

MEMORIU DE PREZENTARE

Intocmit conform continutului cadru prevazut in anexa nr.5.E. la Legea nr.292/2018

DENUMIREA PROIECTULUI:

CONSTRUIRE CAPACITATE GENERARE SI STOCARE ENERGIE ELECTRICA CONSTANTIN DAICOVICIU, COMPUSA DIN INSTALATII DE PRODUCERE SI STOCARE A ENERGIEI ELECTRICE, DRUMURI DE ACCES, REELE INTERIOARE DE TRANSPORT ENERGIE ELECTRICA, IMPREJMUIRI SI POSTURI DE TRANSFORMARE

BENEFICIAR:

4P RENEWABLES DAICOVICIU S.R.L.

I. DENUMIREA PROIECTULUI: Construcție centrala fotovoltaică pentru producera si stocarea de energie electrică din surse solare.

II. TITULAR:

- Numele: 4P RENEWABLES DAICOVICIU S.R.L.;
- Adresa: comuna Constantin Daicoviciu, sat Matnicu Mare, Jud.Caras Severin;
- Tel: 0723/337.212, e-mail:office@4p-renewables.com, adresa web: www.4p-renewables.com;
- Persoane de contact: Victor Guta- manager proiect, tel: 0723/337.212, victor@4p-renewables.com;
- Responsabil protectia mediului: Oana Constantin, tel: 0754/054.321, oana.constantin@raportare-mediu.ro.

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT:

a) Rezumat al proiectului:

Proiectul consta in construirea unei centrale fotovoltaice pentru producerea si stocarea de energie electrica din surse solare. Pentru a contribui la scaderea poluarii si la eliminarea unei cantitati cat mai mari de emisii de gaze, dezvoltam proiecte de energie regenerabila utilizand panouri solare pentru producerea de enegie electrica.

Amplasamentul este situat in intravilanul comunei Constantin Daicoviciu, sat Matnicu Mare, Jud.Caras Severin, nr. Cadastral 34229, 34230, 34231, 34232 si este proprietate particulara a Frimu Sorin, Bilc Marin, Hornea Marius si Gligor Cristian Dan, conform Extrase de Carte Funciara nr.34229, 34230, 34231,34232 Constantin Daicoviciu, cu drept de superficie, titlu oneros pentru o perioada de 1 an cu posibilitatea de prelungire in favoarea SC 4P Renewables Daicoviciu SRL.

Amplasamentul parcului fotovoltaic ce face subiectul prezentei documentatii este format dintr-un lot de teren cu suprafata de 94.202 mp, conform Certificat de Urbanism nr.230 din 13.05.2022.

Amplasamentul este situat in extravilanul orasului Caras Severin, intr-o zona de terenuri agricole. Activitatea si amenajarile destinate producerii energiei electrice vor duce la valorificarea superioara imobiliara a zonei. Lucrarile si amenajarile de modernizare a circulatiei vor creste gradul de accesibilitate a zonei, marind cota de interes pentru terenurile din zona. La nivelul localitatii efectele produse vor fi benefice atat din punct de vedere social, cat si economic.

Terenurile sunt situate in intravilan si au categoria de folosinta "curti constructii" astfel:

PARCELA/ NR.CADASTRAL	OBSERVATII/categorie folosinta
34229	INTRAVILAN/ curti constructii
34230	INTRAVILAN/ curti constructii
34231	INTRAVILAN/ curti constructii
34232	INTRAVILAN/ curti constructii

b) justificarea necesității proiectului:

Prezentul proiect are ca scop construirea unei centrale fotovoltaice, prin care se va valorifica potențialul solar al comunei Constantin Daicoviciu, respectiv al județului Caras Severin, cu consecințe benefice asupra mediului.

În 2018, Comisia europeană a stabilit obiectivul ca, până în anul 2030, 32% din consumul de energie al UE să provină din surse regenerabile de energie. În prezent au loc dezbateri privind cadrul de politici viitoare pentru perioada de după 2030. La 11 decembrie 2019, Comisia a prezentat Pactul verde european (COM (2019)0640). Acest pact verde stabilește o viziune detaliată pentru ca Europa să devină un continent neutru climatic până în 2050 prin furnizarea de energie curată, sigură și la preturi accesibile.

