

HOTĂRÂRE NR. 76/2023

pentru aprobarea Notei conceptuale și a Temei de proiectare pentru obiectivul de investiții "EFICIENTIZAREA CONSUMULUI DE ENERGIE ELECTRICA LA UAT COMUNA OCLAND, JUD. HARGHITA PRIN INSTALARE DE PANOURI FOTOVOLTAICE CU PUTEREA DE 104 KW",

Consiliul Local al Comunei Ocland, întrunit în ședință ordinară din data de 29 noiembrie 2023, convocat prin Dispoziția nr. 302/2023

Având în vedere:

- referatul de aprobare al primarului comunei Ocland înregistrat sub nr.4126 din 02.11.2023 ca instrument de inițiere al proiectului de hotărâre, pentru aprobarea Notei conceptuale și a Temei de proiectare pentru obiectivul de investiții "EFICIENTIZAREA CONSUMULUI DE ENERGIE ELECTRICA LA UAT COMUNA OCLAND, JUD. HARGHITA PRIN INSTALARE DE PANOURI FOTOVOLTAICE CU PUTEREA DE 104 KW",

- raportul de specialitate înregistrat sub nr. 4127 din 02.11.2023 întocmit de compartimentul de specialitate din cadrul aparatului de specialitate al primarului comunei Ocland

- Avizul favorabil al Comisia buget- finanțe, Comisia activității social-culturale, culte, învățământ, sănătate, familie, urbanism, muncă și protecție socială, Comisia protecție mediu și turism, juridică și disciplină;

- art. 1. alin. (2), art. 3, art. 4, art. 5 alin (2) din H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare

În temeiul prevederilor art. 129 alin. (2) lit. b) și d), art. 139 alin. (3) și al prevederilor art. 196 alin. (1) lit. a) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1. Se aprobă NOTA CONCEPTUALĂ în vederea elaborării documentației tehnico-economice (faza Studiu de fezabilitate) pentru obiectivul de investiții "EFICIENTIZAREA CONSUMULUI DE ENERGIE ELECTRICA LA UAT COMUNA OCLAND, JUD. HARGHITA PRIN INSTALARE DE PANOURI FOTOVOLTAICE CU PUTEREA DE 104 KW", potrivit Anexei 1 care face parte integrantă din prezenta hotărâre

Art. 2. Se aprobă TEMA DE PROIECTARE în vederea elaborării documentației tehnico-economice (faza Studiu de fezabilitate) pentru obiectivul de investiții "EFICIENTIZAREA CONSUMULUI DE ENERGIE ELECTRICA LA UAT COMUNA OCLAND, JUD. HARGHITA PRIN INSTALARE DE PANOURI FOTOVOLTAICE CU PUTEREA DE 104 KW", potrivit Anexei 2 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.3. Primarul comunei va asigura aducerea la îndeplinire a prevederilor prezentei hotărâri;

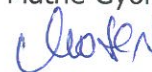
Art. 4. Prezenta hotărâre se comunică, prin intermediul Secretarului General al Comunei, în termenul prevăzut de lege, Primarului Comunei Ocland, Institutiei Prefectului Judetului Harghita și se aduce la cunostinta publica potrivit Legii.

Președinte de ședință,
Csomor Attila



Ocland, la 29 noiembrie 2023

Contrasemneaza pentru legalitate,
Secretar general al comunei Ocland
Máthé Gyöngyi



NOTA CONCEPTUALA

Privind necesitatea si oportunitatea realizarii obiectivului de investitii : **„Eficientizarea consumului de energie electrica la UAT COMUNA OCLAND, JUDEȚUL HARGHITA prin instalarea de panouri solare fotovoltaice”**

1.Informatii generale privind obiectivul de investitii propus : „Eficientizarea consumului de energie electrica la UAT COMUNA OCLAND, JUDEȚUL HARGHITA prin instalarea de panouri solare fotovoltaice”

Denumirea obiectivului de investitii: respectiv realizarea studiului de fezabilitate;
Ordonator principal de credite: Comuna OCLAND .
Beneficiarul investitiei: Comuna OCLAND .

