

MEMORIU DE PREZENTARE

afereant PLAN URBANISTIC ZONAL (P.U.Z.) pentru **CONSTRUIRE CENTRALA ELECTRICA FOTOVOLTAICA,** **IMPREJMUIRI SI INSTALATII ELECTRICE AFERENTE RACORDARII** **LA RETEA A CENTRALEI ELECTRICE FOTOVOLTAICE** **cu amplasament in** **COMUNA IANCA, NR.CAD.53351, 53352, 53353,** **SAT IANCA, JUD. OLT**

1 – INTRODUCERE

1.1. – Date de recunoastere a documentatiei

Denumirea lucrarii:

P.U.Z. – CONSTRUIRE CENTRALA ELECTRICA FOTOVOLTAICA, IMPREJMUIRI SI INSTALATII ELECTRICE AFERENTE RACORDARII LA RETEA A CENTRALEI ELECTRICE FOTOVOLTAICE

Amplasament:

COMUNA IANCA, NR.CAD.53351, 53352, 53353, SAT IANCA, JUD. OLT

Beneficiar:

S.C. ENERGY PARTNERS ALPHA SOLAR S.R.L.

Proiectant general:

S.C. ALFA INVEST S.R.L.

Data elaborarii:

IUNIE 2022

1.2. – Obiectul P.U.Z.

Terenurile cu nr.cad. 53351, 53352 si respectiv 53353 situate pe raza comunei Ianca, sat Ianca judetul Olt, au destinatia arabil extravilan. Se propune utilizarea celor trei terenuri pentru executarea lucrarilor de construire pentru CENTRALA ELECTRICA FOTOVOLTAICA, IMPREJMUIRI SI INSTALATII ELECTRICE AFERENTE RACORDARII LA RETEA A CENTRALEI ELECTRICE FOTOVOLTAICE.

Terenurile care au generat PUZ, cu nr.cad. 53351, 53352 si respectiv 53353 situate pe raza comunei Ianca, sat Ianca, judetul Olt, sunt in dreptul de folosinta - suprafata persoana juridica SC ENERGY PARTNERS ALPHA SOLAR SRL, CUI45320978, J23/7636/2021, reprezentata prin doamna Paula Onicala, conform contractului de de constituire a dreptului de suprafata nr.158/08.02.2022.

Planul urbanistic zonal stabileste conditiile de amplasare si executie, pe una sau mai multe parcele date, a uneia sau mai multor constructii, instalatii, cu destinatie precizata, avand in

vedere condițiile particulare ale amplasamentului, cerințe funcționale. Planul urbanistic zonal conține date referitoare la regimul juridic și tehnic al parcelelor date, limita zonei studiate, dimensionarea, funcțiunea și aspectul arhitectural al construcțiilor, integrarea armonioasă a noilor construcții și amenajării în zonă, rezolvarea circulațiilor carosabile și pietonale, echiparea edilitară, servituți, protecția mediului. Odată aprobat, P.U.Z. devine act de autoritate al administrației publice locale.

Descrierea funcționala

Prin proiect se propune realizarea unei investiții în domeniul producerii energiei regenerabile, adică construirea unui parc fotovoltaic (centrala electrică fotovoltaică) cu o putere ce se estimează a fi până la 48.1 MWp, în structura fixă / mobilă, care va fi amplasată pe raza comunei Ianca, jud. Olt, pe 3 terenuri adiacente cu destinația arabil extravilan, ce însumează 510400 mp, aflat la aproximativ 1.5 km distanță de stația electrică Dăbuleni. În acest sens, se propun următoarele:

a. introducerea în intravilan a 50% din suprafața totală teren

Din suprafața totală de teren arabil extravilan de 510400 mp, se propune scoaterea din circuitul agricol și introducerea în intravilan a unei suprafețe de max. 255200 mp (50% din suprafața totală teren), ce corespunde cu ocuparea maximă cu construcții și instalații propuse (stație comandă, transformatoare, stație transformare înaltă tensiune, panouri fotovoltaice, alte dotări tehnologice)

b. desființare/relocare, a rețelei existente în incintă cu acordul DEO

Pentru a maximiza suprafața ocupată de panourile fotovoltaice pe cele trei terenuri și a nu fi constrânși de distanțele de protecție și de siguranță impuse de normativele în vigoare, se propune desființarea/relocarea pe cheltuiala proprie a superficialului / investitorul-cumpărătorul final, a rețelei existente electrice LEA 20KV cu acordul și în condițiile Distribuției Energie Oltenia; în prezent, rețeaua existentă de incintă se prezintă parțial dezafectată

c. execuția centralei fotovoltaice

Obiectivul principal al lucrării îl reprezintă centrala fotovoltaică cu toate componentele de bază ale sale. Fluxul tehnologic constă în:

- panourile fotovoltaice captează energia solară și o transformă în energie electrică (curent continuu); tensiunea produsă de câte un panou are valori scăzute drept pentru care se înseriază mai multe panouri pentru a crește tensiunea în vederea formării unor serii/siruri
- respectivele serii/siruri se conectează prin cabluri la invertoare; inverterul este componenta prin care se realizează transformarea tensiunii electrice continue în tensiune electrică alternativă joasă
- prin cabluri, invertoarele se conectează la transformatoarele de putere, prin care se realizează ridicarea tensiunii electrice alternative de la joasă tensiune la nivelul tensiunii alternative de medie tensiune
- grupurile de transformatoare de putere vor fi racordate prin cabluri la barele de medie tensiune ale unei stații de transformare, care va ridica nivelul tensiunii electrice alternative de la medie tensiune, la înaltă tensiune
- racordarea parcului fotovoltaic, respectiv direcționarea producției de energie electrică a acestuia către cea mai apropiată stație de înaltă tensiune a sistemului energetic național

Instalația fotovoltaică va fi compusă din următoarele componente principale:

- **Structura de rezistență și structura de susținere a panourilor fotovoltaice:** Ancorarea în sol a structurilor de susținere a panourilor se va realiza prin fundații de beton, piloni de beton, blocuri de beton prefabricat sau pari metalici înfiletați sau ramați în funcție de stratificarea solului. Terenul nu prezintă probleme de alunecări. Structura de rezistență va fi proiectată în baza studiului geotehnic de firme specializate și se vor respecta toate normele tehnice în vigoare. Structura de susținere a panourilor fotovoltaice este prefabricată, sistem fix sau mobil cu urmărire a soarelui pe o axă (N-S); în sistem fix, panourile fotovoltaice se vor monta cu orientare spre sud, cu o înclinare de 25°. Structura metalică este modulară realizată din oțel zincat. Profilele folosite corespund normelor tehnice în vigoare, având o rezistență ridicată la factorii externi de coroziune. Structura metalică va fi montată pe pilonii realizați tot din oțel zincat. Structura de susținere a panourilor fotovoltaice va fi proiectată de firme specializate și va respecta toate normele tehnice în vigoare. Tipul de structură de susținere care urmează a fi folosită se va determina în urma unei analize tehnico-economice a beneficiarului la etapa de întocmire a documentației pentru obținerea autorizației de construire (DTAC).
- **Panourile fotovoltaice care convertesc radiația solară în curent electric continuu:** Panourile fotovoltaice propuse vor putea avea puteri între 350-700 Wp/panou, în funcție de tipul structurii alese și vor putea fi mono sau bi-faciale. Panourile fotovoltaice vor fi eficiente ridicate ($>18\%$). Capacitatea totală instalată a parcului fotovoltaic se estimează a fi până la 48.1 MWp. Numărul și tipul de panouri fotovoltaice care vor fi folosite se va determina în corelare cu structura aleasă în urma unei analize tehnico-economice a beneficiarului la etapa de întocmire a documentației pentru obținerea autorizației de construire (DTAC); se estimează montarea unui număr de cca 90 000 de panouri solare cu dimensiuni 1.00-1.30 m X 1.90-2.30 m.
- **Invertoarele fotovoltaice care convertesc curentul continuu în curent alternativ:** Panourile fotovoltaice vor fi conectate prin intermediul unei rețele de cabluri de curent continuu în serii, care la rândul lor se vor conecta la invertoarele fotovoltaice. Toate traseele de cabluri se vor realiza prin pozarea aparentă a cablurilor electrice pe structura de susținere și îngropat în pământ, în tuburi de protecție. Invertorul este componenta sistemului prin care se realizează transformarea tensiunii electrice continue (maxim 1kVcc) produsă de sistemul de panouri fotovoltaice în tensiune electrică alternativă joasă ($<1\text{kVca}$) de aceeași frecvență cu cea a rețelei electrice de distribuție existente. Conform soluției tehnice propuse se vor utiliza invertoare de "string" (serie de panouri). Acestea se vor monta pe structura de susținere a panourilor fotovoltaice în proximitatea seriilor de panouri care vor fi conectate la ele. Numărul și caracteristicile invertoarelor folosite se vor determina în baza soluției tehnice aprobate de către distribuitorul de electricitate la momentul obținerii avizului tehnic de racordare; se estimează montarea a 250-300 invertoare.
- **Transformatoarele de putere care ridică nivelul de tensiune de la joasă tensiune la medie tensiune:** Transformatoarele de putere sunt componentele sistemului prin intermediul cărora se realizează ridicarea tensiunii electrice alternative de la joasă tensiune ($<1\text{ kV}$), obținută la bornele de ieșire ale invertorului, la nivelul tensiunii alternative aferente inelului de mediu tensiune a parcului fotovoltaic (ex. 20 kV). Grupurile de invertoare vor fi racordate prin intermediul unor cabluri îngropate în pământ, în tuburi de protecție, la transformatoarele de putere care vor fi amplasate în interiorul parcului, în proximitatea grupurilor de invertoare care se conectează la ele. Transformatoarele de putere vor fi înglobate în anvelope prefabricate din beton sau

