

Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES
 Executant: -
 Proiectant: SC BEMEL AG SRL
 Obiectivul: "CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A CLADIRII SCOLII GIMNAZIALE PETRESTI"



DEVIZ GENERAL privind cheltuielile necesare realizarii

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5

CAPITOL 1

Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului

1.1	Obtinerea terenului			
1.2	Amenajarea terenului			
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala			
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor			
TOTAL CAPITOL 1				

CAPITOL 2

Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii

TOTAL CAPITOL 2				
------------------------	--	--	--	--

CAPITOL 3

Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica

3.1	Studii			
3.1.1	Studii de teren			
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului			
3.1.3	Alte studii specifice			
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii			
3.3	Expertizare tehnica			
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor			
3.4.1	Certificarea performantei energetice la finalizarea lucrarilor - raportul de implementare dupa interventie			
3.4.2	Certificat de performanta energetica a cladirii			
3.5	Proiectare			
3.5.1	Tema de proiectare			
3.5.2	Studiu de prefezabilitate			
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general			
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor			

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie			
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie			
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie			
3.7	Consultanta			
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii			
3.7.2	Auditul financiar			
3.8	Asistenta tehnica			
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului			
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor			
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de cate Inspectoratul de Stat in Constructii			
3.8.2	Dirigentie de santier			
TOTAL CAPITOL 3				

CAPITOL 4

Cheltuieli pentru investitia de baza

4.1	Constructii si instalatii			
4.1.1	1 Lucrari de crestere a eficientei energetice			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale			
4.2.1	1 Lucrari de crestere a eficientei energetice			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj			
4.3.1	1 Lucrari de crestere a eficientei energetice			
4.3.2	2 Statie de incarcare electrica			
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport			
4.5	Dotari			
4.6	Active necorporale			
TOTAL CAPITOL 4				

CAPITOL 5

Alte cheltuieli

5.1	Organizare de santier			
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier			
5.1.1.1	1 Lucrari de crestere a eficientei energetice			
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului			
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului			
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare			
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii (0.5% din C+M)			

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii (0.1% din C+M)			
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0.5% din C+M)			
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare			
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute (20.0% din 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3, 3.5.4, 3.5.5, 3.5.6, 3.8.1, 3.8.2, 4.1.1, 4.2.1, 5.1.1.1)			
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate			
TOTAL CAPITOL 5				

CAPITOL 6

Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste

6.1	Pregatirea personalului de exploatare			
6.2	Probe tehnologice si teste			
TOTAL CAPITOL 6				

TOTAL "CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A CLADIRII SCOLII GIMNAZIALE PETRESTI"**TOTAL Constructii+Montaj**

Director

Sef proiect

Ofertant

Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES
 Executant: -
 Proiectant: SC BEMEL AG SRL
 Obiectivul: "CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A CLADIRII SCOLII GIMNAZIALE PETRESTI"



CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv

null

Nr.	Nr. cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	Din care C+M
			Lei	Lei
0	1	2	3	4
1	1.2	Amenajarea terenului		
2	1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala		
3	1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor		
4	2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii		
5	3.5	Proiectare		
5.1	3.5.1	Tema de proiectare		
5.2	3.5.2	Studiu de fezabilitate		
5.3	3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general		
5.4	3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor		
5.5	3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie		
5.6	3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie		
6	4	Cheltuieli pentru investitia de baza		
6.1	4.1	Constructii si instalatii		
		<i>1 Lucrari de crestere a eficientei energetice</i>		
6.2	4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale		
		<i>1 Lucrari de crestere a eficientei energetice</i>		
6.3	4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj		
		<i>1 Lucrari de crestere a eficientei energetice</i>		
		<i>2 Statii de incarcare electrica</i>		
6.4	4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		
6.5	4.5	Dotari		
6.6	4.6	Active necorporale		
7	5.1	Organizare de santier		
7.1	5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier		
		<i>1 Lucrari de crestere a eficientei energetice</i>		
7.2	5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului		
8	6.2	Probe tehnologice si teste		

