu localitatea:** terenul pe care se propune amplasarea parcului fotovoltaic se află în extravilanul localității Măureni, Județul Caraș-Severin;
- **Caracteristicile țesutului urban:** terenul studiat are ca funcțiune principală agricultura.
- **Delimitarea zonelor construite protejate:** zonele de interes arheologic, dacă există, se vor evidenția după obținerea avizului de la Ministerul Culturii și Cultelor;
- **Organizarea circulației și transporturilor:** Circulațiile existente sunt drumul comunal DC83A și drumul de folosință agricolă. Drumul de folosință agricolă nu este construit corespunzător pentru a suporta mașinile de mari dimensiuni ce transportă componentele parcului fotovoltaic, astfel că, în cazul în care nu a fost reabilitat în cadrul altor proiecte din zonă, va fi propus spre reabilitare și consolidare.
- **Potențialul turistic sau balnear:** zona studiată poate avea potențial turistic dacă există situri arheologice în amplasament.
- **Alte studii:** în acest stadiu al proiectului, concomitent cu prezentul PUZ a fost realizat studiul geotehnic.

Studii de fundamentare consultative:

- Sondaje și anchete socio-urbanistice:

Administrația publică locală a fost informată de intenția construirii parcului fotovoltaic. De asemenea, prin studiul de oportunitate se vor prezenta beneficiile atât ale populației, cât și ale administrației publice locale.

Studii de fundamentare prospective:

- Delimitarea obiectivului de studiu:

Parcul fotovoltaic este propus spre a fi construit pe parcelele identificate prin numerele de carte funciară 36686, 36637, 36646, 36808, 36643, 36644, 36685, 36684, 36652, 36651, 36683, 36664, 36633 parcele ce se află în extravilanul localității Măureni.

Limitele zonei de studiu au fost stabilite pe perimetrele parcelelor existente și în cadrul perimetrelor parcelelor vecine.

Analiza critică a situației existente TSOP:

- Puncte tari:

Zona studiată este propice amplasării parcului fotovoltaic deoarece este traversată de rețele de linii electrice de înaltă tensiune, existând posibilitatea racordării parcului la sistemul energetic național.

Funcțiunea preponderentă în zonă este agricultura, o funcțiune compatibilă cu funcțiunea propusă, cea a capacității energetice.

- Puncte slabe:

În prezent, conform PUG Măureni, funcțiunea predominantă a zonei este cea agricolă.

Drumul de exploatare existent nu este dimensionat corespunzător în vederea suportării utilajelor și mașinilor de mare tonaj.

- Oportunități:

În ceea ce privește structura consumului de energie primară la nivel mondial, evoluția și prognoza de referință realizată de Agenția Internațională pentru Energie (IEA) evidențiază pentru următoarea decadă o creștere mai rapidă a ponderii surselor regenerabile.

Proiectul propus de Sunpro Green Energy S.R.L. vizează zona Banatului care, conform hărții repartizării potențialului de resurse regenerabile pe teritoriul României, este favorabilă producerii de energie din sursă solară.

Prin această investiție se creează un climat propice atragerii investițiilor străine, ceea ce va avea un impact pozitiv asupra comunității, prin creșterea ofertei de noi locuri de muncă direct create, creșterea salariilor, a vânzărilor.

- Amenințări:

Amplasarea parcului fotovoltaic poate atrage impunerea unor restricții de construire, zone de protecție, zone de siguranță.

Evidențierea disfuncționalităților și priorităților

Ca și disfuncționalități se menționează accesul auto necorespunzător pentru gabaritele necesare construirii și întreținerii parcului fotovoltaic.

Propuneri de diminuare – eliminare a disfuncționalităților

Disfuncționalitățile referitoare la lipsa accesului auto amenajat pentru gabaritele necesare construirii și întreținerii parcului fotovoltaic se pot rezolva prin realizarea racordurilor drumurilor interioare și a aleilor de acces noi propuse la drumurile de acces existente în zonă. În funcție de studiile viitoare de specialitate, poate rezulta necesitatea ca drumurile existente din zona parcului fotovoltaic să fie modernizate și/sau consolidate pentru asigurarea capacității portante în vederea transportului echipamentelor și accesul utilajelor în parc.

3.2 Prevederi ale P.U.G.

Prezentul P.U.Z. respectă reglementările aprobate în **P.U.G. Comuna Măureni prin H.C.L. nr. 53/12.04.2017** pentru zona studiată aflată pe teritoriul Comunei Măureni.

Zona studiată în prezenta documentație se încadrează în zonificarea funcțională – teren arabil.

P.U.G. Comuna Măureni prevede următoarele norme pentru autorizarea executării construcțiilor în extravilan:

„Autorizarea executării construcțiilor și amenajărilor pe terenuri agricole din extravilan este permisă pentru funcțiunile și în condițiile permise de lege.

Se vor grupa suprafețele de teren afectate construcțiilor, pentru a se evita prejudicierea activităților agricole.

Se pot executa construcții care servesc activităților agricole (adăposturi pentru animale, spații de depozitare a recoltelor și utilajelor agricole), fără a primi o delimitare ca trup a localității. În această categorie nu se includ construcțiile de locuințe, garaje, sau alte amenajări cu caracter permanent.

UTILIZĂRI PERMISE

Sunt pentru acele lucrări ce se înscriu în domeniul agrozootehniei, depozitare temporară a producției, remize mașini și utilaje agricole și servicii cuprinse în documentații de urbanism și amenajare a teritoriului aprobate în condițiile Legii.

UTILIZĂRI PERMISE CU CONDIȚII

Se stabilesc pentru zonele în care este necesară obținerea unor avize sau acorduri în condițiile specificate de R.G.U. și legislația în vigoare, pentru:

- *Zone de protecție a drumurilor publice, respectiv “Condiții de amplasare față de drumurile publice”;*
- *Zone de protecție sanitară conform Ordinului M.S. 199/2014.*

UTILIZĂRI INTERZISE

Nu se admit construcții pe terenurile agricole din clasa I și II de calitate, pe terenuri amenajate cu lucrări de îmbunătățiri funciare sau plantate cu vii și livezi.

Este interzisă executarea construcțiilor pe terenurile cu destinație forestieră, în zonele de siguranță a căii ferate, a drumurilor, a rețelelor de echipare a reitoriului, a cursurilor de apă, cu excepția drumurilor de traversare, a podurilor, a lucrărilor de gospodărire a apelor sau a celor prevăzute în Codul Silvic.

Este interzisă amplasarea de construcții, chiar temporare, în zonele de risc natural (alunecări, eroziuni, inundații, scurgeri de torenți, etc.), cu excepția acelor construcții și amenajări care au ca scop înlăturarea riscului respectiv.

Construcțiile realizate pe terenuri supuse unui risc natural redus (pante accentuate, terenuri cu portanță redusă, etc) vor fi dotate cu amenajări și construcții specifice: ziduri de sprijin, drenuri, măsuri de fixare a terenului, etc. Autorizarea amplasării de construcții pe terenuri ce prezintă risc major de inundații este interzisă până la eliminarea riscului.

INTERDICȚII TEMPORARE

Se stabilesc pentru zone în care sunt necesare documentații de urbanism aprobate conform Legii pentru stabilirea regulilor de ocupare a terenurilor și de construire – P.U.Z. – aprobat conform Legii.

INTERDICȚII PERMANENTE

Se stabilesc pentru următoarele situații:

- *Utilizări de spații generatoare de poluare, trafic intens sau care prezintă riscuri tehnologice;*
- *Unități cu funcțiuni necompatibile;*
- *Amplasarea de construcții provizorii pe domeniul public;*
- *Utilizarea unor terenuri ce prezintă riscuri naturale;*
- *Zone de protecție a cursurilor de apă, digurilor și a resurselor de apă potabilă.”*

3.3 Valorificarea cadrului natural

În zona studiată relieful este dominat de dealuri joase. Nu există forme de relief înalte, ceea ce face posibilă folosirea soarelui cu eficiență maximă.

3.4 Modernizarea circulației

Accesul spre parc se va realiza din drumul comunal DC83A și pe drumul de exploatare existent. În ceea ce privește drumul de exploatare, acesta va fi reabilitat și consolidat în cazul în care aceste acțiuni nu au fost întreprinse în cadrul altor proiecte anterioare de reabilitare și consolidare dezvoltate în zonă.

Având în vedere faptul că accesul oamenilor în parcul fotovoltaic este ocazional, nu se vor prevedea locuri de parcare pentru aceste obiective. La nevoie, staționarea autoturismelor se va realiza în interiorul parcelei, pe platforme pietruite sau în zona stației de transformare.

Se vor respecta zonele de protecție aferente drumului comunal și drumurilor de exploatare, conform regulamentului local de urbanism aferent prezentei documentații și legislației în vigoare.

3.5. Zonificare funcțională – reglementări, bilanț teritorial, indici urbanistici

Funcțiunea propusă în zona reglementată este funcțiunea de **capacitate energetică, Ee**. Circulațiile existente sunt reprezentate de drumurile de acces la parcul fotovoltaic, respectiv drumul comunal DC83A și drumul de exploatare.

Funcțiunea de capacitate energetică se desfășoară în cadrul parcelelor pentru care se va proceda la introducerea în intravilan/extravilan constructibil și cuprinde panouri fotovoltaice, sisteme de stocare, instalații electrice și infrastructură necesare operării și racordării (invertoare, transformatoare electrice, posturi de transformare/ puncte de conexiune, stație electrică de transformare MT/110 kV, stație de racordare etc.), și drumurile/aleile de acces la componentele parcului fotovoltaic.

Intervenția urbanistică în cazul acestora este de conversie funcțională din terenuri agricole în terenuri cu funcțiunea de producere/distribuire energie electrică. Toate aceste categorii de intervenții urbanistice se aplică pentru a valorifica potențialul solar al zonei și a elimina disfuncționalitățile.

Indici urbanistici

Distanțele de amplasare a construcțiilor față de limitele de proprietate:

- Distanțele minime obligatorii față de limitele laterale și posterioare ale parcelei, conform Noului Cod Civil.
- Distanțele minime necesare intervențiilor în caz de incendiu, stabilite conform unității teritoriale de pompieri.

Obiectivele propuse în cadrul acestui proiect sunt: panourile fotovoltaice, invertoare, transformatoare electrice, posturi de transformare, stație electrică de transformare MT/110kV, stație de racordare, punct de conexiune, sisteme de stocare energie electrică, stâlpi de iluminat și camere de monitorizare video, trasee de cabluri electrice și fibră optică, drumuri/alei de acces în interiorul parcului, gard împrejmuire teren, etc.

Suprafața studiată P.U.Z.: **101.16 ha**

Suprafața reglementată P.U.Z.: **77.9 ha**

S UTR Ee = **77.9 ha**

Sc maximă propusă = 62.32 ha

Sd maximă propusă = 77.9 ha

P.O.T. propus **80%**

C.U.T. propus **1**

Regim maxim de înălțime: Hmax panouri = 10 m, Hstații = 16 m, H maxim total ce include depășiri accidentale impuse tehnologic (paratrasnet) este 44 m.

3.6 Dezvoltarea echipării edilitare

Alimentare cu apă: nu există instalații sanitare. Dacă în zonă nu există posibilitatea de racordare la rețelele publice edilitare, toate utilitățile respective se vor asigura în incintă (dacă este cazul).

Panourile fotovoltaice și sistemele de stocare energie electrică nu sunt construcții civile și nu necesită echipare utilitară.

Canalizare: nu este cazul; în cazul intervențiilor tehnice, se vor folosi instalații sanitare de tip grupuri sanitare ecologice.

Alimentare cu energie electrică: serviciile proprii din cadrul stației de transformare MT/110 kV se pot alimenta din următoarele surse de curent alternativ:

- Racord subteran sau aerian nou la rețeaua electrică de medie tensiune aparținând Operatorului de Distribuție Concesionar Zonal, printr-un transformator 20/0,4 kV și echipamentele de comutație și protecție aferente;
- Generatoare electrice pentru alimentarea serviciilor interne ca surse de rezervă;
- Transformatoare servicii interne alimentate din terțiarul transformatoarelor de putere;
- Sisteme de stocare de energie electrică.

În construcție, toate instalațiile electrice sunt racordate la o rețea de împământare.

Stația electrică de transformare MT/110 kV și stația de racordare se vor racorda la rețelele electrice existente în vecinătate.

De asemenea, la stația electrică de transformare MT/110 kV și stația de racordare se vor proiecta instalații de paratrăsnet.