Energia fotovoltaică este una din principalele surse de energie regenerabilă, fiind valorificată pe scară largă în majoritatea țărilor din Uniunea Europeană. Utilizarea panourilor solare pentru producerea de energie electrică este una dintre variantele cele mai nepoluante care se pot alege pentru producerea "energiei verzi", cu ajutorul căreia se contribuie la reducerea emisiilor toxice în atmosferă ce ar avea loc prin producerea aceleiași cantități de energie într-o termocentrală spre exemplu.

Panourile solare reprezintă o soluție economică pentru că utilizează sursa inepuizabilă de energie neconvențională (energia solară), iar România se găsește într-o zonă geografică cu o foarte bună acoperire solară, radiația anuală pe o suprafață plană, în Europa, este de 900-1400 kWh/mp, iar la nivelul României valorile se situează către limita superioară datorită poziției favorabile.

Se justifică realizarea proiectului în contextul actual deoarece avantajele sistemelor bazate pe energie regenerabilă solară sunt următoarele:

- Captarea energiei solare nu este poluantă și nu are efecte nocive asupra atmosferei;
- Sursa de energie este gratuită, inepuizabilă și infinit regenerabilă;
- Nu există poluare în timpul funcționării;
- Nu sunt emisii de gaze, deseuri, risc de accidente fizice;
- Creșterea veniturilor realizate de autorități prin intermediul taxelor și impozitelor încasate, ceea ce va permite o creștere a resurselor financiare destinate activităților bugetate de autoritățile locale;
- La nivelul localității efectele produse vor fi benefice atât din punct de vedere social, cât și economic;
- Localitatea își va menține și pentru viitor profilul economic dar își va valorifica potențialul imobiliar;
- Volumul investițiilor locale și dinamica acestora va crește pe termen lung datorită atractivității zonei.

c) valoarea investiției:

Valoarea investiției pentru proiectul "Construire centrală fotovoltaică de producere energie electrică" este de aproximativ 14.150.000 RON.

d) perioada de implementare propusă:

Perioada de implementare propusă pentru realizarea centralei electrice fotovoltaice este de 18 luni de la obținerea tuturor avizelor și autorizațiilor.

e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente):



Accesul pe teren se va realiza prin racordarea la drumurile de exploatare existente a unor drumuri interne care traverseaza terenul de la nord la sud respectiv de la est la vest. Accesul in zona se realizeaza din drumurile de exploatare existente, care fac legatura cu DJ608B.

Comuna Constantin Daicoviciu este situata in partea de nord a judetului Caras-Severin, fiind incadrata in urmatoarele unitati administrative:

- La nord - comuna Nadrag;
- La sud-vest – comuna Copacele;
- La est – comuna Obreja;
- La sud - oraul Caransebes;
- La vest - comuna Sacu.

Comuna este strabatuta de drumul european E 94 (Bucuresti-Timisoara-Belgrad), precum si de drumurile judetene 16 și 19. Paralel cu drumul european trece si magistrala feroviara Bucuresti-Timisoara. Fata de Resita, orasul de resedinta al judetului Caras-Severin, comuna Constantin Daicoviciu se află la o distanta de 65 km, legaturile cu acest oras facandu-se atat pe cale ferata, cat și pe sosea.

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele):

f1) profilul și capacitățile de producție;

Terenurile vor avea destinația stabilită ca zona Ee – ZONA CAPACITATI ENERGTICE cu POT max 80% și CUT max 0.8. Pentru reglementarea urbanistică a teritoriului se propun următorii indicatori urbanistici:

Indice urbanistic	Maxim propus
POT (%) - UTR Ee	80%
CUT - UTR Ee	0.8

Se are în vedere montarea de instalații de producere a energiei electrice cu un total de cca **4.5 MW**.

