

Anexa 1 Lista cu cantități de materiale

Măsurători in teren:

Conducte : 4 circuite tur / retur de la panourile amplasate pe corpul nou pana la boilerile din camera tehnica din incinta corpului vechi - aproximativ **450 metri** țeava cupru de DN 28 mm. (diametrul interior 26 mm)

Antigel solar - 160 litri + 238,95 litri = 398,95 litri => **aproximativ 400 litri**

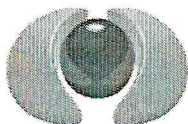
80 buc panouri solare x 2 litri / buc = 160 litri

450 m conducta diametrul interior 26 mm - volum total = 238,95 litri ($3.14 \times R \times R \times L$)

Denumire produs	UM	Cantitate	Preț unitar (lei fără TVA)	Preț total (lei fără TVA)
Antigel solar ✓	litri	400	12,52	5.008,4
Termoizolație Armacell K flex 09x028	metri	450	2.37	1066,5
Senzori temperatura PT 1000	Buc.	15	39	585
Aerisitor automat ptr. Sisteme solare $\frac{3}{4}$	Buc.	4	140	560
Pompa umplere instalație	Buc.	1	2.092	2.092
			TOTAL	9.311,9

Elaborat,
Compartiment tehnic-economic
Insp. Lazăr Cătălin





CAIET DE SARCINI

cu privire la achiziția de materiale necesare pentru efectuarea reviziei generale la sistemul solar aferent instalației de producere apă caldă menajeră la Căminul pentru persoane vârstnice Constanta

1. OBIECTUL ACHIZITIEI

Prezentul caiet de sarcini se refera la furnizarea de materiale necesare pentru efectuarea reviziei generale la sistemul solar aferent instalației de producere apă caldă menajeră la Căminul pentru persoane vârstnice Constanta

2. CANTITĂȚI ȘI CARACTERISTICI TEHNICE MINIMALE

Aerisitor automat pentru instalațiile solare de încălzire: 4 buc.

- Corp din alamă și include un racord inferior de tip M
- Rezistent la temperaturi extreme și procent de glicol de maxim 50%
- Temperatura maximă de lucru (°C): 180
- Temperatura minimă de lucru (°C): -30
- Presiunea de descărcare: 5 Bar
- Racord (țoli): 3/8 țoli (sau adaptare cu nipluri)
- Garanție: minim 2 ani

Tubulatură izolatoare ACE – 09x028 (tip Armacell/ K-flex) : 450 m

- Material izolant flexibil, cu celule închise, cu rezistență ridicată la difuzia vaporilor și conductivitatea termică redusă, din spumă elastomeri flexibilă culoare neagră, pe bază de cauciuc sintetic.
- Grosime strat izolator: 9 mm
- Diametru țeava de izolat Ø 28 mm.
- Interval de temperatura de utilizare: -50°C - +110°C, fără deformări plastice.

Senzor de temperatura: 15 buc.

- Dimensiune senzor: Ø 5,0 mm; L= 45 mm
- Material carcasa: oțel inoxidabil
- Cablu: siliconat negru 2 x 0,75 mm²
- Lungimea cablului flexibil siliconat: minim 1,5 m
- Temperatura de lucru: - 50°C + 180°C
- Temperatura max. de lucru: +210°C
- Senzor element: Typ: Pt1000B DIN EN 60751
- Rezistența: IC = 2 mA, R0 = 1000
- Toleranța: la 0 °C ± 0,3°C, la 100°C ± 0,8°C
- Garanție: minim 2 ani

Stație mobilă de pompare: 1 buc.