Partea de instalații electrice din cadrul parcului fotovoltaic constă în realizarea următoarelor obiecte, însă, fără a se limita doar la acestea:

- Rețea de linii electrice de joasă tensiune/circuite de curent continuu și cutii de conexiuni/joncțiuni (după caz), ce vor colecta energia produsă de panourile fotovoltaice și o vor conduce către invertoare prin intermediul cărora se va realiza conversia din curent continuu în curent alternativ;
- Circuite de joasă tensiune, curent alternativ, ce va permite transmiterea energiei electrice de la ieșirea din invertoare până în posturile de transformare JT/MT;
- Puncte/Posturi de transformare necesare ridicării nivelului de tensiune din joasă tensiune în medie tensiune cu ajutorul transformatoarelor de putere JT/MT și echipamentelor de protecție și comutație auxiliare;
- Rețea de linii electrice subterane de medie tensiune ce transmite puterea colectată de la punctele de transformare JT/MT în stația electrică de transformare MT/110 kV nou construită;
- Rețea de fibră optică și cabluri de curenți slabi necesară realizării schimbului de

date (comunicații – control) în cadrul parcului fotovoltaic. Rețeaua va fi pozată în aceleași șanțuri /paturi de cabluri destinate cablurilor de energie;

- Stația electrică de transformare MT/110 kV;
- Stația de racordare;
- Linie electrică de 110 kV, cu construcție subterană sau aeriană, pentru evacuarea energiei produse și racordarea parcului fotovoltaic la rețeaua electrică aeriană existentă în zonă;
- Sisteme de stocare energie electrica (BESS)
- Orice alte echipamente/instalații/construcții necesare asigurării tuturor condițiilor tehnice, racordării la SEN, funcționării și operării parcului fotovoltaic.

Iluminatul de siguranță: va fi realizat pe căile de circulație conform normelor în vigoare (Normativ I7/2002). Nivelurile de iluminare pentru iluminatul de siguranță vor respecta prevederile STAS 6646/1.

Iluminatul general: nivelurile de iluminare pe căile de circulație vor fi cele normale pentru astfel de construcții.

Iluminatul exterior: iluminatul exterior nu este necesar la acest tip de construcție.

Telecomunicații: În zona studiată există în prezent o linie aeriană de telecomunicații, la care există posibilitatea de racordare, în baza informațiilor care vor fi puse la dispoziție, după caz, de furnizori în procesul de avizare.

Alimentare cu căldură: Deoarece prezența factorului uman va fi doar temporară în acest ansamblu, încălzirea se va efectua la nevoie, electric, cu ajutorul instalațiilor temporare.

Alimentare cu gaze naturale: nu este cazul.

Gospodărie comunală: Deșeuri rezultă numai în urma unei acțiuni de intervenție sau întreținere; acestea se vor evacua local de către echipa de intervenție. În restul timpului, pe parcursul funcționării parcului fotovoltaic nu rezultă deșeuri.

3.7 Protecția mediului

Prezentul P.U.Z. va solicita avizul de la Agenția pentru Protecția Mediului.

Conform PATN, comuna Măureni nu face parte din unitățile administrativ teritoriale cu concentrare foarte mare a patrimoniului construit cu valoare culturală de interes național.

Măsurile de protecție a mediului vor respecta prevederile următoarelor reglementări legale:

- O.U.G. nr.195/2005 privind protecția mediului, modificată și completată;
- Ordinul M.S. nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de Igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;
- Legea nr.211/2011 privind regimul deșeurilor, modificată și completată;

- STAS nr. 10009/88 Acustica în construcții- Acustica urbană- Limitele admisibile ale nivelului de zgomot;
- Legea nr. 107/1996 a apelor, modificată și completată;
- Ordinul nr. 95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri acceptate la fiecare clasă de depozit de deșeuri;
- H.G.R. nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor;
- Legea nr. 360/2003 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase;
- Legea nr. 263/2005 pentru modificarea și completarea Legii nr. 360/2003 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase;
- H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României, completată și modificată;
- O.U.G. 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, completată și modificată;
- H.G.R. nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și deșeurilor de ambalaje;
- H.G.R. nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate, modificată și completată;
- H.G.R. nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori, modificată și completată.
- Legea 265/2006 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului;
- Ordinul Nr. 119 din 4 februarie 2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;
- Hotărârea Nr. 1076/2004 din 8 iulie 2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;
- Legea Nr. 292/2018 din 3 decembrie 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.
- Ordinul comun nr. 214/RT/16NN/martie 1999 al ministrului Apelor, Padurilor si Protecției Mediului si al ministrului Lucrarilor Publice si Amenajării Teritoriului pentru aprobarea procedurilor de promovare a documentatiilor si de emiterea acordului de mediu la planurile de urbanism si de amenajarea teritoriului;
- Legea privind protecția patrimoniului național nr. 41/1995.

Măsuri de protecție a mediului conform legislației în vigoare:

- *Diminuarea până la eliminare a surselor de poluare (emisii, deversări, etc) – echipamentele de producere energie electrică din surse regenerabile nu sunt poluante;*
- *Prevenirea producerii riscurilor naturale – fundațiile vor fi proiectate ținând cont de vânturile puternice dar și de cutremure;*
- *Epurarea, preepurarea apelor uzate – nu este cazul;*
- *Depozitarea controlată a deșeurilor – nu se produc deșeuri decât în cazul unor*

intervenții la echipamentele de producere energie electrică, iar acestea vor fi colectate conform normelor în vigoare de către echipele de intervenție;

- *Recuperarea terenurilor degradate, consolidări de maluri, plantări de zone verzi etc.* – nu se vor planta zone verzi pentru a nu atrage fauna;
- *Organizarea sistemelor de spații verzi* – nu este cazul;
- *Refacerea peisagistică și reabilitarea urbană* – după implementarea parcului fotovoltaic, terenul nefolosit în scopul producerii energiei electrice va fi înierbat în mod natural cu specii ierboase specifice condițiilor climatice din zonă *Valorificarea potențialului turistic și balnear* – nu este cazul.
- *Nivelurile de zgomot se vor situa sub valoarea limită pentru perioada de noapte, indiferent de perioada din cele 24 ore, în toate zonele cu receptori sensibili.*
- *Alte condiții de protecție a mediului ce se vor avea în vedere:*
 - Evitarea emisiei în atmosferă a unei cantități importante de gaze cu efect de seră (exprimate în CO₂) prin realizarea parcului.
 - A se prevedea măsuri prin proiecte (de refacere a solului, de înierbare ș.a) după lucrările de construcții montaj. Modificările intervenite în calitatea și în structura solului și a subsolului sunt minore.
 - Impactul negativ asupra biodiversității să fie redus.
 - Impactul negativ asupra peisajului să fie minor.
 - Impactul asupra mediului social și economic să fie pozitiv.
 - Nivelurile de zgomot să se situeze sub valoarea limită pentru perioada de noapte.

3.8 Obiective de utilitate publică

Regimul juridic și date de identificare

Parcelele de teren pe care se execută parcul fotovoltaic se află în proprietatea privată a persoanelor fizice și/sau juridice. Acestea se află în extravilanul agricol al localității Măureni, jud. Caraș-Severin. Drumul comunal DC83A și drumul de exploatare existent se află în administrația UAT Măureni.

Terenurile sunt intabulate în Cartea Funciară a județului Caraș-Severin cu numerele cadastrale corespunzătoare.

3.9 Zone de protecție și zone de siguranță conform „Normei tehnice privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță aferente capacităților energetice din 20.12.2019” emise de ANRE – Autoritatea de Reglementare în Domeniul Energiei.

Pentru o centrală fotovoltaică, la faza P.U.Z. s-au determinat următoarele zone de restricție:

3.9.1 Zona de protecție și zona de siguranță sunt delimitate pe teren de conturul

împrejmuirii panourilor fotovoltaice, la care se adaugă 0.2 m de jur împrejur.

3.9.2 Zona de protecție și zona de siguranță pentru posturi de transformare

Pentru un post de transformare, punct de alimentare/conexiune/secționare, cabine de secționare, echipamente de comutație cu mare putere de rupere montate pe stâlpii LEA cu ruperea arcului în camere de stingere capsulate (separatoare de sarcină, întreruptoare), instalații de stocare a energiei electrice, zonele de protecție și de siguranță se stabilesc după cum urmează:

Zona de protecție, ținând seama de tipul constructiv al postului, se stabilește astfel:

- a) pentru posturi aeriene pe stâlpi, echipamente de comutație cu mare putere de rupere montate în LEA cu ruperea arcului în camere de stingere capsulate (separatoare de sarcină, întreruptoare), este delimitată de conturul fundației stâlpilor și de proiecția pe sol a platformei suspendate și a echipamentului de comutație propriu-zis;
- b) pentru posturi de transformare, puncte de alimentare, cabine de secționare îngrădite, este delimitată de îngrădire;
- c) pentru posturi de transformare, puncte de alimentare, cabine de secționare în construcție zidită sau realizate din alte materiale (cabine metalice, prefabricate), respectiv pentru instalații de stocare realizate în construcție metalică, supraterane, zona de protecție este delimitată astfel:
 - i. de suprafața construită, respectiv de suprafața fundației (atunci când aceasta depășește conturul cabinei metalice), pe laturile fără uși de acces și fără ferestre de ventilație;
 - ii. la distanță de 3 m față de latura cu acces în post/instalația de stocare pentru transformator;
 - iii. la distanță de 1,5 m față de alte laturi cu uși, respectiv cu ferestre de ventilație, acolo unde este cazul;

Zona de siguranță, ținând seama de tipul constructiv al postului, respectiv al echipamentului cu care acesta este echipat, se stabilește astfel:

- a) pentru posturi de transformare dotate cu transformatoare cu ulei, de tip aerian, respectiv pentru posturi de transformare, puncte de alimentare/conexiuni/cabine de secționare supraterane îngrădite realizate cu echipament primar de exterior, montat în aer, necapsulat și pentru echipamentele de comutație cu mare putere de rupere montate pe stâlpii LEA cu ruperea arcului în camere de stingere capsulate (separatoare de sarcină, întreruptoare), este zona extinsă în spațiu delimitată la distanța de 20 m de la limita zonei de protecție;
- b) pentru orice tip de post de transformare, punct de alimentare, cabină de secționare, prevăzută cu transformator uscat, coincide cu zona de protecție;
- c) pentru posturi de transformare, puncte de alimentare/conexiune/cabine de secționare supraterane, realizate în construcție zidită/în anvelopă de beton/cabină metalică sau înglobate în clădiri, pentru instalații de stocare realizate în construcție metalică supraterană, precum și pentru posturi subterane, prevăzute cu echipament cu ulei sau uscat, coincide cu zona de protecție.

3.9.3. Zona de protecție și zona de siguranță pentru stația electrică

Pentru o stație electrică exterioară cu tensiunea nominală superioară de 110kV, zona de siguranță și protecție este zona extinsă în spațiu delimitată la distanța de 20 m de împrejurimea stației, pe fiecare latură a acesteia.

Pentru stații electrice de tip exterior, cu tensiunea nominală superioară de 110 kV zona de siguranță stabilită mai sus, se poate diminua în cazul vecinătății cu clădiri nelocuite sau depozite având categoria de pericol de incendiu D sau E și având gradul de rezistență la foc I sau II, cu acordul titularului de licență/proprietarului stației electrice, la distanța minimă de 10 m de împrejurimea stației.

3.9.4. Zona de protecție și zona de siguranță pentru sistemul de stocare

Pentru instalații de stocare realizate în construcție metalică, supraterană, zona de protecție și siguranță este delimitată la distanța de 3 m față de latura cu acces în instalația de stocare, respectiv la distanța de 1,5 m față de alte laturi cu uși, respectiv cu ferestre de ventilație, acolo unde este cazul.

3.9.5 LEA 20kV și 110kV - în anexa 6 a „Normei tehnice privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță aferente capacităților energetice din 20.12.2019” sunt prevăzute măsuri de siguranță și de protecție aplicate, culoarele de trecere (de funcționare), zonele de protecție și de siguranță și condițiile de coexistență a LEA echipate cu conductoare neizolate, cu elemente naturale precum arbori, pomi fructiferi etc., obiecte, construcții, instalații etc. din vecinătate.

3.9.6 Traversări și apropieri față de panouri fotovoltaice

Prezența panourilor fotovoltaice în culoarul de trecere a LEA este permisă cu acordul tuturor părților implicate și cu asumarea și aplicarea măsurilor rezultate în urma unei analize de risc.

Distanța de apropiere minimă (Daf), măsurată de la limita cea mai apropiată a fundației stâlpului LEA, se va calcula conform următoarei formule:

$$Daf = 1,5 \times Hst$$

unde Hst reprezintă înălțimea de la sol a stâlpului LEA cel mai apropiat.