2.Necesitatea si oportunitatea obiectivului de investitii propus

Prezentul obiectiv de investitii prezinta principalele caracteristici si indicatori tehnico-economici ai investitiei rezultati in baza solutiilor tehnice propuse pentru asigurarea utilizarii rationala si eficienta a cheltuielilor pentru satisfacerea nevoilor populatiei si operatorilor economici din zona legata de alimentarea cu energie electrica a unitatii administrativ-teritoriale.

Data fiind situatia dificila creata de cresterea cheltuielilor cu energia electrica , a perspectivelor legate de aparitia automobilului electric , a greutatilor legate de aprovizionarea cu lemne este necesara, utila si posibila demararea investitiei pentru **„Eficientizarea consumului de energie electrica la UAT COMUNA OCLAND, JUDEȚUL HARGHITA prin instalarea de panouri solare fotovoltaice”**

Aceasta prezinta urmatoarele avantaje:

- grad sporit de confort
- reducerea substantiala a cheltuielilor pentru incalzire si preparare hrana
- reducerea poluarii mediului
- extinderea initiative private
- stimularea micilor intreprinzatori
- crearea de noi locuri de munca prin atragerea investitorilor care sunt in cautare de locatii
- impozite si taxe locale moderate si cu acces la utilitati.

3.Estimarea suportabilitatii investitiei publice

Estimarea cheltuielilor pentru realizarea studiului de fezabilitate al obiectivului de investitii propus, luind in considerare costurile si a standardelor de cost pentru investitii similare este de 160000 lei **(cu TVA inclus)**.

4.Efectul pozitiv previzionat prin realizarea investitiei publice

Datorita accesului la posibilitatea de instalare a acestor panouri fotovoltaice si a platii lor din economia produsa de ele se constata ca investitia : **„Eficientizarea consumului de energie electrica la UAT COMUNA OCLAND, JUDEȚUL HARGHITA prin instalarea de panouri solare fotovoltaice”**

Intocmit,

Comuna Ocland, la 29 noiembrie 2023

Președinte de ședință

Csomor Attila

Contrasemnează pentru legalitate
Secretarul general al Comunei Ocland
MÁTHÉ GYÖNGYI

TEMA DE PROIECTARE

„Eficientizarea consumului de energie electrica la UAT COMUNA OCLAND, JUDEȚUL HARGHITA prin instalarea de panouri solare fotovoltaice”

Date generale

Denumirea investitiei: „Eficientizarea consumului de energie electrica la UAT COMUNA OCLAND, JUDEȚUL HARGHITA prin instalarea de panouri solare fotovoltaice”

Titularul investitiei:Unitatea administrativ-teritoriala Comuna OCLAND .

Beneficiar: Unitatea administrativ-teritoriala Comuna OCLAND .

Faza supusa aprobarii:Studiu de fezabilitate

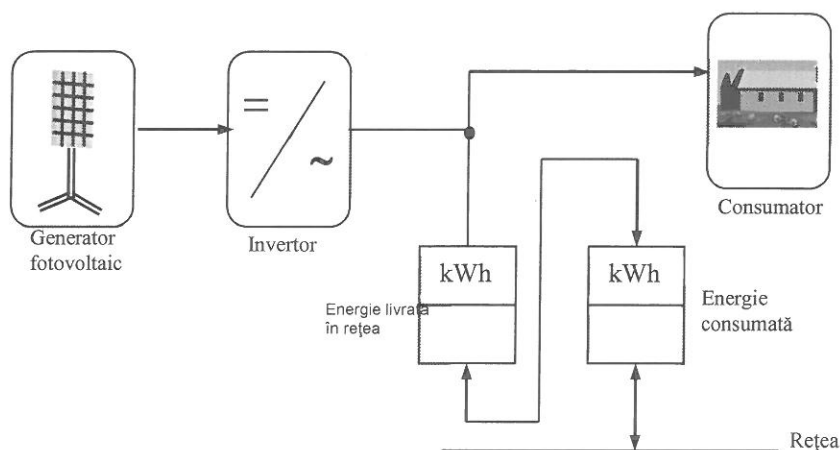
Profilul de activitate al investitiei este de deservire a populatiei, si operatorilor economici prin asigurarea alimentarii cu energie electrica din surse nepoluante.

