

Conținutul-cadru al memoriului de prezentare

I. Denumirea proiectului:

CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC MOTRU LOT 2 COMPUS DIN: PANOURI FOTOVOLTAICE, STRUCTURA METALICA, INVERTOARE, TRANSFORMATOARE INTERNE, LINII ELECTRICE, INSTALATII RACORDARE LA RETEAUA ENERGETICA, AMENAJARE TEREN SI DRUMURI DE ACCES INTERIOARE / PRIVATE, ORGANIZARE DE SANTIER, IMPREJMUIRE TERENURI

II. Titular

- numele: **MOTRU SOLAR ENERGY S.R.L.**

- adresa poștală: **Calea Floreasca, nr. 165, Cladirea One Tower, etaj 4, CAMERA 7, Sector 1, Bucuresti**

- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet: **0764429806, georgiana.donciu@goldbachenergy.ro**

- numele persoanelor de contact:

- director/manager/administrator: **Florentin Avadanei**

- responsabil pentru protecția mediului **MOTRU SOLAR ENERGY S.R.L. prin administrator Florentin Avadanei**

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

Pe amplasament se propune construirea unui parc fotovoltaic compus din: panouri fotovoltaice, structura metalică, invertoare, transformatoare interne, linii electrice subterane (LES) de joasă, medie și înaltă tensiune, stație electrică de transformare, instalație racordare la sistemul energetic național, amenajare teren și drumuri de acces interioare/private, organizare de șantier și împrejmuire teren.

Investitia constă în amplasarea unor grupuri de panouri fotovoltaice, care vor capta energia solară și o vor transforma în energie electrică.

BILANȚ TERITORIAL

Bilanț teritorial					
		EXISTENT		PROPUȘ	
		Suprafață (mp)	Procent (%)	Suprafață (mp)	Procent (%)
Teren		77.855,00	100%	77.855,00	100%
	Panouri fotovoltaice, echipamente tehnico-edilitare	–	–	29.726,84	38,18%
	Spatiu verde (gazon intre panouri), teren neamanajat	77.855,00	100%	44.423,00	57.06%
	Circulații interioare carosabile			3.705,16	4,76%
	TOTAL TEREN	77.855,00	100%	77.855,00	100%
	POT propus		–		38,18%
	CUT propus		–		0,38
	Rh propus		–		PARTER

	H propus	–	3,00m
<p>Notă: Rezultatul bilanțului teritorial propus este raportat la suprafața totală de 77.855,00 mp conform acte și 77.855,00 mp conform măsurători cadastrale.</p> <p>Indicatorii urbanistici mentionati se refera la suprafata amenajata ce va deservi zona de panouri amplasate pe teren. Din punct de vedere al suprafetelor construite , indicatorii care se raporteaza la acele constructii care intra sub incidenta Legii 50/1991 Art. 3 lit a), d) si f) (cabina poarta, posturi de conexiuni, posturi de transformare etc.) si a caror suprafata cumulata nu depaseste 50 mp reprezinta valori orientative de POT: 0,01 % si CUT: 0,01.</p>			

b) justificarea necesității proiectului;

Promovarea producerii energiei electrice din surse regenerabile de energie (E-SRE) reprezintă un imperativ major al perioadei actuale, motivat de: necesitatea implementării măsurilor de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră în producția de energie electrică, creșterea independenței energetice față de importul de resurse energetice primare și diversificarea surselor de aprovizionare cu energie.

c) valoarea investiției;

Valoarea estimată a investiției este de 2,700,000.00 lei.

d) perioada de implementare propusă;

Termenul estimativ de realizare a investiției este de 24 luni de la obținerea autorizației de construire.

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

Anexate acestui dosar

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

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție;

Proiectul propus este constituit din următoarele elemente componente, amplasate în conformitate cu planul de situație, anexat la prezentul document:

- Panouri fotovoltaice de putere 550Wp fiecare - 11400 bucati
- Invertoare fotovoltaice de putere 225kW fiecare - 22 bucati
- Structura metalica pentru sustinerea panourilor aferenta celor 11660 buc - 1 ansamblu
- Retea de distributie interna - cuprinzand un post de conexiuni, 3 posturi de transformare 20/0.8kV (unul de putere 2500kVA si doua de 2000kVA) si retelele electrice aferentee)

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

Panourile fotovoltaice

Panourile fotovoltaice care sunt prevazute in prezentul proiect sunt de de tip monocristalin, model JKM550M-72HL4, producator Jinko Solar cu o putere instalata de 550Wp. Fiecare panou este format din 144 de celule (half-cut), are greutatea de 28.9 kg si urmatoarele dimensiuni: 2274 x 1134 x 35

mm. Panourile propuse au o eficienta de 21.33% in conditii STC, iar performanta nu scade sub 84.95% dupa 25 de ani de functionare.