Celelalte măsuri necesare pentru asigurarea coexistenței LEA cu panourile fotovoltaice se realizează prin respectarea prevederilor tabelului 18 din prezentele Norme și cu condiția asigurării accesului personalului de exploatare/mentenanță a LEA la amplasamentele stâlpilor LEA și a amplasării panourilor astfel încât să se mențină liber un culoar continuu de trecere în lungul axului LEA cu o lățime de minimum 4m.

În cazuri obligate, amplasarea de panouri fotovoltaice în culoarul de trecere LEA existente sau traversarea LEA noi peste panouri fotovoltaice existente, se poate realiza și în condiții diferite de cele de mai sus, condiționat de realizarea tuturor măsurilor de protecție rezultate în urma analizelor de risc și de comun acord cu toate părțile implicate, dar fără micșorarea distanței Daf.

3.9.7. LEC înaltă/medie/joasă tensiune

Zona de protecție a traseului de cabluri coincide cu zona de siguranță, este simetrică față de axul traseului și are lățimea de 0,8 m.

3.10 Alte zone de protecție și zone de siguranță

3.10.1 Zone de protecție și zone de siguranță pentru drumuri:

În cazul drumului DC83A (conform P.U.G. aprobat Măureni) se vor asigura elementele caracteristice zonei drumului conform Legii 198/2015 privind aprobarea O.G. nr. 7/2010 pentru modificarea și completarea O.G. nr. 43/1997 privind regimul drumurilor după cum urmează:

- Zona de siguranță de 1,5 metri de la marginea exterioară a șanturilor, drumul fiind situat la nivelul terenului – în intravilan și extravilan; în cazul în care drumul va fi în rambleu, zona de siguranță va fi de 2 metri de la piciorul taluzului;
- Zona de protecție cuprinsă între zona de siguranță și marginile zonei drumului, situată la distanța de 18 metri de la marginea zonei de siguranță.

În cazul drumului de exploatare nu sunt reglementate zone de siguranță și protecție.

3.10.2 Zona de protecție și zona de siguranță pentru linia de cale ferată (conform O.U.G. nr. 12/1998):

- Zona de siguranță a infrastructurii feroviare publice cuprinde fâșii de teren, în limita de 20 metri fiecare, situate de o parte și de alta a axei căii ferate, necesare pentru amplasarea instalațiilor de semnalizare și de siguranță a circulației și a celorlalte instalații de conducere operativă a circulației trenurilor, precum și a instalațiilor și lucrărilor de protecție a mediului.
- Zona de protecție a infrastructurii feroviare publice cuprinde terenurile limitrofe, situate de o parte și de alta a axei căii ferate, indiferent de proprietar, în limita a maximum 100 metri de la axa căii ferate, precum și terenurile destinate sau care servesc, sub orice formă, la asigurarea funcționării acesteia. În zona de protecție a infrastructurii feroviare publice pot fi executate lucrări, cu aprobarea administratorului infrastructurii feroviare.

4. CONCLUZII – MĂSURI ÎN CONTINUARE

Înscrierea amenajării și dezvoltării urbanistice propuse în prevederile P.U.G.:

Prezentul P.U.Z. se întocmește pentru a introduce în funcțiunea predominantă a zonei – cea agricolă, funcțiunea de capacitate energetică. **Cele două funcțiuni, cea agricolă și cea a capacității energetice sunt funcțiuni compatibile. Acestea pot funcționa simultan, fără a se influența negativ reciproc.**

Categoriile principale de intervenție, care să susțină materializarea programului de dezvoltare:

- Schimbare de destinație din zonă agricolă în zonă capacitate energetică;
- Interdicții temporare sau definitive de construire;
- Construire rețele electrice subterane;
- Construire împrejmuire zonă parc fotovoltaic;
- Construire organizare de șantier;
- Modernizare drumuri existente de acces, după caz.

Priorități de intervenție:

Aprecieri ale elaboratorului P.U.Z. asupra propunerilor avansate, restricții:

Actuala documentație se referă la construirea unui parc fotovoltaic și a echipamentelor necesare funcționării parcului fotovoltaic inclusiv sistem de stocare energie electrică, stație electrică de transformare MT/110 kV și stație de racordare.

Astfel, avantajele pe care le oferă energia solară sunt:

- *Sursă nepuizabilă de energie;*
- *Emisia zero de substanțe poluante și gaze cu efect de seră, datorită faptului că nu se ard combustibili;*
- *În comparație cu petrolul sau gazele naturale, obținerea energiei din resurse solare nu amenință în vreun fel viața oamenilor. Nu este de conceput că vor avea loc războaie pentru asigurarea resurselor solare, așa cum se întâmplă în cazul petrolului sau gazelor naturale, iar proasta funcționare a instalațiilor solare nu va duce la dezastre ecologice care să pună în pericol viața oamenilor.*
- *Producerea energiei electrice din resurse solare nu presupune costuri "externalizate".*
- *Costuri reduse de scoatere din funcțiune. Spre deosebire de centralele nucleare, de exemplu, unde costurile de scoatere din funcțiune pot fi de câteva ori mai mari decât costurile centralei, în cazul generatoarelor solare, costurile de scoatere din funcțiune, la capătul perioadei normale de funcționare, sunt minime, acestea putând fi aproape integral reciclate.*
- *Restricțiile apărute odată cu modificarea funcțiunii din zona agricolă în zonă capacitate energetică se referă la zonele de protecție și siguranță impuse de ANRE ale panourilor fotovoltaice elaborate pe larg în cap. 3.9 din prezenta documentație.*

Lucrări de elaborat în perioada următoare:

Proiecte priorități de investiții, care să asigure realizarea obiectivelor – sunt reprezentate de întocmirea, după aprobarea P.U.Z., a proiectului tehnic pentru construirea Parcului

Fotovoltaic Măureni în extravilanul comunei Măureni, Jud. Caraș-Severin.

Montaje ale etapelor viitoare:

- actorii implicați sunt beneficiarii, SUNPRO GREEN ENERGY S.R.L.;
- atragerea de fonduri: proiectul se realizează cu fonduri proprii;
- etape de realizare: după aprobarea P.U.Z., se vor include reglementările în P.U.G. Comuna Măureni, cu noile propuneri de dezvoltare a zonei.

Întocmit,

Arh. R.D.D.Lemonie



Data :

19.10.2022



**REGULAMENT LOCAL DE URBANISM
afereant PLAN URBANISTIC ZONAL (P.U.Z.)
„Elaborare și obținere P.U.Z. – Parc Fotovoltaic Măureni”**

I. DISPOZIȚII GENERALE

1. ROLUL R.L.U.

Articolul 1 - Rolul R.L.U. (Regulamentului Local de Urbanism)

- a) **Regulamentul local de urbanism (R.L.U.)** afereant P.U.Z. reprezintă o piesă de bază în aplicarea P.U.Z., el întărind și detaliind reglementările din P.U.Z.. Prescripțiile cuprinse în R.L.U. (permisiuni și restricții) sunt obligatorii pe întregul teritoriu ce face obiectul P.U.Z..
- b) **Regulamentul local de urbanism** stabilește, în aplicarea legii, regulile de ocupare a terenurilor și de amplasare a construcțiilor și amenajărilor afereante acestora.
- c) **Planul urbanistic zonal și Regulamentul local de urbanism** afereant cuprind norme obligatorii pentru autorizarea executării construcțiilor.

Regulamentul local de urbanism se aplică, în cazul de față, asupra terenurilor a căror suprafață însumează 77,9 ha, situate pe teritoriul comunei Măureni, în extravilanul acesteia.

2. BAZA LEGALĂ A ELABORĂRII

La baza elaborării R.L.U. afereant P.U.Z. stau:

Legislație în domeniul urbanismului:

- Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul”, actualizată, în continuare numită „Legea 350/2001”;
- Legea nr. 363/2006 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național – Secțiunea I – Rețele de transport”, în vigoare începând de la data de 29.09.2006, în continuare numită „PATN – Rețele de transport”;
- „Legea nr. 171/1997 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național – Secțiunea a II-a – Apa”, modificată și completată, în continuare numită „PATN – Apa”;
- „Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național – Secțiunea a III-a – Zone protejate”, în vigoare începând de la data de 15.04.2000, în continuare numită „PATN – Zone protejate”;

- „Legea nr. 351/2001 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național – Secțiunea a IV-a – Rețeaua de localități”, modificată și completată, în continuare numită „PATN – Rețeaua de localități”;
- „Legea nr. 575/2001 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național – Secțiunea a V-a – Zone de risc natural”, în vigoare începând de la data de 17.11.2001, în continuare numită „PATN – Zone de risc natural”;
- Ordinului M.L.P.A.T. nr. 21/N/2000 pentru aprobarea reglementării tehnice „Ghid privind elaborarea și aprobarea regulamentelor locale de urbanism”, în vigoare începând de la data de 24.04.2000, în continuare numit „Metodologia R.L.U.”;
- Ordinul MLPAT 176/N/2000 – Ghidul privind metodologia de elaborare și conținutul – cadru al Planului Urbanistic Zonal – P.U.Z.;
- Ordinul MLPAT, MI, MAN, SRI nr. 34/N/3.422/30/4.221/1995 pentru aprobarea „Precizărilor privind avizarea documentațiilor de urbanism și amenajarea teritoriului, precum și a documentațiilor tehnice pentru autorizarea executării construcțiilor”, în vigoare începând de la data de 07.12.1995, în continuare numit „Ordin comun MLP/MI/MAN/SRI”;
- Ordinul M.D.R.T. nr. 2701/2010 pentru aprobarea „Metodologiei de informare și consultare a publicului cu privire la elaborarea sau revizuirea planurilor de amenajare a teritoriului și de urbanism”, în vigoare începând de la data de 19.01.2011, în continuare numit „Metodologia de informare și consultare a publicului”;
- Hotărârea Guvernului nr. 525/1996 pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism”, completat inclusiv prin Hotărârea Guvernului nr. 490/2011, în vigoare începând de la data de 24.05.2011, în continuare numită „RGU”.
- Reglementările cuprinse în P.U.G. și în prescripțiile regulamentului local de urbanism aferent P.U.G., pentru zona ce face obiectul P.U.Z., respectiv P.U.G. Comuna Măureni aprobat prin HCL nr. 140/1999 și HCL nr. 161/2016.

Legislație în domeniul energiei:

- „Legea nr. 123/2012 energiei electrice și a gazelor naturale”, în vigoare începând de la data de 19.07.2012, în continuare numită “Legea energiei electrice”.
- „Legea nr. 255/2021 privind exproprierea pentru cauza de utilitate publică, necesară realizării unor obiective de interes național, județean și local
- Ordinul A.N.R.E. nr. 239/2019 pentru aprobarea Normei tehnice privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță aferente capacităților energetice, cu modificările și completările ulterioare, în continuare numit „Ordin ANRE privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță”.

Legislație în domeniul construcțiilor:

- Codul Civil al României, în vigoare începând de la data de 1.10.2011, în continuare numit „Noul Cod Civil”;

- „Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții”, modificată și completată inclusiv prin Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 85/2011, în vigoare începând de la data de 11.10.2011, completată și modificată cu Legea 193/2019, în continuare numită „Legea 50/1991”;
- „Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții”, modificată și completată inclusiv prin Legea nr. 123/2007, în vigoare începând de la data de 12.05.2007, în continuare numită „Legea 10/1995”;
- Ordinul M.D.R.T. nr. 839/2009 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, în continuare numit „Norme metodologice la Legea 50/1991” completata si modificata cu legea 193/2019, în vigoare începând de la data de 02.11.2019.

Alte legi:

- Legea 18/1991 a fondului funciar (republicată);
- Codul administrativ din 03.07.2019;
- Legea 213/1998 privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia;
- O.U.G. nr. 195/2005 actualizată;
- Legea nr. 7/1996 privind cadastrul și publicitatea imobiliară;
- Legea 82/1998 pentru aprobarea O.G. nr. 43/1997 privind regimul juridic al drumurilor;
- Legea 265/2006 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului;
- Ordin Nr. 119 din 4 februarie 2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;
- Hotărâre Nr. 1076/2004 din 8 iulie 2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;
- Legea Nr. 292/2018 din 3 decembrie 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

3. DOMENIUL DE APLICARE

Articolul 2 – Domeniul de aplicare

Teritoriul asupra căruia se aplică prevederile Regulamentului Local de Urbanism este reprezentat de extravilanul localității Măureni, conform planșei de Reglementări Urbanistice aferente documentației.

