# MEMORIU GENERAL CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC FILIASI, BRANSAMENTE, RACORDURI, DRUMURI DE ACCES SI IMPREJMUIRI SI RACORDARE LA SEN, ORAS FILIASI, JUDETUL DOLJ 

## 1. INTRODUCERE

### 1.1. Date de recunoaştere a documentaţiei

## Denumirea lucrării:

PUZ CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC FILIASI, BRANSAMENTE, RACORDURI, DRUMURI DE ACCES SI IMPREJMUIRI SI RACORDARE LA SEN, ORAS FILIASI, JUDETUL DOLJ

Beneficiar SC FILIASI SERVICES STL SRL
CRAIOVA, STR. BUJORULUI NR. 22, BL. F, ET. 1, AP. 10, JUDETUL DOLJ
Nr. Registrul Comerţului J16/2148/2022
CUI 46601815
Proiectant general:
MARA BARLADEANU BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA
Data elaborării: 2023

### 1.2. Obiectul lucrării

Scopul prezentei documentaţii este reglementarea parametrilor tehnici ai terenurilor afectate de prooiectul SC FILIASI SERVICES STL SRL în vederea dezvoltării parcului fotovoltaic propus prin "PUZ CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC FILIASI, BRANSAMENTE, RACORDURI, DRUMURI DE ACCES SI IMPREJMUIRI SI RACORDARE LA SEN, ORAS FILIASI, JUDETUL DOLJ" în regim de zonă capacităţi energetice conform Regulamentului Local de Urbanism al Planului Urbanistic General în vigoare.

Prezenta documentaţie a fost elaborată în baza prevederilor Legii nr. 350/2001 cu modificarile şi completările ulterioare, privind amenajarea teritoriului şi urbanismul.
Realizarea documentaţiei urmăreşte implicaţiile generate de amplasarea activităţii economice, respectiv:

- crearea condițiilor de autorizare a noii funcţiuni,
- crearea premiselor spaţiale pentru desfăşurarea activităţilor economice şi sociale în cadrul proceselor de dezvoltare generate de apariţia noii funcţiuni, în acord cu obiectivele de dezvoltare judeţene,
- asigurarea rezervelor de teren necesare dezvoltării viitoare a unor activităţi generate de apariţia noii funcţiuni.

De asemenea, sunt studiate implicaţiile activităţii economice propuse asupra infrastructurii locale, precum şi a factorilor de mediu, fiind conturate măsurile necesare pentru dezvoltarea armonioasă a comunei.

Obiectivele " PUZ CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC FILIASI, BRANSAMENTE, RACORDURI, DRUMURI DE ACCES SI IMPREJMUIRI SI RACORDARE LA SEN, ORAS FILIASI, JUDETUL DOLJ" sunt următoarele:

- stabilirea terenurilor afectate de realizarea obiectivului şi a servituţilor impuse de aceasta;
- stabilirea modului de utilizare a terenurilor;
- delimitarea zonelor afectate de servituţi publice, de interdicţii temporare şi permanente de construire;
- evidenţierea deţinătorilor de terenuri şi modul preconizat de circulaţie a terenurilor din zona de influenţă a obiectivului;
- precizarea condițiilor de amplasare şi conformare a volumelor construite şi amenajate;
- stabilirea parametrilor fizici ai proiectului în ceea ce priveşte ocuparea terenurilor şi a caracteristicilor spaţiale efective ale obiectului de investiţie;
- stabilirea destinaţiei terenurilor care fac obiectul prezentei documentaţii.


### 1.3. Surse documentare

- Planul de Amenajare a Teritoriului Județean - Județul Dolj;
- Planul Urbanistic General al oraşului Filiasi și RLU aferent;
- Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României - Orizonturi 2013-2020-2030, aprobată prin HG nr. 1460/2008;
- Strategia Energetică a României pentru perioada 2007-2020, aprobată prin HG nr. 1069/2007 și actualizată pentru perioada 2011-2020;
- Master Planul General de Transport al României (2015).


## Studii și proiecte elaborate:

- Studiu geotehnic;
- Studiu de evaluare a impactului activităților care se vor desfășura la obiectivul de investiție;
- Studiu pedologic privind stabilirea clasei de calitate a terenurilor, întocmit de Oficiul Județean de Studii Pedologice și Agrochimice.


## 2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

### 2.1. Evoluţia zonei

În prezent, terenurile sunt libere - neamenajate. Destinaţia stabilită prin planurile de urbanism şi de amenajare a teritoriului aprobate este de teritoriu extravilan. Folosința majoritară actuală este cea de teren arabil, conform extraselor de carte funciară anexate. Investiţia se va integra în zonă prin reglementarea unei zone extinse ca "ZONĂ CAPACITĂȚI ENERGETICE".

## 2.2. Încadrare în localitate

Parcelele de teren care au generat PUZ au funcțiunea de teren agricol, cu folosința de teren arabil. Zona de studiu PUZ include terenuri aflate în extravilanul oraşului Filiasi, reprezentând terenuri agricole cu folosința actuală de teren arabil și căi de comunicații rutiere.