Parametrii electrici și echipamentele instalației:

- Puterea totală instalată la nivelul panourilor fotovoltaice: $P_i = 4.465 \text{ kWp}$;
- Puterea maximă debitată la nivelul panourilor fotovoltaice: 4.465 kWp ;
- Puterea maximă simultan debitată în punctul de racordare: $P_{\text{max deb}} = 3.800 \text{ kW}$;
- Tensiunea nominală de ieșire: $U_i = 0,8/20 \text{ kV}$;
- Panouri fotovoltaice: Trina Solar TSM-550DEG19C.20 II, 550 Wp , $P = 550 \text{ Wp/panou}$, $P_i = 0.50 \text{ kWp}$, montate pe structuri fixe;
- Invertoare Huawei Technologies SUN2000-215KTL-H3;
- Cutii de distribuție;

Caracteristicile principale ale construcțiilor:

Parcul fotovoltaic va fi compus din:

- Câmpul fotovoltaic - este format din 8118 panouri fotovoltaice Trina Solar de tip TSM-DEG19C.20-550Wp (cu câte 110de celule mono cristaline) de 550W, care vor produce 4464,9 kW în curent continuu. Câmpul de panouri fotovoltaice va fi realizat din panouri cu dimensiunile de 2384x1096x35mm (lungime, lățime, grosime); Panourile fotovoltaice vor fi așezate pe sisteme de fixare fixe care respectă azimutul și înclinarea necesară, precum și cerințele legate de greutatea ansamblului de module fotovoltaice și de încărcările suplimentare generate de factorii meteorologici (vânt, zăpadă). Structura metalică de susținere va fi demontabilă și este astfel proiectată încât poate fi adaptată la un număr diferit de module.
- Conversia curent continuu în curent alternativ va fi realizată cu 360 Invertoare de tip SUN 2000-215KTL-H3 – cu eficiența de 98,8%, puterea nominală de 200kW, pentru tensiune 1080V intrare în curent continuu, și la ieșire 800V (3W+PE), 50Hz, 144.4A, Factor de putere ajustabil (+/- 0,8 Ind-Cap). Invertoarele sunt echipate cu modul de comunicații pentru sincronizarea parametrilor Centralei Electrice Fotovoltaice cu parametrii SEN în punctul de conexiune. Sistemul are schimb permanent de informații cu operatorul regional de rețea. Sistemul va putea fi operat atât local cât și la distanță prin SCADA.
- Pentru reducerea pierderilor, evacuarea energiei electrice din interiorul parcului se va face la nivelul de 20kV. În acest scop se va folosi o rețea de distribuție LES de 20kV alimentată prin 2 posturi de transformare ridicătoare 0.8/20kV compacte, în anvelopa cu dimensiunile 6058/2896/2438mm, echipate cu :

1. Transformator 3150 KVA, 20/0.8 kV, tip ONAN, cu doua înfășurări de joasa tensiune, Grupa de conexiuni Dy11, reglaj în trepte $\pm 2 \times 2,5\%$;
2. Tablou de distribuție joasa tensiune – 1 bucată, fiecare echipat cu întrerupător general de 2500A, 800V, 3P, descarcator Tip II, si 18 circuite cu întrerupătoare 250A,800V,3P ;
3. Celula trafo cu intrerupator în SF6;
4. Celule de linie cu separator de sarcina în SF6, CLP, indicator prezenta tensiune, indicator defect. Acestea vor permite conectarea posturilor de transformare în buclă sau stea.

- Sistem antiefracție cu camere video amplasate pe stâlpi.
- Gard din plasă metalica cu o înălțime de 2m pentru îngrădirea terenului.

Rețeaua de distribuție internă pentru evacuarea energiei electrice produse în Centrala Electrică Fotovoltaică este de tip LES, în buclă deschisă, 1 circuit la care se vor conecta 2 posturi de transformare 20/0.8kV. Se vor folosi cabluri cu izolație XLPE de 20kV. Racordul electric la SEN va fi stabilit în urma studiului de soluție.