Terenurile reglementate de prezenta documentație au formă neregulată și împreună însumează o suprafață convențională (S_{PUZ}) de **779 000 m²**, adică 77,9 ha. Suprafața studiată P.U.Z. cuprinde zona reglementată P.U.Z la care se adaugă vecinătăți, în total însumând suprafața de 101,6 ha.

Zona studiată de Planul Urbanistic Zonal are următoarele vecinătăți:

- Nord: pășune, curți construcții, ape curgătoare/canale, pod;
- Est: terenuri agricole;
- Sud: terenuri agricole, terenuri neproductive, curți construcții, cale ferată și apă curgătoare/canal;
- Vest: terenuri agricole, drum de exploatare și drumul comunal DC83A.

II. Reguli de bază privind modul de ocupare a terenurilor

4. REGULI CU PRIVIRE LA PĂSTRAREA INTEGRITĂȚII MEDIULUI ȘI PROTEJAREA PATRIMONIULUI NATURAL CONSTRUIT

Articolul 3 - Zone cu valoare peisagistică și zone naturale protejate

Amplasamentul parcului fotovoltaic nu se află în interiorul zonelor protejate Natura 2000.

Vegetația spontană pe teritoriul comunei Măureni se încadrează în categoria de vegetație corespunzătoare stepei și silvostepii.

Teritoriul este lipsit de păduri naturale.

În prezent, vegetația din terenul studiat este dată de culturile agricole.

Articolul 4 - Zone construite protejate

În zona studiată nu există clădiri monument istoric sau cu valoare de patrimoniu. Singurele construcții din zonă sunt clădirile și liniile de cale ferată aparținând societății Căile Ferate Române, liniile electrice aeriene de 20kV, 110kV și linia de joasă tensiune cu stâlpii aferenți, liniile de telecomunicații cu stâlpii aferenți.

5. REGULI CU PRIVIRE LA SIGURANȚA CONSTRUCȚIILOR ȘI LA APĂRAREA INTERESULUI PUBLIC

Articolul 5 - Expunerea la riscuri naturale

În autorizarea executării construcțiilor sau a amenajărilor în zonele expuse la riscuri naturale, se va ține seama de posibila existență unor riscuri naturale precum cutremure, ploi torențiale, tornade.

Articolul 6 - Expunerea la riscuri tehnologice

În amplasarea noilor obiective se vor respecta prevederile Ord. nr. 239/2019 ANRE cu toate modificările ulterioare, respective norma tehnică privind delimitarea zonelor de protecție și siguranță aferente capacităților energetice din 20.12.2020.

Pentru o centrală fotovoltaică, la faza P.U.Z. s-au determinat următoarele zone de restricție:

- a) **Zona de protecție și zona de siguranță** sunt delimitate pe teren de conturul împrejmuirii panourilor fotovoltaice, la care se adaugă 0.2 m de jur împrejur.

b) Zona de protecție și zona de siguranță pentru postul de transformare aferent centralei se stabilesc conform prevederilor art. 20.

Pentru un post de transformare, punct de alimentare/conexiune/secționare, cabine de secționare, echipamente de comutație cu mare putere de rupere montate pe stâlpii LEA cu ruperea arcului în camere de stingere capsulate (separatoare de sarcină, întreruptoare), instalații de stocare a energiei electrice, zonele de protecție și de siguranță se stabilesc după cum urmează:

- **Zona de protecție**, ținând seama de tipul constructiv al postului, se stabilește astfel:
 - pentru posturi aeriene pe stâlpi, echipamente de comutație cu mare putere de rupere montate în LEA cu ruperea arcului în camere de stingere capsulate (separatoare de sarcină, întreruptoare), este delimitată de conturul fundației stâlpilor și de proiecția pe sol a platformei suspendate și a echipamentului de comutație propriu-zis;
 - pentru posturi de transformare, puncte de alimentare, cabine de secționare îngrădite, este delimitată de îngrădire;
 - pentru posturi de transformare, puncte de alimentare, cabine de secționare în construcție zidită sau realizate din alte materiale (cabine metalice, prefabricate), respectiv pentru instalații de stocare realizate în construcție metalică, supraterane, zona de protecție este delimitată astfel:
 - i. de suprafața construită, respectiv de suprafața fundației (atunci când aceasta depășește conturul cabinei metalice), pe laturile fără uși de acces și fără ferestre de ventilație;
 - ii. la distanță de 3 m față de latura cu acces în post/instalația de stocare pentru transformator;
 - iii. la distanță de 1,5 m față de alte laturi cu uși, respectiv cu ferestre de ventilație, acolo unde este cazul;
- **Zona de siguranță**, ținând seama de tipul constructiv al postului, respectiv al echipamentului cu care acesta este echipat, se stabilește astfel:
 - pentru posturi de transformare dotate cu transformatoare cu ulei, de tip aerian, respectiv pentru posturi de transformare, puncte de alimentare/conexiuni/cabine de secționare supraterane îngrădite realizate cu echipament primar de exterior, montat în aer, necapsulat și pentru echipamentele de comutație cu mare putere de rupere montate pe stâlpii LEA cu ruperea arcului în camere de stingere capsulate (separatoare de sarcină, întreruptoare), este zona extinsă în spațiu delimitată la distanța de 20 m de la limita zonei de protecție;
 - pentru orice tip de post de transformare, punct de alimentare, cabină de secționare, prevăzută cu transformator uscat, coincide cu zona de protecție;

- pentru posturi de transformare, puncte de alimentare/conexiune/cabine de secționare supraterane, realizate în construcție zidită/în anvelopă de beton/cabină metalică sau înglobate în clădiri, pentru instalații de stocare realizate în construcție metalică supraterană, precum și pentru posturi subterane, prevăzute cu echipament cu ulei sau uscat, coincide cu zona de protecție.

c) Zona de protecție și zona de siguranță pentru stația electrică

Pentru o stație electrică exterioară cu tensiunea nominală superioară de 110kV, zona de siguranță și protecție este zona extinsă în spațiu delimitată la distanța de 20 m de împrejurimea stației, pe fiecare latură a acesteia.

Pentru stații electrice de tip exterior, cu tensiunea nominală superioară de 110 kV zona de siguranță stabilită mai sus, se poate diminua în cazul vecinătății cu clădiri nelocuite sau depozite având categoria de pericol de incendiu D sau E și având gradul de rezistență la foc I sau II, cu acordul titularului de licență/proprietarului stației electrice, la distanța minimă de 10 m de împrejurimea stației.

d) Zona de protecție și zona de siguranță pentru sistemul de stocare

Pentru instalații de stocare realizate în construcție metalică, supraterană, zona de protecție și siguranță este delimitată la distanța de 3 m față de latura cu acces în instalația de stocare, respectiv la distanța de 1,5 m față de alte laturi cu uși, respectiv cu ferestre de ventilație, acolo unde este cazul.

- e) LEA 20kV și 110kV** - în anexa 6 sunt prevăzute măsuri de siguranță și de protecție aplicate, culoarele de trecere (de funcționare), zonele de protecție și de siguranță și condițiile de coexistență a LEA echipate cu conductoare neizolate, cu elemente naturale precum arbori, pomi fructiferi etc., obiecte, construcții, instalații etc. din vecinătate.

f) LEC înaltă/medie/joasă tensiune

Zona de protecție a traseului de cabluri coincide cu zona de siguranță, este simetrică față de axul traseului și are lățimea de 0,8 m.

g) Traversări și apropieri față de panouri fotovoltaice

Prezența panourilor fotovoltaice în culoarul de trecere a LEA este permisă cu acordul tuturor părților implicate și cu asumarea și aplicarea măsurilor rezultate în urma unei analize de risc;

Distanța de apropiere minimă (Daf), măsurată de la limita cea mai apropiată a fundației stâlpului LEA, se va calcula conform următoarei formule:

$$Daf = 1.5 \times Hst$$

unde Hst reprezintă înălțimea de la sol a stâlpului LEA cel mai apropiat.

Celelalte măsuri necesare pentru asigurarea coexistenței LEA cu panourile fotovoltaice se realizează prin respectarea prevederilor tabelului 18 din prezentele Norme și cu condiția asigurării accesului personalului de exploatare/mentenanță a LEA la

amplasamentele stâlpilor LEA și a amplasării panourilor astfel încât să se mențină liber un culoar continuu de trecere în lungul axului LEA cu o lățime de minimum 4 metri.

În cazuri obligate, amplasarea de panouri fotovoltaice în culoarul de trecere LEA existente sau traversarea LEA noi peste panouri fotovoltaice existente, se poate realiza și în condiții diferite de cele de mai sus, condiționat de realizarea tuturor măsurilor de protecție rezultate în urma analizelor de risc și de comun acord cu toate părțile implicate, dar fără micșorarea distanței Daf.

Articolul 7 - Asigurarea echipării edilitare

Amplasamentul reglementat este traversat de către o linie electrică aeriană de 20 kV, o linie electrică aeriană de 110 kV, față de care se vor respecta restricțiile de construire/zonile de protecție.

Partea de instalații electrice din cadrul parcului fotovoltaic constă în realizarea următoarelor obiective:

- Rețea de linii electrice de joasă tensiune/circuite de curent continuu și cutii de conexiuni/joncțiuni (după caz), ce vor colecta energia produsă de panourile fotovoltaice și o vor conduce către invertoare prin intermediul cărora se va realiza conversia din curent continuu în curent alternativ;
- Circuite de joasă tensiune, curent alternativ, ce va permite transmiterea energiei electrice de la ieșirea din invertoare până în posturile de transformare JT/MT;
- Puncte/Posturi de transformare necesare ridicării nivelului de tensiune din joasă tensiune în medie tensiune cu ajutorul transformatoarelor de putere JT/MT și echipamentelor de protecție și comutație auxiliare;
- Rețea de linii electrice subterane de medie tensiune ce transmite puterea colectată de la punctele de transformare JT/MT în stația electrică de transformare MT/110 kV nou construită;
- Rețea de fibră optică și cabluri de curenți slabi necesară realizării schimbului de date (comunicații – control) în cadrul parcului fotovoltaic. Rețeaua va fi pozată în aceleași șanțuri /paturi de cabluri destinate cablurilor de energie;
- Stația electrică de transformare MT/110 kV;
- Stația de racordare;
- Linie electrică de 110 kV, cu construcție subterană sau aeriană, pentru evacuarea energiei produse și racordarea parcului fotovoltaic la rețeaua electrică aeriană existentă în zonă;
- Sisteme de stocare energie electrica (BESS);
- Orice alte echipamente/instalații/construcții necesare asigurării tuturor condițiilor tehnice, racordării la SEN, funcționării și operării parcului fotovoltaic.

Articolul 8 - Asigurarea compatibilității funcțiilor

Zonificarea funcțională propusă prin P.U.Z. asigură compatibilitatea dintre destinația

construcțiilor și funcțiunea dominantă a zonei și este prezentată în planșa Reglementări Urbanistice. Astfel, funcțiunea nou propusă de capacitate energetică este compatibilă cu funcțiunea predominantă a zonei – respectiv funcțiunea agricolă. Pe baza acestei zonificări s-au stabilit condițiile de amplasare și conformare a construcțiilor ce se vor respecta în cadrul fiecărei zone funcționale.

Articolul 9 - Procentul de ocupare a terenului

În cazul prezentului regulament, POT și CUT se stabilesc astfel:

- pentru zona de **capacități energetice (Ee)** se prevede:

POT maxim de 80%

CUT maxim 1

Articolul 10 - Lucrări de utilitate publică

Autorizarea executării altor construcții pe terenuri care au fost rezervate în prezentul Plan Urbanistic Zonal pentru realizarea de lucrări de utilitate publică, este interzisă. Autorizarea executării lucrărilor de utilitate publică se face pe baza documentațiilor de urbanism aprobate conform legii.

6. REGULI DE AMPLASARE ȘI RETRAGERI MINIME OBLIGATORII

Articolul 11 - Orientarea față de punctele cardinale și respectarea normelor de însorire conform OMS

Nu este cazul. Construcțiile propuse nu adăpostesc decât în mod ocazional oameni.