TOTAL (fara TVA)		
------------------	--	--

TOTAL (cu TVA)		
----------------	--	--

Director**Sef proiect****Ofertant**

Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES
 Executant: -
 Proiectant: SC BEMEL AG SRL
 Obiectivul: "CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A CLADIRII SCOLII GIMNAZIALE PETRESTI"
 Obiectul: 1 Lucrari de crestere a eficientei energetice



CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe categorii de lucrari, obiect

null

Nr.	Nr cap. Deviz General	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (fara TVA)
			Lei
0	1	2	3

CAPITOL I

I. Constructii si instalatii

2	4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	
3	4.1.2	Rezistenta	
4	4.1.3	Arhitectura	
		1 Arhitectura	
		7 Organizare de santier	
7	4.1.4	Instalatii	
		2 Instalatii termice	
		3 Instalatii climatizare	
		4 Instalatii sanitare	
		5 Instalatii electrice	
12	4.1.5	Alte categorii de constructii	
TOTAL CAPITOL I			

CAPITOL II

II. Montaj

14	4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	
		6 Montaj Utilaje	
TOTAL CAPITOL II			

CAPITOL III

III. Procurare

17	4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	
27	4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	
28	4.5	Dotari	
29	4.6	Active necorporale	
TOTAL CAPITOL III			

CAPITOL IV

IV. Probe

31	6.2	Probe tehnologice si teste	
TOTAL CAPITOL IV			

TOTAL 1 Lucrari de crestere a eficientei energetice (fara TVA)	
---	--

TOTAL 1 Lucrari de crestere a eficientei energetice (cu TVA)	
---	--

Director**Sef proiect****Ofertant**



Nr.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor/ Producator
0	1	2	3

E01 Panou fotovoltaic policristalin: 250 wp

- Tip panou fotovoltaic - policristalin
- Putere nominala Pmax: 250 Wp
- Voltaj circuit deschis Voc: 37.1 V
- Curent scurt circuit Isc: 8.92 A
- Voltaj la putere nominala: 29.9 V
- Curent la putere nominala Imp: 8.35 A
- Eficienta celula: 17.7 - 18 %
- Eficienta modul: 15.4 - 15.7 %
- Nr. de celule : 60 (6x10)
- Tip celule : policristaline 156x156 mm
- Dimensiuni : 1640x992x40 mm
- Greutate : 19 kg
- Cutie de jonctiune : IP65 / IP67
- Cablu solar inclus : 4 mmp, L=900 mm
- Conectare : conectori MC4
- Valoare fuzibil: 15 A
- Tensiune maxima: 1000 V
- Temperatura de operare: -40 ... +85 gr.C

Agrement tehnic emis de Comisia de Agremente Tehnice care să certifice exigentele de performanță.

Certificari panou fotovoltaic: ISO TUV, IEC 61215, IEC 61730, CE, ISO, ROHS

- Garantie de performanță: 25 ani - 90% din Pmin/10 ani
- 85% din pmin/25 ani
- Garantie tehnică - 10 ani!

Se va asigura manual de exploatare in limba romana.

Nr.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor/ Producator
0	1	2	3

Fisa tehnica nr. 2

E02 Invertor monofazat ON-Grid

1. Parametri tehnici si functionali

- Ecran LCD
- Instalare și setări simple și intuitive prin tehnologia "Plug&Play"
- Eficiență de până la 97,0..98,2%
- Algoritm MPPT, transformerless
- Protecție anti-insularizare
- Protecție de scurtcircuit și supracurenți, protecție de contracurenți (DC reverse polarity), scurgeri (reziduu) de curenți
- Protecție supratensiune, întrerupere a împământării, monitorizare permanentă a izolației
- Conexiune Wi-Fi pentru vizualizarea parametrilor și setărilor pe calculator, tabletă sau smartphone, integrat
- RS485 port, integrat
- Declanșator DC Switch, integrat
- Export Power Limiter setabil [opțiune 220 ron, se comandă separat] -
- control de la 0...100% a exportului (injectare) de curent în rețeaua furnizorului
- Păstrarea datelor prin tehnologia "cloud" în aplicația SolarMan Portal
- Păstrarea datelor în memoria internă (SD card) pentru o perioadă de 25 ani, integrat
- Temperatură de utilizare (ambient) : -25°C +60°C
- Consum în stand-by : <1W.

2. Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare

Agreement tehnic emis de Comisia de Agremente Tehnice care să certifice exigențele de performanță.

