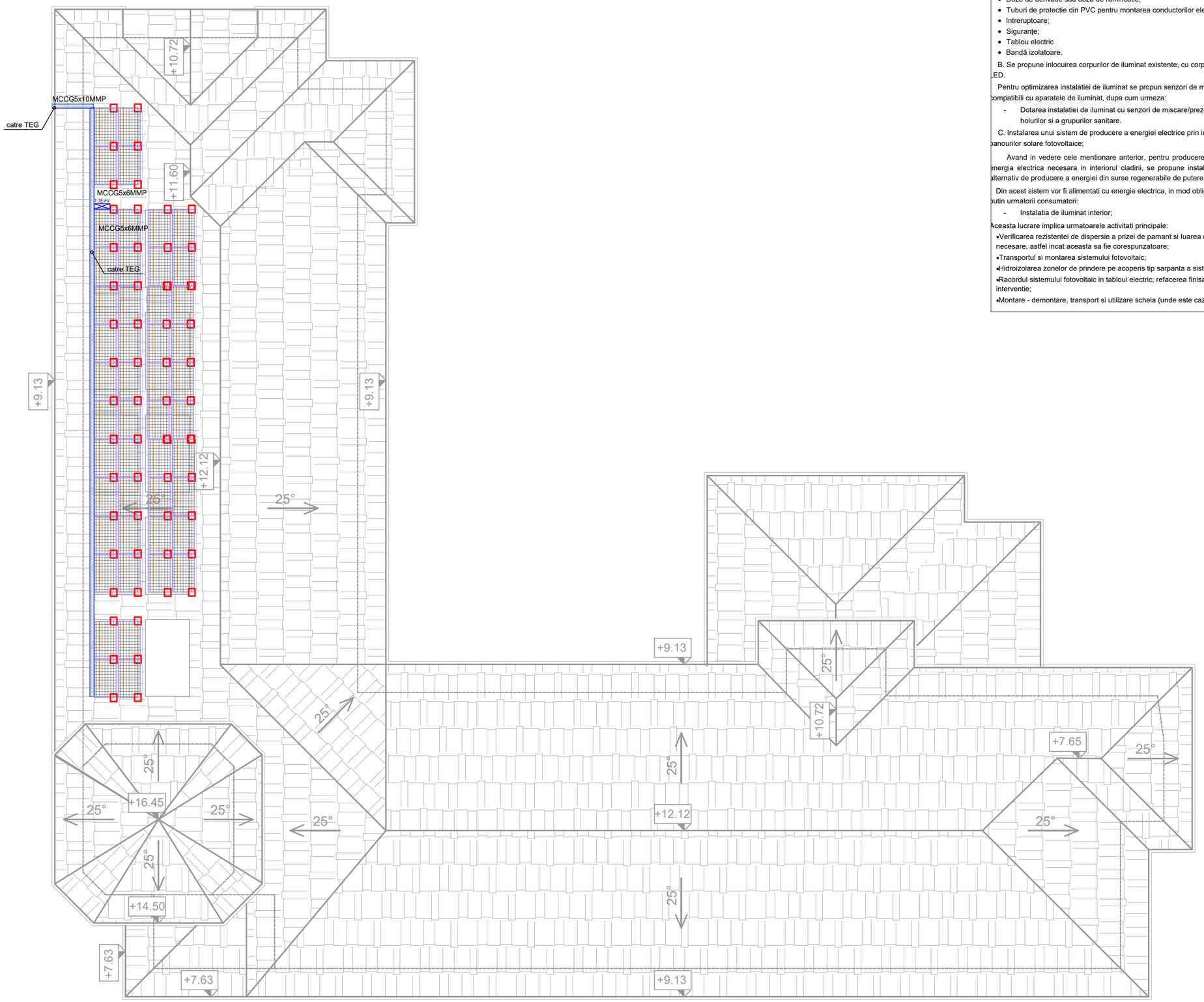

NOTE:

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

- Cabluri si conductori electrici;
- Doze de derivatie sau doza de ramificatie;
- Tuburi de protectie din PVC pentru montarea conductorilor electrici;
- Intreruptoare;
- Siguranțe;
- Tablou electric
- Bandă izolatoare.

B. Se propune inlocuirea corpurilor de iluminat existente, cu corpuri de iluminat cu LED.

Pentru optimizarea instalatiei de iluminat se propun senzori de miscare/prezenta, compatibili cu aparatele de iluminat, dupa cum urmeza:

- Dotarea instalatiei de iluminat cu senzori de miscare/prezenta la nivelul holurilor si a grupurilor sanitare.