Articolul 12 - Amplasarea față de drumuri publice

Clădirile se vor amplasa în afara zonei de siguranță a drumurilor publice după cum urmează:

- În cazul drumului **DC83A** (conform P.U.G. aprobat Măureni) se vor asigura elementele caracteristice zonei drumului conform Legii 198/2015 privind aprobarea O.G. nr. 7/2010 pentru modificarea și completarea O.G. nr. 43/1997 privind regimul drumurilor după cum urmează:
 - **Zona de siguranță de 1,5 m** de la marginea exterioară a șanțurilor, drumul fiind situat la nivelul terenului – în intravilan și extravilan; în cazul în care drumul va fi în rambleu, **zona de siguranță va fi de 2 metri** de la piciorul taluzului;
 - **Zona de protecție** cuprinsă între zona de siguranță și marginile zonei drumului, situată la distanța de 18 metri de la marginea zonei de siguranță.
- Față de **drumul de exploatare** – se poate construi la limita drumului de exploatare.

Articolul 13 - Amplasarea față de căi ferate din administrația CFR

Construcțiile nou propuse se pot amplasa respectând zonele de protecție și siguranță a liniilor de cale ferată, conform O.U.G. nr. 12/1998 privind transportul pe căile ferate române și reorganizarea Societății Naționale a Căilor Ferate Române, după cum urmează:

- **Zona de siguranță** a infrastructurii feroviare publice cuprinde fâșii de teren, în limita de **20 metri** fiecare, situate de o parte și de alta a axei căii ferate, necesare pentru amplasarea instalațiilor de semnalizare și de siguranță a circulației și a celorlalte instalații de conducere operativă a circulației trenurilor, precum și a instalațiilor și lucrărilor de protecție a mediului.
- **Zona de protecție** a infrastructurii feroviare publice cuprinde terenurile limitrofe, situate de o parte și de alta a axei căii ferate, indiferent de proprietar, în limita a maximum **100 metri** de la axa căii ferate, precum și terenurile destinate sau care servesc, sub orice formă, la asigurarea funcționării acestuia. În zona de protecție a infrastructurii feroviare publice pot fi executate lucrări, cu aprobarea administratorului infrastructurii feroviare.

Articolul 14 - Amplasarea față de aliniament

Construcțiile nou propuse se pot amplasa la limita de aliniament, însă, cu respectarea zonelor de protecție și siguranță a elementelor aflate în apropierea acestuia (drumuri, cale ferată).

7. REGULI CU PRIVIRE LA ASIGURAREA ACCESELOR OBLIGATORII

Articolul 15 - Accese carosabile

Numărul și configurația acceselor se determină în cadrul zonei studiate conform anexei 4 din Regulamentul General de Urbanism – RGU. Asigurarea acceselor carosabile pentru toate categoriile de construcții la rețeaua de circulație și transport este obligatorie. Autorizarea execuției construcțiilor se va face doar în cazul asigurării posibilităților de acces la drum public, sau privat, având caracteristicile necesare pentru a satisface exigențele de securitate, apărare contra incendiilor și protecției civile.

Articolul 16 - Accese pietonale

În acest caz, având în vedere faptul că prezența oamenilor este ocazională, accesul pietonal coincide cu accesul auto și se va realiza pe drumurile/aleile propuse.

8. REGULI CU PRIVIRE LA ECHIPAREA EDILITARĂ

Articolul 17 - Racordarea la rețelele publice de echipare edilitară

Toate construcțiile pot fi racordate la rețelele tehnico-edilitare publice, conform specificului și necesităților funcțiunilor respective.

9. REGULI CU PRIVIRE LA FORMA ȘI DIMENSIUNILE TERENURILOR PENTRU CONSTRUCȚII

Articolul 18 - Parcelarea

Atât panourile fotovoltaice, cât și construcțiile aferente parcului fotovoltaic (invertoare, posturi de transformare, stație de transformare MT/110 kV, stație de racordare, sisteme de stocare energie electrică, etc.) pot fi dispuse fiecare pe un lot propriu având acces direct dintr-o circulație publică sau pot fi grupate pe un teren utilizat în comun cu accesele asigurate din circulația publică prin intermediul unor circulații private. Forma parcelelor poate fi neregulată astfel încât să se poată amplasa toate funcțiunile necesare construirii unui parc fotovoltaic: drumuri de access, platforme, panouri fotovoltaice, invertoare, sistem de stocare energie electrică, posturi de transformare, stație de transformare MT/110, stație de racordare etc.

Articolul 19 - Înălțimea construcțiilor

Înălțimea maximă admisibilă este de 10 m la panourile fotovoltaice, max. 16 m la stația de transformare, max. 16 m la stația de racordare, sistem de stocare și H maxim total ce include depășiri accidentale impuse tehnologic (paratrasnet) este 44 m.

Articolul 20 - Aspectul exterior al construcțiilor

Aspectul clădirilor va fi subordonat cerințelor specifice funcțiilor fiecărei construcții.

10. REGULI CU PRIVIRE LA AMPLASAREA DE PARCAJE, SPAȚII VERZI ȘI ÎMPREJMUIRI

Articolul 21 – Parcaje

Staționarea autovehiculelor necesare funcționării diferitelor activități se admite numai în interiorul parcelei, în afara circulațiilor sau spațiilor publice.

Având în vedere faptul că accesul oamenilor la parcul fotovoltaic este ocazional, nu se vor prevedea locuri de parcare pentru aceste obiective. La nevoie staționarea autoturismelor se va realiza în interiorul parcelei, pe platforme pietruite propuse sau în zona stației de transformare și/sau în zona stației de racordare.

Articolul 22 - Spații verzi și plantate

Pentru buna funcționare a parcului fotovoltaic și pentru evitarea efectului de umbrire se va evita plantarea suplimentară în zona parcului fotovoltaic.

În rest, vegetația va fi specifică zonei agricole.

Articolul 23 – Împrejmuiri

Înălțimea admisă a împrejmuirilor la drumurile publice va fi de aproximativ 3.50 m de la nivelul (terenului) trotuarului. Acestea vor fi transparente spre stradă. Către vecini, împrejmuirile vor fi fie transparente fie opace.

III. Zonificarea funcțională

11. UNITĂȚI ȘI SUBUNITĂȚI FUNCȚIONALE

În cadrul zonei reglementate în Planul urbanistic zonal s-a identificat:

- Zona de **capacități energetice (Ee)**.

IV. Prevederi la nivelul unităților și subunităților funcționale

Ee – zona capacități energetice – zona va avea dublă folosință: zonă agricolă și zonă de producere, stocare energie electrică și organizare de șantier.

V. Unități Teritoriale de Referință (U.T.R.)

Ee- zona capacități energetice

SECȚIUNEA I: UTILIZARE FUNCȚIONALĂ

ARTICOLUL 1 - UTILIZĂRI ADMISE

- Panouri fotovoltaice (împreună cu structura de susținere a acestora);
- Invertoare electrice;
- Posturi de transformare;
- Stație transformare MT/110 kV;
- Stație de racordare;
- Sistem de stocare energie electrică;
- Rețea cabluri electrice de joasă, medie și înaltă tensiune și fibră optică;
- Spații depozitare echipamente;
- Sisteme de iluminat;
- Sisteme de alarmă și monitorizare video;
- Platforme montare-intervenții;
- Drumuri de acces;
- Canale de cabluri;
- Organizare de șantier;
- Gard împrejmuire;
- Orice alte instalații necesare producerii de curent electric cu ajutorul panourilor fotovoltaice;
- Activități agrotehnice.

ARTICOLUL 2 - UTILIZĂRI ADMISE CU CONDIȚIONĂRI

În zona de protecție și siguranță aferentă construcțiilor sau echipamentelor/rețelelor se pot admite lucrări de construcții realizate de terți, numai în baza unui aviz de amplasament favorabil emis de proprietarul capacității energetice în condiții legale:

- Echipamente publice;
- Firme, afisaje, panouri informative.

Construcțiile vor respecta distanțele de siguranță și de protecție aferente parcurilor fotovoltaice conform Ord. 239/2019 ANRE – expuse pe larg în capitolul 5, articolul 6 al prezentei documentații.

ARTICOLUL 3 - UTILIZĂRI INTERZISE

În zona de protecție aferentă capacității energetice sau a unor elemente ale acesteia, extinsă în spațiu, se constituie restricții privind accesul persoanelor și regimul construcțiilor.

Această zonă se constituie pentru a proteja capacitatea energetică și pentru a asigura accesul persoanelor pentru exploatare și mentenanță.

În zona de siguranță aferentă capacității energetice sau a unor elemente ale acesteia, extinsă în spațiu, se instituie restricții, în scopul asigurării funcționării normale a capacității energetice și pentru evitarea punerii în pericol a persoanelor, bunurilor și mediului din vecinătate; zona de siguranță cuprinde și zona de protecție.

În zona de protecție și siguranță aferentă capacității energetice sau a unor elemente ale acesteia se admit lucrări de construcție realizate de terți, numai în baza unui aviz de amplasament favorabil emis de proprietarul capacității energetice în condițiile legale.

Construcțiile vor respecta distanțele de siguranță și de protecție aferente parcurilor fotovoltaice conform Ord. 239/2019 ANRE – expuse pe larg în capitolul 5, articolul 6 al prezentei documentații.

SECȚIUNEA II: CONDIȚII DE AMPLASARE, ECHIPARE ȘI CONFIGURARE A CONSTRUCȚIILOR

ARTICOLUL 4 - CARACTERISTICI ALE PARCELELOR

Parcelele sunt astfel dimensionate încât să asigure condiții de construibilitate pentru funcțiunile propuse.

Autorizarea executării construcțiilor de capacitate energetică este permisă, în baza prezentului regulament, pe parcele cu suprafața minimă de 25 mp.

Pentru orice construcție amplasată pe mai multe parcele se va permite construirea numai după alipirea/comasarea parcelelor respective.

ARTICOLUL 5 - AMPLASAREA CONSTRUCȚIILOR FAȚĂ DE ALINIAMENT

Se poate construi până la limita parcelei cu condiția respectării Codului Civil și zonelor de protecție și siguranță ale liniilor electrice aeriene existente, ale turinelor eoliene și distanțele

de siguranță față de drumurile publice naționale, comunale, drumuri publice vicinale, drumuri de utilitate privată.

Limita maximă a edificabilului propus pentru parcul fotovoltaic, este stabilită în planșa de Reglementări Urbanistice.

ARTICOLUL 6 - AMPLASAREA CONSTRUCȚIILOR FAȚĂ DE LIMITELE LATERALE ȘI POSTERIOARE ALE PARCELELOR

Se poate construi până la limita parcelei cu condiția respectării Codului Civil și a zonelor de protecție și siguranță ale liniilor electrice aeriene existente în vecinătate.

ARTICOLUL 7 - AMPLASAREA CONSTRUCȚIILOR UNELE FAȚĂ DE ALTELE PE ACEEAȘI PARCELĂ

Construcțiile și echipamentele sunt astfel amplasate încât să poată funcționa cu eficiență maximă și să faciliteze accesul personalului de exploatare și mentenanță.

ARTICOLUL 8 - CIRCULAȚII ȘI ACCESE

Parcela este construibilă numai dacă are asigurat un acces carosabil de minim 4.0 metri lățime dintr-o circulație publică în mod direct sau prin drept de trecere legal obținut prin una din proprietățile învecinate.

ARTICOLUL 9 - STAȚIONAREA AUTOVEHICULELOR

Staționarea autovehiculelor necesare diferitelor activități, conform normelor, se admite numai în interiorul parcelei, deci în afara circulațiilor publice.

Pentru construcțiile industriale, va fi prevăzut minim 1 loc de parcare pentru fiecare parc fotovoltaic, pe platformele betonate sau pietruite aferente sau în zona stației de transformare și/sau zona stației de racordare.

Se va ține cont de Ordinul ANRE privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță - Parcaje auto pe platforme în aer liber: se evită traversarea acestora de LEA.

ARTICOLUL 10 - ÎNĂLȚIMEA MAXIMĂ ADMISIBILĂ

Înălțimea maximă a construcțiilor este 16 m, cu depășiri accidentale impuse tehnologic (paratrăsnet).

ARTICOLUL 11 - ASPECTUL EXTERIOR AL CONSTRUCȚIILOR

- Aspectul construcțiilor va fi subordonat cerințelor specifice funcționii de parc fotovoltaic.
- Pentru firme și afișaje se va asigura vizibilitatea pe drumurile de exploatare existente în zonă, pe baza unor studii și avize suplimentare obținute conform prevederilor legale.

ARTICOLUL 12 - CONDIȚII DE ECHIPARE EDILITARĂ

Toate construcțiile pot fi racordate la rețelele tehnico-edilitare conform specificului și necesităților funcționii respective.

Dacă în zonă nu există posibilitatea de racordare la rețelele publice edilitare, toate utilitățile respective se vor asigura în incintă (dacă este cazul).

Rețelele electrice subterane de medie tensiune și înaltă tensiune se vor construi fie adiacent drumurilor, fie subteran drumurilor, urmând traseul drumurilor respective. Poziția exactă a acestora se va stabili prin DTAC.

