

Numele și prenumele verficatorului atestat:
ing. TUDOR ALIN
ELDD PROJECT CHECK S.R.L.
Timișoara, str. Magnoliei nr. 45
Tel: 0757.234.777 / verficator.alintudor@gmail.com

Nr. 1356 Data: 09.10.2024
Conform registrului de evidență

REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerința Ie (A,B,C,D,E,F) a proiectului:

EFICIENȚA ENERGETICĂ PENTRU CLADIREA DE APARTAMENTE REZIDENȚIALE MUNICIPIUL BRAD

Faza: D.T.A.C.+P.Th. , ce face obiectul contractului :084-ELDD-VP / 2023

1. Date de identificare:
 - Proiectant general: SC ARHISILV SRL
 - Proiectant de specialitate: S.C. PROEXIB INSTAL S.R.L.
 - Investitor: MUNICIPIUL BRAD CIF434962 reprezentat prin primar FLORIN CAZACU
 - Amplasament: STR. REPUBLICII, NR.6, BL.8, JUD. HUNEDOARE, MUNICIPIUL BRAD, CF60034
 - Data prezentării proiectului pentru verificare: 09.10.2024
2. Caracteristicile principale ale proiectului și ale construcției: *

Prezenta documentație se referă la sistemul de producere energie electrică din energie solară, 399 kWp cu injecție în rețeaua electrică joasă tensiune pentru obiectivul „EFICIENȚA ENERGETICĂ PENTRU CLADIREA DE APARTAMENTE REZIDENȚIALE MUNICIPIUL BRAD”, amplasament str. Republicii, nr.6, bl.8, jud. Hunedoara, municipiul Brad, CF60034, beneficiar MUNICIPIUL BRAD CIF434962 reprezentat prin primar FLORIN CAZACU.

Alimentarea cu energie electrică a obiectivului se propune a se realiza pe joasă tensiune din instalațiile de distribuție de joasă tensiune ale operatorului de distribuție electrică existente în zonă, printr-un post de transformare existent. Alimentarea cu energie electrică a obiectivului nu face obiectul prezentei documentații, fiind prezentată orientativ, soluția de alimentare cu energie electrică a spațiului social urmând a fi stabilită pe baza fișei de soluție sau a unui proiect elaborat de operatorul de distribuție electrică din zonă.

A doua sursă de alimentare cu energie electrică va fi sistemul fotovoltaic cu o putere instalată de 1,5 kWp în c.c. format din următoarele componente principale:

- Pentru realizarea sistemului fotovoltaic cu putere de 1,5 kWp a fost luat în calcul instalarea unei rețele de 3 panouri fotovoltaice mono-cristaline de 575 Wp montate pe acoperiș pe suporturi de prindere din aluminiu
- Inverterul - 1 inverter monofazat 3 kW
- Conexiuni electrice

Distribuția energiei electrice în interiorul clădirii, se realizează de la tabloul general, montat la parter. În acest tablou va fi racordată instalația fotovoltaică. În tablou se va monta un descarcător de supratensiuni 1P+N, clasa 1+2 (B+C) de protecție, având gradul de protecție $U_p=1,5kV$ (în cazul în care ENEL nu îl prevede), descarcătorul se va lega la o bară de PE în tablou separată de cea a circuitelor electrice având secțiunea minimă de 16mm².

Inverterul

Inverterul convertește puterea din curentul continuu produs de matricele fotovoltaice, în putere de curent alternativ corelată la voltajul și calitatea cerută de sistemul în care se face injectarea energiei.

Panourile fotovoltaice

Panourile fotovoltaice propuse Jinko Solar – JKM575N-72HL4-BD – panou fotovoltaic Tiger Neo 575 Wp, N type mono-crystalline, bifacial.

Panourile fotovoltaice au următoarele caracteristici:

- Putere nominală maximă 575W
- Tensiunea de operare $V_{mpp}=42,44V$

Modulul de comunicatii

Comunicatia cu sistemul de gestiune al datelor oentru sustemul de panouri fotovoltaice propus se va realiza printr-un modul SmartLogger fara interfata de comunicare MBUS. Aceste module de comunicatii vor transmite datele preluate de la invertor cu ajutorul unui router.

Instalatia de legare la pamant va trebuie sa asigure o protectie corespnzatoare contra aparitiei de scantei provocate de descarcarea sarcinii electrostatice, de o defectiune electrica sau de curenti vagabonzi, de scantei cauzate de lovituri directe de trasnet sau efecte secundare ale trasnetului, si aparitia de tensiuni asociate cu echipamente electrice.

Priza de pamant se va executa de catre o firma autorizata cu electrozi verticali (tarusi) OIZn 2,5" lungi de 1,5 m ingropati si banda OIZn 40x4 mm ingropata la >0,5 m in zona verde, pana la obtinerea unei rezistente de disprsie a sistemului, $R_d < 4 \text{ Ohm}$.

Documente ce se prezintă la verificare: **

- Tema de proiectare: EFICIENTA ENERGETICA PENTRU CLADIREA DE APARTAMENTE REZIDENTIALE MUNICIPIUL BRAD
- Certificat de urbanism: _____ emis de _____
- Avize obținute: _____
- Autorizația de construire: nr. _____, emis de _____
- Raportul expertizei tehnice (la proiectele de punere în siguranță la acțiunea seismelor, reabilitare termică, extinderi, modernizări, etc.);
- Memoriul elaborat de proiectant în care se prezintă soluția adoptată pentru respectarea cerinței verificate;
- Planșele desenate în care se prezintă soluția constructivă;
- Nota de calcul în care se fundamentează soluția propusă, programul de calcul și listing-ul;
- Alte documente:

3. Concluzii asupra verificării: ***

👍 a. În urma verificării se consideră proiectul corespunzător, semnându-se și ștampilându-se conform îndrumătorului;

Am primit 2 exemplare

Investitor / Proiectant

ing. BULZAN DORU

L.S.



* Se vor preciza:

- o Construcție nouă / existentă / care se pune în siguranță / modernizare, reabilitare, extindere etc.;
- o Tipul și caracteristicile constructive;
- o Dimensiunile;
- o Funcția principală;
- o Condiții de amplasament și de vecinătăți care au legătură cu cerința verificată (zona seismică, natură teren, zonă climatică, zona eoliană, etc.);

** Se înscriu numai documentele prezentate de proiectant și verificate efectiv.

În cazul în care documentele prezentate sunt insuficiente se cere investitorului completarea acestora, fixându-se termenul. Referatul se redactează după completarea documentației.

*** Se înscrie numai situația specifică (a, sau b).