- metal. Regimul de înaltime al acestora va fi parter, cu o înaltime maximă de 4.50 m. Numărul și tipul transformatoarelor de putere se va stabili ulterior în baza unui proiect de specialitate; se estimează montarea a 19-25 transformatoare.
- **Stația de transformare care ridică nivelul de tensiune de la medie tensiune la înaltă tensiune și care prin instalația de racordare reprezintă interfața parcului fotovoltaic cu sistemul energetic național:** Grupurile de transformatoare de putere vor fi racordate la barele de medie tensiune ale unei stații de transformare, care va ridica nivelul tensiunii electrice alternative de la medie tensiune (ex. 20 kV), la înaltă tensiune, 110 kV în cazul de față. Stația de transformare va avea echipamente moderne și va fi supravegheată de la distanță prin intermediul unui sistem SCADA care va comunica cu instalațiile distribuitorului de energie. Toate funcțiile protecțiilor vor fi asigurate prin intermediul unor echipamente de ultimă generație. Suprafața stației este de aproximativ 1.000 mp (20 m x 50 m), iar aceasta va avea o zonă perimetrală de siguranță de aproximativ 20 m. Zona de siguranță se poate reduce, în cazul vecinătății cu clădirile nelocuite și depozitele având categoria de pericol de incendiu D sau E și având gradul de rezistență la foc I sau II, care se pot amplasa, cu acordul titularului de licență / proprietarului stației cu tensiunea cea mai înaltă de 110 kV, la distanța minimă de 10 m. Înălțimea maximă a stației de transformare va fi de 12.00 m.
 - **Stacia de comanda:** În proximitatea stației, se vor amplasa stacia (camerele) de comandă de conexiuni de medie tensiune, în construcții prefabricate din beton sau metal, așezate pe pat de nisip, având o suprafață totală de maxim 150 mp, cu regim de înaltime parter și o înaltime maximă de 5.00 m.
 - **Alte dotări tehnologice:** Sistemul de iluminat exterior se va realiza în incintă pentru iluminarea posturilor de transformare și pentru iluminarea stației de transformare. Instalația va realizată din stâlpi metalici pentru iluminat exterior (h=6-8 m), echipați cu corpuri de iluminat eficiente cu LED; Stația de transformare, posturile de transformare și întregul parc fotovoltaic va avea prevăzută o instalație de protecție împotriva trăsnetului, care va fi compusă de tije de captare sau dispozitive de captare cu amorsare (PDA), fiind racordate la priza de pământ. Priza de pământ artificială se va realiza din platbandă de oțel zincat, îngropată în pământ la o adâncime de 0.5-0.8 m față de cota terenului sistematizat; Se va realiza un sistem de supraveghere video cu circuit închis în zona stației de transformare și a posturilor de transformare din cadrul parcului fotovoltaic.

d. executarea impremirii terenului, a drumurilor de incinta si asigurarea utilitatilor

Parcul fotovoltaic va fi împrejmuit pe întreaga limită de proprietate cu un gard realizat din plasă metalică bordurată și stâlpi metalici bătuți, pe tot perimetrul cumulativ al celor 3 terenuri, în lungime totală de 3041,15 m; înălțimea maximă a împremirii propuse va fi de 2.50 m; spre calea de acces de pe latura vestică (nr.cad.53474) se vor prevedea porți metalice pentru acces auto și pietonal. În incintă se vor propune drumuri de acces auto/pietonal pentru exploatarea și mentenanța componentelor parcului fotovoltaic, cu o lățime maximă de 4.00 m, pietruite/balastate; se vor propune alei și platforme aferente construcțiilor propuse (transformatoare de putere, stație de comandă) cu rol de protecție (trotuare perimetrare), acces pietonal, parcaj auto.

Utilitățile necesare:

- Apa: cisterna/bazin fix 1000l cu aprovizionare regulată, și de câte ori este cazul, necesară pentru grupul sanitar (lavoar+wc) amplasat în stacia de comandă

- Canalizare: bazin vidanjabil etans, subteran, vidanjabil prin grija beneficiarului, regulat, si ori de cate ori este necesar
- Energie electrica: dupa caz, bransament de la reseaua existenta in zona
- Gaz natural: nu este cazul
- Energie termica: centrala termica electrica / convectoare electrice / aer conditionat montata la statia de comanda
- Salubritate: contract cu firma locala de salubritate

e. racordarea la Sistemul Energetic National

Evacuarea/ directionarea productiei de energie electrica produse de parcul fotovoltaic se va realiza prin intermediul unui cablu de înaltă tensiune 110KV, montat îngropat care va realiza legătura parcului fotovoltaic cu stația electrica Dăbuleni (aflata la cca 1,5 km distanta) sau cu una din liniile electrice de distribuție care sunt proximitate. Varianta finală privind stația de transformare și modul de legătură cu aceasta va fi stabilită în baza aprobării studiului de soluție pentru racordare, de către distribuitorul local, Distribuție Energie Oltenia (DEO).

Categoriile de costuri ce vor fi suportate de superficial / investitorul-cumparatorul final:

- obtinerea acordurilor si autorizatiilor necesare aducerii obiectivului la stadiul gata de constructie
- scoaterea din circuitul agricol si introducerea in intravilan a unei suprafete de max. 50% din suprafata totala teren
- desfiintarea/relocarea pe cheltuiuala proprie, a retelei existente (dezafectate) electrice LEA 20KV cu acordul si in conditiile Distributie Energie Oltenia
- executia centralei fotovoltaice ce presupune constructii/instalatii (statie comanda, transformatoare, statie transformare inalta tensiune, panouri fotovoltaice, alte dotari tehnologice)
- executarea drumurilor de incinta – alei - platforme propuse
- executarea impremuirii terenului
- amenajare si asigurare de spatii verzi
- racordarea la Sistemul Energetic National

Categoriile de costuri ce vor fi suportate de autoritatea publica:

- intretinerea caii de circulatie existenta de acces la teren

1.3. – Surse documentare

Lista studiilor si proiectelor elaborate anterior PUZ:

La baza realizarii Planului Urbanistic Zonal au stat prevederile cuprinse in:

- Reglementarile cuprinse in PUG si RLU al comunei Ianca, precum si celelalte acte legislative specifice sau complementare domeniului. Terenul are destinatia arabil extravilan.
- Certificatul de urbanism nr. 14/13.12.2021 eliberat de Primaria Comunei Ianca
- Strategia de dezvoltare locala a Comunei Ianca, judetul Olt, 2021-2027

Lista studiilor de fundamentare intocmite concomitent cu PUZ:

- Studiu geotehnic
- Studiu topografic

Date statistice:

- Nu este cazul

Proiecte de investitii elaborate pentru domenii ce privesc dezvoltarea urbanistica a zonei :

- Nu este cazul

2 – STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII

2.1. - Evolutia zonei:

Zona studiata prin prezentul proiect se afla in zona vestica a comunei Ianca, jud. Olt, in proximitatea limitei cu judetul Dolj (orasul Dabuleni)

Comuna Ianca este situata in partea sud-vestica a judetului Olt, in campia Dunarii, la o distanta de cca 110 km de municipiul resedinta de judet Slatina, la cca 27 km fata de orasul Corabia, respectiv la cca 5 km fata de orasul cel mai apropiat Dabuleni (jud. Dolj). Comuna Ianca are o suprafata totala de cca 9963 ha. Comuna Ianca are in componenta 2 sate : satul Ianca (resedinata comunei), respectiv satul Potelu. Comuna Ianca se invecineaza cu :

- sud – fluviul Dunarea (granita de stat cu Bulgaria)
- vest – orasul Dabuleni (judetul Dolj)
- nord – comuna Stefan cel Mare
- est – comuna Grojdibodu

Conditile geografice si climaterice deosebit de favorabile ale zonei au determinat locuitorii sa practice o serie de activitati predominant agricole : cultivarea plantelor si cresterea animalelor. Zona amplasamentului se caracterizeaza prin terenuri agricole extravilane, cultivate cu cereale, porumb, plante tehnice.

