

Nr. înregistrare: 28175 / 19.02.2025

Primarul comunei Dumbrăvița, județul Timiș, în conformitate cu prevederile art. 136 din OUG nr. 57/2019 privind Codul administrativ, am inițiat și elaborat următorul:

PROIECT DE HOTĂRÂRE

privind aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici faza PT pentru obiectivul de investiții **“REALIZARE NOI CAPACITĂȚI DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE PRODUSE DIN SURSE REGENERABILE PENTRU AUTO CONSUM -COMUNA DUMBRĂVIȚA, JUDEȚUL TIMIȘ”**

pe care îl înaintez spre analiză, dezbateră și adoptare în forma redactată, însoțit de referatul de aprobare nr. 28177 / 19.02.2025

Consiliul Local al comunei Dumbrăvița, județul Timiș, întrunit în ședință extraordinară;

Având în vedere temeiurile juridice, respectiv prevederile:

- art. 120 și art. 121 alin. (1) și (2) din Constituția României, republicată;
- art. 8 și 9 din Carta europeană a autonomiei locale, adoptată la Strasbourg la 15 octombrie 1985, ratificată prin Legea nr. 199/1997;
- art.24, art.30, art. 43 alin. (4) din Legea nr. 24/2000, privind normele de tehnică legislativă pentru elaborarea actelor normative, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- art.109, art. 129, alin. (1), alin (14), art. 196, alin. (1), lit. a) din O.U.G. nr. 57/2019, privind Codul administrativ;
- Legii nr.554/2004 privind contenciosul administrativ;

Luând act de:

- Referatul de aprobare al primarului comunei Dumbrăvița, în calitatea sa de inițiator, înregistrat cu nr. 28177 / 19.02.2025, la prezentul proiect de hotărâre prin care se prezintă, se susține și se motivează necesitatea adoptării proiectului de hotărâre;

- Raportul de specialitate al compartimentului Dezvoltare Proiecte înregistrat cu nr. 28178 / 19.02.2025;
- Anexa nr. 1

În temeiul art.139, alin.(1), art.196, alin. (1) lit. a), din O.U.G. nr 57/2019 privind Codul administrativ,
Consiliul Local al comunei Dumbrăvița

HOTĂRĂȘTE

Art.1. Se aprobă documentația tehnico-economică - Proiect tehnic (PT) - aferentă obiectivului de investiții “**REALIZARE NOI CAPACITĂȚI DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE PRODUSE DIN SURSE REGENERABILE PENTRU AUTO CONSUM - COMUNA DUMBRĂVIȚA, JUDEȚUL TIMIȘ**”, aprobat prin “Programul-cheie 1: Surse regenerabile de energie și stocarea energiei din Fondul pentru modernizare - Sprijinirea investițiilor în noi capacități de producere a energiei electrice produsă din surse regenerabile pentru autoconsum pentru entități publice”;

Art.2. Se aprobă indicatorii tehnico-economici faza PT ai obiectivului de investiții “**REALIZARE NOI CAPACITĂȚI DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE PRODUSE DIN SURSE REGENERABILE PENTRU AUTO CONSUM -COMUNA DUMBRĂVIȚA, JUDEȚUL TIMIȘ**”, conform Anexei nr. 1, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.3. Se aprobă asigurarea și susținerea contribuției financiare aferente cheltuielilor implementării proiectului și care nu sunt finanțate prin “Programul-cheie 1: Surse regenerabile de energie și stocarea energiei din Fondul pentru modernizare - Sprijinirea investițiilor în noi capacitati de producere a energiei electrice produsa din surse regenerabile pentru autoconsum pentru entitati publice”.

Art. 4. Compartimentul financiar-contabil din cadrul aparatului de specialitate al Primarului va duce la îndeplinire sarcinile ce decurg din prezenta hotărâre.

Art. 5. Aducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se asigură de către primarul comunei Dumbrăvița.

Art. 6. Prezenta hotărâre poate fi contestată în termenul legal la Tribunalul Timiș, Secția Contencios Administrativ și Fiscal, în condițiile Legii nr. 554/2004 a Contenciosului administrativ, cu modificările și completările ulterioare.