În zona PUZ și în vecinătatea imediată a acesteia nu există alte parcuri fotovoltaice sau alte unități producătoare de energie din surse clasice sau regenerabile.

PUZ CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC FILIASI, BRANSAMENTE, RACORDURI, DRUMURI DE ACCES SI IMPREJMUIRI SI RACORDARE LA SEN, ORAS FILIASI, JUDETUL DOLJ

Beneficiar SC FILIASI SERVICES STL SRL
Zona în care se amplasează parcul fotovoltaic are funcțiunea predominantă agricolă.
În zonă se găsesc lucrări de îmbunătățiri funciare sub forma unor canale de irigaţii.
Terenurile pe care se va construi parcul fotovoltaic se află în proprietatea privată a unei persoane juridice, iar drumurile existente din care se va asigura accesul la capacitățile energetice se află în domeniul public al oraşului Filiasi.
În zona de studiu PUZ nu se găsesc obiective de patrimoniu cultural.
Coordonatele stereo ce delimitează zona de studiu a PUZ în cauză sunt prezentate în tabelul următor:

|  | X | Y |
| :---: | :---: | :---: |
| 1 | 385097.41 | 337459.01 |
| 2 | 385171.87 | 337391.38 |
| 3 | 385236.58 | 337340.21 |
| 4 | 385339.57 | 337251.52 |
| 5 | 385393.34 | 337206.17 |
| 6 | 385413.81 | 337188.90 |
| 7 | 385463.87 | 337145.69 |
| 8 | 385531.86 | 337084.55 |
| 9 | 385609.81 | 337017.59 |
| 10 | 385581.19 | 336980.79 |
| 11 | 385462.37 | 336828.82 |
| 12 | 385404.99 | 336755.89 |
| 13 | 385356.75 | 336697.12 |
| 14 | 385330.77 | 336664.81 |
| 15 | 385324.19 | 336651.83 |
| 16 | 385224.13 | 336522.77 |
| 17 | 385142.30 | 336424.78 |
| 18 | 385097.81 | 336370.28 |
| 19 | 385015.20 | 336267.79 |
| 20 | 385013.61 | 336265.98 |
| 21 | 385021.99 | 336258.88 |
| 22 | 384946.29 | 336176.67 |
| 23 | 384903.36 | 336133.22 |
| 24 | 384833.89 | 336063.06 |
| 25 | 384749.66 | 335977.74 |
| 26 | 384707.12 | 336039.42 |
| 27 | 384682.84 | 336065.24 |
| 28 | 384605.72 | 336108.25 |
| 29 | 384549.31 | 336132.06 |
| 30 | 384520.74 | 336140.34 |


| 31 | 384477.67 | 336149.86 |
| :---: | :---: | :---: |
| 32 | 384453.10 | 336156.90 |
| 33 | 384438.00 | 336161.23 |
| 34 | 384413.84 | 336170.92 |
| 35 | 384376.35 | 336189.03 |
| 36 | 384359.33 | 336195.13 |
| 37 | 384411.45 | 336256.94 |
| 38 | 384576.06 | 336452.13 |
| 39 | 384663.45 | 336555.76 |
| 40 | 384666.00 | 336558.88 |
| 41 | 384590.06 | 336624.74 |
| 42 | 384569.67 | 336641.61 |
| 43 | 384511.96 | 336689.37 |
| 44 | 384668.98 | 336882.30 |
| 45 | 384619.77 | 336922.77 |
| 46 | 384614.47 | 336927.14 |
| 47 | 384565.61 | 336969.39 |
| 48 | 384217.86 | 337264.25 |
| 49 | 384342.98 | 337481.46 |
| 50 | 384458.06 | 337383.99 |
| 51 | 384622.93 | 337245.92 |
| 52 | 384782.78 | 337110.43 |
| 53 | 384790.21 | 337118.96 |
| 54 | 384868.45 | 337203.70 |
| 55 | 384911.54 | 337249.34 |
| 56 | 384950.78 | 337290.04 |
| 57 | 385009.91 | 337351.26 |
| 58 | 385050.26 | 337390.99 |
| 59 | 385062.87 | 337404.82 |
| 60 | 385075.35 | 337425.71 |
| 61 | 385091.50 | 337449.94 |

Parcelele care au generat PUZ sunt:

| Parcele | SUPRAFATA $(\mathrm{mp})$ |  |  |  |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
|  | Din acte | Masurata | INTRAVILAN | UTILIZARE |
|  | 152400 | 144198 | nu | arabil |
| 33089 | 134960 | 134960 | nu | arabil |
| 33090 | 35150 | 40527 | nu | arabil |
| 33091 | 133983 | 133983 | nu | arabil |
| 33092 | 183966 | 183966 | nu | arabil |
| 33093 | 131206 | 131206 | nu | arabil |
| 33094 | 171970 | 171970 | nu | arabil |

### 2.3. Elemente ale cadrului natural

Din punct de vedere geomorfologic zona este situată valea râului Jiu imediat în aval de confluenta acestuia cu afluentii săi Gilortul si Motrul si ariile intrerfluviale adiacente, la cca 50 km nord-nord-vest de Craiova. Caracteristica reliefului în arealul orasului Filiasi este dată de faptul că, în evolutia sa, Jiul s-a abătut constant către sud-vest, săpând o vale asimetrică, cu terase numai pe partea stângă si versant abrupt, lipsit de terase pe partea dreaptă.
În acest areal, relieful este dezvoltat pe o structură litologică orizontală de duritate redusă (nisipuri, argile, marne si loess) în care, carecteristicile reliefului sunt impuse de rocă si de procesele complexe care se desfăsoară la suprafata acestora (pluviodenudare, alunecări, prăbusiri etc.)

