



ElectricUp

Fișa tehnică a proiectului

Nr. crt.	Titlu capitol
1	Descrierea situației actuale Conținut succint: Descrierea activității desfășurate la locul de consum existent, amplasament, condiții specifice, sursa/sursele de alimentare cu energie a locului de consum etc.
2	Dimensionarea consumului <ul style="list-style-type: none">▪ Prezentarea succintă a consumatorilor existenți▪ Prezentarea succintă a consumatorilor previzionați▪ Prezentarea curbei zilnice de consum previzionată▪ Prezentarea curbei anuale /sezoniere de consum previzionată
3	Dimensionarea producerii <ul style="list-style-type: none">▪ Prezentarea sistemului de producere ce urmează a fi instalat▪ Prezentarea curbei zilnice de producție▪ Prezentarea curbei anuale de producție▪ Calculul performanței sistemului instalat - conform model Anexa 1
4	Dimensionarea stocării Descrierea succintă a sistemului de stocare (opțional)
5	Sistemul de reîncărcare electric Descriere succintă a sistemului de reîncărcare electric
6	Alte cerințe tehnice Descrierea caracteristicilor principale ale structurii de susținere a sistemului, racord electric, modul de comunicație, standarde aplicabile sistemului și componentelor acestuia
7	Deviz proiect Lista de cheltuieli pe categorii: echipamente, servicii de consultanță, proiectare și lucrări de montaj - conform model Anexa 2

8 **Grafic de achiziționare și montaj**
Prezentarea graficului Gantt de eșalonare a activităților desfășurate pe durata implementării proiectului

9 **Fișe tehnice echipamente**
Se vor prezenta fișele tehnice ale următoarelor echipamente:

- (1) panou fotovoltaic
- (2) invertor
- (3) modul comunicație
- (4) baterii de stocare
- (5) stație de reîncărcare.

In cadrul fiecărei fișe se vor evidenția cel puțin caracteristicile tehnice solicitate în Ghid și se va specifica producătorul echipamentului.

10 **Scheme**

- (1) schema de principiu cu evidențierea echipamentelor componente și a fluxurilor de energie
- (2) schema electrică monofilară a instalației de producere a energiei electrice și modul de racordare a acesteia în instalația de utilizare existentă

Cerințele de mai sus nu sunt limitative, informațiile tehnice pot fi completate cu specificații suplimentare în funcție de profilul proiectului.

11 **Sinteza informațiilor (maxim 1 pagină)**

Fișă de calcul Performanța sistemului instalat

(ANEXA 1)

$$P_{SI} = E_{e\text{real}} / E_{e\text{optim}}$$

unde

P_{SI} - performanța sistemului instalat - valoare mai mare sau egală cu 0,8p (vezi notă de subsol)

$E_{e\text{real}}$ - energia estimată exprimată în kWh, produsă de sistemul PV în condiții reale de amplasare

$E_{e\text{optim}}$ - energia estimate exprimată în kWh, produsă în condiții ideale de amplasare - utilizând PVGIS (https://re.jrc.ec.europa.eu/pvg_tools/en/ - GRID CONNECTED)

The screenshot shows the PVGIS web application interface. The interface includes a map of a location in Bucharest, Romania, and a sidebar with various settings. The settings are as follows:

- Cursor:** 44.466, 26.097
- Selected:** 44.434, 26.103
- Elevation (m):** 84
- Use terrain shadows:** Calculated horizon, Upload horizon file
- GRID CONNECTED:** TRACKING PV, OFF-GRID, MONTHLY DATA, DAILY DATA, HOURLY DATA, TMY
- PERFORMANCE OF GRID-CONNECTED PV:**
 - Solar radiation database*: PVGIS-SARAH
 - PV technology*: Crystalline silicon
 - Installed peak PV power [kWp]*: [input field]
 - System loss [%]*: 14
 - Fixed mounting options:**
 - Mounting position*: Building Integrated
 - Optimize slope
 - Optimize slope and azimuth
 - PV electricity price:**
 - PV system cost (your currency): [input field]
 - Interest [%/year]: [input field]
 - Lifetime [years]: [input field]

Numbered callouts (1-7) point to specific elements in the interface:

- Cursor coordinates
- Address input field
- Solar radiation database dropdown
- Installed peak PV power input field
- System loss percentage input field
- Optimize slope and azimuth checkbox
- Visualize results button

Instruction boxes (2-6) provide the following steps:

- Introduci **Locația**
- Păstrezi obligatoriu **valoarea (%) 14**
- Selectezi obligatoriu **PVGIS SARAH**
- Introduci **Puterea instalată a sistemului PV finanțat [între 27 și 100 kWp]**
- Selectezi obligatoriu **Optimized slope and azimuth**

Atât pentru $E_{e_{real}}$, cât și pentru $E_{e_{optim}}$ se vor lua în calcul valorile medii anuale.

Pentru $E_{e_{real}}$ se va înscrie valoarea calculată și asumată de instalatorul ales, în condițiile reale de montaj asociate particularităților locului de implementare.

Pentru calculul $E_{e_{optim}}$ se va utiliza PVGIS alegând locul de implementare și introducând următoarele date:

- locația
- puterea instalată
- pierderea sistemului - 14% (valoare implicită)
- se va bifa opțiunea de **optimizare a inclinației și azimutului**;
- se vor selecta obligatoriu opțiunile **PVGIS SARAH**.

Se va prezenta raportul generat de PVGIS în format pdf.



NOTĂ:

Proiectele care propun sisteme a căror performanță este mai mică de 0,8 vor fi respinse.

Deviz

(ANEXA 2)

Nr crt	Denumire	UM	Cantitate	Pret unitar (lei fara TVA)	Pret total (lei fara TVA)	Valoare TVA (lei)	Pret total (lei cu TVA)	Sume solicitate spre decontare	Denumire prestator/ producator/ executant
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Servicii de consultanta si/sau proiectare								
1.1	Servicii de consultanță / management de proiect			.....	.....	.....	.....	.....	.....
1.2	Servicii de proiectare - proiect tehnic inclusiv avize/acorduri	proiect	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
TOTAL 1					.....	.....	.....	.....
2	Echipamente, materiale si accesorii								
2.1	sistem panouri fotovoltaice								
	(a) panouri fotovoltaice	buc	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	(b) invertor	buc	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	(c) modul de comunicatie	buc	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

2.2	sistem de stocare	buc	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.3	statie de reincarcare	buc	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.4	panou de informare	buc	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.5	sistem de avertizare/semnalare statie reincarcare	buc	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.6	Alte materiale de montaj, consumabile și accesorii			.....	.....	.....	.....	.....	.....
TOTAL 2					.....	.....	.....	.....
3	Lucrari de montaj								
3.1	Lucrări de montare a sistemului de panouri fotovoltaice	ansamblu	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.2	Lucrări de instalare a statiei/statiilor de reîncarcare	ansamblu	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.3	Lucrări de montaj a panoului de informare	ansamblu	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.4	Lucrări de instalare a sistemului de avertizare/semnalare	ansamblu	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....
TOTAL 3					.....	.....	.....	.....
TOTAL GENERAL					.....	.....	.....	.....

Toate sumele se calculează la cursul euro BNR din 04.12.2020.