C. Instalarea unui sistem de producere a energiei electrice prin intermediul panourilor solare fotovoltaice;

Avand in vedere cele mentionare anterior, pentru producerea unei parti din energia electrica necesara in interiorul cladirii, se propune instalarea un sistem alternativ de producere a energiei din surse regenerabile de putere minima 9,9 kW.

Din acest sistem vor fi alimentati cu energie electrica, in mod obligatoriu, cel putin urmatorii consumatori:

- Instalatia de iluminat interior;

Aceasta lucrare implica urmatoarele activitati principale:

- Verificarea rezistentei de dispersie a prizei de pamant si luarea masurilor necesare, astfel incat aceasta sa fie corespunzatoare;
- Transportul si montarea sistemului fotovoltaic;
- Hidroizolarea zonelor de prindere pe acoperis tip sarpanta a sistemului fotovoltaic;
- Racordul sistemului fotovoltaic in tabloul electric; refacerea finisajelor in zonele de interventie;
- Montare - demontare, transport si utilizare schela (unde este cazul);

NOTE:

ATENTIE!

- CONTRACTORUL TREBUIE SA VERIFICE TOATE INFORMATIILE DIN PLANSE INAINTE DE PROCURAREA MATERIALELOR SI INCEPEREA LUCRARILOR. ORICE DISCREPANTA APARUTA IN ACEASTA DOCUMENTATIE TREBUIE RAPORTATA PROIECTATULUI INAINTE DE INCEPEREA ORICAREI LUCRARI, IN CAZ CONTRAR CONTRACTORUL VA AVEA INTREAGA RESPONSABILITATE.

- PE LANGA DETALIILE DIN PREZENTUL PLAN SE VOR RESPECTA IN MOD OBLIGATORIU INSTRUCTIUNILE DIN MEMORIU TEHNIC SI DIN CAIETELE DE SARCINI DE REZISTENTA, PRECUM SI A CELORLALTE SPECIALITATI.

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

CARACTERISTICILE CONSTRUCTIEI:

CATEGORIA DE IMPORTANTA:	"C" - NORMALA CONFORM HGR NR. 766 /1997
CLASA DE IMPORTANTA:	CLASA A-II-A CONFORM P100-2013
GRAD DE REZISTENTA LA FOC:	GRF III - RISC MIC DE INCENDIU CONFORM P118-99

LEGENDA:

	Panou solar: Putere -250 wp Dimensiuni - 1350 x880 x 30 mm
	Jgheab tabla galvanizata cu capac 100x600mm
1.TE-FV	Tablou electric panouri fotovoltaice IP65

NOTE TEHNOLOGICE:

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;
Acumulatori;
Invertor;
Kit de conectica 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. Șirurile de panouri, sunt conectate în paralel la intrarea încărcătorului MPPT. Panourile vor fi montate pe sarpanta clădirii cu un unghi de înclinare de aproximativ 45º.
3. Conectarea panourilor la controlerul de încărcare se face într-o cutie de joncțiune care permite cuplarea și decuplarea în siguranță a acestora pe durata lucrărilor de montaj și verificare. Controlerul de încărcare este prevăzut cu algoritm 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 electrogen sau rețea).
6. Pentru stocarea energiei generate pe timpul zilei se utilizează un sistem de acumulatori.

Acest desen si informatiile cuprinse in el pot fi copiate, reproduse sau utilizate, partial sau in intregime doar cu acordul scris al S.C. Bemel AG S.R.L. si nu vor fi folosite in alt scop decat cel pentru care au fost elaborate.

DENUMIRE PROIECT:
CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A CLADIRII SCOLII GIMNAZIALE PETRESTI

BENEFICIAR: UAT MUNICIPIUL SEBES

VERIFICATOR TEHNIC ATESTAT:

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

Bemel AG

ADRESA:
STR. MIHAI VITEAZU, NR. 3, PETRESTI, JUD. ALBA

PROIECT NUMARUL: SGP591/2023 | FAZA PROIECT: D.A.L.I.

DENUMIRE PLANSA:
INSTALATII ELECTRICE - PLAN PANOURI FOTOVOLTAICE

Functie	Nume	Semnatura
Sef proiect	Arh. Monica Nicula	
Proiectat	Ing. Alexandru Ghius	
Desenat	Ing. Alexandru Ghius	
Data 2023	Scara 1:100	
Cod desen:	SGP591/2023 - IE04	