- Tip pompă: autoamorsare uscată (funcționare uscată max. 1 min)
- Corp pompa: fontă

- Debit: 31 litri/min
- Presiune: 5,9 bar
- Temperatura lichidului pompat: maxim 60 grade C
- Motor: 230V, protecție termică, 1,7 m cablu alimentare, întrerupător
- Putere motor: 0,59 kW
- Capacitate rezervor: 30 litri
- Dimensiuni: 1000 x 495 x 535 mm (fără furtun)
- Garanție: minim 2 ani

Antigel pentru instalațiile solare: 400 litri

- Ambalat în bidoane de 10 l sau 20 l

Toate produsele trebuie sa corespunda din punct de vedere calitativ si cantitativ cu condițiile impuse în prezentul caiet de sarcini, in caz contrar acestea vor fi returnate. În aceasta situație, furnizorul are obligația sa înlocuiască produsele la returnare fără costuri suplimentare in cel mult 1 zi.

Produsele trebuie sa fie furnizate cu ambalaje nedeteriorate si vor fi insotite de certificate de calitate.

Toate produsele trebuie sa corespunda din punct de vedere calitativ cu standardele si normativele specifice in vigoare la data furnizării.

3. TERMENUL SI MODALITATEA DE LIVRARE A PRODUSELOR

Furnizorul va livra produsele la sediul Serviciului Public de Asistenta Sociala Constanta, Str. Unirii nr.104,sau in alta locație după raza municipiului Constanta.

Livrările se vor face pe baza de comanda ferma transmisa furnizorului de către beneficiar pentru fiecare transa in parte.

Produsele vor fi livrate în maxim 48 ore de la comunicarea comenzii.

Costurile legate de transportul produselor și manipularea acestora cade în sarcina furnizorului.

4. RECEPTIA SI VERIFICAREA PRODUSELOR

Beneficiarul are dreptul de a inspecta si/sau de a testa produsele pentru a verifica conformitatea lor cu specificațiile din caietul de sarcini. În cazul identificării unui produs necorespunzător, furnizorul are obligația de al înlocui , fără costuri suplimentare in maxim 24 ore.

In cazul in care produsele corespund cantitativ si calitativ, se va întocmi un proces verbal de recepție semnat fără obiecțiuni de către ambele părți.

Costurile cu transportul si manipularea produselor la livrare, intra in sarcina furnizorului.

5. MODALITATEA DE INTOCMIRE A OFERTEI

Oferta va fi prezentata in preturi unitare fără TVA.

Valoarea totala va fi exprimata in lei , cu TVA menționat distinct.

Oferta financiara va fi întocmita după cum urmează:

NR. CRT.	DENUMIRE PRODUS	U.M.	CANTITATE	P.U. LEI (FĂRĂ TVA)	VALOARE LEI (FĂRĂ TVA)
1.	Aerisitor automat pentru instalațiile solare de încălzire	buc	4		
2.	Tubulatura izolatoare	m	450		
3.	Senzor de temperatura	buc	15		
4.	Stație mobilă de pompare	buc	1		
5.	Antigel pentru instalațiile solare	l	400		
	VALOARE FĂRĂ TVA				X
	TVA				X
	TOTAL CU TVA				X

Va fi considerata câștigătoare oferta cu prețul *cel mai scăzut* la valoarea totala si care respecta cerințele impuse in caietul de sarcini.

6. MODALITATEA DE PLATA

Plata se va face in maxim 30 zile de la data înregistrării facturii , in baza procesului verbal de recepție semnat fără obiecțiuni de către ambele părți.

7. MASURI PRIVIND PROTECTIA MUNCII,PREVENIREA SI STINGEREA INCENDIILOR,PRECUM SI PROTECTIA MEDIULUI.

Furnizorul va respecta toate reglementările legale in vigoare care conțin prevederi referitoare la protecția muncii, PSI si protecția mediului, specifice activităților in domeniu, prin luarea tuturor masurilor ce se impun in vederea îndeplinirii obiectivului achiziției, precum si de protejare a personalului propriu si al beneficiarului.

Furnizorul poate obține informații privind reglementările obligatorii care trebuie respectate pe parcursul îndeplinirii comenzii referitoare la protecția muncii, PSI si protecția mediului de la Inspectoratul teritorial de Munca, Inspecția pentru prevenirea incendiilor, respectiv Agenția pentru protecția mediului.

Serviciul Tehnico-economic,
Insp. Lazăr Cătălin