2.2. - Incadrare in localitate:

Teren arabil extravilan in zona vestica a comunei Ianca, jud. Olt, in proximitatea limitei cu judetul Dolj (orasul Dabuleni)

Descrierea terenului:

- suprafata totala insumata a celor 3 terenuri 510400 mp
- teren extravilan in comuna Ianca, jud Olt
- teren plat, diferente maxime de nivel de cca 1,5 m
- terenul este neimprejmuit
- teren cu destinatie agricol, cultivat cu cereale/plante tehnice
- terenul este liber de constructii
- terenul nu prezinta vegetatie forestiera (arbori)
- prezinta o retea electrica aeriana LEA 20KV dezafectata (stalpi beton)

Vecinatati:

- nord: drum de exploatare / cale de acces nr.cad. 53473, canal nr.cad. 53349, proprietate Comuna Ianca
- est: canal nr.cad. 53356, proprietate Comuna Ianca
- sud: drum de exploatare / cale de acces nr.cad. 53474, proprietate Comuna Ianca
- vest: drum de exploatare / cale de acces nr.cad. 53474, proprietate Comuna Ianca

Coordonatele geografice cumulate si defalcat ale celor 3 parcele adiacente ce reprezinta amplasamentul proiectului, în sistem de proiectie națională Stereo 1970:

CALCULUL ANALITIC AL SUPRAFETELOR

Com. Ianca Sat Ianca, T 175 P 2, 1704,1704/1 Jud. Olt

Nr. cadastral :53351, 53352, 53353

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	252701.242	431544.294	92.808
2	252614.331	431511.739	284.558
3	252348.741	431409.585	11.389
4	252338.111	431405.497	306.859
5	252049.103	431302.361	117.294
6	252091.687	431193.070	138.396
7	252144.549	431065.167	27.596
8	252158.560	431041.392	25.925
9	252180.285	431027.246	182.264
10	252352.260	430966.874	200.490
11	252540.195	430897.042	41.397
12	252579.000	430882.624	31.909
13	252608.820	430871.268	32.108
14	252639.811	430862.874	16.523
15	252656.291	430861.689	126.241
16	252782.532	430861.689	39.204
17	252821.725	430860.771	37.401
18	252857.995	430851.644	116.190
19	252966.530	430810.167	11.026
20	252976.883	430806.373	55.462
21	253028.957	430787.285	9.603
22	253038.474	430786.001	13.810
23	253051.842	430789.465	11.397
24	253063.047	430787.381	20.906
25	253081.382	430777.337	7.090
26	253087.334	430773.484	31.774
27	253087.204	430805.258	23.360
28	253074.019	430824.541	66.869
29	253054.003	430888.344	66.861
30	253047.691	430954.906	3.980
31	253051.660	430955.206	46.393
32	253047.293	431001.393	32.900
33	253037.138	431032.687	6.628
34	253035.410	431039.086	10.612
35	253040.562	431048.363	281.198
36	252970.825	431320.776	277.955
37	252901.905	431590.051	28.941
38	252893.498	431617.744	36.087
39	252860.199	431603.836	169.743

S = 510 400 mp

Parcela (53351)

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	253087.334	430773.484	31.774
2	253087.204	430805.258	23.360
3	253074.019	430824.541	66.869
4	253054.003	430888.344	66.861
5	253047.691	430954.906	3.980
6	253051.660	430955.206	46.393
7	253047.293	431001.393	32.900
8	253037.138	431032.687	6.628
9	253035.410	431039.086	10.612
10	253040.562	431048.363	281.198
11	252970.825	431320.776	277.955
12	252901.905	431590.051	28.941
13	252893.498	431617.744	36.087
14	252860.199	431603.836	169.743
15	252701.242	431544.294	787.722
16	252976.883	430806.373	55.462
17	253028.957	430787.285	9.603
18	253038.474	430786.001	13.810
19	253051.842	430789.465	11.397
20	253063.047	430787.381	20.906
21	253081.382	430777.337	7.090

S (53351)=129999.91sq.m P=1989.290m

Parcela (53352)

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
16	252976.883	430806.373	787.722
15	252701.242	431544.294	92.808
22	252614.331	431511.739	284.558
23	252348.741	431409.585	547.133
24	252540.195	430897.042	41.397
25	252579.000	430882.624	31.909
26	252608.820	430871.268	32.108
27	252639.811	430862.874	16.523
28	252656.291	430861.689	126.241
29	252782.532	430861.689	39.204
30	252821.725	430860.771	37.401
31	252857.995	430851.644	116.190
32	252966.530	430810.167	11.026

S (53352)=250000.32sq.m P=2164.220m

Parcela (53353)

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
24	252540.195	430897.042	547.133
23	252348.741	431409.585	11.389
33	252338.111	431405.497	306.859
34	252049.103	431302.361	117.294
35	252091.687	431193.070	138.396
36	252144.549	431065.167	27.596
37	252158.560	431041.392	25.925
38	252180.285	431027.246	182.264
39	252352.260	430966.874	200.490

S (53353)=130399.78sq.m P=1557.347m

Coordonate in format WGS 84 ale amplasamentului (conform Atlas Explorer):

- Longitudine estica 28°08'37"
- Latitudine nordica 43°46'11"

Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului

nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare: conform Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, s-au identificat cele mai apropiate obiective fata de terenul studiat:

Nr. crt. in LMI OLT 2015	Cod LMI	Denumire	Localitate	Adresă	Datare	Distanța fata de amplasament beneficiar
548	OT-II-m-B-08924	Biserica "Sf. Nicolae"	sat IANCA; comuna IANCA		1848 - 1858	Cca 2.8 km
549	OT-II-m-B-20152	Biserica "Sf. Ioan Botezătorul	sat IANCA; comuna IANCA		1842	Cca 3.1 km
539	OT-II-m-B-08917	Biserica "Sf. Grigore Decapolitul și Sf. Haralambie"	sat GROJDIBODU; comuna GROJDIBODU		1863	Cca 9.7 km

Conform Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare, nu au fost identificate obiective in apropierea amplasamentului.

2.3. - Elemente ale cadrului natural:

- suprafata totala insumata a celor 3 terenuri 510400 mp
- teren extravilan in comuna Ianca, jud Olt
- teren plat, diferente maxime de nivel de cca 1,5 m
- terenul este neimprejmuit
- teren cu destinatie agricol, cultivat cu cereale/plante tehnice
- terenul este liber de constructii
- terenul nu prezinta vegetatie forestiera (arbori)
- categoria de folosinta: teren arabil extravilan

Comuna Ianca se afla in partea de sud-vest a judetului Olt, unde se regaseste un relief predominant de campie, de mica altitudine ce se caracterizeaza prin campii aluviopleluviale moderat fragmentate cu terase locale, acoperite cu depozite leosoide si cu microrelief de crovuri. Comuna Ianca este situata in Campia Romanatilor, in Lunca Dunarii. Relieful comunei este format dintr-un camp relativ neted, se inclina usor spre est si spre sud.

Din punct de vedere geologic, formațiunile de mică adâncime sunt depozitele cuaternare Holocen superioare(qh2) constituite din argile prafoase cafenii plastic vârtoase, cu concrețiuni mici de calcar și oxizi de Fe și Mn, argile nisipoase, nisipuri și pietris. Din punct de vedere hidrogeologic, acviferul freatic este prezent în depozitele permeabile cuaternare–holocen inferior, constituite din nisipuri, acoperite de argile nisipoase și argile prafoase, la adâncimi de: în forajul F1 la -1,90 m fata de cota terenului natural (CTN), în forajul F2 la -2,60 m fata de CTN, în forajul F3 la -2,50 m fata de CTN. În ceea ce privește chimismul apelor subterane, apa subterană prezintă agresivitate foarte slab carbonică față de betoane, conform STAS 3349-83, iar față de metale prezintă agresivitate medie conform I 14-76 (B.A. nr. 225/2009).

