



NOTE:

ATENȚIE!
- CONTRACTORUL TREBUIE SĂ VERIFICE TOATE INFORMAȚIILE DIN PLANȘE ÎNAINTE DE PROCURAREA MATERIALELOR ȘI ÎNCERPEREA LUCRĂRILOR.
- ORICE DISCREPANȚĂ APĂRUTĂ ÎN ACEASTĂ DOCUMENTAȚIE TREBUIE RAPORTATĂ PROIECTANTULUI ÎNAINTE DE ÎNCERPEREA ORICAREI LUCRĂRI, ÎN CAZ CONTRAR CONTRACTUL ÎVA ANEA ÎN ÎNTEAGA RĂSPUNSABILITATE.
- PE LANGA DETALIILE DIN PREZENTUL PLAN SE VOR RESPECTA ÎN MOD OBLIGATORIU ÎNSTRUCȚIUNILE DIN MEMORIU TEHNIC ȘI DIN CAȘETELE DE GĂRĂNII DE REZISTENȚĂ, ÎNCELUȘ SĂ A CELOURĂTE SPECIALE.

COTA ±0,00 APARTINE COTEI FINITE A PLACII PARTERULUI.

CARACTERISTICILE CONSTRUCȚIEI:

CATEGORIA DE ÎMPORTANȚĂ:
CLASA DE ÎMPORTANȚĂ:
GRAD DE REZISTENȚĂ LA FOC:

"C" - NORMALĂ
CONFORM H.R. NR. 766 /1997
CLASA A-II-a
CONFORM P.100-2013
GR. III - RISC MIC DE INCENDIU
CONFORM P.118-99

LEGENDA:

Panou solar
Putere -250 wp
Dimensiuni - 1350 x880 x 30 mm

Jgheab tabla galvanizata cu capac 100x600mm

120,4V

Tablou electric panouri fotovoltaice IP65

NOTE:

A. Se propune reabilitarea și modernizarea circuitelor electrice. Materialele necesare pentru această lucrare sunt:

- Cabluri și conductor electric;
- Doze de derivatie sau doza de ramificatie;
- Tuburi de protectie din PVC pentru montarea conductorilor electrici;
- Interruptoare;
- Siguranțe;
- Tablou electric;
- Bandă izolatoare.

B. Se propune înlocuirea corpurilor de iluminat existente, cu corpuri de iluminat cu ED.

C. Pentru optimizarea instalației de iluminat se propun senzori de mișcare/prezență, compatibili cu aparatele de iluminat, după cum urmează:

- Dotarea instalației de iluminat cu senzori de mișcare/prezență la nivelul holurilor și a grupurilor sanitare.

D. Instalarea unui sistem de producere a energiei electrice prin intermediul panourilor solare fotovoltaice:

- Având în vedere cele menționate anterior, pentru producerea unei părți din energia electrică necesară în interiorul clădirii, se propune instalarea unui sistem alternativ de producere a energiei din surse regenerabile de putere minimă 9,9 kW.
- Din acest sistem vor fi alimentați cu energie electrică, în mod obligatoriu, cel puțin următorii consumatori:
 - Instalația de iluminat interior;

E. Această lucrare implică următoarele activități principale:

- Verificarea rezistenței de dispersie a prizei de pământ și luarea măsurilor necesare, astfel încât acestea să fie corespunzătoare;
- Transportul și montarea sistemului fotovoltaic;
- Hidroizolarea zonelor de prindere pe acoperiș tip șarpantă a sistemului fotovoltaic;
- Racordul sistemului fotovoltaic în tabloul electric; rețacarea finisajelor în zonele de intervenție;
- Montare - demontare, transport și utilizare schele (unde este cazul);

NOTE TEHNOLÓGICE:

1. Sistemul este compus din:

- 40 panouri fotovoltaice policristaline cu puterea nominală de 250Wp fiecare, montate în siruri paralele iar panourile conectate în serie;
- Controler solar de încărcare MPPT;
- Accumulatori;
- Invertor;
- Kit de conectică și montaj.

2. Panourile fotovoltaice au în componență 60 de celule din siliciu policristalin și nu necesită legarea la pământ a bornei de plus minus. Sirurile de panouri, sunt conectate în paralel la intrarea în încărcătorul MPPT. Panourile vor fi montate pe șarpanta clădirii cu un unghi de înclinare de aproximativ 45°.

3. Conectarea panourilor la controlerul de încărcare se face într-o cutie de joncțiune care permite coplarea și decuplarea în siguranță a acestora pe durata lucrărilor de montaj și verificare. Controlerul de încărcare este prevăzut cu algoritmi de determinare a punctului de putere maximă ce asigură obținerea unei cantități de energie mai mare.

4. Alimentarea consumatorilor de curent alternativ se realizează cu ajutorul invertorului de baterii cu redresor încorporat conectat la bornele bateriei de acumulatori prin intermediul cofretului pentru protecția bateriei de acumulatori.

5. Invertorul este un invertor de undă pură de 230V/50Hz, cu redresor și comutator automat de transfer încorporat, ce permite alimentarea consumatorilor și încărcarea bateriei de acumulatori de la o sursă externă de curent alternativ (grup electrogene sau rețea).

6. Pentru stocarea energiei generate pe timpul zilei se utilizează un sistem de acumulatori.

Acest desen și informațiile cuprinse în el pot fi copiate, reproduse sau utilizate, parțial sau în întregime doar cu acordul scris al S.C. Bemel AG S.R.L. și nu vor fi folosite în alt scop decât cel pentru care au fost elaborate.

DENUMIRE PROIECT:CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII COLEGIULUI NAȚIONAL "LUCIAN BLAGA" SEBES - CORP A

BENEFICIAR: UAT MUNICIPIUL SEBES

VERIFICATOR TEHNIC ATESTAT:

PROIECTANT:
BEMEL AG S.R.L.,
bd. Barbu Vacarescu, nr. 162, sector 2,
București
CUI: RO30160658, CIF: J13/984/2012
tel.: (+40) 721 237 550
web: www.bemel.ro
e-mail: office@bemel.ro

Bemel AG

ADRESA:
STR. CALUGARENI, NR. 49, MUNICIPIUL SEBES, JUD. ALBA

PROIECT NUMARUL: SGP590/2023FAZA PROIECT: D.A.L.I.

DENUMIRE PLANSĂ:
INSTALAȚII ELECTRICE - PANOURI FOTOVOLTAICE

Funcție

Nume

Semnatura

Sef proiect

Arh. Monica Nicula

Proiectat

Ing. Alexandru Ghius

Desenat

Ing. Alexandru Ghius

Data

2023

Scara

1:100

Cod desen:

SGP590/2023 - IE04