Hidrologia zonei. În cadrul teritoriului administrativ al orasului Filiasi, reteaua cursurilor de apă este reprezentată de două categorii de ape curgătoare, respectiv:

- un curs de apă permanent, râul Jiu;
- mai multe cursuri de apă cu un caracter semipermanent, care numai pe sectorul inferior au un caracter permanent.
De precizat, că toate cursurile de apă cu caracter nepermanent, în marea lor majoritate, au drept colector principal râul Jiu. Din categoria acestora se mentionează, de la nord la sud: Valea Fratostita, Ogasul Negraia, Valea Cioranu si pârâul Cârnesti (afluenti pe stânga râului Jiu). Pe partea dreaptă, râul Jiu primeste aportul a două organisme hidrografice cu un caracter nepermanent, respectiv Valea Bâlta si Valea Miclea.


## Clima

Judeţul Dolj aparţine zonei climatice temperate, cu influenţe mediteraneene datorită pozitiei sud vestice. Poziţia şi caracterul depresionar al terenului pe care îl ocupă, în apropiere de curbura lanţului muntos carpato-balcanic, determină, în ansamblu, o climă mai caldă decât în partea centrală şi nordică a tării, cu o medie anuală de $10-11.5^{\circ} \mathrm{C}$.
Temperatura medie anuală la statia Craiova este de $10,8^{\circ} \mathrm{C}$, luna cu cea mai ridicată valoare medie $\left(22,5^{\circ} \mathrm{C}\right)$ fiind iulie, iar luna cu ce a mai redusă valoare medie ( $-2,4^{\circ} \mathrm{C}$ ) fiind ianuarie. Regimul temperaturilor medii este unul caracteristic întregii zone de la sud de Carpati - crestere lentă din luna ianuarie (luna de minimum) până în iulie (luna de maxim), urmată de o nouă scădere graduală. Precipitatiile atmosferice
Cantitatea medie multianuală, calculată pentru intervalul 1961-2005, este de $594,3 \mathrm{~mm}$, variatiile înregistrate de la un an la altul fiind extrem de ample. Astfel, cea mai mare cantitate anuală corespunde anului 2005 (peste 1000 mm ), iar cea mai redusă anului 1992 ( $293,5 \mathrm{~mm}$ ).
Vântul
Predomină vânturile din est si din vest cu $21,4 \%$, respectiv $22,1 \%$ (pentru perioada 1968-2003) din numărul total de cazuri. De asemenea, calmul atmosferic detine o pondere ridicată - $24,6 \%$. Viteza medie anuală este de circa $3,7 \mathrm{~m} / \mathrm{s}$, iar viteza maximă poate atinge si valori de $28-29 \mathrm{~m} / \mathrm{s}$.

Beneficiar SC FILIASI SERVICES STL SRL
Vegetatia şi fauna. Vegetatia reprezintă o componentă de sinteză a peisajului geografic, aceasta reactionând la cele mai mici variatii ale factorilor de mediu si fiind puternic influentată de interventia antropică. Ea se află într-o strânsă interdependentă cu celelalte componente ale peisajului, fiind capabilă să exercite o importantă functie socială si economică prin influentele sale binefăcătoare si prin produsele furnizate.
Din punct de vedere ale regionării fitogeografice (criteriul floristic) acest teritoriu apartine regiunii fitogeografice central-europene, provincia danubiano - pontică, districtul Podisului Getic.
Apar astfel pe lângă elemente central - europene (Quercus petraea, Quercus robur, Fraxinus excelsior) si elemente submediteraneene (Quercus cerris, Q. pubescens, Fraxinus ornus, Ligustrum vulgare), elemente balcanice (Quercus frainetto), elemente eurasiatice (Populus nigra, Populus alba, Salix alba, Alnus glutinosa), si elemente pontico - anatolice (Quercus pedunculiflora).
Fauna terestră şi acvatică a suferit modificări generate de vanatul şi pescuitul abuziv, multe dintre speciile care populau teritoriul judeţului Dolj supravieţuind în număr mic sau dispărând cu totul. Dintre speciile care populează regiunile de luncă predomină lisiţa, barza, egreta precum şi unele specii de rozătoare.
Zonarea teritoriului României pe baza intensitătii seismice, încadrează orasul Filiasi si zona periurbană în zona de grad seismic 7 .
Această zonă de seismicitate se intercalează între seismicitatea minimă de 6 grade si seismicitatea relativ periculoasă de 8 grade pe scara Richter. Din punct de vedere al coeficientului seismic KS (conform Normativ P $100-92$ ), teritoriul de studiu acoperă o zonă în care acest coeficient înregistreză valoarea 0,12 (zona E).
În toată zona Filiasi perioada de colt TC are valoarea 0,7 secunde (conform Normativ P100 -92). Tinând seama de faptul că valoarea cea mai ridicată a intensitătii seismice la nivelul teritoriului national este 9 si valoarea cea mai ridicată a coeficientului seismic - KS este 0,32 (în zona seimică A), se consideră că zona Filiasi (conform valorilor de mai sus) apartine unei zone cu risc seismic mediu.


