



BIROU DE PROIECTARE ARHITECTURĂ , URBANISM , AMENAJĂRI INTERIOARE

Râmnicu Vâlcea , Home Calea lui Traian 148 , Bl.8 , Sc.B, Ap.9 * Office : str. G-ral Magheru, nr. 25 , SOCOM, Parter *
Cod Fiscal RO1470701* Reg. com. nr. J38/1062/1991* Cont B.C.R. Vâlcea RO81 RNCB 0263 0289 2441 0001
RO83 TREZ 6715 069X XX00 0760* Tel./fax: 0250/733180 *Mobil: 0745528655* E-mail:jocart@jocart.rdsmail.ro



MEMORIU DE PREZENTARE

1. INTRODUCERE

1.1. Date de recunoaștere a documentației

* **Denumirea lucrării: PLAN URBANISTIC ZONAL**

INTRODUCERE TEREN ÎN INTRAVILAN ÎN VEDEREA REALIZĂRII UNUI PARC FOTOVOLTAIC și ÎMPREJMUIRE TEREN

* **Beneficiar :** DL. CORDUN MARIUS pentru
S.C. SOLEK PROJECT EPSILON S.R.L.
București , B-dul Aviatorilor , nr. 52, Ap.5, Et.1,
Sector 1

* **Proiectantul general :** **S.C. JOC ART S.R.L. – Rm. Vâlcea**

* **Data elaborării :** **AUGUST 2012**

* **Număr proiect :** **503 / MAI 2012**

1.2. OBIECTUL LUCRĂRII

Documentația de față propune introducerea în intravilan a unui teren în vederea realizării unui PARC FOTOVOLTAIC cât și ÎMPREJMUIREA terenului aferent .

Pentru aceasta este necesar , în conformitate cu cerințele Legii 350 / 2001 a Urbanismului următoarele :

- schimbarea categoriei de folosință a terenului ;
- introducerea terenului din extravilan în intravilan ;
- amenajările propuse , formulate de beneficiar ;
- evidențierea problemelor de mediu ale amplasamentului studiat ;
- studierea acceselor pietonale și carosabile ;
- Documentație de Urbanism PUZ și Regulament Local aferent PUZ după realizarea unui STUDIU DE OPORTUNITATE ;

1.3. SURSE DOCUMENTARE

Studii elaborate anterior P.U.Z.

- Plan Urbanistic General al COMUNEI ȘIRINEASA , JUD. VÂLCEA și Regulamentul Local de Urbanism aferent P.U.G. , aprobat cu Hotărârea Consiliului Local Șirineasa nr. 17 din 17 . 12 . 2001 .
- Studii topografice solicitate de beneficiar și elaborate de Expert Cadastru DI.Trăistaru Daniel – Ion , Certificat de autorizare seria RO-VL-F-0009.
- Studiu Geotehnic realizat de Firma BEFAC S.R.L.
- Aviz de Oportunitate nr. 3 din 12 iulie 2012 emis de Consiliu Județean Vâlcea .

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

2.1. EVOLUȚIA ZONEI

Terenul studiat în suprafață de 55 346,34 mp , se află în Comuna Șirineasa , satul Șirineasa, Jud. Vâlcea ,Pct „ La Bitulești” , tarla 451, parcela 1303/1, nr. cadastral 162 ; se află în proprietatea DI. Cordun Marius și D-na Zoor Liliana , conform Contract Vânzare – Cumpărare nr. 2 394/17.08.2006 și se propune înstrăinarea lui , Societății Comerciale SOLEK PROJECT EPSILON S.R.L. , cu care s-a încheiat un Anteccontract de vânzare cumpărare în data de 27 apr. 2012 , prin care se dă dreptul societății de a realiza un Parc Fotovoltaic pe terenul sus amintit cu o capacitate de 1,53 MW.

La ora actuală , terenul este liber de construcții , este de categorie de folosință arabil și conform PUG aprobat pentru comuna Șirineasa , terenul este situat parțial în intravilan , parțial în extravilan , respectiv suprapunerea cu conturul intravilanului din PUG aprobat și în vigoare al Comunei Șirineasa este de 1 250 mp .

Conform actelor de vânzare – cumpărare , întreaga suprafață de teren se află în

PLAN URBANISTIC DE ZONA - PARC FOTOVOLTAIC și ÎMPREJMUIRE PROPR.

extravilanul localității.