Din punct de vedere climatic, zona studiată aparține sectorului cu climă temperat continentală, cu influențe submediteraneene, datorate poziției depresionare pe care o ocupă în

sud-vestul țării. Valorile medii ale temperaturii sunt cuprinse între 10-11,5° iar precipitațiile sunt mai scăzute decât în restul teritoriului. Prima ninsoare cade aproximativ în ultima decadă a lunii noiembrie, iar ultima, către sfârșitul lunii martie. Incarcarea din zapada, conform CR-1-1-3-2012, este $s_k = 2,5$ KN/mp. Valoarea de referință a presiunii dinamice a vantului, conform CR-1-1-4-2012, având 50 ani interval mediu de recurență, este $q_b = 0,5$ kPa. Adancimea de inghet în terenul natural, conform STAS 6054-77, este de 0,70-0,80 m. Din punct de vedere seismic amplasamentul studiat este încadrat în zona de macroseismicitate $I=7(1)$ pe scara MSK (unde indicele 1 corespunde unei perioade medii de revenire de 100 ani), conform SR 11100/1-93. După normativul P 100-1/2013, amplasamentul se afla situat în zona caracterizată prin valori de vârf ale accelerației terenului, pentru proiectare $a_g = 0,20g$ (IMR=225 ani cu 20% probabilitate de depășire în 50 ani). Din punct de vedere al perioadelor de control (colt), amplasamentul este caracterizat prin $T_c = 1,0$ sec.

Amplasamentul proiectului este în afara zonelor naturale protejate. Cele mai apropiate arii de interes pentru conservarea biodiversității sunt:

- aria naturala protejata: cod 2.667, Casa Pădurii din Pădurea Potelu, la cca 7 km sud de zona studiată
- ROSPA0106 Valea Oltului Inferior, la cca. 41 km est de zona studiată
- ROSPA0024 confluenta Olt-Dunare, la cca. 52 km est de zona studiată

2.4. - Circulația:

Accesul auto și pietonal la amplasamentul care a generat P.U.Z. se realizează astfel:

- accesul auto și pietonal se realizează din calea de acces de pe latura VESTICA - nr.cad.53474 (DE1705), proprietate Comuna Ianca

2.5. - Ocuparea terenurilor:

În prezent, amplasamentul care a generat P.U.Z. este liber de construcții, neîmprejmuit
SITUATIE EXISTENTA:

S totala teren nr.cad. 53351 = 130 000.00 mp

S totala teren nr.cad. 53352 = 250 000.00 mp

S totala teren nr.cad. 53353 = 130 400.00 mp

S TOTALA teren (nr.cad. 53351,53352,53353) = 510 400 mp

P.O.T. existent = 0%

C.U.T. existent = 0

Terenul este liber de construcții.

Terenul nu prezintă vegetație forestieră (arbori).

Terenul are destinația arabil extravilan.

2.6. Echiparea edilitară:

Amplasamentul care a generat PUZ, fiind cu destinație agricolă – extravilan, în prezent nu este bransat la nicio utilitate existentă în zona

În zona studiată există rețele aeriene de medie tensiune de energie electrică.

2.7. Probleme de mediu:

Protecția calității apelor:

În perioada execuției construcției propuse, sursele de poluanți a factorului de mediu apă sunt: posibilele scurgeri accidentale de lubrifianți sau carburanți care ar putea rezulta datorită funcționării utilajelor și celorlalte mijloace de transport folosite; orice evacuare de ape uzate neepurate pe sol și de aici în apele subterane; deșeurile depozitate necorespunzător;

Protecția aerului:

În perioada de construcție, sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice proiectului studiat sunt surse la sol, deschise (cele care implică manevrarea materialelor de construcție și prelucrarea solului) și mobile (trafic utilaje și autocamioane – emisii de poluanți și zgomot). Toate aceste categorii de surse din etapa de construcție / montaj sunt nedirijate, fiind considerate surse de suprafață, liniare. Principalul poluant care va fi emis în atmosferă pe perioada de execuție va fi reprezentat de pulberi totale în suspensie. O proporție însemnată a lucrărilor include operații care se constituie în surse de emisie a prafului. Este vorba despre operațiile aferente manevrării pământului, materialelor balastoase și a cimentului și a celorlalte materiale, precum și săpăturilor (excavări fundații unde este cazul), activității de descarcare material, imprastiere, compactare. O sursă de praf suplimentară este reprezentată de eroziunea vântului, fenomen care însoțește lucrările de construcție, datorită existenței pentru un anumit interval de timp, a suprafețelor de teren neacoperite expuse acțiunii vântului. În timpul desfășurării lucrărilor de construcție factorul de mediu aer va fi influențat de traficul utilajelor și mijloacelor de transport de pe șantier. Utilajele, indiferent de tipul lor, funcționează în general cu motoare Diesel, gazele de esapament evacuate în atmosferă continuând întregul complex de poluanți specifici arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO_x), compuși organici volatili nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO₂), particule și hidrocarburi. Pe perioada de exploatare a obiectivului sursele de poluare a aerului nu există (pentru funcționarea stației de comandă – încălzire, iluminat, apă caldă menajeră - se va folosi energie electrică produsă de parcul fotovoltaic propus, sau prin bransament la rețeaua electrică din zonă)

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

În etapa de construcție, principalele surse de zgomot și vibrații rezultă din exploatarea utilajelor în funcțiune, ce deservește lucrările, și mijloacele de transport care tranzitează incintele. În perioada de funcționare principală sursa de zgomot va fi traficul auto ocazional al personalului pentru mentenanță și pază.

Protecția împotriva radiațiilor:

Activitățile ce se vor desfășura atât în perioada de construcție cât și în perioada de funcționare a obiectivelor propuse, nu presupun utilizarea sau producerea substanțelor radioactive periculoase.

Protecția solului și a subsolului:

În perioada de implementare sursele de poluare a solului pot fi scurgerile accidentale de produse petroliere de la autovehiculele cu care se transportă diverse materiale de construcție sau de la utilajele, echipamentele folosite pentru realizarea lucrărilor de construcție și instalații, precum și depozitarea necontrolată a materialelor de construcție folosite și a deșeurilor rezultate, direct pe sol, în recipiente neetanșante sau în spații amenajate necorespunzător. În caz de accident, poluanții se pot transfera către subsol și apa freatică. În perioada de funcționare a obiectivului, surse de poluare pot apărea accidental, în caz de avarii la sistemul de colectare și transport ape uzate.

Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Amplasamentul proiectului este în afara zonelor naturale protejate. Cele mai apropiate arii de interes pentru conservarea biodiversității sunt:

- aria naturală protejată: cod 2.667, Casa Pădurii din Pădurea Potelu, la cca 7 km sud de zona studiată

- ROSPA0106 Valea Oltului Inferior, la cca. 41 km est de zona studiată

- ROSPA0024 confluența Olt-Dunăre, la cca. 52 km est de zona studiată

Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

Avand in vedere ca amplasamentul ce a generat PUZ este agricol, extravilan, in zona nu sunt prezente obiective de interes public cu care prezentul proiect sa interfereze in mod direct. Aspectele de mediu pot fi generate de traficul pentru transportul utilajelor si materialelor de constructie si zgomotul produs de activitatea desfasurata.

Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament:

Deseurile generate in perioada de constructie sunt dependente de sistemele constructive utilizate si de modul de gestionare a lucrarilor. Din punct de vedere statistic, cca. 3% din materialele utilizate devin moloz in faza de constructie. Deseurile rezultate in urma desfasurarii activitatilor de constructii-montaj, sunt urmatoarele: pamant si pietre, deseuri metalice (fier si otel), cabluri, beton, amestecuri de beton, ambalaje de hartie si carton, ambalaje de plastic, deseuri municipale amestecate, deseuri de hartie/carton

Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Nu este cazul. Pe perioada executiei investitiei nu se vor produce substante si preparate chimice periculoase pe amplasamente.

2.8. Optiuni ale populatiei:

Dorinta Consiliului Local Ianca si a populatiei, este pentru dezvoltarea comunei, crearea de noi locuri de munca pentru populatia din zona. Aceasta se poate face prin realizarea de noi investitii private sau publice care sa aduca un plus valoare zonei. Pentru investitia ce face obiectul PUZ se preconizeaza, crearea a cca 30-40 noi locuri de munca (pe parcursul executiei), respectiv 2-5 locuri de munca (pe parcursul exploatarei) pentru populatia din zona. Amplasamentul este in vecinatatea satului Ianca si prin urmare, exista premisele unei dezvoltari durabile a zonei.

3 – PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA

3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare:

Conform studiilor de fundamentare elaborate rezulta ca zona studiata are potential pentru dezvoltarea functiunilor agricole, industriale si functiunilor conexe. Strategia de dezvoltare a judetului Olt cuprinde ca directie principala dezvoltarea echilibrata si integrata a teritoriului judetului. Aceasta dezvoltare este concentrata in poli de interes si zonele lor de influenta. Dezvoltarea policentrica este o garantie a dezvoltarii echilibrate. In acest context, comuna Ianca se inscrie in strategia judeteana si locala de dezvoltare care va deschide noi perspective economiei generale a localitatii, va genera noi directii de dezvoltare, va crea noi locuri de munca si va deschide oportunitati importante comunei pentru inscrierea acesteia intr-un trend de dezvoltare accelerata. In aceste conditii, interesul in zona este in crestere, cererea de terenuri pentru investitii este din ce in ce mai mare, construirea de areale dedicate functiunilor de interes public si privat este o trasatura a ultimilor ani, exista in zona n interes investitional in usoara crestere.