Panourile fotovoltaice, invertoarele, posturile de transformare, stația de transformare MT/110 kV, stația de racordare și sistemele de stocare energie electrică nu sunt construcții civile și nu necesită echipare edilitară.

ARTICOLUL 13 - SPAȚII LIBERE ȘI SPAȚII PLANTATE

Sunt permise amenajări de spații cu vegetație joasă care să nu afecteze funcțiunile propuse.

ARTICOLUL 14 - ÎMPREJMUIRI

Gardurile vor avea înălțimea de aproximativ de 3.50 m.

Gardurile pot fi opace pe limitele laterale și posterioare și se vor realiza din zidărie plină și/sau pot fi transparente cu sau fără soclu din beton armat, iar partea transparentă formată din panouri metalice din plasă bordurată sau similar. Împrejmuirea spre drumurile publice va fi transparentă, cu sau fără soclu din beton armat, iar partea transparentă va fi formată din panouri metalice din plasă bordurată sau similar.

SECȚIUNEA III: POSIBILITĂȚI MAXIME DE OCUPARE ȘI UTILIZARE A TERENULUI

ARTICOLUL 15 - PROCENT MAXIM DE OCUPARE A TERENULUI (POT).

POT maxim = 80%

ARTICOLUL 16 - COEFICIENT MAXIM DE UTILIZARE A TERENULUI (CUT).

CUT maxim = 1

Întocmit,
Arh. Raluca D.D. Lemonie



Data:
19.10.2022





Legenda / Legend

- Suprafata reglementata - 77.90 ha
- Affected area - 77.90 ha
- Limita suprafata studiata PUZ - 101.16 ha
- PUZ studied area limit - 101.16 ha
- Limita Unitate Administrativ Teritoriala TAU limits
- 36664 Indicativ cadastral parcela
- Cadastral number



DICĂNU DUTCHENI LEMONE
PROIECTANT ARHITECTURA
MONARCH SRL
Constanța, Str. Ștefan cel Mare nr. 11 cam. 1, jud. Constanța



MONSSON ALMA S.R.L.
480 Tomis Boulevard,
CONSTANȚA
TEL: 0241 / 550 353 ; FAX: 0241 / 550 323

Beneficiar: **SUNPRO GREEN ENERGY S.R.L.**

Titlu Proiect: **Elaborare și obținere P.U.Z. - Parc Fotovoltaic Măureni**

Beneficiary: **SUNPRO GREEN ENERGY S.R.L.**

Project title: **Elaboration and obtaining P.U.Z. - Photovoltaic Park Măureni**



ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
5036
Raluca

desenat
drawn
proiectat
designed
aprobat
approved

P. Zamosteanu
Arh. R. Lemonie
Ing. C. Mirjelu

Titlu planșă:
Drawing title:

DESENUR
DRAW NO

35-MR-JJ-6279-0_1/1

PLAN DE ÎNCADRARE
GENERAL LAYOUT

FORMAT
FORMAT

A3

DATA
DATE

28.06.2022

SCARA
SCALE

1:20 000

REVIZIE
REV

00

P.U.Z. 34222MR

FAZA NR. PROIECT
PHASE PROJECT NO

Legenda / Legend

Limite / Limits

Suprafață reglementată 77.90 ha
Affected area - 77.90 ha

Limită suprafață studiată P.U.Z. 101.16 ha
P.U.Z. studied area limit - 101.16 ha

36664 Indicativ cadastral parcelă
Cadastral number

Acces parc fotovoltaic
Access to photovoltaic park

Circulații / Roads

DE Drumuri de exploatare existente
Exploitation existing access road

DC83A Drum comunal
Communal road

CFR Cale ferată
Railroad

Rețele / Networks

LEA de joasă tensiune Linie electrică aeriană existentă de joasă tensiune
Low voltage Overhead electrical line

LEA 20 kV Linie electrică aeriană existentă 20 kV
20 kV Overhead electrical line

LEA 110 kV Linie electrică aeriană existentă 110 kV
110 kV Overhead electrical line

Telecomunicații Linie telecomunicații
Telecommunications line

Zonificare funcțională / Land functions

Zonă terenuri agricole
Agricultural area

Pășuni
Pastures

Fânețe
Hayfields

Teren neproductiv
Fallow terrain

Zonă cai de comunicație feroviară și amenajări aferente
Railway area

Pod 36819-C1
36819-C1 bridge

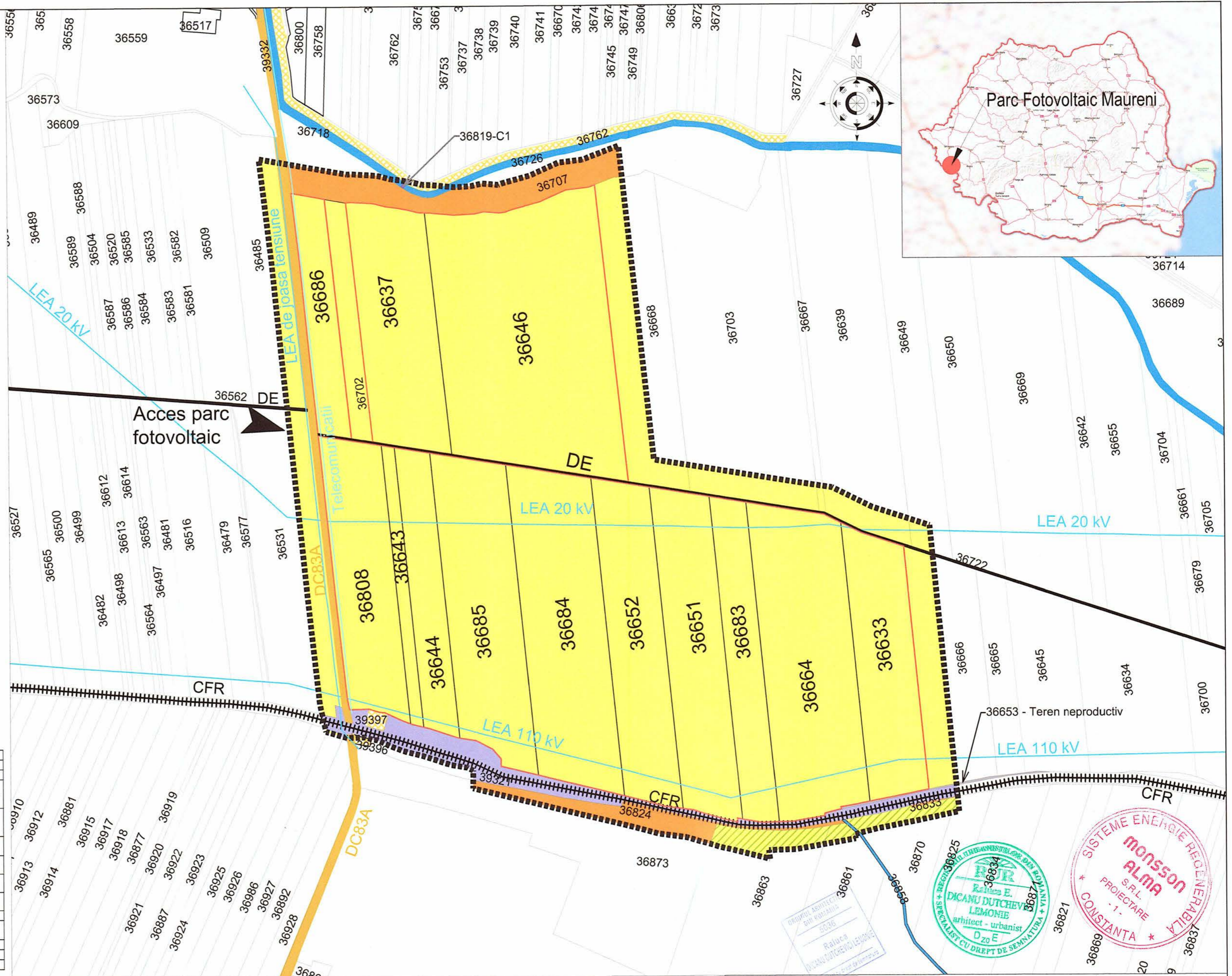
Curți construcții
Building yards

Ape curgătoare/canale
Rivers/channels

Suprafață zonă studiată = 101.16 ha
Suprafață zonă reglementată = 77.90 ha

BILANT TERITORIAL SUPRAFATA STUDIATA

Nr. Crt.	ZONE FUNCTIONALE	EXISTENT		PROPUȘ	
		Suprafata [ha]	Procent din Suprafata Studiata P.U.Z [%]	Suprafata [ha]	Procent din Suprafata Studiata P.U.Z [%]
1	Terenuri ocupate capacitati energetice - Ee (inclusiv drumuri tehnologice)	0	0.00%	62.32	61.61%
2	Terenuri destinate unitatilor agricole - Aa	95.875	94.77%	17.975	17.76%
3	Curți constructii	0.17	0.17%	0.17	0.17%
4	Pod	0.005	0.01%	0.005	0.01%
5	Teren neproductiv	0.06	0.06%	0.06	0.06%
6	Spatii verzi	0	0.00%	15.58	15.40%
7	Cai de comunicatie si transport rutier	1.92	1.90%	1.92	1.90%
8	Cai ferate	3.01	2.97%	3.01	2.97%
9	Ape curgatoare/canale	0.12	0.12%	0.12	0.12%
10	TOTAL Suprafata studiata	101.16	100%	101.16	100.00%



UTR existent - Aa

Zonă agricolă - pentru care POT și CUT vor respecta prevederile PUG-ului aprobat al unității administrativ teritoriale de care aparține / Agricultural area - for which POT and CUT will comply with the provisions of the approved PUG of the territorial administrative unit to which it belongs;

Funcțiuni admise în zonă Aa conform P.U.G. Mureni / Functions allowed in area Aa according with the approved P.U.G. Maureni

		PROIECTANT ARHITECTURA MONARH SRL Constanta, Str. Shanghai, Nr. 1, et. 1, cam. 1, jud. Constanta		P.U.Z. 342/22/MR	
		MONSSON ALMA S.R.L. 480 Tomis Boulevard, CONSTANTA TEL 0241 / 550 353 ; FAX 0241 / 550 323		Beneficiar: SUNPRO GREEN ENERGY S.R.L.	
desenat / drawn: P. Zamosteanu proiectat / designed: Arh. R. Lemonie aprobat / approved: Ing. C. Mrejeru		Titlu proiect / Project title: Elaborare și obținere P.U.Z. - Parc Fotovoltaic Măureni		Titlu planșă / Drawing title: PLAN SITUATIE EXISTENTA DETAILED VIEW - EXISTING SITUATION	
DESEN NR. / DRAW. NO.: 37-MR-U-6280-0_1/1		DATA / DATE: 28.06.2022		NR. PROIECT / PROJECT NO.: 20	

Legenda / Legend

Limite / Limits

- Suprafata reglementata 77.90 ha
Affected area - 77.90 ha
- Limita suprafata studiata PUZ 101.16 ha
PUZ studied area limit - 101.16 ha
- 36664 Indicativ cadastral parcela
Cadastral number
- Acces parc fotovoltaic
Access to photovoltaic park

Rețele / Networks

- LES 20 kV Linie electrică subterană propusă 20 kV / 20 kV Proposed underground electrical line
- LEA 20 kV Linie electrică aeriană 20 kV existentă propusă spre îngropare 20 kV Existing overhead electrical line proposed for undergrounding
- LEA de joasă tensiune Linie electrică aeriană existentă de joasă tensiune 20 kV Overhead electrical line pillar
- LEA 20 kV Linie electrică aeriană 20 kV existentă 20 kV Existing overhead electrical line
- LEA 110 kV Linie electrică aeriană existentă 110 kV 110 kV Overhead electrical line
- Telecomunicații Linie telecomunicații Telecommunications line
- Stâlp LEA 20 kV 20 kV Overhead electrical line pillar

Zone de protecție / Protection zones

- Zona de protecție LEA
LEA protection zone
- Zona de siguranță a infrastructurii feroviare - 20 metri de la axa căii ferate
Railway safety zone
- Zona de siguranță 1.5m DC83A
DC83A 1.5m safety zone
- Zona de protecție 18m DC83A
DC83A 18m protection zone
- Zona de protecție a infrastructurii feroviare publice - 100 metri de la axa căii ferate
Railway protection zone