A fost obținut CERTIFICATUL DE URBANISM nr. 41 din 23.05.2012 , eliberat de Consiliul Județean Vâlcea , Direcția de Urbanism în scopul introducerii unui teren în intravilan în vederea realizării unui PARC FOTOVOLTAIC și împrejurii terenului pentru o suprafață studiată de 55 346 mp .

Certificatul de Urbanism precizează la Regimul Juridic că terenul este situat în extravilan, afectat pe laterala nordică , de la est spre vest de Linia electrică aeriană , pe amplasament aflându-se și un stâlp de susținere a rețelei electrice , cât și de zona de protecție a infrastructurii feroviare Alunu – Berbești și a rețelei de gaze naturale .

Datorită acestor precizări făcute la regimul juridic precum că terenul este afectat parțial de rețele edilitare , Societatea Solek Project a renunțat la achiziționarea terenului afectat de rețelele edilitare si au solicitat dezmembrarea terenului în două parcele (Loturi) , respectiv :

Parcela (Lot) nr. 1 cu suprafața de 40 445 mp va deveni proprietatea Societății SOLEK PROJECT EPSILON și se propune reglementarea ei ca Zonă de Industrie nepoluantă în scopul realizării PARCULUI FOTOVOLTAIC;

NOTĂ :

Suprafața de 40 445 mp (4,04 ha) propusă pentru înstrăinare Societății SOLEK PROJECT EPSILON în vederea realizării PARCULUI FOTOVOLTAIC , conform P.U.G. aprobat pentru Comuna Șirineasa se află parțial în intravilan (1 250 mp) , parțial în extravilan (39 195 mp).

În concluzie : Rămâne valabil Certificatul de Urbanism nr. 41 din 23.05.2012 , iar suprafața propusă pentru introducere în intravilan este de 39 195 mp.

Parcela (Lot) nr. 2 cu restul de suprafață de 14 901 mp , aflându-se în zona de protecție a rețelelor de transport feroviar , electrice și gaze naturale , rămâne în proprietatea d-lui Cordun Marius , în extravilan , nefăcându-se propuneri urbanistice pe ea.



Imagine cu
amplasamentul studiat

2.2. ÎNCADRAREA ÎN LOCALITATE

Zona studiată se află în Județul Vâlcea , în extravilanul Comunei Șirineasa , Sat Șirineasa , punct „ La Bitulești” , tarla 451 , parcela 1303/1 , nr. cadastral 162 .

După dezmembrare , Loturile vor primi alte numere cadastrale :

Lotul 1 – nr. cadastral 35162 , suprafață de 40 445 mp propusă pentru înstrăinare Societatii comerciale SOLEK PROJECT EPSILON S.R.L. .

Lotul 2 – nr. cadastral 35161 , suprafață de 14 901 mp , rămâne în proprietatea Dl. Cordun Marius și D-na Zoor Liliana .

Vecinătățile amplasamentului după dezmembrare, respectiv a terenului de 40 445 mp:

- la nord - rest propr. Dl. Cordun Marius ;
- la sud - moșt. Def. Donțu Nicolae ;
- la est - drum acces ;
- la vest - propr. Drăgan Constantin .

2.3. ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL

Amplasamentul studiat are formă trapezoidală și se desfășoară 50 % în zona de terasă a râului Luncavăț și 50 % pe versant .

Localitatea Șirineasa este situată în zona dealurilor subcarpatice de sud – vest ale României , dealuri secționare de râurile formate sub culmile carpatice și se scurg grăbit spre Olt pe direcția nord – sud.

Din punct de vedere geomorfologic , localitatea Șirineasa se înscrie în Depresiunea Getică care se întinde de la Carpați până la sud de județul Vâlcea .

Parcela studiată se află pe versantul de nord al interfluviului Luncavăț - Pesceana . Terenul este expus corect la soare , în special soarele amiezii și după amieză.

În conformitate cu STAS-ul 11100/93 , localitatea Șirineasa – Vâlcea se află în zona gradului 7₁ macroseismic după scara Richter. Normativul P100-1/06 indică pentru Șirineasa – Vâlcea $T_c = 0,7$ sec, $a_g = 0,16g$ pentru IMR 100 ani. Adâncimea de îngheț pentru Șirineasa – Vâlcea 0,6 – 0,7 m.

În zona de versant nu a fost întâlnită pânza de apă. Apa se formează la ploi . În zona de terasă , apa a fost întâlnită la -3,50 m , cu nivel variabil în timp.