Descrierea investitiei:

Prezenta documentatie tehnico-economica are ca scop demararea procedurilor legale cu privire la obtinerea de fonduri in scopul realizarii obiectivului de investitii „Eficientizarea consumului de energie electrica la UAT COMUNA OCLAND, JUDEȚUL HARGHITA prin instalarea de panouri solare fotovoltaice”

Sistemele conectate la rețea, numite și bazate pe rețea, alimentează cu energie rețeaua publică, prin intermediul unor invertoare. Aceste sisteme pot fi mici, așa numitele sisteme distribuite, în general montate pe acoperișuri, care au putere de ieșire de câțiva kW, sau pot fi sisteme mari, cu puteri de ieșire de ordinul megawaților. Sistemele distribuite folosesc pentru montarea panourilor fotovoltaice, de obicei, avantajul unei structuri deja existente, cum ar fi acoperișurile sau fațadele, pe care panourile se montează pe șasiuri de sine stătătoare, montate în exterior.

Avantajul este acela că nu este necesară stocarea energiei, care poate fi folosită oriunde și ca urmare se reduce încărcarea rețelei convenționale. Cantitatea de energie solară furnizată în rețea este mică, scenariile viitoare legate de energie prevăd un rol important al acestui tip de energie.

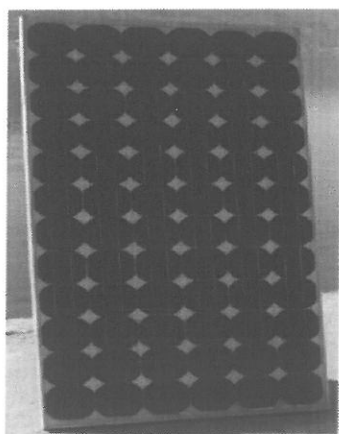


Schema nr. 1. Sistem fotovoltaic mic

Se propune montarea unui sistem fotovoltaic care va livra energia electrică produsă în sistemul național de energie scăzându-se astfel consumul de energie electrică.

AVANTAJE:

- durata de viață mai mare decât sistemele clasice;
- posibilitatea execuției progresive prin instalare și darea în exploatare a câte unui sistem fotovoltaic pe rând;
- posibilitatea alimentării utilizatorului în locul producerii energiei – se creează posibilitatea unui back-up energetic;
- depanarea și întreținerea sunt simplificate, fiecare sistem fiind independent unul de celălalt;
- se pot utiliza componente și configurații diferite pentru sistemul fotovoltaic, funcție de situația specifică pentru fiecare locație;
- eficiență de 15%;
- emisie zero de substanțe poluante și gaze cu efect de seră;
- nu produc deșeuri;
- design plăcut și compact.
-



PANOU FOTOVOLTAIC ST-560	
Putere nominala	560W
Eficiența	17%
Tipul celulei fotov.	mono-cristal
Dimensiune celulei fotov.	125*125(72buc)
Tensiune Mpp	34.5V
Curent Mpp	5.22A
Cu rent de scurt	5.80A
Tensiune in gol	43.2V
NOCT	25°C
Tensiune maxima a sistemului	715V DC
Lungime	1580mm
Latime	808mm
Grosime	40mm

Rama	Aluminiu
Greutate	14.5kg
Garantarea randamentului	80% dupa 20 ani

Necesitatea și oportunitatea investiției

Necesitatea și oportunitatea investiției decurge din următorii factori principali:

Resursele energetice existente pe pământ se epuizează tot mai mult, iar nevoia de energie crește constant cu standardul nostru de viață. SOARELE ESTE ENERGIA VIITORULUI, care poate asigura apa caldă, căldura și energie electrică GRATIS. Cerințele zilnice de energie electrică reprezintă circa 65% din bugetul familiei, iar dacă se calculează pe o perioadă mai mare, această cantitate de energie înseamnă costuri considerabile.

