**druk nr 18**

*Znak sprawy: TO-250-13TA/17/KO*

**OGŁOSZENIE O KONKURSIE OFERT**

**(ZAMÓWIENIE DO 30 000 EURO)**

1. **Nazwa i adres Zamawiającego:**

Instytut Techniki Budowlanej ul. Filtrowa 1, 00-611 Warszawa

Telefon 22 56 64 324 faks 22 56 64 164

1. **Przedmiot zamówienia:**

1) Dostawa i uruchomienie komory do badania mrozoodporności pokryć dachowych z dachówek ceramicznych, cementowych, izolacji podpłytkowych, hydroizolacyjnych powłok polimerowych, polimerowo-cementowych, cementowych wg następujących metod badawczych:

* EN 14891:2017
* EN 14891:2012
* EN 491:2011 (E)
* EN 539-2:2013 (E)
* ZUAT-15/IV.13/2002

2) Gabaryty i konstrukcja komory

* Komora badawcza o wymiarach 400 mm (gł.) x 820 mm (szer.) x 670 mm (wys.)
* Wymiary komory 1200 mm (gł.) x 1500 (szer.) x 1400 (wys.)
* Komora wewnętrzna i zewnętrzna wykonana jest ze stali nierdzewnej
* Rama konstrukcyjna i zbiornik buforowy w całości ze stali nierdzewnej
* Izolację termiczną przestrzeni badawczej maja zapewniać płyty z rdzeniem poliuretanowym pokrytym obustronnie blachą nierdzewną
* Konstrukcja części izolowanej termicznie pozbawiona mostków cieplnych
* Przylgnia pod uszczelką grzana w celu uniknięcia przymarzania uszczelki
* Ażurowe ruszty na próbki zgodne z normami badawczymi zapewniające rozkład powietrza w komorze badawczej

3) Zakresy i dokładność pomiaru:

* Zakres temperatur badawczych od -25 °C do +30°C
* Stabilność temperatury +/-1.5 °C

4) Inne ważne cechy i wymagania:

* Automatyczne prowadzenie cykli badawczych wg wymogów konkretnych norm lub procedur
* Możliwość ustawiania ilości cykli, rejestracja ilości wykonanych cykli badawczych (z pamięcią w momencie zaniku zasilnia)
* Rejestracja zmian temperatury w czasie (zapis elektroniczny z możliwością wykonania wykresu)
* Ciągła cyrkulacja powietrza w cyklach powietrznych zapewnia maksymalną jednorodność rozkładu temperatur
* Woda pracuje w obiegu zamkniętym
* W fazie mrożenia woda w zbiorniku buforowym jest zabezpieczona przed zamarzaniem
* Zbiornik buforowy wyposażony jest w stabilizację temperatury wody (grzanie i chłodzenie)
* Kontrola ilości wody w zbiorniku buforowym przez czujniki poziomu wody, automatyczne uzupełnienie wody z sieci
* Zbiornik buforowy wyposażony jest w układ mieszający zapewniający jednorodność rozkładu temperatury w zbiorniku, aktualna temperatura kontrolowana jest przez czujkę temperaturową (użytkownik ma możliwość bieżącej i historycznej weryfikacji tego parametru)
* Woda ze zbiornika buforowego ma być w sposób automatyczny wlewana do przestrzeni badawczej i dzięki specjalnemu układowi hydraulicznemu jest ciągle mieszana w celu utrzymania jednorodnego rozkładu temperatur w całej przestrzeni
* Konstrukcja zbiornika na wodę zapewnia łatwy dostęp do czyszczenia
* Wysokość słupa wody jest w prosty i wygodny sposób zadawana z poziomu sterownika bez konieczności mechanicznej ingerencji w urządzenie
* System automatycznego zamykania i otwierania pokrywy komory
* Możliwość zaprogramowania cykli badawczych o innych parametrach niż wynikające z podanych norm i procedur badawczych
* Zasilanie 400V, 50 Hz

5) Wymagane funkcje sterowania i oprogramowania :