Art. 7. Prezenta hotărâre se comunică: Instituției Prefectului județului Timiș, Primarului comunei Dumbrăvița, Compartimentului achiziții publice și fonduri structurale, Compartimentului buget-finanțe și se afișează pe site-ul și la avizierul primăriei;

**Inițiator,
Primarul comunei Dumbrăvița**

✍
Horia-Grigore BUGARIN

L.S.

**Contrasemnează pentru legalitate
Secretar General al U.A.T. Dumbrăvița**

✍
Ramona Diana MARINCHI



COMUNA DUMBRĂVIȚA, JUDEȚUL TIMIȘ
307160 – DUMBRĂVIȚA, Str. PETŐFI SĂNDOR, nr. 31
TEL: 0256/214272, FAX:0256/401095, CUI: 4663480
e-mail: contact@primaria-dumbravita.ro
website: <http://www.primaria-dumbravita.ro>



ANEXA NR. 1

INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII “REALIZARE NOI CAPACITĂȚI DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE PRODUSE DIN SURSE REGENERABILE PENTRU AUTO CONSUM – COMUNA DUMBRĂVIȚA, JUDEȚUL TIMIȘ”

– Faza PT –

INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI PROIECTULUI

Indicatorii tehnici ai proiectului:

Indicatori: ID	Indicatori obligatorii la nivel de proiect	Unitate de măsură	Cantitate
Indicatorul I.1 - realizare	Capacitate nou instalată de producere a energiei din surse regenerabile	MW	0,3999
Indicatorul I.2 - rezultat	Reducerea anuală a emisiilor de gaze cu efect de seră (scăderea anuală estimată a emisiilor de gaze cu efect de seră)	Echivalent tone de CO2/an	278,432
Indicatorul I.3 - rezultat	Producția medie de energie electrică din surse regenerabile	MWh/an	497,704
Indicatorul I.4 - rezultat	Producția totală de energie electrică din surse regenerabile pentru perioada de referință	MWh	9954,08
Indicatorul I.5 - rezultat	Factorul de capacitate al centralei electrice	%	14,2092

Indicatorii economico-financiari ai proiectului:

- Valoare totală a investiției: 2.225.194,99 lei fără TVA;
- Valoare cheltuieli eligibile: 2.188.194,99 lei fără TVA;
- Valoare cheltuieli eligibile: 2.601.546,21 lei TVA inclus;
- Valoare cheltuieli neeligibile: 37.000,00 lei fără TVA;
- Valoare cheltuieli neeligibile: 44.030,00 lei TVA inclus;
- **Durata de implementare:** 36 luni, dar nu mai târziu de 31.12.2026.

PRESEDINTE DE SEDINTA,

CONTRASEMNEAZA

Secretar general comună,

NR. 28177 / 19.02.2025

Primarul Comunei Dumbrăvița, în conformitate cu prevederile art. 136, alin.(1), coroborat cu alin. (8) lit. a), din OUG nr 57/2019 privind Codul administrativ, am inițiat și elaborat următorul:

REFERAT DE APROBARE

La Proiectul de hotărâre nr. 28175 / 19.02.2025, privind aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici faza PT pentru obiectivul de investiții **“REALIZARE NOI CAPACITĂȚI DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE PRODUSE DIN SURSE REGENERABILE PENTRU AUTO CONSUM -COMUNA DUMBRĂVIȚA, JUDEȚUL TIMIȘ”**

Luând act de:

1. Anexa nr. 1

Hotărârile Consiliului local se inițiază, se elaborează, se adoptă și se aplică în conformitate cu prevederile Constituției României, O.U.G. Nr. 57/2019 privind Codul administrativ, ale Legii nr. 24/2000 privind normele de tehnică legislativă pentru elaborarea actelor normative, republicată, cu modificările și completările ulterioare, precum și cu principiile ordinii de drept. La inițierea și elaborarea proiectelor de hotărâri se va avea în vedere caracterul de acte administrative de autoritate subordonate legii, hotărârilor și ordonanțelor Guvernului, altor acte de nivel superior sau de același nivel, cu care se află în conexiune, precum și cu reglementările comunitare.

Reglementările cuprinse în hotărârile consiliului local nu pot contraveni unor prevederi din acte normative de nivel superior, și nici nu pot contraveni principiilor și dispozițiilor acestora.