O folosire înțeleaptă a energiei solare este furnizarea de energie electrică cu ajutorul COLECTOARELOR SOLARE. Funcționarea colectorului se bazează pe convertirea directă a radiațiilor solare în energie electrică. Colectoarele solare sunt ușoare și modulare, ceea ce permite integrarea lor în toate formele arhitecturale.

Încrederea în acest sistem este dată și de durabilitatea sa datorată folosirii ultimelor apariții în domeniul tehnologiei cu vid și a componentelor din oțel inoxidabil.

Supraîncălzirea în perioada de vară nu prezintă o problemă pentru acest sistem.

AVANTAJE:

- stabilitate față de condițiile meteorologice, față de vânt puternic, rezistență la grindină datorată sticlei securizate și tratate termic;
- energie nepoluantă, sigură și fără costuri;
- instalare și întreținere ușoară;
- se pot instala pe toate tipurile de profile;
- randament de 95%;
- durata medie de viață de 25 ani;
- design atractiv.

Durata de realizare a investiției

Lucrările propuse se pot realiza în 6 luni.

Perioada de realizare a proiectului este determinată de condițiile atmosferice și de posibilitatea desfășurării activităților de instalare în exterior.

Încadrarea lucrărilor în clase de importanță

STAS-ul 11100/77 încadrează zona în gradului 7 macroseismic după scara Richter. Normativul P100/92, referitor la zonarea teritoriului României după valorile coeficienților seismici de colt K_s și T_c , include județul în zona C careia îi corespunde ca valoare $a_g = 0,20$ și $T_c = 0,7$ sec.

STAS-ul 6054/77 indică adâncimea de îngheț egală cu 0,9-1,0 m.

Categoria de importanță: III (conform STAS 10100/00).

Clasa de importanță: "C" (conform HG nr. 766/1997).

Cerințe de verificare: "A1" (conform Ordin 77/N/28.10.1996).

Standarde, norme tehnice, normative de care s-a ținut seama în elaborarea documentației tehnice:

- Legea 10/1995 privind calitatea în construcții;
- H.G. 925/1995 – Regulament de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și construcțiilor, precum și Ordinul M.L.P.T.L. nr. 777/2003 – Îndrumător pentru atestarea tehnico-profesională a specialiștilor cu activitate în construcții;
- H.G. 28/2008 privind conținutul cadru al documentației tehnico – economice aferente investițiilor publice și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru investiții și lucrări de intervenții;
- Ordinul 862/2008 pentru aprobarea Instrucțiunilor de aplicare a unor prevederi din H.G. 28/2008;
- SC 007-2002 – Soluții cadru pentru reabilitarea termo-hidro-energetică a anvelopei clădirilor de locuit (Buletinul Construcțiilor nr.18-2003);
- SR ISO 6240 – 1998 – Standarde de performanță în clădiri;
- SR ISO 6241 – 1998 – Standarde de performanță în clădiri;
- SR EN ISO 12524 – Materiale și produse pentru construcții; proprietăți higrotermice;
- STAS 6221 – 1989 – Clădiri civile, industriale. Iluminat natural al încăperilor;
- STAS 7908 – 1985 – Clădiri civile, industrial. Arii și volume convenționale;
- C-56-2002 – Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalațiilor aferente acestora;
- Legea nr.50/1991 republicată, privind autorizarea execuției lucrărilor de construcții, completat cu Ordonanța de Urgență nr. 214/04.12.2008.

EXECUTIA RETELEI:

- La executarea lucrărilor se vor folosi materiale verificate în ceea ce privește respectarea condițiilor tehnice prevăzute în documentația tehnică de execuție și în corespondența cu normele tehnice aprobate de ANRE.
- Sistemele de imbinare, procedeele și echipamentele utilizate vor fi agrementate în conformitate cu prevederile legale.

VERIFICARI și PROBE

Executantul trebuie să respecte prevederile proiectului și ale reglementărilor în vigoare și să efectueze toate verificările impuse de acestea.

Rezultatele verificărilor se consemnează într-un proces verbal de lucrări ascunse, care se semnează de instalatorul autorizat al executantului, beneficiar și operatorul SD;

Stadiul fizic al unei lucrări care se poate proba independent și care nu mai poate continua fără acceptul scris al beneficiarului, proiectantului și executantului, constituie faze determinate și se supune verificării potrivit legii.