3. Conditii privind conformitatea cu standardele relevante

EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, IEC 62116, IEC 61727, IEC 61683, IEC 60068(1,2,14,30), IEC 62109 1/2, AS 4777, VDE V 0124-100, VDE V 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, EN 50438, G83/2, C10/11, RD1699

4. Conditii de garantie si postgarantie

10 ani

5. Conditii cu caracter tehnic

Se va asigura manual de exploatare in limba romana.

Nr.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor/ Producator
0	1	2	3

Fisa tehnica nr. 3

E03 Baterie grup, acumulatori cu gel

1. Parametri tehnici si functionali

Acumulatori sunt realizati in tehnologie AGM, au electrolitul din acid sulfuric diluat in nanogel si retinut prin efectul capilar in separatoare din fibra de sticla, si suporta peste 1500 de cicluri de incarcare/descarcare la o adancime a descarcarii mai mica de 20%.

2. Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare

Agrement tehnic emis de Comisia de Agremente Tehnice care să certifice exigențele de performanță.

3. Conditii privind conformitatea cu standardele relevante

SREN ISO 9001 si 14001/1996.

4. Conditii de garantie si postgarantie

24 LUNI

5. Conditii cu caracter tehnic

Se va asigura manual de exploatare in limba romana.

Nr.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor/ Producator
0	1	2	3

Fisa tehnica nr. 4

E04 Unitate interioare de perete/tavan Q=3,6Kw

1. Parametri tehnici si functionali

Unitate interioare de perete/tavan Q=3,6Kw

2. Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare

Agrement tehnic emis de Comisia de Agremente Tehnice care să certifice exigențele de performanță.

3. Conditii privind conformitatea cu standardele relevante

SREN ISO 9001 si 14001/1996.

4. Conditii de garantie si postgarantie

24 LUNI

5. Conditii cu caracter tehnic

Conform normelor in vigoare.

Nr.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor/ Producator
0	1	2	3

Fisa tehnica nr. 5

E05 Unitate interioare de perete/tavan Q=5,0Kw

1. Parametri tehnici si functionali Unitate interioare de perete/tavan Q=5,0Kw		
2. Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare Agrement tehnic emis de Comisia de Agremente Tehnice care să certifice exigențele de performanță.		
3. Conditii privind conformitatea cu standardele relevante SREN ISO 9001 si 14001/1996.		
4. Conditii de garantie si postgarantie 24 LUNI		
5. Conditii cu caracter tehnic Conform normelor in vigoare.		

Nr.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor/ Producator
0	1	2	3

Fisa tehnica nr. 6

E06 Unitate interioare de perete/tavan Q=7Kw

1. Parametri tehnici si functionali Unitate interioare de perete/tavan Q=7Kw		
2. Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare Agrement tehnic emis de Comisia de Agremente Tehnice care să certifice exigențele de performanță.		
3. Conditii privind conformitatea cu standardele relevante SREN ISO 9001 si 14001/1996.		
4. Conditii de garantie si postgarantie 24 LUNI		
5. Conditii cu caracter tehnic Conform normelor in vigoare.		

Nr.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor/ Producator
0	1	2	3

Fisa tehnica nr. 7

E07 Pompa de caldura Q=50 kW

1. Parametri tehnici si functionali

Pompa de caldura Q=50 kW

2. Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare

Agrement tehnic emis de Comisia de Agremente Tehnice care să certifice exigențele de performanță.

3. Conditii privind conformitatea cu standardele relevante

SREN ISO 9001 si 14001/1996.

4. Conditii de garantie si postgarantie

24 LUNI

5. Conditii cu caracter tehnic

Nr.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor/ Producator
0	1	2	3

Fisa tehnica nr. 8

E08 Ventilator cu recuperare de caldura

1. Parametri tehnici si functionali

-Diametru recuperator - 200 mm
 -Diametrul găurii de montare - 225 mm
 -Lungime recuperator - de la 500 mm
 -Suprafața de ventilare recomandată - până la 120 m2
 -Debitul de aer în timpul funcționării:
 -Debit admisie aer 185 m³/oră
 -Debit evacuare aer 177 m³/oră
 -Debit în regimul de funcționare «Noapte» - 21 m³/oră
 -Recuperator de căldură din Cupru
 -Eficiență energetică maximă 93 %
 -Consum de energie electrică între 4 și 35 Wh (în funcție de treapta de viteză)
 -Funcția «Preîncălzire»
 -Funcția «Degivrare»
 -Control separat al fuxurilor de aer admis și evacuat.
 -Sistem de control: telecomandă sau aplicație disponibilă pentru Android / IOS.
 -Certificat European de calitate CE

2. Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare

Accesorii obligatorii: kit montaj in perete , elemente de prindere si sustinere. Acționat din telecomandă

3. Conditii privind conformitatea cu standardele relevante

Echipamentul trebuie sa fie fabricate in conformitate cu standardele internationale ISO 9001;
 Agrementare tehnica MLPAT in ROMANIA

4. Conditii de garantie si postgarantie

Conditii de garantie si postgarantie:
 - Garantie : 12 luni de la punerea in functie dar nu mai mult de 24 luni de la livrare.
 in perioada de garantie, aceasta se asigura in mod gratuit, interventiile service si inlocuirea pieselor defecte in cazul reclamatilor intemeiate, prin echipa service autorizata.
 - Post garantie :
 asigurare piese de schimb in perioada post garantie (contra cost pe baza de CONTRACT de SERVICE) pe o perioada de minim 10 ani de la livrare
 Echipa de Service trebuie asa fie atestata ISO 9001.
 - durata normala de functionare a echipamentului conform nomenclator mijloace fixe este aproximativ: 10ani

5. Conditii cu caracter tehnic

Se va asigura manual de exploatare in limba romana.

Nr.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor/ Producator
0	1	2	3

Fisa tehnica nr. 9

E09 Sistem BMS:

1. Parametri tehnici si functionali		
2. Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare		
3. Conditii privind conformitatea cu standardele relevante		
4. Conditii de garantie si postgarantie		
5. Conditii cu caracter tehnic		

Director

Sef proiect

Ofertant

Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES
 Executant: -
 Proiectant: SC BEMEL AG SRL
 Obiectivul: "CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A CLADIRII SCOLII GIMNAZIALE PETRESTI"
 Obiectul: 2 Statie de incarcare electrica



CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe categorii de lucrari, obiect

null

Nr.	Nr cap. Deviz General	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (fara TVA)
			Lei
0	1	2	3

CAPITOL I

I. Constructii si instalatii

2	4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	
3	4.1.2	Rezistenta	
4	4.1.3	Arhitectura	
5	4.1.4	Instalatii	
6	4.1.5	Alte categorii de constructii	
TOTAL CAPITOL I			

CAPITOL II

II. Montaj

8	4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	
TOTAL CAPITOL II			

CAPITOL III

III. Procurare

10	4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	
12	4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	
13	4.5	Dotari	
14	4.6	Active necorporale	
TOTAL CAPITOL III			

CAPITOL IV

IV. Probe

16	6.2	Probe tehnologice si teste	
TOTAL CAPITOL IV			

TOTAL 2 Statie de incarcare electrica (fara TVA)**TOTAL 2 Statie de incarcare electrica (cu TVA)**

null

Nr.	Nr cap. Deviz General	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (fara TVA)
			Lei
0	1	2	3

Director

Sef proiect

Ofertant

Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES
 Executant: -
 Proiectant: SC BEMEL AG SRL
 Obiectivul: "CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A CLADIRII SCOLII GIMNAZIALE PETRESTI"
 Obiectul: 2 Statie de incarcare electrica



Formular F5 Fisele tehnice pentru echipamente

Nr.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor/ Producator
0	1	2	3

Fisa tehnica nr. 8

E08 Statie incarcare vehicule electrice

1. Parametri tehnici si functionali

Statie incarcare vehicule electrice:

- incarcare rapida
- 2 posturi de incarcare
- 22 kW
- inclus cabluri de alimentare, tablou electric, racord tablou electric existent

2. Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare

Agrement tehnic emis de Comisia de Agremente Tehnice care să certifice exigențele de performanță.

3. Conditii privind conformitatea cu standardele relevante

SREN ISO 9001 si 14001/1996.

4. Conditii de garantie si postgarantie

24 luni

5. Conditii cu caracter tehnic

Director

Sef proiect

Ofertant