Invertor

Invertorele utilizate in cadrul proiectului vor fi trifazate si vor respecta cerintele si normele tehnice in vigoare ale operatorului de distributie (parametrii energetici si de calitate, protectie la insularizare etc.) cat conditiile de functionare ale unei instalatii fotovoltaice racordate la RED – Ordinul ANRE 208/2018. Avand gradul de protectie IP66, invertorul se poate monta in exterior, pe un suport metalic furnizat de catre producator.

Retea de distributie interna

Avand in vedere capacitatea instalata a centralei, aceasta se incadreaza in categoria B. Astfel, pentru racordarea acesteia la retea, vor trebui respectate cerintele Ordinului ANRE 51/2019, coroborat cu ordinele 59/2013 si 160/2020.

Racordarea la retea a acesteia presupune montarea unui post de conexiuni la limita de proprietate. Aceasta va cuprinde totalitatea echipamentelor necesare pentru realizarea racordarii centralei la nivel de tensiune 20kV si sistem de bare pentru distributia la nivel medie tensiune 20kV in incinta proiectului fotovoltaic.

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

Energia produsa in camp va fi centralizata zonal in 3 posturi de transformare 20/0.8kV, fiecare cuprinzand o anelopa de beton de dimensiuni aproximative 6500 x 2500 x 2500 mm, celule de medie tensiune, transformator de putere 2500kVA sau 2000kVA (distributia se poate observa in notele din planul de situatie) si tablou de joasa tensiune, unde se vor conecta cablurile electrice sosite de la invertoare.

Serviciile auxiliare vor fi asigurate prin instalarea in punctul de conexiune a unui transformator de putere 20/0.4kV, de capacitate 160kVA.

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

Panourile fotovoltaice vor fi fixate pe o structura formata din profile metalice galvanizate la cald, special proiectate pentru instalatii fotovoltaice. Aceasta va avea inclinatie fixa la 20° si orientare directa catre sud.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Energia electrica produsa va fi injectata in rețeaua operatorului de distributie relevant, centrala fotovoltaica urmand sa se racordeze la rețeaua Distributie Energie Oltenia SA.

Energia produsa de Centrala Electrica Fotovoltaica va fi utilizata in scop comercial.

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

Terenul afectat de depozitarea materialelor de constructie in timpul executiei va fi eliberat si adus la starea initiala.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Accesul la teren se face din drumul judetean DJ671B prin intermendiul unui drum de pamant existent ce va fi amenajat minimal in vederea asigurarii accesului transporturilor de materiale. Se va construi un drum de piatra care va traversa terenul cu nr. cad. 40335 (asupra caruia exista drept de servitute

in acest sens) pentru a conecta drumul de pamant actual cu intrarea in limita terenului nr cad. 40334. Drumul de piatra va avea latimea de minim 4m, pastrand configuratia drumurilor de pamant actuale. Lungimea acestui drum nou construit va fi de aproximativ 205m.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Nu este cazul

- metode folosite în construcție/demolare;

Panourile fotovoltaice vor fi fixate pe o structura formata din profile metalice galvanizate la cald, special proiectate pentru instalatii fotovoltaice. Aceasta va avea inclunatie fixa la 20° si orientare directa catre sud. Panourile vor fi prinse pe structura cu cleme standard. Garda la sol va fi de minim 0.5, iar inaltimea maxima nu va depasi 2.5m fata de cota terenului. Structura suport va fi proiectata pentru a asigura o rezistenta la vant de minim 30m/s si incarcari la zapada de minim 2.5kN/mp.

Fixarea stalpilor in sol se va face prin fundare directa intre -0.8m si -1.5m fata de cota terenului. Pentru proiectarea structurii metalice si stabilirea cotei finale pentru fundare se va realiza un studiu geotehnic.

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

Pentru perioada constructiei lucrarilor va fi necesara alimentarea organizarii de santier cu energie electrica.

In operare, centrala electrica fotovoltaica va fi racordata la reseaua operatorului local de distributie, DISTRIBUTIE ENERGIE OLTENIA SA.

Astfel, dupa obitnerea Certificatului de Urbanism, beneficiarul se va adresa DISTRIBUTIE ENERGIE OLTENIA SA pentru obtinerea tuturor avizelor necesare alimentrii cu energie electrica.

In timpul dezvoltarii proiectului nu sunt necesare lucrari de infrastructura.

- relația cu alte proiecte existente sau planificate

In imediata vecinatate N.C.40333 este propusa construirea unui parc fotovoltaic similar.

Nu sunt prevazute alte investitii de tip similar inafara acestora in zona extinsa a Orasului Motru

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul

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

In operare, centrala electrica fotovoltaica va fi racordata la reseaua operatorului local de distributie, DISTRIBUTIE ENERGIE OLTENIA SA.

- alte autorizații cerute pentru proiect.

-Distributie Energie Oltenia

-Aviz CFR

-Aviz sistem de gospodarire a apelor Gorj

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Nu este cazul, terenul fiind liber de construcții.