Zonarea seismica a teritoriului Romaniei


Harta zonarii Romaniei in termeni de valori de varf ale acceleratiei terenului pentru proiectare (Ag), pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta $I M R=100$ ani


Harta zonarii teritoriului Romaniei in termeni de perioada de de control (colt), Tc a spectrului de raspuns

### 2.4. Circulaţia

Orașul se află în partea de nord a județului, pe malul stâng al râului Jiu. Este străbătut de șoseaua națională DN6 care leagă Craiova de Strehaia; din acest drum, la Filiasi se ramifică șoseaua națională DN66, care duce spre Tg Jiu.

Beneficiar SC FILIASI SERVICES STL SRL

### 2.5. Ocuparea terenurilor

În prezent, mare parte a terenurilor sunt libere - neamenajate.
Zona studiată cuprinde preponderent terenuri agricole cu folosința actuală de teren arabil. Toate terenurile care au generat PUZ sunt încadrate în clasa a I şi II de calitate, conform Studiului pedologic întocmit pentru PUZ.

### 2.6. Echipare edilitară

Alimentare cu apă și canalizare
În zona studiată în PUZ nu există rețele de alimentare cu apă sau de canalizare a apelor uzate menajere și pluviale.
Alimentare cu energie electrică
În zona studiată în PUZ nu există retele de alimentare cu energie electrica.
Alimentare cu energie termică și gaze naturale
În zona studiată în PUZ nu există rețele publice de alimentare cu energie termică și nici conducte de gaze naturale.
Telecomunicații
Pe terenurile din zona studiată în PUZ nu există rețele de telefonie fixă sau cabluri de fibră optică.
Gospodărirea apelor
Datorită configurației terenului din zona de studiu PUZ nu există lucrări hidrotehnice de importanță majoră (lacuri de acumulare, îndiguiri etc).

Întrucât zona studiată cuprinde în mare parte terenuri agricole, nu mai există alte rețele edilitare care să deservească terenurile din zonă.

Pentru terenurile pe care se va construi parcul fotovoltaic există posibilitatea accesului la rețelele electrice existente. Întrucât panourile fotovoltaice nu sunt construcții civile (conform P118-1999), ele nu necesită echipare edilitară de alimentare cu apă, canalizare, gaze naturale sau energie termică.

### 2.7. Probleme de mediu

Următoarele riscuri naturale și antropice sunt evaluate în raport cu realizarea viitorului parc fotovoltaic:
Riscuri naturale:
Îngheț - În funcție de condițiile meteorologice, poate avea ca efect depunerea de gheață pe panouri, generând astfel riscul deteriorării acestora.
Vijelii, rafale, tornade - Pot cauza rupturi de panouri.
Cele mai multe cazuri de ruptură au fost raportate în primii ani ai dezvoltării industriei. În prezent, datorită progresului tehnologic înregistrat și a impunerii standardelor de siguranță în toate etapele proiectării, construirii și instalării panourilor fotovoltaice, s-a eliminat în mare măsură acest risc.
Fenomene electrice atmosferice (fulgere, trăsnete) - Pot provoca șocuri electrice, deteriorarea suprafețelor și defectarea echipamentelor electrice sau electronice datorită supratensiunii.

Riscul apariției alunecărilor de teren sau a prăbușirilor este redus, atât pe amplasamentul parcului, cât și pe cel al traseelor cablurilor electrice subterane.
Seisme - Risc natural ce poate cauza deteriorarea instalaţiilor.
Riscurile antropice sunt generate de posibila evacuare a deșeurilor, atât în timpul construcției parcului, cât și în timpul funcționării acestuia. În concluzie, deșeurile rezultate în urma construcției și exploatării parcului vor fi evacuate de pe amplasament și predate sau valorificate prin firme specializate de către agentul economic care execută/exploatează construcțiile.

Beneficiar SC FILIASI SERVICES STL SRL

### 2.8. Opţiuni ale populaţiei

Populația și administrația publică locală au fost informate de intenția construirii parcului fotovoltaic. De asemenea, prin studiul de oportunitate au fost prezentate beneficiile atât ale populației, cât și ale administrației publice locale care vor rezulta în urma realizării acestei investiții. Scopul investiției propuse, este producerea energiei electrice din resurse regenerabile, fără poluarea factorilor de mediu, în vederea reducerii emisiilor de gaze $\mathrm{CO}_{2}$ cu efect de seră și a reducerii efectelor schimbărilor climatice negative cu impact asupra sănătății oamenilor și a prevenirii catastrofelor naturale produse din cauza supraîncălzirii atmosferei, concomitent cu asigurarea independenței energetice naționale, în conformitate cu Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României.
Printre beneficiile pe care le va obține comunitatea locală în urma construirii acestui parc fotovoltaic se numără următoarele :

- Îmbunătățirea infrastructurii de drumuri locale;
- Crearea de noi locuri de muncă pentru locuitorii din zonă;
- Creșterea veniturilor la bugetul local prin impozitele aplicate funcționării obiectivului de investiție propus;
- Atragerea capitalului privat în acțiuni ce vizează satisfacerea unor nevoi ale comunității locale;
- Ridicarea nivelului de calitate a vieții comunității locale.


