

Obiect: P.U.Z. Plan Urbanistic Zonal
PARC FOTOVOLTAIC CORABIA SUN ENERGY – 9,9MW
S.C. LONG BRIDGE SUN ENERGY S.R.L.
Tarlaua 68, Parcela 1
Oras Corabia - Judetul Olt
Faza: P.U.Z.
Beneficiar: S.C. LONG BRIDGE SUN ENERGY S.R.L.

MEMORIU JUSTIFICATIV

1. INTRODUCERE

DATE DE RECUNOAȘTERE A DOCUMENTAȚIEI

DENUMIREA LUCRĂRII :

PLAN URBANISTIC ZONAL - PARC FOTOVOLTAIC CORABIA SUN ENERGY – 9,9 MW
S.C. LONG BRIDGE SUN ENERGY S.R.L. - TARLAUA 68, PARCELA 1 – ORAS
CORABIA - JUDETUL OLT

BENEFICIAR: S.C. LONG BRIDGE SUN ENERGY S.R.L.

Municipiul Bucuresti, Sector 3, Aleea Buchetului, nr. 5, bloc C3, parter, spatiul nr. 17,
biroul nr. 1

PROIECTANT: BIROU DE ARHITECTURĂ

ARH. NICOLETA PÂRVĂNESCU – P 3880 / 22. 04. 2002

Craiova – Str. Dezrobirii Nr. 135 Bloc G 22 Ap. 8 Telef. 0040-727 398 818

DATA ELABORĂRII: IANUARIE 2013

2. OBIECTUL LUCRĂRII

• SOLICITĂRI ALE TEMEI - PROGRAM

PLANUL URBANISTIC ZONAL – PARC FOTOVOLTAIC CORABIA SUN ENERGY 9,9
MW - S.C. LONG BRIDGE SUN ENERGY S.R.L. - TARLAUA 68, PARCELA 1 - ORAS
CORABIA - JUDETUL OLT se întocmește la solicitarea societății comerciale: S.C. LONG
BRIDGE SUN ENERGY S.R.L.

P.U.Z. are caracter de reglementare specifică și reprezintă documentația prin care
se asigură condițiile de amplasare, dimensionare, conformare și servire edilitară, a unuia
sau mai multor obiective în corelare cu funcțiunea predominantă și vecinătățile imediate.

Amplasamentul studiat prin prezenta documentație de urbanism este situat în
teritoriul administrativ al orașului Corabia din județul Olt, în partea de nord-est a orașului
Corabia, la limita teritoriului intravilan. Terenul studiat prin P.U.Z. este situat în extravilanul
orașului Corabia, în imediata vecinătate a zonei de locuit din intravilanul orașului Corabia.

Pe baza analizei critice a situației existente, a prevederilor P.U.G. și a opiniei
inițiatorului, conținutul P.U.Z.-ului tratează următoarele categorii de probleme :

- Organizarea rețelei stradale
- Relații funcționale și estetice cu vecinătățile
- Organizarea urbanistic-arhitecturală în funcție de caracteristicile structurii urbane
- Indici și indicatori urbanistici:
 - regim de aliniere
 - regim de înălțime
 - P.O.T., C.U.T.

- Dezvoltarea infrastructurii
- Statutul juridic și circulația terenurilor
- Permisivități și constrângeri urbanistice, inclusiv a volumelor construite și amenajărilor

3. SURSE DOCUMENTARE

LISTA STUDIILOR ȘI A PROIECTELOR ELABORATE ANTERIOR

- Plan Urbanistic General – Orașul Corabia – Județul Olt

4. METODOLOGIA UTILIZATĂ

Metodologia folosită este în conformitate cu "GHIDUL PRIVIND METODOLOGIA DE ELABORARE ȘI CONȚINUTUL - CADRU AL PLANULUI URBANISTIC ZONAL" aprobată cu ORDINUL M.L.P.A.T. nr. 176 / N / 16. 08. 2000

Proiectul are la bază:

- Legea nr.184/2001 privind organizarea și exercitarea profesiei de arhitect, republicată.
- Legea nr.172/2010 pentru modificarea Legii nr.184/2001 privind organizarea și exercitarea profesiei de arhitect, republicată.
- HOTĂRÂRE nr. 932 din 1 septembrie 2010 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 184/2001 privind organizarea și exercitarea profesiei de arhitect
- Legea nr. 350/ 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare.
- Legea nr. 242/ 2009 privind aprobarea Ordonanței guvernului nr. 27/ 2008 pentru modificarea și completarea Legii nr. 350/ 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul.
- Hotărârea nr. 525/ 1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism , cu modificările și completările ulterioare.
- Legea nr. 50/ 1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare.
- Ordin nr. 839 din 12/10/2009 Ministerul Dezvoltării Regionale și Locuinței pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții
- Legea nr. 213/ 1998 privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia.
- Legea nr. 219/ 1998 privind regimul concesiunilor.
- Ordonanța nr. 43 din 28 august 1997 privind regimul juridic al drumurilor;
- Legile de aprobare a Planului de Amenajare a Teritoriului Național (PATN):
 - Secțiunea I - Cai de comunicație: Legea nr. 71/ 1996 (actualizare Proiect lege / 2004).
 - Secțiunea II- Apa: Legea nr.171/ 1997.
 - Secțiunea III- Zone protejate: Legea nr.5/ 2000.
 - Secțiunea IV- Reteaua de localități: Legea nr. 351/ 2001.
 - Secțiunea V- Zone de risc natural: Legea nr. 575/ 2001.
- Hotărârea nr. 1 519/ 2004, pentru aprobarea Regulamentului privind dobândirea dreptului de semnătură pentru documentațiile de amenajare a teritoriului și de

urbanism si a Regulamentului referitor la organizarea si functionarea Registrului Urbanistilor din Romania.

- ORDINUL MLPAT nr. 21/N/2000, pentru aprobarea “Ghidului privind elaborarea si aprobarea regulamentelor locale de urbanism”
- ORDINUL MLPAT nr. 13N/1999, pentru aprobarea “Ghidului privind metodologia de elaborare si continutul- cadru al Planului Urbanistic General”
- ORDINUL MLPAT nr. 176/N/2000, pentru aprobarea “Ghidului privind metodologia de elaborare si continutul- cadru al planului urbanistic zonal”
- ORDINUL MLPAT nr. 37/N/2000, pentru aprobarea “Ghidului privind metodologia de elaborare si continutul- cadru al planului urbanistic de detaliu”
- Legea fondului funciar (nr. 18/1991, republicată);
- Legea administrației publice locale (nr. 69/1991, republicată);
- Legea privind circulația juridică a terenurilor (nr.54/1998);
- Legea cadastrului imobiliar și publicității imobiliare (nr. 7/1996);
- Legea privind calitatea în construcții (nr.10/1995);
- Legea privind regimul juridic al drumurilor (nr.82/1998 pentru aprobarea OG nr. 43/1997);
- Legea apelor nr. 107/1996;
- Legea privind zonele protejate (nr.5/2000);
- Legea nr. 24 din 15 ianuarie 2007 privind reglementarea si administrarea spatiilor verzi din zonele urbane;
- Codul civil;
- Ordinul ministrului Sănătății nr. 536/1997 pentru aprobarea normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației;
- Ordinul comun nr.214/RT/16NN/martie 1999 al ministrului Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului și al ministrului Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului pentru aprobarea procedurilor de promovare a documentațiilor și emiterea acordului de mediu la planurile de urbanism și de amenajarea teritoriului.
- Ordonanta de urgenta nr. 7 din 02 februarie 2011 pentru modificarea si completarea Legii nr. 350 / 2001 privind amenajarea tertoriului si urbanismului;
- Ordinul nr. 2701 din 30 decembrie 2010 pentru aprobarea Metodologiei de informare si consultare a publicului cu privire la eleborarea sau revizuirea planurilor de amenajare a teritoriului si de urbanism;
- Legea nr. 133 din 2012 pentru aprobarea OUG nr. 64 din 2010 privind modificarea si completarea Legii cadastrului si publicitatii imobiliare nr. 7 din 1996
- Ordinul nr. 108 al Ministerului Administratiei si Internelor privind aprobarea Regulamentului de avizare, verificare si receptie a lucrarilor de specialitate din domeniul cadastrului, al geodezie, al topografiei, al fotogrammetriei si al cartografiei.

5. ÎNCADRAREA ÎN ZONĂ

CONCLUZII DIN DOCUMENTAȚII DEJA ELABORATE

Zona studiată este amplasată în teritoriul extravilan al orasului Corabia, în partea de nord-est a teritoriului cuprins în intravilanul satului Vartopu, sat aparținător al orasului Corabia, în imediata vecinătate a zonei de locuit. Pe latura de nord terenul este delimitat de drumul de exploatare De 393/1, pe latura de sud este delimitat de drumul de exploatare De 491, pe latura de vest este delimitat de drumul de exploatare De 399, pe latura de est este delimitat de drumul de exploatare De 393. Terenul studiat prin P.U.Z. aparține societății comerciale S.C. LONG BRIDGE SUN ENERGY S.R.L. – Tarlaua 68 – Parcela 1, conform Contractului de vânzare - Încheiere de autentificare nr. 2830 din 26.11.2012, BNPA Radovici Lucretia și Sorop Alexandru - Oliviu – cu o suprafață de 226 200 mp din acte / 224 240 mp din măsuratori – nr. Cadastral 50920 a localității Corabia;

Prin documentațiile de urbanism elaborate anterior - P.U.G. Oras Corabia – Județul Olt amplasamentul este inclus în extravilanul teritoriului administrativ al orasului Corabia, în zona de exploatare agricole, având destinația de teren agricol.