MASURI DE PROTECTIA MUNCII si PSI:

In toate etapele de proiectare, executare si exploatare a sistemului de energie electrica se respecta prevederile legale referitoare la prevenirea riscurilor profesionale, protectia sanatatii, securitatea sociala si reducerea riscului terorismului.

In documentatiile tehnice de executie a lucrarilor se includ recomandari cu privire la prevederile actelor normative care permit executarea si exploatarea sistemului de distributie in conditii de deplina securitate si sanatate, pe de o parte pentru personalul de executie, iar pe de alta parte pentru personalul de exploatare .Conducatorii locurilor de munca au obligatia sa ia o serie de masuri tehnico-organizatorice pentru instruirea personalului, pentru dotarea cu echipamente de protectie si de lucru, pentru verificarea starii sculelor si a utilajelor de lucru.

In toate etapele de proiectare executare a sistemului de energie electrica se respecta cerintele referitoare la prevenirea si stingerea incendiilor (PSI) ,obligatiile si raspunderile pentru PSI revin conducatorilor locurilor de munca si personalului de executie personalul de executie are urmatoarele obligatii:

- a. sa participe la toate instructajele
- b. sa nu utilizeze scule si echipamente defecte
- c. sa aplice in activitatea sa normele PSI cunoscute in timpul instructajului

VII MASURI DE PROTECTIA MEDIULUI SI A APELOR

La executia lucrarilor in retele de distributie de energie electrica , pentru prevenirea poluarii sau implicit a impactului negativ asupra mediului, se impune respectarea prevederilor Legii protectiei mediului nr.137/1995 A-2003 :

- Ord. nr. 756/1997 pentru aprobarea reglementarii privind evaluarea poluarii mediului ;
- Ord. nr. 536/1997 pentru aprobarea Normelor de igiena si a recomandarilor privind mediul de viata al populatiei ;
- O.U. nr. 243/2000 privind protectia atmosferei ;
- O.U. nr. 78/2000 privind regimul deseurilor ;
- O.U. nr. 91/2002, ordin 756/1997, ordin 536/1997, O.G nr.78/2000 privind regimul deseurilor si asigurarea de catre constructor a urmatoarelor masuri:
 - evacuarea deseurilor rezultate in urma desfacerii pavajelor se va face in locurile stabilite de administratia locala ;
 - deseurile rezultate la prelucrarea capetelor tevilor din polietilena vor fi colectate in vederea predarii la unitatile specializate de recuperare ;
 - se va asigura incadrarea utilajelor cu motoare termice si a mijloacelor de transport auto folosite la executia lucrarilor, in normele legale de poluare fonica sau chimica, aceasta conditie fiind criteriu de evaluare din punct de vedere al protectiei mediului ;
 - se va asigura constientizarea angajatilor asupra obligativitatii respectarii masurilor de protectie a mediului.

Date tehnice ale investitiei:

- a) Zona si amplasamentul : Comuna OCLAND , JUD. HARGHITA
- b) Statutul juridic al terenului care urmeaza sa fie ocupat:

Lucrarile de investitii vor fi realizate pe domeniul public de interes local, in intravilanul si extravilanul localitatii , potrivit Legii nr. 213/1998, privind proprietatea publica si regimul juridic al acesteia.

Institutiile publice nu se afla situate in zone protejate sau supuse restrictiilor de construire. In prezent nu exista revendicari sau litigii care ar putea afecta implementarea investitiei.

a) Situatia ocuparilor definitive de teren:

Proiectul va fi realizat conform Legii 50/1991, republicata, Ordinului MLPAT 91/1991 si a Legii 10/1995.

d) Studii de teren:

Studiu topografic

Pentru ridicarea topo vor fi utilizate studii topo de detaliu planimetrice si nivelitice scara 1:200,1:1000 in sistem STEREO 1970 suficiente pentru elaborarea studiului de fezabilitate. Pentru zona, exista studii topografice de ansamblu, scara 1:150.000 si 1:25000.