2.4. CIRCULAȚIA

Accesul la parcelă se face din drumul de acces situat pe latura sud-estică , drum ce se desprinde din Drumul Județean 677 A care face legătura între Crețeni și Șirineasa .

Drumul are lățime de 4,50 m .

2.5. OCUPAREA TERENURILOR

Terenul este liber de construcții iar Parcela 1 care face obiectul PUZ iese din raza de protecție a rețelei de Gaze naturale și Linia C.F.R. ; o suprafață foarte mică de teren se suprapune pe zona de protecția față de LEA 400 kv (aprox.19 ml x 296,31 ml).

2.6. ECHIPARE EDILITARĂ

Echiparea edilitară este total inexistentă .

În apropierea amplasamentului se găsește rețeaua electrică de 0,4 Kv și LEA 400 Kv.



Imagine cu drumurile de acces si linia electrica 400 kv

2.7. PROBLEME DE MEDIU

Terenul pe care se studiază amplasarea Parcului Fotovoltaic are , conform Certificat de Urbanism emis destinația de teren arabil.

S-a realizat un Studiu Geotehnic care a evidențiat un teren cu stabilitate bună .

Evidențierea riscurilor naturale și antropice s-a semnalat în Studiul Geo , unde s-au dat și recomandări pentru o justă folosire a terenului.

În perioada cu umiditate normală , nivelul apelor în zona de terasă se urcă până în apropiere de suprafață , fiind influențat de nivelul râului Luncavăț . Pe versant apare nivel freatic în stratul de nisip care sporește gradul de risc al alunecărilor de teren , ținând cont că în această zonă au existat alunecări active până prin anii 1985 , care au încetat după desecarea bălții sufozionale situată lângă DJ 677 A . Alunecările se pot reactiva în situația când umezirea stratului de nisip prăfos de pe pantă va depăși punctul critic de stabilitate gravitațională .

2.8. OPȚIUNI ALE POPULAȚIEI

Inițiativa realizării unui Parc Fotovoltaic face parte dintr-o strategie mai largă de a

PLAN URBANISTIC DE ZONA - PARC FOTOVOLTAIC și ÎMPREJMUIRE PROPR.

transforma noile cunoștințe în inovare tehnologică în scopul producerii de energie electrică din surse neconvenționale .

În urma implementării acestor tehnologii se asigură surse ieftine de energie alternativă aducând în acest sens un plus pentru protecția mediului , din perspectiva accesării unei surse de energie neconvenționale , cât și din perspectiva echipării edilitare a zonei.

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

3.1. CONCLUZII ALE STUDIILOR DE FUNDAMENTARE

Prin Planul Urbanistic Zonal se stabilesc obiectivele , acțiunile , prioritățile , reglementările de urbanism – permisiuni și restricții - necesar a fi aplicate în utilizarea terenurilor și conformarea construcțiilor .

Elaborarea documentației de tip P.UZ. este obligatorie în vederea schimbării categoriei de folosință a terenului , precum și pentru introducerea unor suprafețe de teren în intravilan , în acest caz pentru a realiza funcțiuni de industrie nepoluantă , respectiv Parc Fotovoltaic și împrejmuire proprietate , conform Legii 350 / 2001 modificată și completată .

În cazul acestui PUZ se propune introducerea în intravilan a suprafeței de teren de 39 195 mp pentru funcțiunea de industrie nepoluantă în scopul realizării Parcului fotovoltaic , iar pentru suprafața de 1 250 mp aflată în intravilan se solicită schimbarea zonificării funcționale din zonă de locuințe și funcțiuni complementare în zonă industrie nepoluantă .

3.2. PREVEDERI ALE P.U.G.

Conform Certificat de Urbanism nr. 41 din 23 . 05. 2012 emis de Consiliul Județean Vâlcea , terenul studiat se află în extravilan și are categoria de folosință – arabil .

Zona studiată este în vecinătatea zonelor de protecție a rețelelor de transport feroviar , electric și gaze naturale.

3.3. VALORIFICAREA CADRULUI NATURAL

Amplasamentul pe care se propune realizarea Parcului Fotovoltaic este liber și permite distanțe față de vecinătăți construite .

3.4. MODERNIZAREA CIRCULAȚIEI

Lucrările necesare pentru buna funcționare a Parcului Fotovoltaic , vor determina și lucrări în zona accesului pe parcelă .