În vederea realizării unui Parc Fotovoltaic Corabia Sun Energy 9,9 MW, în orasul Corabia, județul Olt, S.C. LONG BRIDGE SUN ENERGY S.R.L. a obținut Certificatul de urbanism nr. 04 dln 14.01.2013, emis de Primăria Orasului Corabia.

6. SITUAȚIA EXISTENTĂ

POZIȚIA ZONEI FAȚĂ DE INTRAVILANUL LOCALITĂȚII

Zona studiată prin P.U.Z. se situează în teritoriul extravilan al orasului Corabia – județul Olt, fiind delimitată astfel:

- est – drumul de exploatare De 393;
- vest – drumul de exploatare De 399;
- nord– drumul de exploatare De 393/1;
- sud - drumul de exploatare De 491;

Suprafața aferentă P.U.Z. – zonă studiată este de 224 240,00 mp, teren proprietate privată aparținând S.C. LONG BRIDGE SUN ENERGY S.R.L.

CARACTERUL ZONEI, ASPECTUL ARHITECTURAL URBANISTIC

Din punct de vedere morfologic, amplasamentul este situat într-o zonă destinată exploatare agricole, având destinația de teren agricol în extravilan.

Terenurile învecinate au destinația de terenuri agricole în extravilan în partea de nord și est, terenuri în intravilan cu destinația de curți-construcții.

Toate acestea definesc LIMITELE DE CONSTRUIBILITATE ale zonei, conformând, în cele din urmă, caracterul zonei.

7. ANALIZA GEOTEHNICĂ

Terenul aferent zonei studiate prin P.U.Z. este relativ plan și orizontal.

Terenul se situează în zona antisismică "D" pentru care corespunde coeficienței $a_g=0,16$ și $T_c=1,0$ sec. - echivalentă cu gradul 7₁ de intensitate seismică pe scara MSK (gradul 7 cu o perioadă de revenire de 50 de ani).

Fundarea se va realiza prin depășirea obligatorie a stratului de sol vegetal, respectându-se condițiile de încastrare în stratul viu și adâncimea de fundare, conform normativelor în vigoare, în funcție de caracteristicile obiectivelor proiectate.

Conform studiului geotehnic care a determinat natura și caracteristicile parametrilor geotehnici ai terenului din amplasamentul vizat de prezentul P.U.Z., pământurile din zona studiată sunt argile prăfoase și nisipoase la prafuri nisipoase și nisipuri argiloase cafenii

galbui la brun cafenii (P3, P5) conform STAS 1243, fiind caracterizate ca un material mediu (3c; 3b) din punct de vedere al calitatii si al comportarii la inghet dezghet ca material de terasamente.

8. IDENTIFICAREA TIPULUI DE PROPRIETATE ASUPRA TERENURILOR

Din acest punct de vedere, terenurile cuprinse în zona studiată sunt:

- terenuri proprietate privată a persoanelor fizice sau juridice: S.C. LONG BRIDGE SUN ENERGY S.R.L.

9. ANALIZA FONDULUI CONSTRUIT EXISTENT

Terenul studiat la nivelul P.U.Z. este neconstruit si are destinatia de teren agricol. De asemenea si terenurile cu care se invecineaza in partea de nord si de est sunt neconstruite și au destinatia de teren agricol. Terenurile din partea de sud si de vest sunt terenuri construite, fiind incluse in zona de locuit cuprinsa in intravilanul satului Vartopu, sat apartinator al orasului Corabia.

10. ECHIPAREA EDILITARĂ

Terenul studiat prin P.U.Z. nu este echipat cu rețele edilitare de alimentare cu apa si canalizare.

11. OPORTUNITATEA INVESTIȚIEI

Lucrarea are ca obiect determinarea condițiilor de amplasare a unui parc fotovoltaic în extravilanul orasului Corabia, din judetul Olt in tarlăua 68, parcela 1.

Prin Programul Operațional Sectorial „Creșterea Competitivității Economice” (POS CCE) se pot cofinanța din fonduri publice proiecte care răspund obiectivelor programului, și care sunt în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale în vigoare privind instrumentele structurale.

Obiectivele specifice Axa Prioritară 4, Domeniul Major de Intervenție DMI2 sunt:

- reducerea dependenței de importurile de resurse de energie primară (în principal combustibili fosili)
- protecția mediului prin reducerea emisiilor poluante și combaterea schimbărilor climatice
- diversificarea surselor de producere a energiei, tehnologiilor și infrastructurii pentru producția de energie electrică/termică.
- crearea de noi locuri de muncă în diferite zone ale țării prin realizarea capacităților de producere a energiei din surse neconvenționale.
- crearea posibilității de introducere în circuitul economic a unor zone izolate
- implicarea mai activă a mediului de afaceri, precum și a autorităților publice locale și centrale, în procesul de valorificare a resurselor regenerabile de energie.