## 3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

### 3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare

În cadrul prezentei elaborări a PUZ au fost preluate studiile prospective elaborate anterior pentru alte documentații urbanistice pentru oraşul Filiasi. În cadrul acestora a fost efectuată analiza TSOP (SWOT) a investiției propuse, concluziile acesteia fiind:
Puncte tari:

- Zona este propice amplasării parcului fotovoltaic deoarece are în vecinătate o rețea de linii electrice LEA 20kV și există posibilitatea racordării parcului fotovoltaic la LEA 400 kV , aflată în proximitate.
- Accesul la parcul fotovoltaic se poate realiza din drumurile naționale DN 6 prin intermediul unor drumuri comunale, sătești și de exploatare.
- Terenul zonei, ca formă geografică, este dominat de relieful de câmpie, fără denivelări sau cu pante mici, fiind favorabil pentru construirea și funcționarea unui astfel de obiectiv.
- Funcțiunea preponderentă în zonă este agricultura, o funcțiune compatibilă cu funcțiunea propusă, cea a producerii de energie din surse regenerabile.
Puncte slabe:
- Drumurile de exploatare existente nu au fost construite astfel încât să suporte greutatea mașinilor de mari dimensiuni ce transportă echipamentele necesare parcului. Scurgerea apelor de pe terenul înconjurător drumurilor este neasigurată, iar sistemul rutier al drumurilor este de tip nerigid.
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.
- Investiția propusă vizează zona Filiasi care, conform hărții de repartizare a potențialului de resurse regenerabile pe teritoriul României, este favorabilă producerii de energie din sursă solară.
- Dezvoltarea investiț̦iilor locale presupune crearea unui climat care să atragă și investiții externe, ceea ce va avea un impact pozitiv asupra comunității prin creșterea ofertei de noi locuri de muncă, creșterea salariilor și a tranzacțiilor comerciale.
- Drumurile existente care va fi modernizate și consolidate în cadrul proiectului, pe cheltuiala beneficiarului parcului fotovoltaic, fac parte din domeniul public al localităţilor și vor fi folosite și de către comunitatea locală.
Amenințări:
- Amplasarea capacităților energetice din parcul fotovoltaic va atrage impunerea unor servituți de urbanism și anumite restricții de construire.

În consecință, obiectivele majore ale dezvoltării parcului fotovoltaic vizează:

- 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 niciun fel viața oamenilor.
- Disponibilitate - energia este disponibilă în proporție de $1 / 3$ în perioadele reci ale anului, ceea ce face ca aceasta să fie complementară energiei hidroelectrice, resursele de apă scăzând foarte mult în perioadele reci. Producerea energiei electrice din resurse solare nu presupune costuri „externalizate". Energia solară este o sursă inepuizabilă de energie.
- 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 de construire a centralei, în cazul generatoarelor solare costurile de scoatere din funcțiune, la capătul perioadei normale de funcționare, sunt minime, acestea putând fi aproape integral reciclate.

Beneficiar SC FILIASI SERVICES STL SRL

### 3.2. Prevederi ale P.U.G.

Conform RLU-PUG Filiasi:

- Pe terenurile agricole din extravilan pot fi autorizate numai construcțiile care servesc activității agricole conform Legii nr. 50/1991, fără a primi o delimitare ca trup al localității. În această categorie nu pot fi incluse garajele, locuințele sau amenajările cu caracter permanent.
- Terenurile agricole din extravilan se supun prevederilor art. 3 din RGU. Utilizarea pentru construcții a terenurilor din extravilan, în limitele teritoriului administrativ, se poate face numai cu respectarea prevederilor Legii nr. 50/1991 și a Legii nr. 18/1991.
Prin PUZ CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC FILIASI, BRANSAMENTE, RACORDURI, DRUMURI DE ACCES SI IMPREJMUIRI SI RACORDARE LA SEN", ORAS FILIASI, JUDETUL DOLJ s-au propus reglementări noi, care modifică reglementările din RLU-PUG numai pentru terenurile cuprinse în zona de studiu PUZ. Prin noile reglementări se stabilesc zonele destinate capacităților energetice și configurarea condițitior de construibilitate pentru terenurile pe care sunt propuse construcții de capacități energetice, astfel încât suprafețele terenurilor agricole ale căror destinație și folosință nu se modifică să fie cât mai puțin afectate.
Categoriile principale de intervenție reglementate prin prezentul PUZ sunt:
- Introducere în intravilan a terenurilor alocate parcului fotovoltaic;
- Schimbare de destinație din zonă agricolă în zonă capacități energetice;
- Stabilire de interdicții temporare sau definitive de construire;
- Construire parc fotovoltaic
- Modernizare drumuri de exploatare existente.