- **Finisaje**
- Panourile fotovoltaice sunt acoperite cu sticla securizata;
- Structura va fi realizata din profile metalice galvanizate și aliaj de aluminiu;
- Invertoarele sunt model de exterior din tabla profilată;
- Posturile de transformare sunt în anvelopă montate la nivelul solului.
- Stâlpii de iluminat sunt metalici, echipați cu corpuri de iluminat cu LED

Terenurile sunt în vecinătatea com. Daicoviciu. Accesul carosabil și pietonal se face din drumurile comunale și de exploatare.

f2) descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

În prezent, terenurile pe care se va dezvolta investitia este liber de constructii, fiind încadrat, în Cartea Funciara, la categoria de folosinta “curti constructii”.

Nu este cazul.

f3) descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și sub produse obținute, mărimea, capacitatea;

Panourile fotovoltaice convertesc lumina soarelui direct în energie electrica. Când lumina este absorbita de aceste materiale, energia solara este transformata într-un flux de electroni care produc electricitate. Acest proces de conversie a luminii în energie electrica se numeste efect fotovoltaic.

Panourile fotovoltaice se vor monta pe structuri de susținere de tip fix, cu orientare către sud, înclinație 30 grade. Centrala electric fotovoltaica va avea în componența sa un numar de 8.118 panouri fotovoltaice de tip Trina Solar TSM-550DEG19C.20 II cu o putere nominală de 550 Wp, sau panouri de dimensiuni și caracteristici similare, conectate la 246 string-uri ce vor fi distribuite pe cele 19 invertoare, pentru a forma o linie colectoare. Puterea instalată în curent continuu la nivel de panouri fotovoltaice nu va depăși 4.465 MWp.

Se vor folosi 19 invertoare de tipul Huawei Technologies SUN2000-215KTL-H3, cu o putere totala de 3800 kWac, sau invertoare acreditate similare, care respectă normele de rețea în vigoare, astfel încât totalul puterii nominale nu va depăși puterea aprobată în ATR (Avizul Tehnic de Racordare).

Urmărirea producției și a bunei funcționării a parcului se va face prin intermediul mijloacelor de comunicare electronică, camerelor video de supraveghere.

f4) materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurarea acestora;

Pentru activitatea de amenajare a obiectivului sunt utilizate mijloace mecanice (utilaje) specific acestor tipuri de lucrări, acestea folosind drept combustibil, motorina. Alimentarea utilajelor necesare realizării proiectului propus se va face din stații peco autorizate.

Tipul de panouri folosite – module monocristaline de siliciu, care nu reflectă razele solare. Materiile prime și materialele componente ale panourilor fotovoltaice sunt: sticla, PPE, aluminiu. Acestea sunt materiale reciclabile, care pot fi folosite după scoaterea din funcțiune a centralei fotovoltaice.

f5) racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

- Alimentarea cu apă în scop potabil: apa utilizată în scop potabil pentru personalul angajat în realizarea proiectului este asigurată din alte surse, respectiv apă îmbuteliată, prin grija beneficiarului;
- Alimentarea cu apă în scop tehnologic - nu este cazul;
- Apele uzate tehnologice - nu este cazul;
- Alimentarea cu curent electric - bransament la rețeaua existentă;
- Gaze naturale - nu este cazul.

f6) descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

După finalizarea proiectului se va avea în vedere:

- retragerea utilajelor, echipamentelor și al altor construcții, materiale cu caracter temporar necesare organizării de șantier;
- deșeurile rezultate vor fi eliminate și/sau valorificate, după caz, prin societăți autorizate;
- nivelarea terenului, înierbarea și amenajarea peisagistică a suprafețelor de teren ocupate temporar în perioada de execuție.

f7) căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Accesul pe teren se va realiza prin racordarea la drumurile de exploatare existente a unor drumuri interne care traversează terenul de la nord la sud respectiv de la est la vest. Accesul în zonă se realizează din drumurile de exploatare existente.

f8) resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Nu este cazul.

f9) metode folosite în construcție/demolare;

Conform normelor electrice ANRE și Normele operatorului de rețea.

f10) planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;

Toata energia electrica debitata de centrala fotovoltaica este introdusa în rețeaua electrica si vanduta pe piata de energie electrica. În perioada cand centrala nu functioneaza, utilizatorul foloseste energia electrica pentru serviciile proprii prin transformatorul de servicii interne racordat în cadrul aceluiasi ansamblu la RED. Punctul de racordare al sistemului fotovoltaic la rețeaua electrica va fi la medie tensiune.