Strategia societății, S.C. LONG BRIDGE SUN ENERGY S.R.L. este orientată pe coordonatele strategiei Europene și Naționale de dezvoltare durabilă a zonei din Sud-ul României.

Implementarea proiectului de investiții propus, Parc fotovoltaic, va contribui la atingerea țintei strategice a României, respectiv **"ponderea energiei electrice produse din aceste surse în totalul consumului brut de energie electrică trebuie să fie la nivelul anului 2015 de 35% și la nivelul anului 2020 de 38%"**.

Promovarea producerii energiei electrice din surse regenerabile de energie (E-SRE) reprezintă un imperativ major al perioadei actuale, motivat de: necesitatea implementării măsurilor de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră în producția de energie

electrică, creșterea independenței energetice față de importul de resurse energetice primare și diversificarea surselor de aprovizionare cu energie.

Având în vedere existența posibilităților de cofinanțare din fonduri structurale a investiției pentru tehnologia fotovoltaică, și de sprijinirea producătorilor de “energie verde”, conform legii 220/2008, modificata, S.C. LONG BRIDGE SUN ENERGY S.R.L. a decis sa investeasca in acest domeniu de viitor in Romania.

12. DESCRIEREA LUCRARILOR PROPUSE

PARCUL FOTOVOLTAIC CORABIA SUN ENERGY – 9,9 MW - S.C. LONG BRIDGE SUN ENERGY S.R.L.

S.C. LONG BRIDGE SUN ENERGY S.R.L. intenționează să înființeze pe terenul în proprietate din orasul Corabia o centrala fotovoltaică care va avea o putere instalată de 9,9 MW și va fi amplasată pe un teren cu suprafața de 224 240,00 mp.

Sistemul fotovoltaic de producere a curentului electric este format din 35 358 panouri (module) fotovoltaice cu siliciu policristalin, cu puterea nominală de 280W, de dimensiuni 1966 x 1000 x 50 mm, proiectate pentru montajul pe o structură metalică, 16 de invertoare de 630kW și 8 transformatoare de 1250kVA.

Panourile fotovoltaice vor fi montate cu muchia înaltă pe orizontală, unul deasupra celuilalt, la un unghi de înclinare de 30° și orientate către sud la un azimut de 0°. Distanța între șirurile de panouri, pe axa sudică, este de 6 m.

Un string este format din 18 panouri de 280W, conectate în serie. Mai multe stringuri se vor racorda în paralel, în cutii de conexiuni – string box (SB). În continuare, mai multe string box-uri se vor conecta în paralel într-o cutie de conexiuni – junction box (JB). Fiecare JB se va racorda la câte un invertor.

Cablurile de la panourile fotovoltaice sunt conectate la invertoare care transformă curentul continuu generat de panourile fotovoltaice în curent alternativ. Ansamblul cuprinde sistemul de montare, de control și măsură, echipamentele electrice, racordurile în cablu și cutii de conexiune.

Pe lângă instalația propriu-zisă, se amplasează câteva unități de tip container, ce vin gata confecționate și urmează să se amplaseze pe fundațiile aferente, în interiorul incintei.

Pentru montarea panourilor fotovoltaice se folosește o structură metalică ce permite montarea panourilor fotovoltaice la un unghi de elevație de 30°.

Sistemele operative sunt clasificate cu înaltă rată de protecție solară, potrivite pentru folosirea în aer liber, operînd la temperaturi situate între -28°C și +50°C.

Instalația va fi executată conform Regulamentelor din Industria Energetică Romană. Sistemul fotovoltaic poate fi monitorizat sau controlat prin internet. Date despre producția electrică, radiația solară, temperatura ambientului și temperatura modulelor sunt colectate iar informația este transmisă în timp real în sistem.

Cablurile vor fi pozate îngropat în pământ, secțiunea acestora fiind aleasă să asigure pierderi minime de energie. Toate părțile metalice ale sistemului vor fi conectate la sistemul de legare la pământ al parcului.

Construcțiile propuse in incinta Parcului fotovoltaic Corabia Sun Energy 9,9 MW - S.C. LONG BRIDGE SUN ENERGY S.R.L. sunt urmatoarele:

1. container metalic cu invertoare si transformator = 8 Bucăți
2. container tehnic = 1 bucată
3. container magazie = 1 bucată
4. container vestiar = 1 bucată
5. fosa septică vidanjabilă = 1 bucată

6. put forat cu hidrofor = 1 bucată
7. stalpi de lumina – iluminat exterior
8. imprejmuire si poarta
9. retele in incinta
10. cai de circulatie rutiera in incinta
11. rezervor apa de 3000 l
12. 4 locuri de parcare
13. grup diesel

- formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)

Proiectul prevede amplasarea unor utilaje de producere a energiei electrice verzi, și anume, panouri fotovoltaice. Instalația este compusă în principal din panouri fotovoltaice, containerele și rețelele interioare aferente.