La elaborarea PUZ s-au respectat prevederile documentațiilor de urbanism aprobate pentru reglementarea urbanistică a teritoriului extravilan în vederea amplasării altor parcuri, precum și ale autorizațiilor de construire eliberate în zonă până la data depunerii PUZ în vederea avizării.
După aprobarea PUZ CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC FILIASI, BRANSAMENTE, RACORDURI, DRUMURI DE ACCES SI IMPREJMUIRI SI RACORDARE LA SEN", ORAS FILIASI, JUDETUL DOLJ, reglementările stabilite prin Regulamentul Local de Urbanism aferent acestui PUZ vor fi preluate în PUG Filiasi.

### 3.3. Valorificarea cadrului natural

Cu excepția terenurilor unde se vor amplasa capacitățile energetice și drumurile noi de acces, restul terenurilor agricole din zona studiată vor fi păstrate și folosite în forma lor actuală, în scop agricol, intervenția asupra cadrului natural fiind astfel redusă la minimul posibil. Nu se va face niciun fel de intervenție asupra pășunilor sau viilor existente, acestea fiind menținute în continuare ca atare.

### 3.4. Modernizarea circulaţiei

Conform clasificării cuprinse în Ordonanţa Guvernului nr. 43/1997 republicată, privind sistemul juridic al drumurilor, drumurile naţionale, judeţene şi comunale îşi păstrează categoria funcţională din care fac parte, fiind considerate continue în traversarea localităţilor, servind totodată şi ca străzi. În vederea asigurării condiţitior de desfăşurare a activităţilor, beneficiarul va executa lucrări de amenajare a drumurilor de exploatare şi de refacere a intersecțiilor cu celealte drumuri de exploatare, în scopul asigurării accesibilităţii zonei. Pentru desfăşurarea în condiţ̧ii bune a activităţii, pe parcursul timpului se vor executa periodic lucrări de întreţinere şi reparaţii a drumului, pe cheltuiala proprie a beneficiarilor.

Drumurile noi care se vor amenaja în incinta parcelelor, pentru acces din drumurile existente la panourile fotovoltaice, vor avea lățimea de minim 4 m și maxim 5 m , iar razele de curbură vor fi de minim 5 m și maxim 7m. Drumurile noi de acces vor fi construite din balast și pietriș. La intersecțiile dintre drumurile existente și cele noi de acces se vor construi racorduri pe directia de acces cẳre parc. Drumurile noi de acces vor fi utilizate pe toată durata de functionare, estimată a fi de minim 25 de ani.

Pentru parcelele pe care se propune amenajarea exclusivă de drumuri și platforme rutiere de utilitate privată, se vor scoate din circuit agricol și își vor schimba folosința din teren arabil în căi de comunicație (drumuri) de utilitate privată, în extravilan, numai acele suprafețe de teren care vor fi ocupate de drumuri și plaforme. Scoaterea din circuitul agricol și schimbarea folosinței acestor terenuri poate fi de natură temporară sau definitivă, în funcție de lucrările necesare pentru construirea și exploatarea parcului.

Pentru asigurarea subtraversării liniilor electrice în cablu, existente și propuse pentru funcționarea parcului fotovoltaic, proiectul de modernizare a drumurilor de exploatare existente se va corela cu proiectul pentru rețeaua de linii electrice subterane și fibră optică întocmit pentru parcul fotovoltaic.

Se vor respecta zonele de protecție și de siguranță aferente drumurilor publice, conform RGU și OG nr. 43/1997.

### 3.5. Zonificarea funcţională - reglementări, bilanţ teritorial, indicatori urbanistici

Pe terenuri este instituită reglementarea PUZ CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC FILIASI, BRANSAMENTE, RACORDURI, DRUMURI DE ACCES SI IMPREJMUIRI SI RACORDARE LA SEN", ORAS FILIASI, JUDETUL DOLJ şi este definită o extindere de intravilan ce cuprinde UTR EE - Zone capacitățị energetice.

Principala funcțiune propusă în zona studiată este funcțiunea de capacitate energetică, împreună cu zonele de protecție și de siguranță generate de capacitățile energetice. Pentru reglementarea acestora s-au propus delimitarea următoarelor unități teritoriale de referință (UTR):
Ee - ZONĂ CAPACITĂȚI ENERGETICE

## Suprafeţe ocupate

Se propune integrarea investiţiei în zonă prin reglementarea unei zone extinse ca "ZONĂ CAPACITĂȚI ENERGETICE". De asemenea, investiţia va respecta prevederile PUG.
Astfel Unitatea Teritoriala de Referinţă instituită în cadrul PUZ va fi:
Ee - ZONĂ CAPACITĂȚI ENERGETICE.

Indicatori şi coeficienţi urbanistici PROPUȘI:

| Regim de înălțime Hmax (diferenţă de nivel): | $6 m(P+1)$ |
| :--- | :---: |
| POTmaxim propus (Ee): | $70 \%$ |
| CUTmaxim propus (Ee): | 0.7 |



În amenajarea terenurilor în discuţie vor exista 2 faze de construcție:

- faza 1 - organizare de şantier - obiectiv de construcţie cu caracter temporar care va fi desfiinţat odată cu evoluţia lucrărilor de construcție la parcul fotovoltaic.
Organizarea de şantier va cuprinde: 2 module containerizate cu destinaţia de spaţii de birouri, un post de transformare, o toaletă ecologică.
Pentru toate construcţiile propuse se vor întocmi documentaţiile tehnice de specialitate, se vor obține toate avizele şi acordurile necesare pentru eliberarea autorizaţiei de construire.