Accesul se va realiza de pe latura sud – estică a terenului din drumul de acces având o lăţime de 4,50 m. Pentru acest gen de lucrări , cât şi pentru accesul utilajelor în incintă , nu sunt necesare lucrări de lărgire a drumului existent , traficul auto din zonă este foarte redus .

Amplasarea panourilor fotovoltaice se va face fără să stânjenească accesul pietonal şi carosabil în incintă , se va stabili o zonă liberă perimetrală între 4,00 - 6,00 m.

În interiorul parcelei se va realiza un drum de acces pietruit cu o lăţime de 5 m , ce va conduce la postul de transformare amplasat în centrul parcelei , dar şi la toate componentele tehnologice de bază ale centralei fotovoltaice .

Astfel drumul propus în interiorul parcelei va amenajat pe o lăţime de 5 m prin îndepărtarea unui strat vegetal de pământ de 30 cm , după care pe suprafaţa respectivă se toarnă un strat de pietriş cu fracţia de 30 – 50 mm , urmat de unul cu granulaţie mai fină , de 0 - 16 mm.

Drumul astfel construit va fi permanent întreţinut , chiar şi pe timpul iernii , astfel încât să poată fi practicabil pentru orice autovehicul de transport.

Pentru toate categoriile de construcţii şi amenajări se vor asigura accese pentru intervenţii în caz de incendiu , dimensionate conform normelor pentru trafic greu. Accesele şi aleile carosabile nu trebuie obstrucţionate cu mobilier urban , ele trebuie să fie libere în permanenţă.

3.5. ZONIFICAREA FUNCŢIONALĂ – REGLEMENTĂRI , BILANT TERITORIAL ,

Proiectul face parte din tipul de „proiecte verzi ” , obţinându-se electricitate din energie solară . Documentaţia constă în amplasarea unor grupuri de panouri fotovoltaice care captează energia solară şi o transformă în energie electrică . Pe amplasament se va monta si un post de transformare.

FVE utilizează surse de renovare din radiaţii solare , centrala electrică va fi fără deservire şi nu va avea impact negativ asupra mediului.

Soluţia tehnică pentru realizarea FVE constă în instalarea modulelor fotovoltaice PV – pe un cadru metalic propriu din oţel , ancorat prin înşurubare în teren şi interconectarea modulelor cu alternanţe şi ajutorătoare ale cutiilor de distribuţie .Structura metalică va fi astfel proiectată încât să facă faţă la greutatea ansamblului de module , a încărcărilor suplimentare generate de factorii meteorologici – vânt , zăpadă . chiciură.

Structura se poate adapta uşor la un număr diferit de module fotovoltaice şi poate fi demontabilă .

Parcul Fotovoltaic va fi racordat la sistemul de distribuie CEZ .

La realizarea parcului e necesară respectarea normelor referitoare la siguranţa muncii în zona instalaţiilor tehnice , de asemenea vor fi respectate prevederile normativelor referitoare la paza şi securitatea incendiilor .

DESCRIERE PANOURI SOLARE FOTOVOLTAICE

Panourile solare sunt alcătuite din celule solare (numite și celule fotovoltaice). Întrucât o singură celulă solară nu produce o cantitate suficientă de energie electrică, pentru a putea fi utilizate acestea se vor asambla în panouri solare, astfel încât energia electrică produsă să corespundă necesităților. Dimensiunile panourilor solare depind firesc de numărul de celule solare care intră în structura lor.

Panourile solare sunt mijloace de captare și utilizare a energiei solare. La baza acestui proces stă celula fotovoltaică. Pe scurt, în contact cu razele soarelui, aceasta produce energie electrică. Energia electrică poate fi folosită în mod direct, poate fi însă și acumulată în baterii pentru o utilizare ulterioară, sau transformată în curent alternativ.

Panourile solare fotovoltaice sunt componentele de bază ale **sistemelor fotovoltaice**.