- profilul și capacitățile de producție:

Se propune instalarea la Corabia a 9,9 MW care vor fi conectați la rețeaua electrică de distribuție.

- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

Întregul proces de producere a energiei electrice este complet automatizat, acesta necesitând doar periodic vizite de control, în containerul birou. Pentru funcționarea optimă, panourile fotovoltaice se vor spăla și curăța de praf.

- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;

Producerea de energie verde nu presupune folosirea de materii prime. Soarele furnizează energia luminoasă necesară producerii de energie electrică.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Pentru cazurile de repornire după o întrerupere, parcul fotovoltaic va fi alimentat cu energie electrică din rețea. Pentru cazurile de întrerupere în rețea se va folosi un grup diesel de energie electrică alimentat cu motorină și amplasat în containerul vestiar.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

Zona nu va fi afectată de execuția investiției. De jur împrejur se va ridica un gard din plasă de sârmă. Lucrările comportă doar executarea de sapatura pentru fundații.

- căi noi de acces rutier sau schimbări ale celor existente;

În incinta se propun căi de circulație rutiera ca drumuri din macadam pe conturul acesteia.

În vecinătatea amplasamentului containerului vestiar și containerelor auxiliare metalice se va executa o parcare pentru autoturisme, cu 4 locuri de parcare, spațiile de parcare având dimensiunile de 5,00 x 2,50m și vor fi mărginite de borduri mici prefabricate din beton.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Nu se folosesc resurse naturale în construcție sau funcționare

- metode folosite în construcție;

Ca elemente constructive ce se amplasează pe proprietate sunt containerele, barăci prefabricate, care au asigurată izolarea termică, ventilația naturală și iluminarea. Aceste containere vor fi comandate la producător și vor fi așezate în poziție pe niște chituci din beton.

- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;

Faza de construcție înseamnă executarea de sapatura pentru fundațiile izolate ale stelajelor de panouri, executarea fundațiilor simple pe care se sprijină containerele, a fundațiilor izolate pentru gard.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu e cazul.

- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);

În procesul tehnologic, singura operație periodică va fi spălarea panourilor fotovoltaice. În acest sens va fi necesară asigurarea unei surse de apă, un puț forat de unde se va scoate apa cu un hidrofor, va fi trecută prin filtre și va fi folosită la stropirea și spălarea panourilor. Se va folosi un detergent biodegradabil, care să nu atace partea superioară a panourilor. Se vor înființa de asemenea linii subterane de transport a energiei electrice. Apele uzate rezultate din stropirea panourilor se vor elibera în mediu, cantitatea lor fiind nesemnificativă. În cazul containerelor vestiar – grup sanitar, apele reziduale se vor colecta la o fosaptică vidanjabilă. Deșeurile nereciclabile se depozitează pe platforma special amenajată și vor fi preluate de serviciul specializat de salubritate publică din zonă.

13. PROBLEME DE MEDIU

Impactul asupra mediului, a centralei fotovoltaice pe durata exploatarei este foarte redus deoarece aceasta nu emite noxe de niciun tip, nu are pisese în mișcare și nu emite zgomot. În perioada de exploatare a centralei fotovoltaice nu vor exista surse de poluare a aerului.

Conform datelor furnizate de CEZ Romania, emisiile de CO₂ în atmosferă, pentru a produce energia electrică (date statistice din 2009) sunt de 574 g/kWh. Datorită faptului că centrala fotovoltaică produce energie electrică curată, funcționarea centralei de 9,9 MWp, contribuie la eliminarea emisiei a cel puțin 4860 t CO₂ anual, precum și a altor noxe care însoțesc tehnologia clasică de producere a energiei electrice.

Echipamentele electrice care fac obiectul investiției nu afectează ecosistemele terestre și acvatice locale, iar amplasarea centralei fotovoltaice asigură distanțele de siguranță impuse de legislația în vigoare.

Lucrările de montare și racordare la SEN a centralei fotovoltaice nu au impact asupra locuințelor care sunt situate, în imediata vecinătate a parcului fotovoltaic.

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

- nu se constată un impact asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente Parcul fotovoltaic propus produce energie verde, care nu poluează mediul.

- probabilitatea impactului; nici în viitor nu se presupune să existe vreun impact asupra mediului, provenit din parcul fotovoltaic Corabia.

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului; - apa rezultată din spălarea panourilor fotovoltaice se scurge în sol, este în cantitate mică, e însoțită de cantități mici de detergent biodegradabil care protejează solul și panourile.