Przebieg cykli badawczych kontroluje mikroprocesorowy swobodnie programowalny sterownik typu PLC wraz z oprogramowaniem wizualizującym. System wizualizacji poprzez panel operatorski (kolorowy ekran dotykowy) podaje informacje o procesie na ekranie. Wizualizacja stanu procesu technologicznego na ekranie ma zawierać między innymi:

* schemat technologiczny komory i jej podzespołów
* stany napędów
* wartości pomiarów i parametrów technologicznych
* stan procesu
* stany alarmowe

Oprogramowanie ma gwarantować laborantowi prostą i wygodną obsługę maszyny badawczej poprzez intuicyjne zmiany parametrów badawczych takich jak: temperatura, czas, ilość cykli badawczych. W trakcie realizacji procesu badawczego mają być rejestrowane dane wynikowe. Program ma zapewnić możliwość dalszej obróbki danych w formie tabelarycznej lub graficznej (przenoszenie danych za pomocą pendrive’a w formacie excela).

6) Obowiązki po stronie Wykonawcy:

* uruchomienie stanowiska w laboratorium Zamawiającego, jednorazowe przeszkolenie pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi urządzenia,
* dostarczenie dokumentacji technicznej w języku polskim dotyczącej obsługi układu pomiarowego,
* dostarczenie aktualnego świadectwa wzorcowania akredytowanego laboratorium dla czujników temperatury,
* udział Wykonawcy przy kalibracji urządzenia wykonanego przez Laboratorium Wzorcujące Zamawiającego

7) Gwarancja: min. 24 miesięcy od daty dostawy i uruchomienia urządzenia

8) Czas dostawy: max. 16 tygodni od daty złożenia zamówienia / podpisania umowy.

9) Czas reakcji serwisu na informację o usterce oraz określenie sposobu jej usunięcia wynosi 2 dni robocze.

10) Naprawa gwarancyjna realizowana będzie w terminie 14 dni roboczych licząc od daty przyjęcia urządzenia do naprawy / otrzymania zlecenia naprawy. Czas naprawy może ulec wydłużeniu w przypadku, gdy do naprawy wymagane jest sprowadzenie części zamiennych od producenta lub przesłanie urządzenia do specjalistycznego serwisu producenta.

**3. Miejsce realizacji zamówienia / dostawy:** Warszawa ul. Ksawerów 21 Zakład NZM

**4. Termin realizacji zamówienia:** 16 tygodni od dnia podpisania umowy.

**5. Warunki udziału w konkursie ofert:**

Przed zawarciem umowy Wykonawca zobowiązany będzie do przedstawienia Zamawiającemu aktualnego odpisu z właściwego rejestru albo zaświadczenia o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub zgłoszenia do ewidencji działalności gospodarczej, wystawionych nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu podpisania umowy. Jeżeli z powyższych dokumentów nie wynika upoważnienie do występowania w imieniu Wykonawcy, Zamawiający wymaga pełnomocnictwa, jednoznacznie określającego czynności, co do wykonywania, których pełnomocnik jest upoważniony. Pełnomocnictwo należy złożyć w oryginale.

**6. Ocena oferty:**

Kryterium oceny ofert będzie cena (100%)

**7. Zastrzeżenie:**

Zamawiający zastrzega sobie prawo do negocjacji dotyczących złożonych ofert oraz – w razie konieczności – do unieważnienia konkursu ofert bez podania przyczyny.

**8. Miejsce, termin oraz forma składania ofert:**

Ofertę należy złożyć w formie pisemnej, faksem na numer 22 56 64 297 lub e-mailem na adres z.kowalczyk@itb.pl w terminie do dnia 21.07.2017r do godz. 15.00.

**9. Osoba do kontaktu z Wykonawcami:**

Osobą uprawnioną do kontaktu z Wykonawcami jest:

Zbigniew Kowalczyk

tel. 661 403 311

faks 22 56 64 164.

e-mail: z. kowalczyk@itb.pl