Hotărârile Consiliului Local se adoptă pentru organizarea executării ori executarea în concret a legilor și a celorlalte acte normative de nivel superior cu respectarea termenelor stabilite de acestea, precum și a propriilor hotărâri.

**Inițiator,
Primarul comunei Dumbrăvița**


Horia-Grigore BUGARIN



NR. 28178 / 19.02.2025

RAPORT DE SPECIALITATE

Subsemnata Șonțea Monica, în calitate de inspector de specialitate în cadrul Compartimentului Dezvoltare Proiecte, prin prezentul raport supun atenției dvs. :

Proiectul de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici faza PT pentru obiectivul de investiții **“REALIZARE NOI CAPACITĂȚI DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE PRODUSE DIN SURSE REGENERABILE PENTRU AUTO CONSUM -COMUNA DUMBRĂVIȚA, JUDEȚUL TIMIȘ”**

Atașez prezentului raport

- Anexa 1
- Memoriu tehnic+Deviz general la faza PPT

Pentru investiția mai sus amintită, finanțată din Fondul de Modernizare - PNRR, s-au emis un HCL-urile nr. 155 și 161 din 14.11.2023, de aprobare temă de proiectare și de participare la program finanțare și aprobare documentație economică și indicatori tehnico-economici la faza de Studiu de fezabilitate. Față de indicatorii aprobați anterior valorile au rămas neschimbate, se necesită din partea finanțatorului doar aprobare documentație tehnico-economică la faza de proiect tehnic.

Din analizarea documentelor prezentate, constat că sunt îndeplinite condițiile de formă și de fond, prevăzute la art.136 din OUG nr.57/2019 privind Codul administrativ, pentru ca proiectul de hotărâre astfel redactat să poată fi dezbătut și adoptat în ședința ordinară a consiliului Local al comunei Dumbăvița, din data de 26.02.2025.

Nume și prenume

✍ **Șonțea Monica**

(semnătura)

OBIECTIV: [49/2024 v1] - REALIZARE NOI CAPACITĂȚI DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE PRODUSE DIN SURSE REGENERABILE PENTRU AUTO CONSUM –COMUNA DUMBRĂVIȚA, JUDEȚUL TIMIȘ

Beneficiar: COMUNA DUMBRĂVIȚA

Proiect: _____ nr: ____

Proiectant: Energo Enci SRL

Planșa: _____ nr: ____

Executant: _____

Faza: _____

**DG - DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investitii**

Anexa Nr. 7

**REALIZARE NOI CAPACITĂȚI DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE PRODUSE
DIN SURSE REGENERABILE PENTRU AUTO CONSUM –COMUNA DUMBRĂVIȚA,
JUDEȚUL TIMIȘ**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
	TOTAL CAPITOL 2	350,000.00	66,500.00	416,500.00
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
3.1.1	Studii de teren	0.00	0.00	0.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor, auditul pentru siguranta rutiera	5,000.00	950.00	5,950.00
3.5	Proiectare	206,000.00	39,140.00	245,140.00
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	7,000.00	1,330.00	8,330.00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00	0.00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	0.00	0.00	0.00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	199,000.00	37,810.00	236,810.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	140,000.00	26,600.00	166,600.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	130,000.00	24,700.00	154,700.00
3.7.2	Auditul financiar	10,000.00	1,900.00	11,900.00
3.8	Asistenta tehnica	27,000.00	5,130.00	32,130.00

1	2	3	4	5
DEVIZUL GENERAL: REALIZARE NOI CAPACITĂȚI DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE PRODUSE DIN SURSE REGENERABILE PENTRU AUTO CONSUM –COMUNA DUMBRĂVIȚA, JUDEȚUL TIMIȘ				
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	4,500.00	855.00	5,355.00
3.8.2	Dirigenție de șantier	22,000.00	4,180.00	26,180.00
3.8.3	Coordonator în materie de securitate și sănătate - conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 3	378,000.00	71,820.00	449,820.00
CAPITOL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	801,114.33	152,211.72	953,326.05
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	655,027.00	124,455.13	779,482.13
4.3.1.1	[49/2024 v1.1] Lista echipamente	655,027.00	124,455.13	779,482.13
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 4	1,456,141.33	276,666.85	1,732,808.18
CAPITOL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	0.00	0.00	0.00
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	0.00	0.00	0.00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	12,662.25	0.00	12,662.25
5.2.1	Comisiunile și dobânzile aferente creditului bancii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	5,755.57	0.00	5,755.57
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	1,151.11	0.00	1,151.11
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	5,755.57	0.00	5,755.57
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	20,391.41	3,874.37	24,265.78
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	8,000.00	1,520.00	9,520.00
	TOTAL CAPITOL 5	41,053.66	5,394.37	46,448.03
CAPITOL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 6	0.00	0.00	0.00
CAPITOL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	0.00	0.00	0.00
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 7	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		2,225,194.99	420,381.22	2,645,576.21
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		1,151,114.33	218,711.72	1,369,826.05