Zonificare funcțională / Land functions

Funcțiuni menținute

- Zonă teren arabil-agricol
Agricultural area
- Fânețe
Hayfields
- Zonă cai de comunicație feroviară și amenajări aferente
Railway area
- Curți construcții
Building yards
- Pășuni
Pastures
- Teren nereproductiv
Fallow terrain
- Pod 36819-C1
36819-C1 bridge
- Ape curgătoare/canale
Rivers/channels

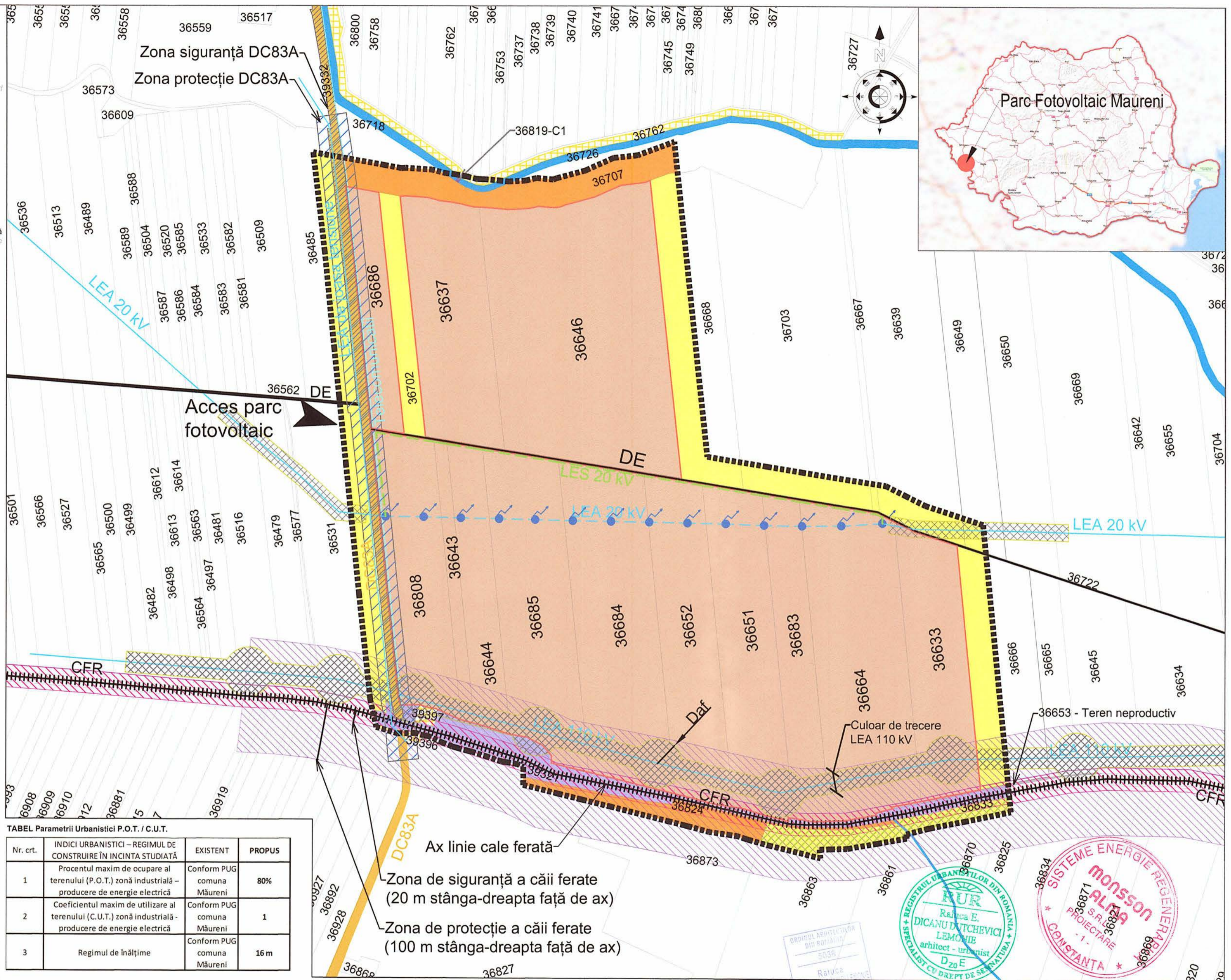
Funcțiuni propuse

- UTR Ee
Ee UTR

Suprafata zona studiata = 101.16 ha
Suprafata zona reglementata = 77.90 ha

BILANT TERITORIAL SUPRAFATA STUDIATA					
Nr. Crt.	ZONE FUNCTIONALE	EXISTENT		PROPOS	
		Suprafata [ha]	Procent din Suprafata Studiata PUZ [%]	Suprafata [ha]	Procent din Suprafata Studiata PUZ [%]
1	Terenuri ocupate capacitati energetice - Ee (inclusiv drumuri tehnologice)	0	0.00%	62.32	61.61%
2	Terenuri destinate unitatilor agricole - Aa	95.875	94.77%	17.975	17.76%
3	Curți constructii	0.17	0.17%	0.17	0.17%
4	Pod	0.005	0.01%	0.005	0.01%
5	Teren nereproductiv	0.06	0.06%	0.06	0.06%
6	Spatii verzi	0	0.00%	15.58	15.40%
7	Cai de comunicatie si transport rutier	1.92	1.90%	1.92	1.90%
8	Cai ferate	3.01	2.97%	3.01	2.97%
9	Ape curgatoare/canale	0.12	0.12%	0.12	0.12%
10	TOTAL Suprafata studiata	101.16	100%	101.16	100.00%

BILANT TERITORIAL SUPRAFATA REGLEMENTATA					
Nr. Crt.	ZONE FUNCTIONALE	EXISTENT		PROPOS	
		Suprafata [ha]	Procent din Suprafata Reglementata PUZ [%]	Suprafata [ha]	Procent din Suprafata Reglementata PUZ [%]
1	Terenuri ocupate capacitati energetice - Ee (inclusiv drumuri tehnologice)	0.00	0.00%	62.32	80%
2	Terenuri destinate unitatilor agricole - Aa	77.90	100%	0.00	0.00%
3	Spatii verzi	0.00	0.00%	15.58	20.00%
4	TOTAL Suprafata reglementata	77.90	100%	77.90	100%



TABEL Parametrii Urbanistici P.O.T. / C.U.T.

Nr. crt.	INDICI URBANISTICI - REGIMUL DE CONSTRUIRE ÎN INCINTA STUDIATĂ	EXISTENT	PROPOS
1	Procentul maxim de ocupare al terenului (P.O.T.) zonă industrială - producere de energie electrică	Conform PUG comuna Măureni	80%
2	Coeficientul maxim de utilizare al terenului (C.U.T.) zonă industrială - producere de energie electrică	Conform PUG comuna Măureni	1
3	Regimul de înălțime	Conform PUG comuna Măureni	16 m

UTR existent - Aa
Zonă agricolă - pentru care POT și CUT vor respecta prevederile PUG-ului aprobat al unității administrativ-teritoriale de care aparține / Agricultural area - for which POT and CUT will comply with the provisions of the approved PUG of the territorial administrative unit to which it belongs;
Funcțiuni admise în zonă Aa conform P.U.G. Mureni / Functions allowed in area Aa according with the approved P.U.G. Maureni

UTR propus - Ee
Zonă capacități energetice - zona în care vor fi amplasate construcțiile tip sistem panouri fotovoltaice și sistem stocare energie electrică produsă pentru care POT maxim propus este de 80%, iar CUT maxim propus este de 1 / Energy capacity area - the area in which the photovoltaic system and energy storage system will be located for which the maximum proposed POT is 80% and the maximum proposed CUT is 1;
Funcțiuni admise în zona Ee / Functions admitted in the Ee area:

- Panouri fotovoltaice / Photovoltaic panels;
- Invertoare / Invertors;
- Posturi de transformare / Transformer points;
- Substații și stații electrice de transformare, stație electrică de racordare / Electrical Transformer Substations and Stations, Connection Station;

Daf = distanța de aprindere minimă, măsurată de la limita cea mai apropiată a fundației stălpului LEA; se va calcula conform formulei:
Daf = 1.5 x Hst.
unde Hst reprezintă înălțimea de la sol a stălpului LEA cel mai apropiat (conform ANRE)

Rețea cabluri electrice de curent continuu, joasă, medie și înaltă tensiune și fibră optică / DC, low, medium and high voltage electrical cables and optical fibre network;

- Sistem de stocare energie electrică / Electricity storage system;
- Platforme montare-intervenții / Mounting and intervention platforms;
- Drumuri acces / Access roads;
- Organizare de șantier / Site organization;
- Gard, sistem de iluminat, sistem de monitorizare și acces / Fence, lighting system, monitoring and access system;
- Activități agrotehnice / Agrotechnical activities;
- Centru de operare și mentenanță, spații depozitare / Operation and maintenance center, storage area;
- Alte instalații necesare funcționării parcului fotovoltaic / Other installations necessary for the operation of the photovoltaic park.

monarh design

PROIECTANT ARHITECTURA
MONARH SRL
Constanța, Str. Shanghai, Nr. 1, et.1, cam. 1, jud. Constanța

Beneficiar:
Beneficiary: **SUNPRO GREEN ENERGY S.R.L.**

Titlu proiect:
Project title: **Elaborare și obținere P.U.Z. - Parc Fotovoltaic Măureni**

P.U.Z. 34222MR

DESCRIERE / DESCRIPTION FAZA / PHASE NR. PROIECT / PROJECT NO.

MONSSON ALMA S.R.L.
480 Tomis Boulevard,
CONSTANȚA
TEL 0241 / 550 353 ; FAX 0241 / 550 323

desenat / drawn P. Zamosteanu

proiectat / designed Arh. R. Lemoine

aprobabil / approved Ing. C. Mrejeru

DESEN NR. / DRAW. NO. 38-MR-UJ-6281-0_1/1

DATA / DATE 28.06.2022

SCALA / SCALE 1:5000

REVIZIE / REV. 00

Titlu planșă:
Drawing title: **REGLEMENTARI URBANISTICE - ZONIFICARE**
URBAN PLANNING SETTLEMENTS - Proposed Area



Legenda / Legend

Limite / Limits

- Suprafață reglementată 77.90 ha
Affected area - 77.90 ha
- Limita suprafață studiată PUZ 101.16 ha
PUZ studied area limit - 101.16 ha
- 66664 Indicativ cadastral parcelă
Cadastral number
- Acces parc fotovoltaic
Access to photovoltaic park

Circulații / Roads

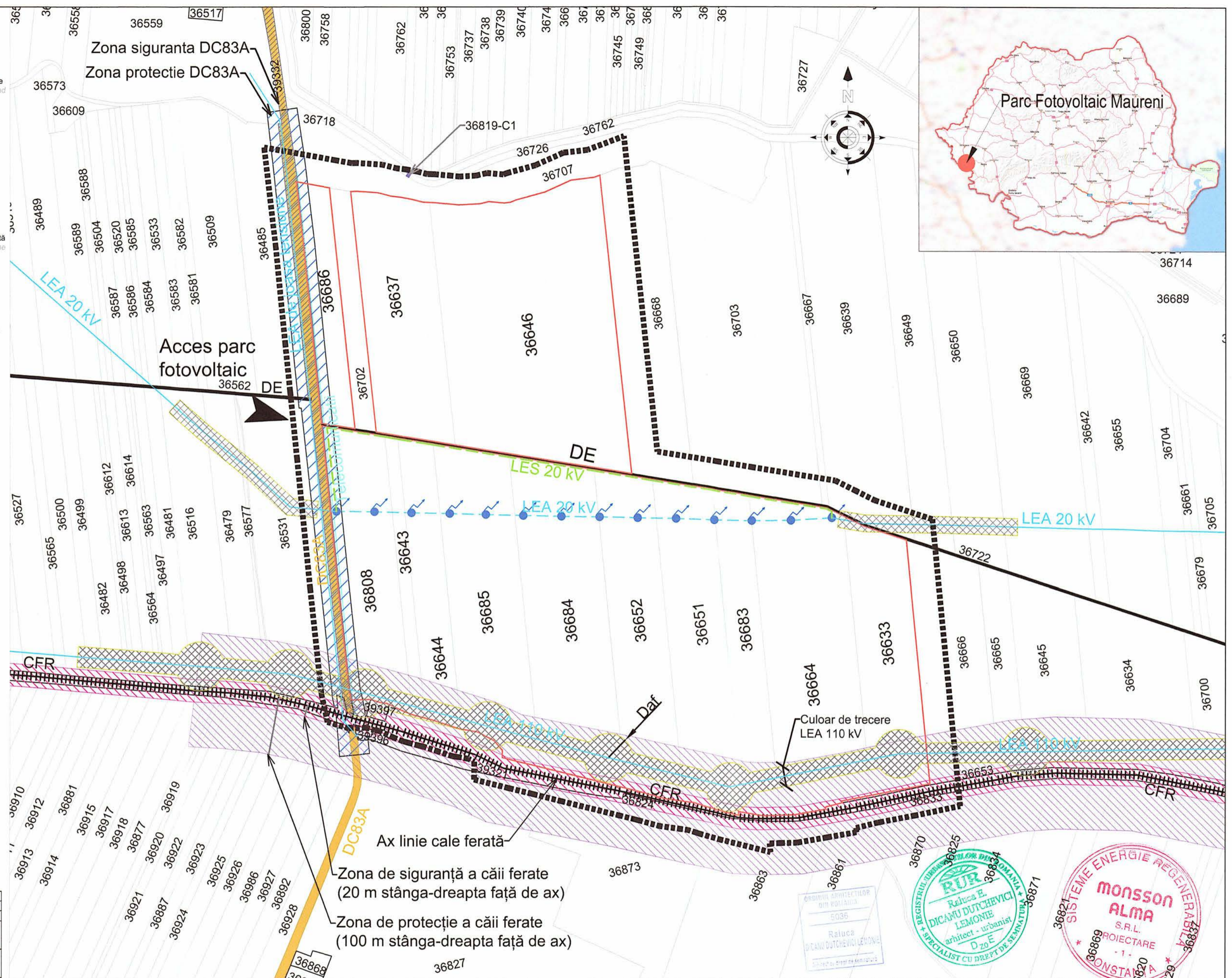
- DE Drumuri de exploatare existente
Exploitation existing access road
- DC83A Drum comunal
Communal road
- CFR Cale ferată
Railroad