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

13.1.a. Protecția calității apelor: - sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul; - Nu există surse de poluanți.

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.
Nu este cazul.

13.1.b. Protecția aerului: - sursele de poluanți pentru aer, poluanți; - Nu există surse de poluanți.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.
Nu este cazul.

13.1.c. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații; - Nu există surse de zgomot și vibrații
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.
Nu este cazul.

13.1.d. Protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații; - Nu există surse de radiații.
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.
Nu este cazul.

13.1.e. Protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatiche;
Nu există surse de poluanți pentru sol, subsol și ape freatiche.
- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului - Nu este cazul.

13.1.f. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Nu există areale sensibile în zonă, ce pot fi afectate de proiect;
Nu sunt necesare lucrări, dotări și măsuri pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.

13.1.g. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

Nu s-au identificat obiective de interes public, nu există monumente istorice și de arhitectură în zonă, nici alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc.;

13.1.h. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

- tipurile și cantitățile de deșeuri de orice natură rezultate vor fi depozitate selectiv, la pușele ecologice și vor fi preluate conform unui contract cu o firmă specializată în servicii de salubritate.

13.1.i. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Nu există substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse de parcul fotovoltaic, deci nu sunt necesare măsuri de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

13. 2. Prevederi pentru monitorizarea mediului:

Nu există emisii de poluanți în mediu, deci nu sunt necesare dotări și măsuri prevăzute pentru controlul acestora.

13.3. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru a deșeurilor etc.)

Nu este cazul.

13.4. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier; Pe drumurile de exploatare existente se va efectua transportul utilajelor de săpat și a utilajelor tehnologice, adică a panourilor fotovoltaice. La fel se vor transporta și containerele gata confecționate ce se vor așeza pe chituci din beton prefabricați.

- localizarea organizării de șantier; mica platformă din macadam organizată pentru parcările parcului va fi suficientă pentru depozitarea pe scurtă durată a panourilor, care se vor monta pe măsură ce vor fi aduse în parc.

Organizarea de șantier nu are impac asupra mediului;

Nu sunt necesare dotări și măsuri pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

13.5. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

La finalizarea investiției amplasamentul poate fi eliberat de instalații și containere, această instalație neinfluențând asupra mediului. De altfel, printre panourile fotovoltaice va crește iarba, acestea neavând la sol decât sprijinirea pe fundații izolate.

Terenul poate fi utilizat ulterior prin stabilirea stării inițiale fără lucrări importante de reabilitare a terenului.

14. REGLEMENTĂRI

A. TEMA DE PROIECTARE

Tema de proiectare, stabilită de comun acord cu beneficiarul, are ca obiective:

- amplasarea unui parc fotovoltaic, conform descrierii lucrarilor propuse;
- utilizarea rațională a terenului destinat amplasarii parcului fotovoltaic;
- la nivelul amplasamentului propus pentru Parcul fotovoltaic se va asigura echiparea tehnico-edilitara: sistem local de alimentare cu apa si canalizare menajera si pluviala;
- asigurarea acceselor - carosabil și pietonal la nivelul amplasamentului propus pentru Parcul fotovoltaic din drumurile de exploatare De 491, De 399 si De 393.
- la nivelul amplasamentului propus pentru Parcul fotovoltaic se vor amenaja locuri de parcare pentru autovehiculele de interventie, care vor deservi obiectivul;
- in incinta Parcului fotovoltaic se vor amenaja platforme pentru colectarea deseurilor menajere.

DESCRIEREA SOLUȚIEI

Condițiile de construibilitate ale terenului și tema de proiectare au condus la soluția arhitectural - urbanistică propusă.

CONDIȚII DE CONSTRUIBILITATE

- regimul de aliniere al construcțiilor propuse va respecta aliniamentul parcelelor la drumurile de exploatare De 491, De 399, De 393 si De 393/1;
- modulele fotovoltaice se vor monta în șiruri orizontale, pe direcția est-vest, astfel încât orientarea modulelor fotovoltaice să fie spre sud;
- înclinația optimă, în locația propusă este de 30°. La această înclinare, energia captată de modulele solare este maximă, într-un an de zile.
- respectarea Codului Civil privind alinierea față de vecinătăți;
- asigurarea unei ocupări optime a terenului prin precizarea indicatorilor maxim admiși pentru P.O.T. maxim admis = 80,00 % și C.U.T. maxim admis = 1,60 pentru unitatile teritoriale de referinta in care este amplasat parcul fotovoltaic. La nivelul zonei studiate prin P.U.Z. s-au stabilit 1 unitate teritoriala de referinta:

„I” – unitatea teritoriala de referinta aferenta Parc Fotovoltaic Corabia Sun Energy 9,9 MW – S.C. LONG BRIDGE SUN ENERGY S.R.L.