Durata de executie a lucrarilor prevazute in acest proiecteste de maxim 18 luni.

f11) relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Nu este cazul.

f12) detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul

f13) 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);

Nu sunt vizate alte activitati productive sau de servicii care decurg din implementarea proiectului.

f14) alte autorizații cerute pentru proiect.

Avizele solicitate prin Certificatul de Urbanism nr.230 din 13.05.2022 emis de Consiliul Judetean Caras Severin.

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:

Terenul pe care se va construi parcul fotovoltaic este liber de constructii și nu sunt necesare lucrari de demolare.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:

Terenul este situat in intravilanul comunei Constantin Daicoviciu, jud. Caras Severin și are următoarele vecinatati:

Nord: CF 34256; 35118, 34492, 34888, 34518, 34514, 34769, 34509; loturi necadastrate

Sud: CF 36569; loturi necadastrate

Est: CF 34210

Vest: loturi necadastrate

-distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare:

Proiectul nu intră sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier, ratificată prin Legea nr. 22/2001;

-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:

Terenul nu se afla in zona de protectie a monumentelor istoice;

-hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

• *folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia:*

Conform Certificatul de Urbanism cu nr. 230 din 13.05.2022, emis de Primaria Municipiului Caras Severin, folosinta actuala a terenului pe care se propune constructia, instalarea, exploatarea, operarea si intretinerea unei centrale fotovoltaice pentru productie si stocarea de energie electrica din surse solare, este de teren intravilan.

• *politici de zonare și de folosire a terenului:*

Terenul aferent amplasamentului proiectului construire de centrala fotovoltaica de productie a energiei electrice este situat in intravilanul comunei Constantin Daicoviciu, sat Matnicu Mare, Jud.Caras Severin, nr. Cadastral 34229, 34230, 34231, 34232 si este proprietate particulara a Frimu Sorin, Bilc Marin, Hornea Marius si Gligor Cristian Dan, conform Extrase de Carte Funciara nr.34229, 34230, 34231,34232 Constantin Daicoviciu, cu drept de superficie, titlu oneros pentru o perioada de 1 an cu posibilitatea de prelungire in favoarea SC 4P Renewables Daicoviciu SRL, conform Certificatul de Urbanism cu nr.230 din 13.05.2022.

• *arealele sensibile:*

Nu este cazul

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Mai jos se regaseste inventarul de coordonate in sistemul de proiectie Sterea 1970:

ID	X	Y
1	275997.044	450279.627
2	275926.649	450324.602
3	275918.844	450329.589
4	275887.656	450349.514
5	275872.754	450360.430
6	275857.809	450371.378
7	275812.716	450404.410
8	275759.653	450443.281
9	275751.971	450448.908
10	275736.899	450459.933
11	275723.518	450491.348
12	275718.845	450502.453
13	275887.971	450731.276
14	275944.805	450693.788
15	275999.791	450657.519
16	276046.518	450626.697
17	276062.004	450616.482
18	276077.446	450606.296
19	276108.313	450585.936

20	276116.037	450580.841
21	276185.708	450534.886

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare:

Nu s-au avut în vedere alte variante alternative de amplasament.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE:

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

a) protecția calității apelor:

Pe amplasament sau în imediata vecinătate a acestuia nu există ape curgătoare, acumulări naturale sau artificiale. Lucrările proiectate nu necesită executia de rețele de alimentare cu apă, canalizare, epurare sau evacuări de ape uzate.

Nu este cazul

b) protecția aerului:

Autovehiculele și utilajele folosite pentru executarea lucrărilor vor respecta condițiile impuse prin verificările tehnice periodice, în vederea reglementării din punct de vedere al emisiilor gazoase în atmosferă.

Procesele tehnologice care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor aflate sub acțiunea utilajelor de lucru sau a drumurilor de acces, în special a celor nepavate.