Rețele / Networks

- LES 20 kV Linie electrică subterană propusă
20 kV / 20 kV Proposed underground electrical line
- LEA 20 kV Linie electrică aeriană 20 kV existentă
20 kV Existing overhead electrical line
- LEA 20 kV Linie electrică aeriană 20 kV existentă propusă spre îngropare
20 kV Existing overhead electrical line proposed for undergrounding
- LEA de joasă tensiune Linie electrică aeriană existentă de joasă tensiune
Low voltage Overhead electrical line
- LEA 20 kV Linie electrică aeriană 20 kV existentă
20 kV Existing overhead electrical line
- LEA 110 kV Linie electrică aeriană existentă 110 kV
110 kV Overhead electrical line
- Telecomunicații Linie telecomunicații
Telecommunications line
- Stâlp LEA 20 kV Stâlp LEA 20 kV
20 kV Overhead electrical line pillar

Zone de protecție / Protection zones

- Zona de protecție LEA
LEA protection zone
- Zona de siguranță a infrastructurii feroviare - 20 metri de la axa căii ferate
Railway safety zone
- Zona de siguranță 1.5m DC83A
DC83A 1.5m safety zone
- Zona de protecție 18m DC83A
DC83A 18m protection zone
- Zona de protecție a infrastructurii feroviare publice - 100 metri de la axa căii ferate
Railway protection zone



Suprafață zonă studiată = 101.16 ha
Suprafață zonă reglementată = 77.90 ha

Nr. Crt.	ZONE FUNCTIONALE	EXISTENT		PROPUȘ	
		Suprafata [ha]	Procent din Suprafata Studiată PUZ [%]	Suprafata [ha]	Procent din Suprafata Studiată PUZ [%]
1	Terenuri ocupate capacitati energetice - Ee (inclusiv drumuri tehnologice)	0	0.00%	62.32	61.61%
2	Terenuri destinate unitatilor agricole - Aa	95.875	94.77%	17.975	17.76%
3	Curti constructii	0.17	0.17%	0.17	0.17%
4	Pod	0.005	0.01%	0.005	0.01%
5	Teren neproductiv	0.06	0.06%	0.06	0.06%
6	Spatii verzi	0	0.00%	15.58	15.40%
7	Cai de comunicatie si transport rutier	1.92	1.90%	1.92	1.90%
8	Cai ferate	3.01	2.97%	3.01	2.97%
9	Ape curgatoare/canale	0.12	0.12%	0.12	0.12%
10	TOTAL Suprafata studiată	101.16	100%	101.16	100.00%

UTR propus - Ee

Zona capacitati energetice - zona in care vor fi amplasate constructiile tip sistem panouri fotovoltaice si sistem stocare energie electrica produsa pentru care POT maxim propus este de 80% iar CUT maxim propus este de 1 / Energy capacity area - the area in which the photovoltaic system and energy storage system will be located for which the maximum proposed POT is 80% and the maximum proposed CUT is 1;

Funcțiuni admise in zona Ee / Functions admitted in the Ee area:

- Panouri fotovoltaice / Photovoltaic panels;
- Invertoare / Inverters;
- Posturi de transformare / Transformer points;
- Substatii si statii electrice de transformare, statie electrica de racordare / Electrical Transformer Substations and Stations, Connection Station;

- Retea cabluri electrice de curent continuu, joasa, medie si inalta tensiune si fibra optica / DC, low, medium and high voltage electrical cables and optical fibre network;
- Sistem de stocare energie electrica / Electricity storage system;
- Platforme montare-interventii / Mounting and intervention platforms;
- Drumuri acces / Access roads;
- Organizare de santier / Site organization;
- Gard, sistem de iluminat, sistem de monitorizare si acces / Fence, lighting system, monitoring and access system;
- Activitati agrotehnice / Agrotechnical activities;
- Centru de operare si mentenanta, spatii depozitare / Operation and maintenance center, storage area;
- Alte instalatii necesare functionarii parcului fotovoltaic / Other installations necessary for the operation of the photovoltaic park.

Daf = distanta de apropiere minima, masurata de la limita cea mai apropiata a fundatiei stâlpului LEA; se va cacula conform formulei:
Daf = 1.5 x Hst,
unde Hst reprezinta inaltimea de la sol a stâlpului LEA cel mai apropiat (conform ANRE)



		PROIECTANT ARHITECTURA MONARH SRL Constanta, Str. Shanghai, Nr. 1, et. 1, cam. 1, jud. Constanta		P.U.Z. 342/22/MR	
		MONSSON ALMA S.R.L. 480 Tomis Boulevard, CONSTANTA TEL 0241 / 550 353 ; FAX 0241 / 550 323		DESCRIERE / DESCRIPTION FAZA / PHASE NR. PROIECT / PROJECT NO.	
Beneficiar: Beneficiary:		SUNPRO GREEN ENERGY S.R.L.			
Titlu Proiect: Project title:		Elaborare și obținere P.U.Z. - Parc Fotovoltaic Măureni			
desenat / drawn proiectat / designed aprobat / approved		P. Zamosleanu Arh. R. Lomonie Ing. C. Mrejeru		Titlu planșă: Drawing title:	
DESEN NR. / DRAW. NO. 40-MR-U-6500-0_1/1		REGLEMENTARI EDILITARE URBAN PLANNING SETTLEMENTS - Proposed networks			
DATA / DATE 05.09.2022		SCARA / SCALE 1:5000		REVIZIE / REV. 00	

Legenda / Legend

Limite / Limits

- Suprafață reglementată 77.90 ha
Affected area - 77.90 ha
- Limita suprafață studiată PUZ 101.16 ha
PUZ studied area limit - 101.16 ha
- 36664 Indicativ cadastral parcela
Cadastral number
- Acces parc fotovoltaic
Access to photovoltaic park

Rețele / Networks

- LES 20 kV Linie electrică subterană propusă
20 kV / 20 kV Proposed underground electrical line
- LEA 20 kV Linie electrică aeriană 20 kV existentă
propusă spre îngropare
20 kV Existing overhead electrical line
proposed for undergrounding
- LEA de joasă tensiune Linie electrică aeriană existentă de
joasă tensiune
Low voltage Overhead electrical line
- LEA 20 kV Linie electrică aeriană 20 kV existentă
20 kV Existing overhead electrical line
- LEA 110 kV Linie electrică aeriană existentă
110 kV Overhead electrical line
- Telecomunicații Linie telecomunicații
Telecommunications line
- Stâlp LEA 20 kV
20 kV Overhead electrical line pillar

Regimul juridic / Legal situation

- Domeniul privat al persoanelor fizice și juridice
Private/Public property for natural and legal persons
- Domeniul public al persoanelor juridice
Public property of legal persons
- Domeniul public/privat al comunei Măureni
Public/Private property of Măureni

PROPRIETATEA ASUPRA TERENURILOR

Terenurile pe care se va construi Parcul Fotovoltaic Măureni, respectiv parcelele pe care se vor amplasa panourile fotovoltaice, posturile de transformare, invertoarele, substațiile de transformare, stația de conexiune, platformele de montaj și drumurile noi de acces, sistemul de stocare energie electrică, centrul de date/calcul, organizarea de santier, punctul de conexiune și cablurile electrice vor fi amplasate pe domeniul privat al persoanelor fizice și juridice, cu care s-au încheiat sau se vor încheia, după caz, contracte de cesiune și/sau de suprafețe sau concesiune în forma autentică.

Suprafața zona studiată = 101.16 ha
Suprafața zona reglementată = 77.90 ha

BILANT TERITORIAL SUPRAFAȚA STUDIATĂ					
A	B	EXISTENT		PROPUȘ	
		Suprafața [ha]	Procent din Suprafața Studiată PUZ [%]	Suprafața [ha]	Procent din Suprafața Studiată PUZ [%]
1	Terenuri ocupate capacități energetice - Ee (inclusiv drumuri tehnologice)	0	0.00%	62.32	61.61%
2	Terenuri destinate unităților agricole - Aa	95.875	94.77%	17.975	17.76%
3	Curtii construcții	0.17	0.17%	0.17	0.17%
4	Pod	0.005	0.01%	0.005	0.01%
5	Teren neproductiv	0.06	0.06%	0.06	0.06%
6	Spatii verzi	0	0.00%	15.58	15.40%
7	Cai de comunicație și transport rutier	1.92	1.90%	1.92	1.90%
8	Cai ferate	3.01	2.97%	3.01	2.97%
9	Ape curgătoare/canale	0.12	0.12%	0.12	0.12%
10	TOTAL Suprafața studiată	101.16	100%	101.16	100.00%



UTR propus - Ee

Zona capacități energetice - zona în care vor fi amplasate construcțiile tip sistem panouri fotovoltaice și sistem stocare energie electrică produsă pentru care POT maxim propus este de 80% iar CUT maxim propus este de 1 / Energy capacity area - the area in which the photovoltaic system and energy storage system will be located for which the maximum proposed POT is 80% and the maximum proposed CUT is 1;

Funcțiuni admise în zona Ee / Functions admitted in the Ee area:

- Panouri fotovoltaice / Photovoltaic panels;
- Invertoare / Invertors;
- Posturi de transformare / Transformer points;
- Substații și stații electrice de transformare, stație electrică de racordare / Electrical Transformer Substations and Stations, Connection Station;
- Rețea cabluri electrice de curent continuu, joasă, medie și înaltă tensiune și fibra optică / DC, low, medium and high voltage electrical cables and optical fibre network;
- Sistem de stocare energie electrică / Electricity storage system;
- Platforme montare-intervenții / Mounting and intervention platforms;
- Drumuri acces / Access roads;
- Organizare de santier / Site organization;
- Gard, sistem de iluminat, sistem de monitorizare și acces / Fence, lighting system, monitoring and access system;
- Activități agrotehnice / Agrotechnical activities;
- Centrul de operare și mentenanță, spații depozitare / Operation and maintenance center, storage area;
- Alte instalații necesare funcționării parcului fotovoltaic / Other installations necessary for the operation of the photovoltaic park.

PROIECTANT ARHITECTURA
MONARH SRL
Constanța, Str. Shanghai, Nr. 1, et.1, cam. 1, Jd. Constanța

P.U.Z. 342/22MR

DESCRIERE / DESCRIPTION FAZA / PHASE NR. PROIECT / PROJECT NUMBER

Beneficiar: **SUNPRO GREEN ENERGY S.R.L.**

Titlu Proiect: **Elaborare și obținere P.U.Z. - Parc Fotovoltaic Măureni**

PROPRIETATEA ASUPRA TERENURILOR
LAND PROPERTY AREA

desenat / drawn	P. Zamosteanu	DESEN NR. / DRAW NO.	41-MR-U-6540-0_11
proiectat / designed	Arh. R. Lomonie	DATA / DATE	19.09.2022
aprobabil / approved	Ing. C. Mrejeru	SCALA / SCALE	1:5000
		REVIZIE / REV.	00