SURSELE DE POLUANTI SI PROTECTIA FACTORILOR DE MEDIU

Sursele de poluanti in ape

Obiectul investitiei il constituie realizarea proiectului „Eficientizarea consumului de energie electrica la UAT COMUNA OCLAND, JUDEȚUL HARGHITA prin instalarea de panouri solare fotovoltaice”

Surse de poluare a aerului, de zgomote sau radiatii

Lucrarile proiectate nu provoaca poluarea aerului si nu genereaza zgomote sau radiatii, cu exceptia perioadei de executie cand este executata sapatura si ulterior acoperirea si compactarea santurilor.

Protejarea impotriva zgomotului poate fi realizata prin:

- utilizarea unor dispozitive cat mai silentioase si cat mai performante (pentru limitarea duratei interventiilor)
- efectuarea acestor operatiuni in afara orelor de odihna.

Gospodarirea deseurilor si a substantelor toxice sau periculoase

Pe toata durata de executie si in exploatare nu se utilizeaza substante toxice sau periculoase.

IMPACTUL PRODUS ASUPRA MEDIULUI INCONJURATOR

Impactul produs asupra apelor

Lucrarile proiectate nu afecteaza sursele de apa menajera, a apelor de suprafata sau subterane.

Impactul produs asupra aerului

Sursele posibile de poluare a aerului in perioada de executie sunt emisiile de praf gaze generate la executia sapaturilor.

Impactul produs asupra vegetatiei si faunei terestre

Realizarea si exploatarea lucrarilor proiectate nu au impact asupra vegetatiei si faunei.

Impactul produs asupra solului si subsolului

La executie se vor utiliza numai materiale de calitate, care permit o imbinare etansa fara a exista posibilitatea existentei unor infiltratii.

Impactul produs asupra obiectivelor invecinate

Cu exceptia perioadei de executie a lucrarilor proiectate acestea nu produc impact asupra vecinilor.

Evaluarea riscului declansarii unor accidente sau avarii

Cu exceptia perioadei de executie (semnalizarea santurilor si masurile speciale de sprijinire a malurilor la adancimi de peste 2 metri) lucrarile proiectate nu pot declansa accidente sau avarii cu impact major asupra sanatatii populatiei si mediului inconjurator.

POSIBILITATI DE DIMINUARE SAU ELIMINARE A IMPACTULUI PRODUS ASUPRA MEDIULUI

Masurile pentru diminuarea impactului asupra mediului constau in respectarea :

1. Diminuarea impactului negativ asupra mediului pana la reducerea totala, prin diminuarea consumului de resurse produs de constructia, functionarea si intretinerea constructiilor .
2. Eliminarea poluarii solului si a aerului prin eliminarea consumului de combustibili solizi si lichizi.

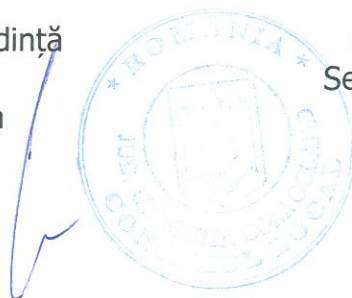
Etapele principale:

1. Obtinerea, din partea OPERATORULUI DE RETEA a AVIZULUI TEHNIC DE RACORDARE ;
2. Elaborarea Studiului de Fezabilitate ;
3. Obtinerea Avizelor si Autorizatiilor necesare obtinerii Autorizatiei de construire;
4. Obtinerea finantarii proiectului.
5. Intocmirea, de catre un operator economic a proiectului tehnic de executie, inclusiv a detaliilor tehnice si ulterior avizarea acesteia de catre un verficator de proiecte atestat in conditiile Legii energiei electrice si a gazelor naturale nr. 123/2012, cu modificarile si completarile ulterioare;
6. Executarea LUCRARILOR DE CONSTRUCTIE ;
7. Receptia tehnica si punerea in functiune a lucrarilor executate.

Comuna Ocland, la 29 noiembrie 2023

Preşedinte de şedinţă

Csomor Attila



Contrasemnează pentru legalitate
Secretarul general al Comunei Ocland
MÁTHÉ GYÖNGYI

Máthé Gyöngyi