Zona studiata prin P.U.Z. totalizeaza 224 240,00 mp si include suprafata destinata amplasarii parcului fotovoltaic. Aceasta suprafata este aferenta unitatii teritoriale de referinta cu destinatia de zona industriala, pentru care indicatorii urbanistici maxim admiși sunt pentru P.O.T. maxim admis = 80,00 % și C.U.T. maxim admis = 1,60. S-au propus

indicatori cu valoare maxim admisa, avandu-se in vedere unele investitii care pot aparea in perspectiva pe aceste amplasamente, cu destinatie industrială.

B. ORGANIZAREA CIRCULAȚIEI

În cadrul P.U.Z. s-au analizat problemele legate de circulația carosabilă, avându-se în vedere următoarele condiții și obiective:

CIRCULAȚIA CAROSABILĂ

Accesul la Parcul Fotovoltaic se va realiza din drumurile de exploatare De 491, De 399, De 393 si De 393/1. Drumurile de exploatare De 491, De 399, De 393 si De 393/170 se vor reabilita pentru a putea asigura circulatia in bune conditii a vehiculelor de interventie care vor deservi Parcul fotovoltaic. Drumurile vor avea o latime de 3,50 m, iar pe traseul acestora se vor amplasa supralargiri pentru a permite deplasarea autovehiculelor de interventie pe ambele sensuri.

Sistemul rutier propus pentru drumurile de exploatare De 491, De 399, De 393 si De 393/1 va fi proiectat conform NP081/2002 pentru un trafic de tip mediu.

Circulatiile rutiere propuse in parcul fotovoltaic, ca structura va avea un strat de balast de 30 cm, apoi un strat de 20 cm de piatra sparta si la final se vor aseza dale de beton de 20 cm grosime. Pe marginea drumului se vor amplasa borduri prefabricate din beton asezate pe o fundatie de beton.

C. SISTEMATIZAREA VERTICALĂ - are în vedere racordarea echipamentelor propuse la cotele de teren actuale, stabilirea cotei $\pm 0,00$ asigurând pante ale terenului pentru preluarea apelor pluviale la terenul natural.

D. REGIMUL JURIDIC - CIRCULAȚIA TERENURILOR

Amplasamentul propus cuprinde :

- o parcelă în suprafața de 224 240,00mp în proprietate S.C. LONG BRIDGE SUN ENERGY S.R.L. – Tarlaua 68 – Parcela 1

Realizarea Parcului fotovoltaic în teritoriul administrativ al ORASULUI CORABIA, nu presupune circulația terenurilor.

E. REGIMUL DE ALINIERE.

ALINIAMENTUL PROPUȘ - reprezintă limita maximă admisibilă de realizare a construcțiilor; sunt permise retrageri pe verticală sau în plan, de la aliniamentul propus – construcțiile propuse vor respecta regimul de aliniere fata de drumurile de exploatare De 491, De 399, De 393 si De 393/1; Fata de aliniamentul parcelelor la drumurile de exploatare De 491, De 399, De 393 si De 393/1 construcțiile si echipamentele propuse vor fi retrase la 2,75 m fata de axul drumurilor de exploatare.

ALINIAMENTUL OBLIGATORIU - este determinat de condițiile specifice de construibilitate ale parcelei:

- 2,75 ml față axul drumurilor de exploatare De 491, De 399, De 393 si De 393/1;

În interiorul incintelor aferente Parcului fotovoltaic, alinierea panourilor voltaice propuse s-a facut conformitate conditiile optime de insorire la solstitiu de iarna.

Criteriile care au stat la baza aliniamentului propus au fost următoarele:

F. CRITERIILE COMPOZIȚIONALE.

Alinierea construcțiilor propuse în funcție de insorirea optima la solstitiul de iarna

G. REGIM DE ÎNĂLȚIME

Pentru U.T.R. „I” - unitatea teritorială de referință care include Parcul fotovoltaic Corabia Sun Energy 9,9 MW – S.C. LONG BRIDGE SUN ENERGY S.R.L. - are destinația de zona industrială, cu regim de înaltime maxim admis P+1;

H. MODUL DE UTILIZARE A TERENULUI

Pentru **U.T.R. „I”** - unitatea teritoriala de referinta care include Parcul fotovoltaic Corabia Sun Energy 9,9 MW – S.C. LONG BRIDGE SUN ENERGY S.R.L.

P.O.T. maxim admis = procent ocupare teren maxim admis = 80,00 %

- C.U.T. maxim admis = coeficient utilizare teren maxim admis = 1,60

15. ECHIPAREA TEHNICO - EDILITARĂ

15.1 Alimentare cu apa – Canalizare

In zona studiata prin P.U.Z. nu exista sisteme centralizate de alimentare cu apa si canalizare.