V. Descrierea amplasării proiectului :

- 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 modificările și completările ulterioare;

Nu este cazul

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizată periodic și publicată în Monitorul Oficial al României și a Repertoriului Arheologic National instituit prin OG nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

În apropierea terenului ce face obiectul Certificatului de Urbanism nr. 112 / 13.12.2023. la o distanță de aproximativ 100m față de latura de Sud-Vest a terenului se află localitatea Cula Cutui, Cod LMI: MH-II-m-A-10272. Localizată la marginea satului Brosteni, spre Motru. Localitate: sat BROȘTENI; comuna BROȘTENI. Județ: Mehedinți.

Între terenul aferent construcției monument și terenul pe care se face dezvoltarea parcurilor fotovoltaice se află albia Raului Motru, marginită de o liziera de copaci pe ambele laturi ale acesteia.

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

- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

Terenul pentru care sunt propuse lucrările de amenajare a parcului fotovoltaic se află în extravilanul Mun. Motru, Județul Gorj, având-o ca proprietar pe Socol Oana-Mariana conform Certificatului de mostenitor Nr.152 din data de 14.09.2011 încheiat de notar public Ilinca Marta (Dosar 151/2011). Ca urmare a actului notarial de dezmembrare nr. 957, din 12/10/2023 emis de Scurtu Alexandru-Octavian se înființează cartea funciara 40334 a imobilului cu numărul cadastral 40334 / UAT Motru care face obiectul documentației, rezultat din dezmembrarea imobilului cu numărul cadastral 37503 înscris în cartea funciara 37503. Asupra terenului menționat (NC 40334) s-a încheiat un contract de suprafață autentificat sub nr. 1005 din 31.10.2023, care a constituit în favoarea beneficiarului MOTRU SOLAR ENERGY S.R.L. dreptul de suprafață.

- politici de zonare și de folosire a terenului;

Terenul propus pentru dezvoltare face parte din extravilanul Localității Motru, Județul Gorj, N.C.: 40334 și are conform Extrasului de Carte Funciara 40334 din 02.11.2023 următoarele caracteristici:

Suprafața totală: 77.855 mp

Perimetru total : aprox 1.417,62 ml

Categoria de folosință: arabil

Acces din drumul județean DJ671B.

- 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.**

Informațiile se regasesc in documentatia editabila atasata acestui dosar.

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

Nu este cazul.

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

1. Protecția calității apelor:

- **sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;**

Nu este cazul.

- **stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.**

Nu este cazul.

2. Protecția aerului:

- **sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri**

Nu este cazul.

- **instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.**

Nu este cazul.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- **sursele de zgomot și de vibrații;**

Nu este cazul.

- **amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.**

Nu este cazul.

4. Protecția împotriva radiațiilor:

- **sursele de radiații;**

Nu este cazul.

- **amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.**

Nu este cazul.

5. Protecția solului și a subsolului:

- **sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;;**

Nu este cazul.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

Nu este cazul.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Nu este cazul.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.

Nu este cazul.

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

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc.;

Nu este cazul.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.

Nu este cazul.

8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:

Deseurile rezultate din organizarea de santier vor fi gestionate de antreprenor conform prevederilor legale, iar amplasamentul va fi predat salubritat. Se interzic depozitari neconforme ale deșeurilor rezultate din lucrările de construire.

Gestionarea deșeurilor în timpul operării parcului fotovoltaic va fi asigurată de către beneficiar.

În ambele cazuri, colectarea deșeurilor se va face selectiv și se vor valorifica într-un procent cât mai mare. Activitățile vor fi asigurate prin contractarea unor firme specializate în evacuarea și valorificarea deșeurilor.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse; modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Nu este cazul.

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

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și

vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente; natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Nu este cazul.

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 BAT aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Având în vedere funcțiunea, proiectul nu înglobează elemente susceptibile a emite poluanți.

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IED, SEVESO, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru deșeuri etc.)

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:

Lucrările de organizare de șantier se vor efectua numai pe terenul aferent amplasării parcului fotovoltaic. Organizarea de șantier este în sarcina Antreprenorului General. Accesul la locație se va face prin căile de acces existente. Alimentarea cu energie electrică se va face din sursa locală, racord consumator la rețeaua electrică de distribuție. Apă potabilă se va asigura prin apă îmbuteliată livrată în incinta obiectivului.

În interiorul incintei nu vor fi necesare lucrări de organizare de șantier.

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. Încărcarea și descărcarea materialelor în și din mijloacele de transport se face conform cap. 17 din "Regulamentul pentru protecția și igiena muncii în construcții MLPAT-1995"

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.

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

Lucrările pentru refacerea mediului în zona amplasamentului vor consta în:

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

XII. Anexe - piese desenate

1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)

Plan de încadrare, Plan de situație, Fișe tehnice, Plan de amplasament și delimitare a imobilului (inclusiv varianta editabilă), Plan topo și proces verbal de recepție.

2. Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare.

Nu este cazul

3. Schema – flux a gestionării deșeurilor

Nu este cazul

4. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

Nu este cazul

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 se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

Semnătura și ștampila titularului