În perioada de execuție nu vor exista surse de poluanți pentru aer sau surse de mirosuri.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Proiectul nu induce impact direct asupra factorului de mediu, zgomote, vibrații deoarece terenul este încadrat ca folosința actuală a terenului este de "curți construcții". Constructorul va trebui să fie dotat cu utilaje de construcții cu niveluri reduse de zgomot.

Nu este cazul

d) protecția împotriva radiațiilor:

Nu este cazul.

e) protecția solului și a subsolului:

În perioada de execuție, alimentarea autovehiculelor și a utilajelor cu carburanți se va face la benzinării autorizate și se vor asigura WC-uri ecologice care se vor vidanța de către o firmă autorizată.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Amplasamentul este situat în extravilanul comunei Constantin Daicoviciu, într-o zonă de terenuri agricole.

Nu este cazul

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

Terenurile sunt delimitate de drumuri de exploatare, de pe care se face și accesul, iar la est, sud și vest sunt marginite de terenuri libere neamenajate, folosința actuală a terenului este de “curți construcții” și nu se află într-o zonă de protecție a monumentelor istorice.

Nu este cazul.

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului / în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:

Deseurile rezultate din organizarea de șantier vor fi gestionate de antreprenor conform prevederilor legale;

Acestea vor fi colectate selectiv în europubele și se vor preda în vederea eliminării/depozitării definitive către operatorii economici autorizați;

Deseurile valorificabile vor fi predate pe baza de contract unei societăți specializate și autorizate în colectarea și transportul deșeurilor reciclabile, în vederea reintroducerii în circuitul economic;

Deseurile nevalorificabile, vor fi predate în vederea depozitării, pe baza de contract operatorului autorizat de salubritate.

IDENTIFICAREA ASPECTELOR LEGATE DE GESTIONAREA DEȘEURILOR

Cod	Denumire categorie, grupa	Locul unde se produc	Măsurile și responsabilități pentru asigurarea gestionării deșeurilor					Obs	Cantități estimative (tone)
			Colectare Sortare	Depozitare temporară	Eliminare Valorificabile (int. sau la terți)	Transport	Metode de eliminare, valorificare		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15 DEȘURI DE AMBALAJE; MATERIALE ABSORBANTE, MATERIALE DE LUSTRIRE, FILTRANTE ȘI ÎMBRĂCĂMINTE DE PROTECȚIE, NESPECIFICATE ÎN ALTA PARTE									
<i>15 01 Ambalaje (inclusiv deșeurile de ambalaje municipale colectate separat)</i>									
15 01 01	Deseuri din ambalaje de hartie și carton	Amplasament	Pubela	Spatiu special amenajat	Valorificare	Nu necesită condiții speciale	Valorificare pe baza contractului de colectare	Se vor ridica la solicitare	0.200
15 01 02	Deseuri din ambalaje de materiale plastice	Amplasament	Pubela	Spatiu special amenajat	Valorificare	Nu necesită condiții speciale	Valorificare pe baza contractului de colectare	Se vor ridica la solicitare	0.050
17 DEȘURI DIN CONSTRUCȚII ȘI DEMOLĂRI (INCLUSIV PĂMÂNT EXCAVAT DIN AMPLASAMENTE CONTAMINATE)									
<i>17 02 lemn, sticlă și materiale plastice</i>									
17 02 02	Deseuri din sticlă	Amplasament	Pubela	Depozitare temporară în spațiul special amenajat	Valorificare	Nu necesită condiții speciale	Valorificare pe baza contractului de colectare	Se vor ridica la solicitare	0.500
<i>17 04 metale (inclusiv aliajele lor)</i>									