**DEVIZUL GENERAL: REALIZARE NOI CAPACITĂȚI DE PRODUCERE A ENERGIIEI ELECTRICE PRODUSE
DIN SURSE REGENERABILE PENTRU AUTO CONSUM –COMUNA DUMBRĂVIȚA, JUDEȚUL TIMIȘ**

1

2

3

4

5

ENERGO ENCI SRL



MEMORIU TEHNIC

1. DATE GENERALE

1.1. Denumirea obiectivului:

1.2. REALIZARE NOI CAPACITĂȚI DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE PRODUSE DIN SURSE REGENERABILE PENTRU AUTOCONSUM - COMUNA DUMBRĂVIȚA, JUDEȚUL TIMIȘ Amplasament:

COMUNA DUMBRAVITA

1.3. Beneficiar:

COMUNADumbravita

1.4. Proiectant general:

S.C. ENERGO ENCI S.R.L, loc. Sebeș Str. Progresului, Nr.55B
Tel. 0764901568, – reprezentata prin Dl. Pop Mihai Augustin

1.5. Faza de proiectare:

CU

1.6. Durata de realizare a investitiei:

12 luni.

2. NECESITATEA SI OPORTUNITATEA LUCRARI

Avand in vedere:

- Hotarea nr.246/2006 pentru aprobarea Strategiei nationale privind accelerarea dezvoltarii serviciilor comunitare de utilitati publice, cu modificarile si actualizarile ulterioare, Art.6. Pct.(1) *“Autoritățile administrației publice locale - comunale, orășenești, municipale, județene sau ale municipiului București, după caz, - adoptă, conform reglementărilor în vigoare din domeniul serviciilor comunitare de utilități publice, strategii locale proprii privind accelerarea dezvoltării serviciilor comunitare de utilități publice, (...)”*,

se justifica necesitatea, oportunitatea si obligativitatea implementării obiectivului de investiții.

3. DATE PRIVIND CONSUMATORUL

„REALIZARE NOI CAPACITĂȚI DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE PRODUSE DIN SURSE REGENERABILE PENTRU AUTOCONSUM - COMUNA DUMBRĂVIȚA, JUDEȚUL TIMIȘ” poate constitui obiectivul unui proiect de investiție ce poate fi realizat prin finanțare de *PNRR, POIM, ME-Fondu de Modernizare si buget propriu*.

SOLUTIA ADOPTATA

Se propune realizarea unei centrale electrice pe sol fiind de aproximativ 1711 mp, astfel se pot instala pe structură fixă metalică, un număr de aproximativ 727 module PV cu o putere de 550 Wp, la un unghi de înclinare de 37°.

Puterea totală însumată a modulelor PV fiind de aproximativ 399,85 kWp.

Lanțurile PV formate din module se vor conecta la invertorul cel mai apropiat, acestea se vor poziționa optim pe amplasament, din punct de vedere al pierderilor de energie în conductoarele de c.c. și a accesului pentru operațiuni de întreținere și service. Din invertorul PV, pe partea de c.a. se pleacă la un tablou electric nou, de la tabloul proiectat la tabloul general (firida existentă).

Astfel energia produsă să acopere parțial baza de consum de energie electrică pe durata zilei.