## - faza 2 - parc fotovoltaic

Parcul fotovoltaic va fi structurat din punct de vedere funcţional în două unităţi zonale majore:

- Zona drumurilor de exploatare şi acces
- Zona panourilor propriu zise

Zona drumurilor de exploatare şi acces cuprinde următoarele entităţi: drumuri de exploatare existente şi consolidate, refacere raze de curbură gabaritate pentru accesul utilajelor pe amplasamente, drumurile de exploatare şi acces propuse.
Zona panourilor propriu zise va fi structurată sub forma unei serii de zone distincte în funcţie de cerinţele tehnologice specifice:

- zona temporară pentru montaj;
- zona aferentă fundațiilor şi stâlpilor de susținere a panourilor solare.

Toate zonele presupun amplasarea temporară de instalaţii tehnologice specifice şi nu presupun construirea de clădiri şi anexe tehnologice.
Soluţia de mobilare a terenurilor în cauză presupune o sistematizare a terenului în funcţie de cerinţele specifice instalaţiilor propuse şi proiectarea unui sistem coerent de drumuri de acces care să deservească zona.

Beneficiar SC FILIASI SERVICES STL SRL

### 3.6. Dezvoltarea echipării edilitare

## ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ

Rețelele electrice de cabluri subterane și fibră optică propuse în cadrul parcului se vor racorda la noua stația de transformare 110/20 kV de pe amplasament. Rețelele LEA 20 kV existente nu vor fi afectate de construirea și exploatarea parcului, întrucât amplasarea respectă distanțele de siguranță față de LEA prevăzute de Ordinul ANRE nr. 4/2007. În construcție, toate instalațiile electrice vor fi racordate la o rețea de împământare. Se vor respecta zonele de protecție și de siguranță aferente cablurilor subterane și liniilor electrice aeriene, conform Ordinului ANRE nr. 4/2007, astfel:

Linii electrice În această zonă se impune regimul de zonă de protectie a rețelei electrice, constând în:

- Asigurarea accesului în caz de necesitate.
- Neafectarea în niciun fel a instalației electrice îngropate.
- Zona de intervenție în caz de avarie la cablul îngropat este de 1.5 m stânga-dreapta față de axul acestuia și reprezintă zona minimă necesară ce va putea fi afectată fără a se cere despăgubiri în cazul intervenției la cablu.

LES 20kV 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 .

LEA 1-20kV Zona de protecție pentru linii electrice aeriene coincide cu zona de siguranță, este simetrică față de axul traseului și are lățimea de 24 m .

ALIMENTARE CU APA ȘI CANALIZARE
Funcțiunea propusă nu va fi conectată la reţeaua de alimentare cu apă potabilă şi canalizare.
Atât în interiorul amplasamentului studiat, cât şi în vecinătatea acestuia, nu au fost identificate zone de protecție sanitară sau captări de apă pentru alimentare.

Necesarul de apă potabilă pentru consumul salariaţilor va fi asigurat prin transportul acesteia în amplasament în recipiente etanşe de unde va fi distribuită ca atare personalului angajat.

Pentru satisfacerea necesităţilor fiziologice se va folosi un grup sanitar ecologic mobil care va colecta apele uzate menajere în rezervoare vidanjabile şi a cărui întreţinere va fi asigurată de către o firma specializată, pe baza unui contract încheiat cu beneficiarul.

## CANALIZAREA APELOR PLUVIALE

Pentru evacuarea apelor provenite din precipitaţii, în cadrul obiectivului sunt prevăzute: canale de gardă şi rigole de scurgere pe marginea drumurilor. Apele astfel colectate vor fi direcţionate către cel mai apropiat emisar.

## GESTIUNEA DEȘEURILOR

Deşeurile sunt prezente sub forma de deşeurile menajere. Acestea se vor depozita în Europubele, vor fi colectate pe bază de contract şi vor fi transportate la cea mai apropiată groapă de gunoi, pe baza unui contract încheiat între beneficiar şi o firmă de profil.

## ALIMENTARE CU COMBUSTIBILI

Utilajele şi echipamentele de lucru vor utiliza ca sursă primară de energie combustibili lichizi (motorină), iar pentru necesarul de energie electrică pentru iluminare şi alte activităţi administrativ gospodăreşti se va monta un grup electrogen.

COMUNICAȚIILE ÎN INTERIORUL ȘI EXTERIORUL PERIMETRULUI STUDIAT
Comunicaţiile în zona amplasamentului investiţiei se vor realiza prin intermediul telefoanelor GSM. Astfel, nu se vor executa branşări sau modificări la traseul Sistemului Naţional de Telecomunicaţii.

BRANȘAREA LA SISTEMUL NAȚIONAL DE DISTRIBUȚIE A GAZELOR NATURALE
Nu se vor realiza lucrări de branşare la Sistemul de Distribuţie a Gazelor Naturale.