In incinta aferenta proprietatii S.C. LONG BRIDGE SUN ENERGY S.R.L., pentru a asigura normele de igiena pentru salariatii care vor lucra in Parcul fotovoltaic, se va amenaja un grup sanitar racordat la sistemul local de alimentare cu apa compus dintr-un put forat, hidrofor si rezervor de apa de 3000l.

Pentru apă potabilă – va fi realizat un puț forat, echipat cu hidrofor, sistem de filtrare, pentru asigurarea necesarului de apă potabilă.

Presiunea si debitul de apa necesare obiectelor sanitare sunt asigurate de sistemul hidrofor propus (compus din pompa submersibila din inox, vas expansiune si tablou electric de automatizare si comanda) .

Pentru evacuarea apelor menajere – se propune o fosa septica etansa vidanjabila periodic.

In incinta aferenta proprietatii S.C. LONG BRIDGE SUN ENERGY S.R.L., pentru a asigura normele de igiena pentru salariatii care vor lucra in Parcul fotovoltaic, se va amenaja un grup sanitar racordat la sistemul local de alimentare cu apa compus dintr-un put forat, hidrofor si rezervor de apa de 3000l.

Pentru apă potabilă – va fi realizat un puț forat, echipat cu hidrofor, sistem de filtrare, pentru asigurarea necesarului de apă potabilă.

Presiunea si debitul de apa necesare obiectelor sanitare sunt asigurate de sistemul hidrofor propus (compus din pompa submersibila din inox, vas expansiune si tablou electric de automatizare si comanda) .

Pentru evacuarea apelor menajere – se propune o fosa septica etansa vidanjabila periodic.

15.2. Alimentare cu energie electrica – Telecomunicatii

In incinta aferenta proprietatii S.C. LONG BRIDGE SUN ENERGY S.R.L. pentru asigurarea alimentării cu energie electrică a utilităților se va monta un post de transformare în anvelopă de beton TSI echipat cu un trafo de putere 20/0.4kV 63 kVA.

Comunicații – se va prevedea o legătură telefonică și internet, prin serviciu de telefonie mobilă.

BILANȚ TERITORIAL

Bilanțul teritorial este prezentat în planșa: nr. 4. -" Reglementări urbanistice – Zonificare funcțională – Cai de comunicație".

BILANT TERITORIAL LA NIVELUL ZONEI STUDIATE PRIN P.U.Z. PARC FOTOVOLTAIC CORABIA SUN ENERGY 9,9 MW – S.C. LONG BRIDGE SUN ENERGY S.R.L. - TARLAUA 68 – PARCELA 1 – ORAS CORABIA – JUDETUL OLT			Suprafețe (mp)
PARC FOTOVOLTAIC CORABIA SUN ENERGY - 9,9 MW – TARLAUA 68 – PARCELA 1 - S.C. LONG BRIDGE SUN ENERGY S.R.L.			224 240,00 mp
din care:	ZONA INDUSTRIALA	203 270,00	90,65%
	ZONA CIRCULATII CAROSABILE - PARCAJE	5 250,00	2,34 %
	ZONA SPATII VERZI	15 720,00	7,01 %
SUPRAFATA TOTALA STUDIATA PRIN P.U.Z. PARC FOTOVOLTAIC CORABIA SUN ENERGY 9,9 MW – S.C. LONG BRIDGE SUN ENERGY S.R.L. - TARLAUA 68 – PARCELA 1 – ORAS CORABIA – JUDETUL OLT			224 240,00 mp
REGIM DE INALTIME PROPUȘ			PARTER
REGIM DE INALTIME MAXIM ADMIS			PARTER + 1 ETAJ
U.T.R „I”	P.O.T. MAXIM ADMIS PROCENT OCUPARE TEREN		80,00 %
	C.U.T. MAXIM ADMIS COEFICIENT UTILIZARE TEREN		1,60

CONCLUZII

În baza P.U.Z., se vor urmări etapele ulterioare de proiectare și avizare a documentațiilor.

- eliberarea certificatelor de urbanism de către Primăria Orasului Corabia pentru obiectivele propuse în zonă, PARC FOTOVOLTAIC CORABIA SUN ENERGY 9,9 MW – S.C. LONG BRIDGE SUN ENERGY S.R.L. - TARLAUA 68 – PARCELA 1 – ORAS CORABIA – JUDETUL OLT;

- documentații pentru obținerea avizelor de la forurile interesate;
- documentații pentru obținerea autorizației de construire.
- avizarea P.U.Z. de către organele administrației publice locale;
- proiect de execuție (P.T. și D.E. sau faza unică) - executat de către proiectant autorizat și verificarea de verificator tehnic atestat M.L.P.A.T.;
- execuția lucrărilor.

Aceste documentații fac obiectul unor noi proiecte, în baza noilor comenzi de proiectare.

Întocmit
 Arh. Nicoleta Pârvănescu