Cod	Denumire categorie, grupa	Locul unde se produc	Masuri si responsabilitati pentru asigurarea gestionarii deseurilor					Obs	Cantitati estimative (tone)
			Colectare Sortare	Depozitare temporara	Eliminare Valorificari (int. sau la tertii)	Transport	Metode de eliminare, valorificare		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
17 04 07	Deseuri din amestecuri metalice	Amplasament	Container	Depozitare temporara in spatiul special amenajat	Valorificare	Nu necesita conditii speciale	Valorificare pe baza contractului de colectare	Se vor ridica la solicitare	1.000
<i>17 05 pamant (inclusiv excavat din amplasamente contaminate), pietre si deseuri de la dragare</i>									
17 05 04	Deseuri din pamant si pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03	Amplasament	Spatiu special amenajat	Depozitare temporara in spatiul special amenajat	Valorificare	Nu necesita conditii speciale	Valorificare pe baza contractului de colectare	Se vor ridica la solicitare	1.000
<i>17 06 materiale izolante si materiale de construcție cu conținut de azbest</i>									
17 06 04	Deseuri din materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01 si 17 06 03	Amplasament	Container	Depozitare temporara in spatiul special amenajat	Valorificare	Nu necesita conditii speciale	Valorificare pe baza contractului de colectare	Se vor ridica la solicitare	0.200
20 DESEURI MUNICIPALE SI ASIMILABILE DIN COMERT, INDUSTRIE, INSTITUTII, INCLUSIV FRACTIUNI COLECTATE SEPARAT									
<i>20 01 fracțiuni colectate separat (cu exceptia 15 01)</i>									
20 01 01	Deseuri de hartie si carton	Amplasament	Pubela	Spatiu special amenajat	Valorificare	Nu necesita conditii speciale	Valorificare pe baza contractului de colectare	Se vor ridica la solicitare de colectare	0.200
20 01 39	Materiale plastice	Amplasament	Pubela	Spatiu special amenajat	Valorificare	Nu necesita conditii speciale	Valorificare pe baza contractului de colectare	Se vor ridica la solicitare	0.050
<i>20 03 alte deseuri municipale</i>									
20 03 01	Deseuri municipale amestecate	Amplasament	Pubela	Colectare in pubela speciala menajata	Eliminare	Nu necesita conditii speciale	Eliminare prin intermediul operatorului de salubritate	Conform contract cu operatorul de salubritate	0.600

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Nu este cazul.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.

Nu este cazul

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:

Proiectul nu are impact asupra populatiei, sanatatii umane, biodiversitatii, conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice deoarece terenul pe care se va dezvolta investitia este incadrat la

categoria de folosinta "curti constructii", intr-o zona de terenuri agricole si nu se afla in zona de protectie a monumentelor istorice.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI – DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINȚELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVĂZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE.

SE VA AVEA ÎN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SĂ NU INFLUENȚEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI ÎN ZONĂ.

Datorita impactului foarte redus asupra mediului, implementarea proiectului, nu va fi influentata negativ calitatea aerului din zona, deoarece mijloace de transport și utilaje de constructie prezente in santier, vor avea verificarile tehnice la zi.

IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI /SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE:

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile actelor normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: (IED) a Parlamentului European și a Directivei 2010/75/UE Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accident majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurați și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Nu este cazul

B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Nu este cazul.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:

Organizarea de santier se realizeaza la inceputul perioadei de executie si trebuie indeplinite urmatoarele:

- ✓ Lucrările de organizare de șantier se vor efectua numai pe terenul aferent amplasării Centralei Electrice Fotovoltaice;
- ✓ Organizarea de șantier este în sarcina antreprenorului general;