### 3.7. Protecţia mediului

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

- Legea nr. 265/2006 pentru aprobarea OUG nr. 195/2005 privind protectia mediului;
- Ordin nr. $119 / 2014$ pentru aprobarea Normelor de igienă şi sănătate publică privind mediul de viaţă al populaţiei;
- Legea nr. 211/2011 privind regimul deşeurilor;
- SR 10009:2017 Acustica. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant;
- Legea apelor nr. 107/1996 cu modificarile şi completarile ulterioare;
- 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;
- HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor;
- Legea nr. 360/2003 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase cu modificările şi completările ulterioare;
- Ordin nr. 1061/2008 privind transportul deşeurilor periculoase şi nepericuloase pe teritoriul României;
- Ordonanţă de urgenţă nr. 5/2015 privind deşeurile de echipamente electrice şi electronice;
- Lege nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor şi a deşeurilor de ambalaje;
- HG nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;
- HG nr. 1132/ 2008 privind regimul bateriilor şi acumulatorilor şi al deşeurilor de baterii şi acumulatori.

Măsurile de protecție a mediului care se vor lua în cadrul parcului includ următoarele:
Diminuarea până la eliminare a surselor de poluare (emisii, deversări etc): Echipamentele de producere a energiei electrice din surse regenerabile nu sunt poluante.
Poluarea fonică va fi redusă întrucât 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. Organizarea activităților de construire și funcționare a parcului nu va reprezenta o sursă de disconfort pentru locuitori și nici nu va determina afectarea sănătății publice din zonă.

Prevenirea producerii riscurilor naturale: Fundațiile vor fi proiectate prin luarea în calcul a condiț̦iilor și riscurilor aferente vânturilor puternice și seismelor probabile.

Epurarea și preepurarea apelor uzate: Nu este cazul.
Depozitarea controlată a deșeurilor: În perioada execuției lucrărilor de săpături pentru fundații vor fi dislocate cantități mari de pământ care vor fi utilizate ulterior pentru sistematizarea verticală a unor zone cu probleme de băltire în caz de precipitații abundente. După încheierea lucrărilor, deșeuri vor rezulta numai în urma unei acțiuni de intervenție sau întreținere, iar acestea vor fi evacuate local de către echipa de intervenție. În rest, în perioada exploatării parcului, nu rezultă deșeuri.

Recuperarea terenurilor degradate, consolidări de maluri, plantări de zone verzi, etc: Nu este cazul.
Organizarea sistemelor de spații verzi: Nu este cazul. Prin prezentul PUZ se permite amenajarea de spații plantate cu vegetație joasă care să nu afecteze funcțiunile propuse.

Protejarea bunurilor de patrimoniu prin instituirea de zone protejate: În zona PUZ nu există obiective de patrimoniu cultural.

Refacerea peisagistică și reabilitarea urbană: După construirea parcului, terenul rămas liber de construcții va fi redat funcțiunii agricole, astfel refăcându-se în mare parte peisajul rural actual.

Valorificarea potențialului turistic și balnear: Dezvoltarea parcului ar putea avea efecte pozitive cu impact sinergic asupra valorificării potențialului turistic al zonei, care în prezent constă în agroturism și vânătoare de specii caracteristice ținuturilor de câmpie.
Potențialul balnear este inexistent în zona studiată și în vecinătatea imediată a acesteia.
Eliminarea disfuncționalităților din domeniul căilor de comunicație și al rețelelor edilitare majore:

- $\quad$ Se va evita emisia în atmosferă a unei cantități importante de gaze cu efect de seră prin realizarea parcului.
- $\quad$ Se va evita afectarea apelor de suprafață și freatice și a ecosistemelor acvatice.
- $\quad$ Se vor prevedea măsuri de refacere a solului, de înierbare etc. după încheierea lucrărilor de construcții și montaj. Modificările intervenite în calitatea și în structura solului și a subsolului din cauza construirii drumurilor suplimentare de acces și a platformelor de montaj, a turnării fundațiilor de b.a. și a realizării liniilor electrice de racord la rețea vor fi minore.
- Impactul negativ asupra biodiversitățiii trebuie să fie redus.
- Impactul negativ asupra peisajului trebuie să fie minor.
- Impactul asupra mediului social și economic trebuie să fie pozitiv.


### 3.8. Obiective de utilitate publică

Obiectivele existente de utilitate publică din zona studiată sunt drumurile de exploatare. Prin construirea parcului fotovoltaic nu vor fi constituite noi obiective de utilitate publică.

## 4. CONCLUZII, MĂSURI ÎN CONTINUARE

Din punct de vedere al economiei locale:

- oraşul îşi va dezvolta pe viitor profilul economic;
- activitatea propusă poate absorbi o parte a forţei de munca a oraşului.

Proiectul nu va aduce daune sau modificări negative asupra infrastructurii oraşului, comunitatea umană va dispune de aceleaşi căi de acces către loturile lor, existente la momentul iniţierii activităţii.

Întocmit,
MARA BARLADEANU BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA
Urb. Alexandru Popescu

