

Znak sprawy: SS/7/2014/komora

Załącznik nr 4

SZCZEGÓŁOWY OPIS TEMATU ZAMÓWIENIA

prorowadzonego w trybie „przetarg nieograniczony” na „Zakup aparatury naukowo-badawczej do badania trwałości betonu i składników jego produkcji - Dostawa komory do badania odporności na karbonatyzację wraz z niezbędnym wyposażeniem do prawidłowego prowadzenia badań”

| Zadanie nr | Nazwa zadania | Opis zadania |
|-----------------------|---|---|
| 1 | Zestaw aparatury w celu utworzenia laboratorium badawczego trwałości betonu i składników do jego produkcji - Dostawa komory do badania odporności na karbonatyzację wraz z niezbędnym wyposażeniem do prawidłowego prowadzenia badań. | <p>Wspólny Słownik Zamówień: 38000000-5 Komora do karbonatyzacji zgodna z PN-EN 13295:2005 - Specyfikacja techniczna W ramach zamówienia należy dostarczyć i zainstalować komorę do badań w warunkach zadanej temperatury, wilgotności względnej i stężenia CO₂: Wymagania dla pracy komory w warunkach regulowanej temperatury, wilgotności i stężenia CO₂:</p> <p>" Zakres regulacji temperatury: 5÷ 80oC, ± 1°C, " Zakres regulacji wilgotności względnej: 10÷95%, ± 3%, " Zakres regulacji stężenia CO₂: 0÷10% ±0,1%, " Wymagania dla pracy komory w warunkach regulowanej temperatury i wilgotności: " Zakres regulacji temperatury: 10 ÷ 80oC, ± 1°C, " Zakres regulacji wilgotności względnej: 10 ÷95%, ± 3%, " Komora powinna pozwolić na uzyskanie następujących przykładowych parametrów: - temp. 20° C i RH przynajmniej 20% - temp. 10° C i RH przynajmniej 35%</p> <p>Wymagania dla pracy komory w warunkach regulowanej temperatury: " Zakres regulacji temperatury: -30 ÷80°C, ± 1°C, Regulacja nastawnych parametrów: " Automatyczna regulacja zmian temperatury, z programowaniem dowolnego cyklu wraz z jego powtarzaniem, z pominięciem ustawień wilgotności i stężenia CO₂ - funkcja programowalnej zamrażarki,</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>" Automatyczna regulacja zmian temperatury i wilgotności z programowaniem dowolnego cyklu wraz z jego powtarzaniem.</p> <p>" Rejestracja regulowanych parametrów pracy komory za pomocą komputera lub innego urządzenia, ale z opcją przeniesienia na komputer pracujący w środowisku Windows + program do wizualizacji umożliwiający sprawdzenie i utrwalenie (drukowanie) zgodności wskazań zarejestrowanych wartości z parametrami zadanymi, sortowanie wykresów, zmianę skali itp.</p> <p>Dotykowy panel sterujący z wyświetlaczem , który realizuje następujące funkcje:</p> <p>" obsługę poprzez wyświetlane menu; wartości wprowadzone są, zapisywane i wyświetlane w określonych pozycjach,</p> <p>" w tabelach programowych z grupami wartości zadanych,</p> <p>" przejrzyste wyświetlanie wskazań programowych,</p> <p>" przejrzyste wyświetlanie parametrów, nadajnik czasowy dla zadanych wartości temperatur i wilgotności,</p> <p>" praca cykliczna opóźniony start programu,</p> <p>" wyświetlanie daty i czasu zegarowego,</p> <p>" wyświetlanie informacji o przerwie w zasilaniu,</p> <p>" meldunki zakłócenia zapisywanie danych w pamięci buforowej zabezpieczenie hasłem,</p> <p>Interfejs Ethernet z komputerem przenośnym do rejestracji temperatury i wilgotności.</p> <p>Urządzenia zabezpieczające przy pracy ciągłej urządzenia bez dozoru: niezależne zabezpieczenie nadtemperaturowe nastawne temperatury graniczne dla badanej próby zapamiętanie programu przy zaniku sieci elektroniczna blokada wprowadzonych danych automatyczne wyłączenie po zakończeniu całego programu.</p> <p>Wyświetlanie i wprowadzanie wartości wilgotności względnej.</p> <p>Parametry przestrzeni wewnętrznej komory:</p> <p>" Objętość efektywna komory >750 dm³,</p> <p>" Ilość półek w komorze - min. 3,</p> <p>" Odległość między półkami ok. 30cm,</p> <p>" Masa próbek na jednej półce - min 80 kg,</p> <p>" Minimalne wymiary powierzchni półki wewnątrz komory: 600 x600 mm,</p> <p>" Ściany wewnętrzne komory oraz półki wykonane ze stali odpornej na oddziaływanie zasad i kwasów</p> |
|--|--|---|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>Dodatkowe wymagania:</p> <p>" Okres gwarancyjny: min 2 lata</p> <p>" Szkolenie w zakresie obsługi komory oraz programów do wizualizacji przebiegu pracy komory</p> <p>" Serwis na terenie Polski</p> <p>" Wymiary otworu drzwiowego do wniesienia komory po demontażu ościeżnicy to 2040 x 1300mm.</p> <p>Wyposażenie:</p> <p>Stanowisko do określenia stopnia karbonatyzacji do fotografowania próbek</p> <p>Komputer z oprogramowaniem do monitorowania pracy komory i automatycznej analizy obrazu skarbonatyzowanych próbek</p> <p>Możliwość automatycznego zapisu stanu klimatu wew. komory do pamięci wewnętrznej, co 30 min przez co najmniej 166 dni</p> <p>System sterowania ze sterownikiem PLC i dotykowym ekranem operatora</p> <p>Reduktor z manometrem i przepływomierzem do butli CO₂</p> <p>Dokumenty:</p> <p>Świadectwo wzorcowania miernika temperatury przynajmniej w trzech punktach, (wymagany pkt to 21 ° C,) w akredytowanym przez PCA laboratorium wzorującym.</p> <p>Świadectwo wzorcowania miernika wilgotności przynajmniej w trzech punktach,(wymagany pkt to 60%RH,) w akredytowanym przez PCA laboratorium wzorującym.</p> <p>Świadectwo wzorcowania miernika stężenia CO₂ przynajmniej w trzech punktach w akredytowanym przez PCA laboratorium wzorującym,(wymagany pkt to 1%,)</p> <p>Urządzenia pomiarowe powinny mieć przynajmniej 1 klasę dokładności.</p> <p>Instrukcja obsługi w języku polskim,</p> <p>Deklaracja zgodności urządzenia z normą PN-EN 13295:2005</p> |
|--|--|---|