Studiul topografic a stabilit pozitia clara in coordonate stereo 70 a amplasamentului.

Studiul geotehnic a evidentiat ca terenul este corespunzator constructiilor si instalatiilor propuse a fi edificate pe amplasament si va fi utilizat pentru stabilirea solutiilor de fundare a viitoarelor constructii

3.2. Prevederi ale PUG:

Conform PUG si RLU al Comunei Ianca

Planul urbanistic zonal stabilește condițiile de amplasare și execuție, pe una sau mai multe parcele date, a uneia sau mai multor construcții, instalații, cu destinație precizată, având în vedere condițiile particulare ale amplasamentului, cerințe funcționale. Planul urbanistic zonal conține date referitoare la regimul juridic și tehnic al parcelelor date, limita zonei studiate, dimensionarea, funcțiunea și aspectul arhitectural al construcțiilor, integrarea armonioasă a noilor construcții și amenajării în zonă, rezolvarea circulațiilor carosabile și pietonale, echiparea edilitară, servituți, protecția mediului.

3.3. Valorificarea cadrului natural:

Comuna Ianca se afla în partea de sud-vest a județului unde se regăsește un relief predominant de câmpie, de mică altitudine ce se caracterizează prin câmpii aluviopleluviale moderat fragmentate cu terase locale, acoperite cu depozite leosoide și cu microrelief de croturi. Comuna Ianca este situată în Câmpia Romanatilor, în Lunca Dunării. Relieful comunei este format dintr-un câmp relativ neted, se înclină ușor spre est și spre sud.

Nu sunt elemente de cadru natural deosebite care să conditioneze modul de organizare a fondului construit propus.

Suprafața spațiu verde propus (iarbă/gazon - spațiu între -structurile panourilor/ drumuri de incintă/construcții și instalații propuse) = min. 200 000 mp (min. 38% din S totală teren)

3.4. Modernizarea circulației:

Investiția propusă se afla adiacent unei circulații locale (drum de exploatare) și care nu prezintă aspecte critice; accesul auto și pietonal se realizează din calea de acces de pe latura VESTICA - nr.cad.53474 (DE1705)

Pentru realizarea accesului auto și pietonal nu se propune alt acces, în plus, având în vedere că se propune împrejmuire cu gard a întregului amplasament, se vor prevedea porți metalice pentru acces auto și pietonal. În incintă se vor propune drumuri de acces auto/pietonal pentru exploatarea și mentenanța componentelor parcului fotovoltaic, cu o lățime maximă de 4.00 m, pietruite/balastate; se vor propune alei și platforme aferente construcțiilor propuse (transformatoare de putere, stație de comandă) cu rol de protecție (trotuare perimetrare), acces pietonal, parcaj auto.

Autoritatea publică locală se va îngriji de întreținerea căii de circulație existentă de acces la teren.

Circulații și accese

- accesul auto și pietonal se realizează din calea de acces de pe latura VESTICA - nr.cad.53474 (DE1705) (nu se modifică față de situația existentă)
- accesul autospecialelor/ intervenției în caz de incendiu este posibil pe toate laturile (fatadele) ale construcțiilor și instalațiilor propuse
- accesele carosabile nu trebuie să fie obstructionate prin mobilier urban / stalpi de iluminat public/ semne de circulație / etc și trebuie pastrate libere în permanență.

Staționarea autovehiculelor

- staționarea autovehiculelor se admite numai în interiorul amplasamentului, deci în afara circulațiilor publice
- se estimează un necesar de parcaje de maxim 5 locuri de parcare amenajate la sol, pe platforma betonată/pietruită, pentru personalul parcului (mentenanță, paza)

3.5. Zonificarea functionala - reglementari, bilant teritorial, indici urbanistici:

Zona din vecinatatea loturilor studiate prezinta multe terenuri cu functiuni agricole. Functiunile propuse se vor armoniza cu functiunile existente in zona si nu vor intra in conflict cu acestea. Investitia se va incadra conform propunerilor PUZ:

ZONA ID-Th1 = ZONA CU UNITATI DE PRODUCTIE, INDUSTRIE SI DEPOZITARE – SUBZONA MULTIFUNCTIONALA CU PARCURI TEHNOLOGICE – PARCURI FOTOVOLTAICE, CONSTRUCTII AFERENTE ECHIPARII EDILITARE, SERVICII SPECIFICE, PRODUCTIE NEPOLUANTA, UNITATI DEPOZITARE SI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE (SPATII ADMINISTRATIVE, TEHNICE, CONSTRUCTII ANEXE, FUNCTIUNI AGRICOLE)

Amplasarea cladirilor fata de aliniament

Retragere edificabil propus (constructii si instalatii) fata de aliniament/limita de proprietate = min. 4.00 m

Amplasarea cladirilor fata de limitele laterale si posterioare ale parcelor

Retragere edificabil propus (constructii si instalatii) fata de limita de proprietate = min. 4.00 m

Inaltimea maxima a constructiilor si regimul de inaltime maxim (H max / RH max)

Inaltime constructii propuse (statie comanda, transformatoare, etc) = max. 5.00 m

Regim de inaltime constructii propuse (statie comanda, transformatoare, etc) = Parter

Inaltime instalatii propuse (statie transformare inalta tensiune) = max. 12.00 m

Procentul de ocupare al terenului (P.O.T.) = max. 50%

Coefficient de utilizare al terenului (C.U.T.) = max. 0.60

3.6. Dezvoltarea echiparii edilitare:

In vederea echiparii edilitare ale obiectivului propus se vor propune pe cheltuiala beneficiarului urmatoarele utilitati necesare:

- Apa: cisterna/bazin fix 1000l cu aprovizionare regulata, si de cate ori este cazul, necesara pentru grupul sanitar (lavoar+wc) amplasat in statia de comanda
- Canalizare: bazin vidanjabil etans, subteran, vidanjabil prin grija beneficiarului, regulat, si ori de cate ori este necesar
- Energie electrica: dupa caz, bransament de la reseaua existenta in zona
- Gaz natural: nu este cazul
- Energie termica: centrala termica electrica / convectoare electrice / aer conditionat montata la statia de comanda
- Salubritate: contract cu firma locala de salubritate

Pentru a maximiza suprafata ocupata de panourile fotovoltaice pe cele trei terenuri si a nu fi constransi de distantele de protectie si de siguranta impuse de normativele in vigoare, se propune desfiintarea/relocarea pe cheltuiala proprie a superficialului / investitorul-cumparatorul final, a retelei existente electrice LEA 20KV cu acordul si in conditiile Distributie Energie Oltenia; in prezent, reseaua existenta de incinta se prezinta partial dezafectata

3.7. Protectia mediului:

Protectia calitatii apelor:

In cazul pierderilor accidentale de carburanti si uleiuri pe sol, provenite de la mijloacele de transport si utilajele necesare desfasurarii lucrarilor de constructie, pentru prevenirea acestui tip de poluari accidentale vor fi instituite o serie de masuri de prevenire si control, respectiv:

- respectarea programului de revizii si reparatii pentru utilaje si echipamente, pentru asigurarea starii tehnice bune a vehiculelor, utilajelor si echipamentelor;

- operatiile de intretinere si alimentare a vehiculelor nu se vor efectua pe amplasament, ci in locatii cu dotari adecvate;
- dotarea locatiei cu materiale absorbante specifice pentru compusi petrolieri si utilizarea acestora in caz de nevoie.

De asemenea, depozitele intermediare de materiale de constructii in vrac, pot fi spalate de apele pluviale, putand polua solul si subsolul, de aceea ele trebuie depozitate corespunzator si asigurata umectarea lor.

Pe perioada de exploatare, apele uzate provenite din exploatarea obiectivului (pentru grupul sanitar (lavoar+wc) amplasat in statia de comanda) catre bazin vidanjabil etans, subteran, vidanjabil prin grija beneficiarului, regulat, si ori de cate ori este necesar. Ca alte surse posibile de poluare sunt deseurile depozitate necorespunzator sau eventualele scurgeri provenite de la utilajele mijloacele de transport. Masurile ce se vor lua prin proiectare exclud orice risc de poluare a apelor in perioada de exploatare.