Prin introducerea următoarelor date în programul PVGIS de pe site-ul Uniunii Europene JRC Photovoltaic Geographical Information System (PVGIS) - European Commission (europa.eu):

- Locația exactă: intravilan, CF-414594, COMUNA Dumbravita, JUDEȚUL Timiș;
- Puterea instalată pentru fiecare variantă propusă: **399,85 kWp**;
- Unghiul de înclinare al modulelor fotovoltaice: 37°;

S-au obținut rezultatele referitoare la producția anuală de energie electrică produsă de panourile fotovoltaice, prezentate în Anexa atașată la studiu

Pe baza acestor rezultate s-a făcut o estimare a producției de energie electrică anuală pe fiecare lună în parte.

Conform tabelului de producție anuală, se poate observa cantitatea de energie electrică

produsă la nivelul celor două zile calendaristice alese drept referință. Când ziua este cea mai lungă din an, se produce cea mai mare cantitate de energie electrică iar în ziua de 21.12.2022, când ziua este cea mai scurtă, cantitatea de energie electrică produsă va fi cea mai mică.

Situatia optimizata									
Nr. Crt.	Denumire amplasament	Putere panou	Nr. panouri	Putere instalata	Înclinare	Orientare	Radiația solară	Energie produsă	Emisii CO2
		Wp	buc	MWp	°	°	MWh/mp/an	MWh/an	tone CO2/an
1	Sol	550	727	0.3999	37	S	1597.630	497.72	304.55
TOTAL	-	-	727	0.3999	-	-	1597.630	497.72	304.55

Tabel 3.1 – Scenariu propus a modulelor PV – SCENARIU 1

Lucrările de montaj structură susținere panouri fotovoltaice vor fi executate pe baza unui proiect tehnic, întocmit de către un inginer constructor, verificat conform legislației în vigoare, cu avizul expertului tehnic.

Structura suportului trebuie să răspundă la următoarele cerințe principale:

- Să fie aptă pentru a fi utilizată potrivit scopului pentru care a fost prevăzută, ținând seama de durata ei de viață și cheltuielile antrenate;
- Să reziste la efectele tuturor acțiunilor în timpul execuției și exploatării, să aibă o durabilitate corespunzătoare;
- Să nu fie grav avariata sau distrusă de evenimente ca explozii, șocuri, seism sau consecințe ale erorilor umane;

În acest sens, s-au avut în vedere următoarele:

- Eliminarea, evitarea sau reducerea degradărilor potențiale la care poate fi expusă construcția;
- Alegerea unui tip de structură puțin sensibilă la potențialele pericole;
- Adoptarea unor legături adecvate între elementele structurii;
- Descrierea lucrărilor necesare pentru realizarea structurilor metalice de susținere a panourilor fotovoltaice, de instalare a acestora și colectare a energiei la invertoare, respectiv de realizare a racordurilor electrice necesare pentru injecția puterii generate de la panouri la tablourile electrice generale din instalația interioară a beneficiarului.

Vârfurile de consum electroenergetic la nivelul locului de consum vor fi acoperite din rețeaua energetică națională.

Potențialele beneficii prezentate în tabelul de mai sus, iau în calcul un grad de utilizare

a energiei produse de centrala fotovoltaică de **100%**.

În tabelul de mai jos sunt specificate caracteristicile tehnice orientative ale componentelor principale unei centrale fotovoltaice, cum este cea propusă în acest scenariu.

Cerințe tehnice minime pentru echipamente, în funcție de specificul proiectului	
<p>1. Pentru panouri fotovoltaice:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø Eficiența panourilor trebuie să fie: <ul style="list-style-type: none"> o > 20% pentru panouri monocristaline din siliciu; o > 18% pentru panouri policristaline din siliciu; o > 12% pentru panouri subțiri sau semitransparente; Ø Condiții standard de testare (STC): <ul style="list-style-type: none"> o radiație solară 1000 W/m²; o masa aerului AM 1,5; o temperatura celulei 25°C. 	Atașat fișă tehnică
<p>2. Invertoare:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø eficiență europeană: > 97% 	Atașat fișă tehnică

Tabel 3.3 – Cerințe tehnice minime pentru echipamente

4. SUPRAFATA SI SITUATIA JURIDICA A TERENULUI CE URMEAZA A FI OCUPAT

Pentru realizarea lucrărilor menționate mai sus se vor ocupa în total 1711 mp, pe domeniu public astfel:

- o 1711 mp se va ocupa pentru montare panouri fotovoltaice;

PROIECTANT,

Ing. Pop Mihai-Augustin