Un sistem fotovoltaic simplu conține următoarele elemente:

A Câmpul fotovoltaic :

- Tip de modul fotovoltaic recomandat – policristalin;
- Număr de celule pe un modul : 60 Buc. (6 x 10 buc.);
- Număr de panouri folosite : 6 384 unități
- Dimensiunea panoului :
 - Înălțime : 1 642 mm;
 - Lățime : 994 mm;
 - Grosime : 40 mm;
 - Greutate : 20 kg.
- Gradul de înclinare prefabricat : 35° pe direcția sud ;
- Putere nominală - $P_n = 240 \text{ W}$;
- Tensiune maximă - $U_{mp} = 30 \text{ V}$;
- Tensiune în gol - $U_{oc} = 36,9 \text{ V}$;
- Curent maxim - $I_{mp} = 7,98 \text{ A}$;
- Curent scurt circuit - $I_{sc} = 8,35 \text{ A}$;
- Tensiunea maximă a sistemului - 1000 V c.c.;
- Randament modul - $\eta = 14,70 \%$;
- Pierderi estimate ale câmpului fotovoltaic = < 10 %;
- Temperaturi de functionare - $-40^\circ \text{C} - + 85^\circ \text{C}$.

- B Instalație electrică de distribuție ;
- C Instalație electrică de transformare – Post de transformare prefabricat 0,4 / 20 kV , 2 X 800 kVA.
- D Rețeaua de împământare ;
- E Sistemul de iluminat și supraveghere video ;
- F Drumul din interiorul arealului centralei ;
- G Gardul împrejmuitoare

Centrala fotovoltaică are următorii parametrii:

- puterea proiectată a centralei - P debitat = 1,53 MW;
- tipul instalației : panouri fotovoltaice de tip cristalin cu puterea de 240 Wp;
- numărul panourilor – 6 384 unități ; mod de debitare a energiei electrice produse : indirect , cu izolare galvanică ;
- mod de contorizare a energiei : contorizare dublă – producție și consum propriu.

În conformitate cu cerințele Temei de Proiectare și a Certificatului de Urbanism , terenul dezmembrat în suprafața de 4,04 ha (parțial extravilan - 39 195 mp, parțial intravilan - 1 250 mp) va avea funcțiunea de Industrie nepoluantă - realizare PARC FOTOVOLTAIC .

Amplasamentul este liber de construcții și conform Avizului CEZ Distribuție și aviz Transelectrica , terenul se află pe latura nord est , pe o lățime de 19 m sub zona de protecție a Liniei electrice aeriene LEA 400 KV .

În documentația Studiului de Coexistență se va stabili rezolvarea amplasării panourilor fotovoltaice și a împrejmuirii terenului sub zona de protecție a LEA 400 KV (6 m față de deviația maximă a conductorului extrem al LEA) .

Zona are potențial de dezvoltare datorită amplasării terenului față de drumurile de acces (DJ 677 A) , existența liniei de joasă tensiune în vecinătatea drumului (LEA 20 KV) și gradul de însoțire al terenului.

Amplasamentul se va împrejmui perimetral cu gard transparent - stâlpi metalici și plasă de sârmă cu înălțimea de 1,80 – 2,00 m , având prevăzută trei rânduri de sârmă ghimpată peste această înălțime . Accesul va fi prevăzut cu porți carosabile și pietonale montate în colțul sud estic al terenului , în dreptul drumului prevăzut în incintă.

Plasa gardului va fi de tip FLUIDEX , cu ochiuri pătrate de 50 mm ; atât plasa de sârmă , cât și stâlpii metalici de susținere vor fi plastificați (înveliți într-un strat protector din material plastic).

Odată cu împrejmuirea terenului va fi asigurat și iluminatul autonom , bazat pe panouri solare fotovoltaice , securitatea antiefracție și CCTV , iar pentru bariera biologică vor fi prevăzute perimetral plantații cu rol de protecție pentru diminuarea prafului și limitarea efectelor zăpezii viscolite .

INDICI URBANISTICI

Pentru stabilirea indicilor și indicatorilor urbanistici (POT , CUT, retrageri minime obligatorii) se va ține cont de Regulamentul General de Urbanism pentru zonele industriale .

P.O.T. max. = 50 %

Amplasarea panourilor față de contur împrejmuire 4 – 6 m.