Protectia aerului:

Minimizarea impactului emisiilor de la vehiculele rutiere si nerutiere prin pastrarea valorilor concentratiilor de poluanti sub limitele normate se va realiza prin utilizarea echipamentelor in buna stare de functionare si in bune conditii tehnice. Particulele rezultate din gazele de esapament de la utilaje se incadreaza, in marea lor majoritate, in categoria particulelor respirabile. Disponerea geografica, administrativa, topografica, precum si directia dominanta a vanturilor au o contributie favorabila la atenuarea impactului emisiilor de gaze de combustie asupra zonelor afectate. Un aspect important il reprezinta faptul ca toate materialele de constructie vor fi produse in afara amplasamentelor, urmand a fi livrate in zonele de constructie in cantitatile strict necesare si in etapele planificate, evitandu-se astfel depozitarea prea indelungata a stocurilor de materiale pe santier si supraincercarea santierului cu materiale. Se estimeaza ca impactul va fi strict local si de nivel redus.

Pe perioada de exploatare a obiectivelor sursele de poluare a aerului pot fi considerate zero, avand in vedere ca tehnologia de obtinere a energiei electrice din razele solare prin folosirea panourilor fotovoltaice este una pasiva si considerate curate/verde.

In perioada de executie a lucrarilor de constructii, pentru evitarea dispersiei particulelor in atmosfera, se vor lua masuri de reducere a nivelului de praf, iar materialele de constructie trebuie depozitate in locuri special amenajate si ferite de actiunea vantului. In cazul depozitarii temporare de materiale prafoase, acestea vor fi acoperite pentru a nu fi imprastiate prin actiunea vantului. Realizarea lucrarilor se va executa cu mijloace mecanice si manuale. De asemenea, pentru a se limita poluarea atmosferei cu praf in timpul transportului, materialele se vor transporta in conditii care sa asigure acest lucru prin stropirea materialului, acoperirea acestuia, utilizarea de camioane adecvate tipului de material transportat, etc. Pe timpul depozitarii se vor stropi depozitele de sol pentru a impiedica poluarea factorului de mediu aer cu pulberi sedimentabile. Mijloacele de transport si utilajele vor folosi numai traseele prevazute prin proiect, suprafete amenajate, astfel incat sa se reduca pe cat posibil reantrenarea particulelor in aer. Se vor efectua verificari periodice, conform legislatiei in domeniu, pentru utilajele si mijloacele de transport implicate in lucrarile de constructie, astfel incat acestea sa fie in stare tehnica buna si sa nu emane noxe peste limitele admise. In urma verificarilor periodice in ceea ce priveste nivelul de monoxid de carbon si concentratiile de emisii in gazele de ardere, daca vor aparea depasiri ale indicatorilor admisi (depasiri ale limitelor aprobate prin cartile tehnice ale utilajelor), acestea vor fi oprite si vor fi puse in functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni. Pentru reducerea emisiilor de gaze de esapament se recomanda folosirea de utilaje si echipamente moderne, ce respecta standardele EURO cu privire la constructia motoarelor noi, respectiv la sistemele pentru controlul emisiilor, tinand cont de tendinta mondiala de fabricare a

unor motoare cu consum redus de carburant pe unitatea de putere si control restrictiv al emisiilor. Este important ca in pauzele de activitate, motoarele mijloacelor de transport si ale utilajelor sa fie oprite, evitandu-se functionarea nejustificata a acestora, sau manevrele nejustificate. Organizarea judicioasa a activitatilor de constructie, cu respectarea programului planificat si actualizarea dupa caz a acestuia, functie de situatiile specifice aparute, va permite fluidizarea circulatiei si evitarea de supra-aglomerari de mijloace de transport. Avand in vedere masurile prezentate anterior, nu se estimeaza a fi necesare instalatii pentru controlul emisiilor.

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Zgomotele si vibratiile se produc in situatii normale de exploatare a utilajelor si instalatiilor folosite in procesul de construire, au caracter temporar si nu au efecte negative asupra mediului. Avand in vedere ca utilajele folosite sunt actionate de motoare termice omologate, nivelul zgomotelor produse se incadreaza in limitele impuse. Lucrarile de constructii se vor desfasura dupa un program, astfel incat sa se asigure un nivel optim de zgomot atat pentru lucratori cat si pentru zonele imediat invecinate.

Protecția împotriva radiațiilor:

Nu este cazul. Activitatile ce se vor desfasura atat in perioada de constructie cat si in perioada de functionare a obiectivelor propuse, nu presupun utilizarea sau producerea substantelor radioactive periculoase.

Protecția solului și a subsolului:

Vor fi amenajate spatii speciale pentru colectarea si stocarea temporara a deseurilor (ambalaje ale materialelor de constructii, deseuri provenite din resturi ale materialelor de constructii), astfel incat deseurile nu vor fi niciodata depozitate direct pe sol. Toate deseurile vor fi eliminate controlat de pe amplasament in baza contractelor incheiate cu firme de salubritate specializate. Tehnologiile de executie a lucrarilor vor asigura protectia factorului de mediu „sol” si „subsol” impotriva poluarii. Vor fi asigurate dotarile necesare in vederea interventiei in cazul aparitiei unei poluari accidentale. Vor fi aplicate solutii tehnice privind evacuarea apelor menajere si pluviale, in reseaua proiectata in zona pentru a inlatura /diminua riscul aparitiei unor poluari accidentale. Mijloacelor de transport si utilajele vor fi spalate exclusiv in zone special amenajate pentru astfel de operatiuni. Utilajele si mijloacele de transport vor fi verificate periodic in vederea evitarii posibilitatii de aparitie a scurgerilor accidentale ca urmare a unor defectiuni ale acestora cat si pentru minimizarea emisiilor in atmosfera. Depozitarea materialelor trebuie sa asigure securitatea depozitelor, manipularea adecvata si eficienta, toate acestea in scopul de a evita pierderile si poluarea accidentala. Operatiile de schimbare a uleiului pentru mijloacele de transport se vor executa doar in locuri special amenajate, de catre personal calificat, prin recuperarea integrala a uleiului uzat, care va fi predat operatorilor economici autorizati sa desfasoare activitati de colectare, valorificare si/sau de eliminare a uleiurilor uzate. Reparatiiile utilajelor / mijloacelor de transport care deservesc santierul se fac in locuri special amenajate cu platforme betonate.

Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Amplasamentul proiectului este in afara zonelor naturale protejate. Cele mai apropiate arii de interes pentru conservarea biodiversitatii sunt:

- aria naturala protejata: cod 2.667, Casa Pădurii din Pădurea Potelu, la cca 7 km sud de zona studiata
- ROSPA0106 Valea Oltului Inferior, la cca. 41 km est de zona studiata
- ROSPA0024 confluenta Olt-Dunare, la cca. 52 km est de zona studiata

Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

Avand in vedere ca amplasamentul este extravilan, in zona nu sunt prezente obiective de interes public cu care prezentul proiect sa interfereze in mod direct. Aspectele de mediu pot fi generate

de traficul pentru transportul utilajelor si materialelor de constructie si zgomotul produs de activitatea desfasurata. Pentru limitarea preventiva a zgomotului, vibratiilor si a emisiilor poluante din gaze de esapament produse de autovehicule grele, se vor lua urmatoarele masuri: reducerea vitezei de deplasare si mentinerea starii tehnice corespunzatoare a mijloacelor de transport; limitarea emisiilor din gazele de esapament prin verificari tehnice periodice ale autovehiculelor. Tinand cont de caracteristicile functionale in raport cu mediul, se apreciaza ca realizarea lucrarilor de constructii si instalatii necesare realizarii obiectivului, nu va produce disconfort asezarilor umane.

Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament:

Deseurile generate in perioada de constructie sunt dependente de sistemele constructive utilizate si de modul de gestionare a lucrarilor. Pentru toate deseurile generate se va realiza sortarea la locul de productie si depozitarea temporara in incinta organizarii de santier.

Printre masurile cu caracter general ce trebuie adoptate in vederea asigurarii unui management corect al deseurilor produse in perioada executarii lucrarilor de amenajare, se numara urmatoarele:

- evacuarea ritmica a deseurilor din zona de generare in vederea evitarii formarii de stocuri si cresterii riscului amestecarii diferitelor tipuri de deseuri;
- alegerea variantelor de reutilizare si reciclare a deseurilor rezultate, ca prima optiune de gestionare si nu eliminarea acestora la un depozit de deseuri;
- se vor respecta prevederile si procedurile H.G. 1061/2008 privind transportul deseurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul Romaniei;
- se interzice abandonarea deseurilor si/sau depozitarea in locuri neautorizate;
- se va institui evidenta gestiunii deseurilor in conformitate cu H.G. 856/2002, evidentiindu-se atat cantitatile de deseuri rezultate, cat si modul de gestionare a acestora.

Deseurile tipice rezultate din zonele rezidentiale sunt: deseuri municipale amestecate, deseuri de ambalaje, deseuri biodegradabile de la activitatile de intretinere spatii verzi. Acestea se vor depozita in spatii special amenajate in incinta obiectivului, pe categorii, urmand sa fie valorificate sau eliminate, dupa caz, prin firme autorizate. Se va promova colectarea selectiva a deseurilor pe fiecare lot constructibil propus.

Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Nu este cazul. Pe perioada executiei constructiei nu se vor produce substante si preparate chimice periculoase pe amplasamente. Operatiile de schimbare a uleiului (uleiurile uzate) pentru utilajele si mijloacele de transport se vor executa doar in locuri special amenajate, de catre personal calificat, prin recuperarea integrala a uleiului uzat, care va fi predat operatorilor economici autorizati sa desfasoare activitati de colectare, valorificare si/sau de eliminare a uleiurilor uzate. Alimentarea cu combustibil, repararea si intretinerea mijloacelor de transport si a utilajelor folosite pe santier se vor face numai la societati specializate si autorizate.

Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual

Tinand cont de tipul de activitate propusa prin proiect, se preconizeaza ca acest tip de obiectiv nu va avea impact asupra calitatii factorilor de mediu din zona influenta, urmand sa se inregistreze o usoara presiune in timpul lucrarilor de constructie.

Factor de mediu apa

Alimentarea cu apă potabilă se va face prin intermediul unei cisterne/bazin fix 1000 l cu aprovizionare regulata, si de cate ori este cazul. Apa se va folosi in scop menajer, pentru facilitatile igienico-sanitare pentru grupul sanitar (lavoar+wc) amplasat in statia de comanda. In apropierea amplasamentului exista un canal de irigatii de suprafata, dar acesta nu va fi afectat de activitatea propusa. Prin proiect nu se prevede prelevarea de apa din sursa subterana sau de

suprafata din zona amplasamentului. Lucrarile propuse nu prevad excavari care sa conduca la interceptarea panzei de apa freatica. Nu se vor inregistra efecte asupra hidrologiei zonei si nici nu vor fi afectate in secundar alte activitati dependente de aceasta resursa. Probabilitatea aparitiei unui impact asupra factorului de mediu apa urmare a implementarii proiectului propus este nesemnificativa. Apele uzate generate in perioada de functionare (menajere), se vaor face catre un bazin vidanjabil etans, subteran, vidanjabil prin grija beneficiarului, regulat, si ori de cate ori este necesar. Astfel, prin implementarea proiectului in conditiile specificate anterior si tinand cont de caracteristicile zonei de amplasare, nu se estimeaza inregistrarea unui impact negativ, direct sau indirect, din punct de vedere cantitativ sau calitativ, asupra resurselor de apa la nivel local.

Factor de mediu aer

Din punct de vedere al impactului asupra atmosferei, se va inregistra influenta asupra calitatii aerului pe perioada de constructie, ca urmare traficului generat de utilajele si autovehiculele implicate in lucrari. Acestia vor genera poluanti caracteristici arderii combustibililor in motoare (NOx, SOx, CO, pulberi, metale grele, etc.). Regimul emisiilor acestor poluanti este dependent de nivelul activitatii zilnice, prezentand o variabila substantiala de la o zi la alta, de la o faza la alta a procesului de constructie a imobilului. In cazul proiectului propus, nu se preconizeaza ca acesta sa se constituie, prin natura lui si tipurile de emisii in aer care ii sunt asociate in cele doua faze de dezvoltare (implementare si functionare), intr-un factor de risc ce poate fi evaluat la o scara atat de redusa si sa fie cuantificabil pentru sanatatea populatiei din zona. Pe perioada de implementare a proiectului se vor utiliza echipamente si utilaje de generatie recenta, prevazute cu sisteme performante de minimizare si retinere a poluantilor in atmosfera. Se impune adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport la calitatea suprafetei de rulare. Pe perioada de exploatare a obiectivului sursele de poluare a aerului pot fi considerate zero, avand in vedere ca tehnologia de obtinere a energiei electrice din razele solare prin folosirea panourilor fotovoltaice este una pasiva si considerate curate/verde.

Factor de mediu sol/subsol

In prezent, impactul direct in zona construita se inregistreaza pe termen lung, pe perioada de viata a constructiilor. Nu se va inregistra impact indirect asupra solului urmare a activitatilor proiectului. Se va interzice efectuarea de interventii la mijloacele de transport si echipamente la locul lucrarii pentru a evita scapari accidentale de produs petrolier si se va achizitiona material absorbant. Se va interveni prompt in cazul scurgerilor de produse petroliere, pentru a evita migrarea lor spre alte zone. Se vor valorifica suprafetele neconstruite prin amenajarea de spatiu verde.

Factor de mediu biodiversitate

Amplasamentul proiectului este in afara zonelor naturale protejate. Cele mai apropiate arii de interes pentru conservarea biodiversitatii sunt: aria naturala protejata: cod 2.667, Casa Padurii din Padurea Potelu, la cca 7 km sud de zona studiata; ROSPA0106 Valea Oltului Inferior, la cca. 41 km est de zona studiata; ROSPA0024 confluenta Olt-Dunare, la cca. 52 km est de zona studiata Nu s-au identificat cai de manifestare a impactului de orice fel (direct, indirect, cumulat) asupra acestei zone urmare a implementarii proiectului propus. Suprafata spatiu verde (iarba/gazon - spatiu intre -structurile panourilor/ drumuri de incinta/constructii si instalatii propuse) = min. 200 000 mp (min. 38% din S totala teren)

Peisajul

In timpul realizarii lucrarilor peisajul va fi afectat de prezenta utilajelor si a echipelor de muncitori, de organizarea de santier. Se va inregistra un impact vizual negativ pe termen scurt, pe perioada de implementare a proiectului. Impactul va fi cel al unui santier clasic de constructii si se va mentine pe toata durata de edificare a obiectivului. Efect de modificare a peisajului

actual il va avea realizarea parcului fotovoltaic propus. Din punct de vedere al marimii impactului se considera urmatoarele aspecte:

- nu se modifica in mod esential valoarea estetica actuala a peisajului existent.

Impactul vizual se va inregistra la nivelul locuitorilor din zona. Efectele vizuale vor varia functie de numarul si sensibilitatea receptorilor. Nu este insa un tip de folosinta care sa determine schimbari majore in modul in care receptorii, in special localnicii ce acceseaza zona, percep amplasamentul.

Mediul social si economic, sanatate umana

Activitatea propusa nu va avea impact asupra caracteristicilor demografice ale populatiei locale, nu va determina schimbari importante de populatie in zona. Nu sunt preconizate modificari cuantificabile statistic in starea de sanatate a populatiei la nivelul comunei Ianca, urmare a realizarii obiectivului propus. Masurile propuse pentru protectia calitatii factorilor de mediu aer, apa, sol vor avea impact pozitiv si asupra conservarii sanatatii populatiei. In perioada executarii lucrarii de constructie a obiectivului se va avea in vedere aspectul salubru al utilajelor folosite, semnalizarea lucrarilor si asigurarea unui ritm corespunzator de lucru cu efecte asupra minimizarii timpului necesar pentru implementare.

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)

Finalizarea investitiei propuse, nu are un impact negativ asupra populatiei si nici a mediului inconjurator, intrucat reprezinta lucrari cu caracter temporar.

- magnitudinea și complexitatea impactului

Se apreciaza ca investitia propusa vor avea impact minim asupra factorilor de mediu, numai in zona si pe perioada in care se vor executa lucrarile de constructie.

- probabilitatea impactului

Redus, nesemnificativ.

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Impactul va fi temporar si reversibil pentru perioada lucrărilor de execuție. Pe perioada executarii lucrarilor de constructii si instalatii, sunt propuse, pentru fiecare aspect de mediu în parte, măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra mediului.

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Proiectul va avea impact redus si numai în zona și pe perioada în care se vor executa lucrările de constructie. Pentru reducerea la minim a impactului asupra mediului sunt propuse o serie de masuri specifice fiecarui factor de mediu si care au fost prezentate mai sus.

