

Consultarea pietei in vederea initierii procedurii de achizitie a proiectarii și executiei la scara pilot a unui rezervor pilot pentru testarea caracteristicilor functionale ale PCM-urilor microincapsulate, cu aplicatii in domeniul energeticii neconventionale si stocarii energiei termice.

I.D.: 28627037

Documente participare:

- 11-MC1001041.zip

Data publicarii	04.06.18	Coduri CPV	44611600-2 71323000
-----------------	----------	------------	---------------------

Termenul limita pentru depunere:	11.06.18
----------------------------------	----------

Descriere: Obiect consultare: Consultarea pietei in vederea initierii procedurii de achizitie a proiectarii și executiei la scara pilot a unui rezervor pilot pentru testarea caracteristicilor functionale ale PCM-urilor microincapsulate, cu aplicatii in domeniul energeticii neconventionale si stocarii energiei termice. Instalatia trebuie sa fie alcatuita din urmatoarele elemente: - Rezervorul propriu-zis , confectionat din otel inoxidabil SS 316, are rolul de schimbator de caldura, volum de 15-17 l, forma cilindrica, cu un raport lungime/diametru de 2,5-3. Temperatura de lucru 335 +/- 5°C. Incalzirea si racirea materialului se va realiza cu o sursa externa (agregat) printr-o serpentina de incalzire din otel inoxidabil, cu diametrul tevii de 12x1 mm. Alimentarea cu PCM-uri microîncapsulate se va realiza prin intermediul a minim trei guri de alimentare cu diametrul de 25x2 mm. Rezervorul va fi izolat la exterior cu un material care sa reziste la temperatura de 400°C si va fi pus pe un suport metalic cu urmatoarele dimensiuni (LxlxH): cca 600x400x800 mm, sarcina 120kg. Trebuie sa includa sistem de monitorizare a temperaturilor format din cinci termocuple de tip J precum si software aferent de monitorizare, afisare si stocare date. - sistem de incalzire-racire (agregat). Debitul si temperatura agentului fluid de incalzire - racire (ulei) prin serpentina si racordurile de transport dintre rezervor si agregat trebuie sa asigure incalzirea si topirea intregii cantitati de material din spatiul de lucru. Temperatura maxima 400°C, capacitatea de incalzire >6 kW, debit fluid de incalzire (minim): 10 l/ min, afisaj al presiunii si volumului de umplere. - Sistem de masurare a proprietatilor termice a materialului PCM microincapsulat din rezervorul pilot care sa ofere posibilitatea masurarii conductivitatii si a coeficientului de difuzie termica si a capacitatii specifice de incalzire a materialelor in stare topita cu temperaturi de 20 - 400°C. Sistemul trebuie sa indeplineasca cerintele standardului ISO 22007-2. - Termometru dual laser-infrarosu - pentru masurarea in mai multe puncte a temperaturilor de pe stratul exterior al izolatiei rezervorului, domeniu 0-2000°C, acuratețe ±1%, trepied, cablu USB, software, baterie aferenta, geanta transport. - Statie lipire - dezlipire, cu doua microprocesoare independente, 140W, temperatură încălzire: 160-480°C, afișaj LCD. - Multimetru digital portabil cu detectare automata a parametrului a carui valoare se masoara: ecran LCD 6000 digit, cu iluminare, rezistență 0,1 la 60 M?, temperatură -20 la +500°C, frecvență 0,001 Hz la 30 MHz, capacitate 0,001 nF la 30000 ?F, tensiune 0,1 mV la 600 V AC/DC, curent 0,1 ?A la 10 A AC/DC, test diodă, test continuitate. - Masa de lucru metalica din otel inoxidabil pentru sistemul de incalzire-racire, monitorizare temperaturi si sistemul de masurare a proprietatilor termice ale rezervorului pilot, avand dimensiunile LxlxH : 1500x800x800 mm, cu raft inferior la 250 mm de la podea si sarcina maxima 200 kg. Aspecte supuse consultarii: - Propunerea tehnica trebuie sa defineasca nivelul performantelor rezervorului pilot pentru testarea caracteristicilor functionale ale PCM-urilor microincapsulate. - Propunerea tehnica sa precizeze costurile estimate ale proiectarii (Memoriu Tehnic, Caiet de Sarcini, Detalii de Executie) si executia, punerea in functiune a rezervorului pilot si instruirea personalului beneficiarului.