BILANȚ TERITORIAL

| | DESTINAȚIA TERENURILOR | SUPRAFAȚA TEREN (ha) | PROCENTUAL DIN TOTAL SUPR. TEREN |
|---|---|--------------------------|-------------------------------------|
| 1 | SUPRAFAȚA DESTINATĂ AMPLASĂRII PANOURILOR FOTOVOLTAICE SI ECHIPAMENTELOR NECESARE INTREȚINERII PARCULUI | 2,02 ha | 50 % |
| 2 | SUPRAFAȚĂ DESTINATĂ CĂILOR DE COMUNICATIE | 0,4 ha | 10 % |
| 3 | SUPRAFAȚĂ DESTINATĂ ZONELOR VERZI | 1,62 ha | 40 % |
| 4 | TOTAL SUPRAFAȚĂ DESTINATĂ REALIZĂRII PARCULUI FOTOVOLTAIC | 4,04 ha | 100 % |

3.6. DEZVOLTAREA ECHIPĂRII EDILITARE

Alimentarea cu apă

Apa necesară lucrărilor de punere în funcțiune a Parcului Fotovoltaic , se va rezolva în sistem propriu prin forarea unui puț de adâncime sau prin transport cu cisterna la fața locului . Din datele ce reies din Studiu Geotehnic ,apa a fost întâlnită în zona de terasa la adâncimea de -3,50 m , cu nivel variabil în timp . În perioada cu umiditate normală , nivelul apelor în zona de terasă se urcă până în apropiere de suprafață , fiind influențate de nivelul râului Luncavăț.

Canalizarea menajeră : pe parcursul execuției lucrărilor se vor prevedea cabine sanitare ecologice mobile ; deoarece Parcul Fotovoltaic nu este prevăzut cu Punct Logistic , ci doar cu Post de transformare nu este necesară prezența grupului sanitar permanent . Nu se asigură supraveghere realizată de personal , ci doar prin camere de supraveghere montate pe stâlpii electrici ce bordează împrejmuirea.

Apele pluviale din zona amplasării panourilor fotovoltaice vor rămâne în teren , nu necesită o preluare controlată .

Energia electrică - se utilizează instalații proprii electrice de transformare , care vor asigura ulterior legarea la rețeaua electrică de joasă tensiune existentă la drumul județean 677 A .

Pentru iluminarea și supravegherea incintei se prevăd proiectoare amplasate pe stâlpii de iluminat exteriori .

3.7. PROTECȚIA MEDIULUI

SURSE DE POLUANTII SI PROTECTIA FACTORILOR DE MEDIU

Protectia împotriva radiațiilor

Parcul fotovoltaic are la bază o matrice repetitivă de panouri cu cristale de siliciu care prin efectul lor fotovoltaic generează curent electric, tendința fiind de implementarea tehnologiilor de producerea energiei nepoluante; lucrările nu produc radiații.

Protectia calitatii apelor, aerului

Pentru limitarea extinderii prafului în timpul șantierului pământul se va uda. Această poluare este nesemnificativă și poate fi înlăturată fără urmări.

De asemenea aleile carosabile pot fi pietruite

Panourile fotovoltaice nu produc emisii în atmosferă în perioada de funcționare.

Protectia împotriva zgomotului și vibrațiilor se realizează prin folosirea unor utilaje cu grad sporit de silențiozitate, prevăzute cu atenuatoare de vibrații.

Pe toată perioada șantierului, pentru diminuarea zgomotului și a vibrațiilor se vor folosi panouri de închidere a zonei.

Pe perioada funcționării parcului, zgomotul și vibrațiile sunt produse doar de stațiile de transformare, dar sunt nesemnificative.

Protectia solului si a subsolului

Se va urmări diminuarea până la eliminare a surselor de poluare a solului și aerului, specifice perioadei de execuție, în care accidental sunt posibile scurgeri de carburanți de la utilaje sau pe parcursul exploatării de la mașinile de intervenție.

Cablul etanș îngropat este protejat prin tehnologia de lucru pentru foarte multe acțiuni străine, conducând implicit și la protecția solului și subsolului.

Protectia ecosistemelor terestre și acvatice

Lucrările de față au un impact minim asupra ecosistemului terestru.

După terminarea lucrărilor de infrastructură și de montare a panourilor fotovoltaice se va realiza o sistematizare verticală a zonei, se vor recupera terenurile degradate prin înlăturarea resturilor materialelor rezultate din construcție, refacerea stratului vegetal, amenajarea zonei verzi prin înierbare.

Suprafața destinată Parcului Fotovoltaic va fi o zonă verde, panourile vor fi amplasate la înălțime, pe suport metalici, astfel se va permite creșterea vegetației.

Ecosistemul acvatic nu există în zona de lucru, deci nu este afectat.

Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

Deșeurile rezultate în timpul execuției se vor colecta și se vor evacua conform prevederilor OUG 78/2000, Legea 426 /2001 și Legea 27/2007, iar deșeurile menajere se vor colecta și stoca temporar în pubele – containere metalice sau platforme amenajate, după care vor fi preluate de firme de salubritate cu care beneficiarii au contract.

PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Realizarea Parcului Fotovoltaic nu va avea un impact negativ asupra zonei înconjurătoare, dimpotrivă va fi benefic pentru Localitate Șirineasa; lucrările necesare nu necesită prevederi de monitorizare a mediului.

3.8. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ

S-a identificat tipul de proprietate asupra terenurilor : teren extravilan , proprietatea privată a persoanelor fizice de interes local .

Conform condiții impuse prin Certificatul de Urbanism , sarcina de folosire a terenului este în exclusivitate pentru înființarea Parcului Fotovoltaic , obiectiv de utilitate publică – Industrie nepoluantă .

4. CONCLUZII - MĂSURI ÎN CONTINUARE

Studiul urbanistic P.U.Z. completează prevederile P.U.G. Comuna Șirineasa pentru zona studiată .

Planul urbanistic de zonă are un caracter de reglementare specifică dezvoltării urbanistice a unei zone din localitate .

P.U.Z. – ul nu reprezintă o fază de investiție , ci o fază premergătoare realizării investiției .

Prevederile P.U.Z. – ului se realizează etapizat , pe probleme prioritare , menite să răspundă direct necesităților de dezvoltare a zonei .

S-au tratat următoarele categorii generale de probleme :

- Introducerea în intravilan a suprafeței de 39 195 mp și zonificarea funcțională a terenului prin trecere de la categoria de teren arabil situat în extravilanul localității la categoria de zonă destinată Industriei nepoluante – Parc Fotovoltaic ;

- Schimbarea zonificării funcționale a suprafeței de 1 250 mp aflată în intravilan din zonă de locuințe și funcțiuni complementare în zonă industrie nepoluantă ;

- Statutul juridic al terenurilor ;
- Lucrări de amenajare a terenului ;
- măsuri de eliminare a efectelor unor riscuri naturale și antropice ;
- măsuri de protecție a mediului ;
- reglementări specifice detaliate - permisiuni și restricții – incluse în regulamentul local de urbanism aferent P.U.Z.

Verificat ,
Arh. Doina Negoită

Întocmit,
pr. Maria Dogăroiu



REGULAMENT AFERENT PLAN URBANISTIC ZONAL

INTRODUCERE TEREN ÎN INTRAVILAN ÎN VEDEREA REALIZĂRII UNUI PARC FOTOVOLTAIC și ÎMPREJMUIRE TEREN

CAPITOLUL I - DISPOZIȚII GENERALE

Planul urbanistic zonal are caracter de reglementare specifică detaliată pentru o zonă din localitate și asigură corelarea dezvoltării urbanistice complexe a zonei cu prevederile planului urbanistic general al localității . Prin planul urbanistic zonal se stabilesc obiectivele, acțiunile, prioritățile, reglementările de urbanism – permisiuni și restricții - necesar a fi aplicate în utilizarea terenurilor și conformarea construcțiilor.

Terenul beneficiază de o poziție potrivită pentru amplasarea unui Parc Fotovoltaic , fiind situat în zona însoțită , neocupată de construcții și zonă mai puțin productivă .

Prescripțiile cuprinse în RLU (permisiuni și prescripții) sunt obligatorii pe întregul teritoriu ce face obiectul PUZ.

La baza elaborării RLU aferent PUZ stau :

- Regulamentul General de Urbanism , aprobat prin HCL nr. 17 /17 . 12 . 2001 și prevederile Legii 350 / 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului cu completările și modificările ulterioare .

- Ordinul 536 / 23 . 06 . 1997 pentru Aprobarea normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației .
- OUG 78/2000 ,
- Legea 426 /2001
- Legea 27/2007.
- Legea 13/2007 – Legea energiei electrice
- Ordin ANRE 49/2007 .

Planul Urbanistic Zonal are caracter de reglementare specifică a dezvoltării urbanistice a unei zone din localitate și cuprinde prevederi coordonate, necesare atingerii obiectivelor sale.

PUZ-ul, nu reprezintă o fază de investiție, ci o fază premergătoare realizării investițiilor. Unele prevederi ale PUZ-ului, strict necesare dezvoltării urbanistice a zonei, nu figurează în planurile imediate de investiții. Ca atare aceste prevederi se realizează etapizat, în funcție de fondurile puse la dispoziție, dar înscrise coordonat în prevederile PUZ.