- ✓ Accesul pe teren se va realiza prin racordarea la drumurile de exploatare existente a unor drumuri interne care traverseaza terenul de la nord la sud respectiv de la est la vest. Accesul in zona se realizeaza din drumurile de exploatare existente, care fac legatura cu DJ608B.
- ✓ Alimentarea cu energie electrică se va face din sursa locală, racord consumator la rețeaua electrică de distribuție;
- ✓ Apa potabila se va asigura prin apa imbuteliata livrata in incinta obiectivului. În șantier materialele vor fi depozitate conform instrucțiunilor furnizorului, evitându-se deteriorarea acestora;
- ✓ Transportul materialelor și echipamentelor se va face cu mijloace de transport specifice, amenajate corespunzător fiecărui echipament sau material;
- ✓ Tamburii de conductoare și cabluri electrice se vor transporta în camion și vor fi fixați cu pene și ancore pentru a se asigura împotriva rostogolirii;
- ✓ Echipamentele electrice se vor transporta cu autocamionul și se vor proteja împotriva deteriorării.
- ✓ Echipamentele și materialele vor fi examinate atât înaintea încărcării în mijlocul de transport, cât și după descărcare, pentru a nu prezenta deteriorări;
- ✓ Pe timpul efectuării lucrărilor și mai ales la terminarea lor, constructorul se va îngriji să realizeze o curățenie perfectă în zonele afectate de lucrări și să nu blocheze căile de acces spre instalațiile existente;
- ✓ Spații de depozitare unelte, scule, dispozitive, utilaje necesare realizării lucrărilor de construcție;
- ✓ Spațiu pentru acordarea de prim ajutor dotat corespunzător;
- ✓ Toaleta ecologica vidanjabile periodic;
- ✓ Spații pentru depozitarea deșeurilor;
- ✓ Alimentarea autovehiculelor și a utilajelor cu carburanti se va face de la benzinarii autorizate;
- ✓ Pe durata lucrărilor de executie constructorul și beneficiarul vor lua masurile necesare pentru eliminarea factorilor de disconfort (praf, zgomot);
- ✓ Se vor respecta normele de paza și stingere a incendiilor precum și normele de protectia și siguranta muncii;
- ✓ Amplasare panou de informare conform constructiei;
- ✓ Imprejmuirea spatiului organizat santierului cu banda de avertizare și depozitarea materialelor.

XI. LUCRĂRI DE REFACEREA AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE:

Dupa terminarea executării lucrărilor prevazute, zona respectiva se va aduce la starea initiala, se vor executa lucrari de nivelare și lucrari in scopul refacerii cadrului natural cat și a fixarii solului impotriva eroziunilor pluviale și eoliene.

Lucrarile pentru refacerea mediului in zona amplasamentului vor consta in:

- colectarea și evacuarea de pe amplasament a deșeurilor rezultate din activitatea de construcție;
- demolarea și evacuarea dotarilor temporale (baracamente, depozite ale organizării de șantier sau amenajate la fronturile de lucru).
- demolarea cailor de acces amenajate pe perioada de executie;
- nivelarea terenului, înierbarea și amenajarea peisagistica a suprafetelor de teren ocupate temporar in perioada de executie.

XII. ANEXE – PIESE DESENATE:

Sunt anexate prezentului memoriu următoarele planșe:

1. Plan incadrare;
2. Plan de amplasament;

XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE:

Nu este cazul.

XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:

Nu este cazul.

XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV.

Nu este cazul.

Semnătura și ștampila titularului
SC 4P Renewables Daicoviciu SRL
Prin Victor Guta





PLAN DE SITUATIE Ctin Daicovicuiu

Scara 1:2000

Legenda

- LEA 20kv
- Retragere - 12 m
- Drum
- Cadastre 34230/34229
- Panouri fotovoltaice
- Transformatoare
- Gard



Daicovicuiu 4.4 MW	
Putere DC	4.465 MW
Putere AC	3.60 MW
Model Panouri	TrihaSolar_TSM_DEG2IC_20K1D_550VP
Numar Panouri	8118
Model Invertoare	Huawei Sun2000_215KTL_H3
Numar Invertoare	19
Model transformatoare	Huawei STS 2500k
Numar transformatoare	2

		NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	Proiect nr:
A & J BRAND CONSTRUCTION SRL J40/1214/2016; CUI 36529780; mail:office@ajservices.ro		NUME				8/2022
PROIECTAT	Alexandru POPESCU	NUME			Beneficiar:	Faza:
DESENAT	Alexandru POPESCU				4P Renewables Daicovicuiu S.R.L.	DTAC
VERIFICAT	Liviu TOMA				Titlu proiect:	Plansa:
					Construire Parc Fotovoltaic, Ctin Daicovicuiu, Caras-Severin	E-01
					Planşa: Plan de situatie - Ctin Daicovicuiu	