Prevederi pentru monitorizarea mediului:

Pe perioada executiei investitiei propuse se vor respecta normele pentru protectia mediului. Constructorul/antreprenorul va asigura monitorizarea gestionarii deseurilor pe care o va raporta Agentiei pentru Protectia Mediului conform solicitarilor acesteia. Daca autoritatea competenta pentru protectia mediului considera necesar, in perioada constructiei poate solicita monitorizarea calitatii aerului si a nivelului de zgomot in zonele adiacente amplasamentelor obiectivelor. De asemenea, in cadrul organizarii de santier trebuie urmarita respectarea masurilor impuse cu privire la:

- depozitarea corecta a deseurilor;

- functionarea corecta a utilajelor si mijloacelor de transport aferente, si efectuarea verificarilor periodice a acestora astfel incat acestea sa fie in stare tehnica buna si sa nu emane noxe peste limitele admise;

- in cazul depozitarii temporare de materiale prafoase, se va urmari ca acestea sa fie acoperite pentru a nu fi imprastiate prin actiunea vantului;

In perioada de exploatare, se vor respecta normele pentru protectia mediului. Se va monitoriza in permanenta starea si functionarea echipamentelor si instalatiilor utilizate. Se va monitoriza :

- integritatea sistemelor de colectare a apelor uzate (bazin vidanjabil etans, subteran, vidanjabil prin grija beneficiarului, regulat, si ori de cate ori este necesar);
- modul de respectare a conditiilor de mediu impuse prin reglementarile de mediu;
- nivelului de zgomot la limita amplasamentului;
- monitorizarea calitatii aerului;
- respectarea managementului deseurilor: cooperarea cu societati autorizate in eliminarea deseurilor menajere, utilizarea de masini si utilaje autorizate, gestionarea deseurilor menajere reciclabile

Metodele de monitorizare, parametrii monitorizati, periodicitatea monitorizarii si modul de raportare al datelor va fi stabilit de catre autoritatile competente.

3.8. Obiective de utilitate publica:

Tipul de proprietate a terenurilor

Amplasamentul care a generat P.U.Z. este teren proprietate privata a beneficiarului - persoana juridica. Terenurile cu nr.cad. 53351, 53352 si respectiv 53353 situate pe raza comunei Ianca, sat Ianca, judetul Olt, sunt in dreptul de folosinta - suprafata persoana juridica SC ENERGY PARTNERS ALPHA SOLAR SRL, CUI45320978, J23/7636/2021, reprezentata prin doamna Paula Onicala, conform contractului de de constituire a dreptului de suprafata nr.158/08.02.2022.

Circulatia terenurilor

- teren extravilan, aflat in proprietate privata, in prezent se doreste schimbarea incadrarii acestuia fata de prevederile P.U.G.: din suprafata totala de teren arabil extravilan de 510400 mp, se propune scoaterea din circuitul agricol si introducerea in intravilan a unei suprafete de max.255200 mp (50% din suprafata totala teren), ce corespunde cu ocuparea maxima cu constructii si instalatii propuse (statie comanda, transformatoare, statie transformare inalta tensiune, panouri fotovoltaice, alte dotari tehnologice); se propune incadrarea terenurilor in ZONA ID-Th1 = ZONA CU UNITATI DE PRODUCTIE, INDUSTRIE SI DEPOZITARE – SUBZONA MULTIFUNCTIONALA CU PARCURI TEHNOLOGICE – PARCURI FOTOVOLTAICE, CONSTRUCTII AFERENTE ECHIPARII EDILITARE, SERVICII SPECIFICE, PRODUCTIE NEPOLUANTA, UNITATI DEPOZITARE SI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE (SPATII ADMINISTRATIVE, TEHNICE, CONSTRUCTII ANEXE, FUNCTIUNI AGRICOLE)
- terenul este liber de sarcini, si astfel se poate transmite prin contracte juridice/notariale catre alt proprietar cu sau fara conditii, cu sau fara constructii, etc
- pentru a maximiza suprafata ocupata de panourile fotovoltaice pe cele trei terenuri si a nu fi constransi de distantele de protectie si de siguranta impuse de normativele in vigoare, se propune desfiintarea/relocarea pe cheltuiala proprie a supraficiarului / investitorul-cumparatorul final, a retelei existente electrice LEA 20KV cu acordul si in conditiile Distributie Energie Oltenia; in prezent, reseaua existenta de incinta se prezinta partial dezafectata
- in cel mai defavorabil scenariu pentru beneficiar, terenul/imobilul se poate expropria de catre statul roman/ autoritatea locala pentru utilitate publica, dar, nu au fost si nu exista studii sau perspective in acest sens

4 – CONCLUZII, MASURI IN CONTINUARE

Solutia pe care o propune Studiul de Oportunitate pentru **P.U.Z. – CONSTRUIRE CENTRALA ELECTRICA FOTOVOLTAICA, IMPREJMUIRI SI INSTALATII ELECTRICE AFERENTE RACORDARII LA RETEA A CENTRALEI ELECTRICE FOTOVOLTAICE** pentru terenurile cu nr.cad. 53351, 53352 si respectiv 53353 situate pe raza comunei Ianca, sat Ianca, judetul Olt, este de a stabili regulile de ocupare a terenului, coeficienti urbanistici, de amplasare a constructiilor, a instalatiilor si amenajarilor ulterioare, prezentarea consecintelor economice si sociale la nivelul unitatii teritoriale de referinta, prezentarea functiunilor, a vecinatatilor, modul de asigurare a accesurilor si utilitatilor.

Investitia este oportuna si se justifica prin:

- protectia mediului prin reducerea emisiilor poluante (gaze cu efect de sera) si a schimbarilor climatice
- reducerea dependentei de importurile de energie
- tehnologia de obtinere a energiei electrice din razele solare prin folosirea panourilor fotovoltaice este una pasiva si considerate curate/verde, si nu implica efecte secundare asupra mediului pe termen scurt si lung
- diversificarea surselor de productie a energiei, a tehnologiilor si infrastructurii pentru productia de energie electrica
- crearea de noi locuri de munca
- crearea posibilitatii de introducere in circuitul economic a unei zone izolate
- implicarea mediului de afaceri, a autoritatilor publice locale si centrale, in procesul de valorificare a resurselor regenerabile de energie
- infiintarea de noi investitii si servicii in zona ce vor genera venituri suplimentare la bugetul local

BILANT TERITORIAL:

SITUATIE PROPUSA:

S TOTALA teren (nr.cad. 53351, 53352, 53353) = 510 400 mp

Din suprafata totala de teren arabil extravilan de 510400 mp, se propune scoaterea din circuitul agricol si introducerea in intravilan a unei suprafete de max.255200 mp (50% din suprafata totala teren), ce corespunde cu ocuparea maxima cu constructii / instalatii (statie comanda, transformatoare, statie transformare inalta tensiune, panouri fotovoltaice, alte dotari tehnologice). Se propune desfiintarea/relocarea pe cheltuiala proprie, a retelei existente (dezafectate) electrice LEA 20KV cu acordul si in conditiile Distributie Energie Oltenia.

Suprafata construita / desfasurata constructii/instalatii parter (statie comanda, transformatoare, statie transformare inalta tensiune, panouri fotovoltaice, alte dotari tehnologice) = max. 255 200 mp (suprafata propusa pentru introducere in intravilan)

Suprafata drumuri de incinta, alei, platforme = max. 25 000 mp

Suprafata spatiu verde (iarba/gazon - spatiu intre -structurile panourilor/ drumuri de incinta/constructii si instalatii propuse) = min. 200 000 mp (min. 38% din S totala teren)

P.O.T. propus = max. 50%

C.U.T. propus = max. 0.60

Retragere edificabil propus (constructii si instalatii) fata de limita de proprietate = min. 4.00 m

Inaltime constructii propuse (statie comanda, transformatoare, etc) = max. 5.00 m

Regim de inaltime constructii propuse (statie comanda, transformatoare, etc) = Parter

Inaltime instalatii propuse (statie transformare inalta tensiune) = max. 12.00 m

Lungime imprejmuire propusa = 3041.15 m

Inaltime imprejmuire propusa = max. 2.50 m

Accesul auto si pietonal se realizeaza din calea de acces de pe latura VESTICA - nr.cad.53474 (DE1705) (nu se modifica).

Structura de sustinere a panourilor fotovoltaice este reprezentata in plansa curenta in sistem fix, aliniate E-V, cu orientare spre sud a panourilor pentru insorire maxima, la o inclinatie de cca 25°; ca varianta alternativa se poate opta si pentru sistem mobil, cu o urmarire automatizata a razelor soarelului (panurile se rotesc pe o axa N-S), fara a modifica/afecta amplasamentul/pozitia, suprafetele propuse, inaltimile, retragerile, coeficientii urbanistici, drumurile de incinta si constructiile propuse; tipul de structura (fix/mobil) se va detalia la faza dtac/pt.

Se propune incadrarea terenurilor in ZONA ID-Th1 = ZONA CU UNITATI DE PRODUCTIE, INDUSTRIE SI DEPOZITARE – SUBZONA MULTIFUNCTIONALA CU PARCURI TEHNOLOGICE – PARCURI FOTOVOLTAICE, CONSTRUCTII AFERENTE ECHIPARII EDILITARE, SERVICII SPECIFICE, PRODUCTIE NEPOLUANTA, UNITATI DEPOZITARE SI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE (SPATII ADMINSTRATIVE, TEHNICE, CONSTRUCTII ANEXE, FUNCTIUNI AGRICOLE)

Intocmit:
arh.,urb., Ionut Constantin