Prin Puz se stabilesc obiectivele, acțiunile, prioritățile, reglementările de urbanism – permisiuni și restricții necesare a fi aplicate în utilizarea terenurilor și conformarea construcțiilor din zona studiată.

CAPITOLUL II - REGULI DE BAZĂ PRIVIND MODUL DE OCUPARE AL TERENURILOR

Reguli cu privire la păstrarea integrității mediului

Amplasarea instalațiilor se va face cu aplicarea tuturor normelor în vigoare privind protecția factorilor de mediu.

Conform Ordinului 536 /1997 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației, se recomandă ca între limita terenului destinat amplasării Parcului Fotovoltaic și zona destinată locuințelor și funcțiunilor complementare situată la vest de amplasament să existe o zonă tampon de plantație de aliniament.

Obiectivul propus nu afectează calitatea aerului, apei, solului, etc.

Reguli de amplasare și retrageri minime obligatorii

Amplasarea panourilor fotovoltaice se face retras față de conturul exterior al terenului (4 - 6 m), pentru a putea permite realizarea unei alei perimetrice cât și plantația de protecție.

Pentru porțiunea de teren situată la nord est aflată sub zona de protecție a Liniei electrice aeriene LEA 400 KV, pentru amplasarea panourilor fotovoltaice se va ține cont de Soluțiile furnizate de Studiul de Coexistență, Avizul de amplasament Transelectrica și Fișa de coexistență anexă la Aviz.

Construcțiile permise în zona: Post de transformare în anvelopă de beton, 0,4/20kV, 2x800 kV.

Reguli cu privire la asigurarea acceselor obligatorii

Accesul la amplasamentul studiat se face pe drumul existent situat la sud – est de amplasament, iar în incintă se va realiza un drum pietruit cu lățime de 5 m care va conduce la Postul de transformare, amplasat în centrul Parcului Fotovoltaic.

Reguli cu privire la echiparea edilitară

Utilitățile necesare pe perioada realizării investiției sunt apa și energia electrică.

PLAN URBANISTIC DE ZONA - PARC FOTOVOLTAIC și ÎMPREJMUIRE PROPR.

Pe parcursul execuției lucrărilor se vor prevedea cabine sanitare ecologice mobile.

Reguli cu privire la forma și dimensiunile terenurilor pentru construcții

Parcul fotovoltaic se amplasează pe un teren cu formă trapezoidală , cu o suprafață de 4,04 ha .

Reguli cu privire la amplasarea de spații verzi și împrejurimi .

Parcul va fi împrejmuit cu panouri din plasă de sârmă montate pe stâlpi metalici , cu înălțimea de 1,80 - 2,00 m , peste care se vor monta 3 (trei) rânduri de plasă ghimpată .

Împrejmuirea se va dubla cu o zonă de protecție plantată .

POT-ul maxim = 50 % pentru Parcuri Industriale ; nu se realizează , majoritatea suprafeței de teren neocupat efectiv de structura metalica de susținere a panourilor , rămânând teren liber , chiar spațiu verde .

CAPITOLUL III - ZONIFICAREA FUNCȚIONALĂ

Destinația de Parc Fotovoltaic se încadrează în zona destinată Industriei nepoluante , cu respectarea prevederilor ce decurg din funcțiune .

Pe terenul studiat se prevede o zonă funcțională care cuprinde :

- Amplasarea Panourilor Fotovoltaice ;
- Amplasarea postului de transformare ;
- Acces carosabil - Drum pietruit - amenajat ;
- Zonă verde ;

Pentru stabilirea indicilor și indicatorilor urbanistici (POT , CUT, retrageri minime obligatorii) se va ține cont de Regulamentul General de Urbanism pentru zonele industriale .

P.O.T. max. = 50 %

Amplasarea panourilor față de contur împrejmuire 4 – 6 m.

CAPITOLUL IV - PREVEDERI LA NIVELUL SUBUNITĂȚILOR FUNCȚIONALE

Industrie nepoluantă panouri fotovoltaice - max. 2,04 ha

Căi de comunicație - 0.40 ha

Zone verzi plantate - 1.22 ha

CAPITOLUL V - UNITĂȚI TERITORIALE DE REFERINȚĂ

Întocmit,

Arh. Doina Negoită