

**Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego nr 16 z dnia 16.10.2018**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| LP. | Nazwa asortymentu | Ilość / szt. | Szczegółowy opis |
| 1. | Urządzenie do nieniszczącego badania czasu wiązania  | 1 | Ośmiostanowiskowe urządzenie do nieinwazyjnego i nieniszczącego badania przebiegu procesu wiązania zapraw budowlanych metodą pomiaru szybkości przemieszczania się ultradźwięków.**Wymagania dot. urządzenia:*** 8 niezależnych stanowisk pomiarowych wyposażonych w odbiornik i nadajnik ultradźwięków,
* 8 sylikonowych form na badaną próbę,

*(wykonanych z twardego sylikonu, obojętnych chemicznie, łatwych w czyszczeniu, nie przywierających,**dla próbek o maks. grubość ziarna badanej próbki ≤ 12 mm, min. poj. 95 ml),** *4 sylikonowe formy na badaną próbę,*

*(wykonanych z miękkiego sylikonu, dla próbek, których proces wiązania odbywa się w przedziale szybkości przemieszczania się ultradźwięków przez próbkę od 200 do 400 m/s, grubość ziarna badanej próbki ≤ 12 mm, min. poj. 95 ml),** kompatybilny z urządzeniem sterownik i zestaw komputerowy wraz z oprogramowaniem niezbędnym do zachowania pełnej funkcjonalności urządzenia. Dostawca gwarantuje, że oprogramowanie komputerowe jest legalne i że ma prawo zbywać zestaw komputerowy wraz z oprogramowaniem.

**Wymagania dotyczące funkcjonalności urządzenia:*** ustawienie cyklu pomiarowego niezależnie dla 8 stanowisk pomiarowych z poziomu oprogramowania dedykowanego do urządzenia,
* zbieranie danych w czasie rzeczywistym,

*(odczyt podstawowych parametrów tj. czas pomiaru, prędkość dźwięku, przebieg procesu wiązania, początek i koniec wiązania, temperatura próbki, możliwość obliczenia dynamicznego modułu Young’a),** ustawienie czasu trwania badania,

*(min. od 15 minut do 31 dni),** ustawienie częstotliwości próbkowania,

*(min. od 10 sekund do 60 minut),** *rozdzielczość pomiarowa,*

*(min. 0,05 μs),** możliwość eksportu danych w formie pliku

tekstowego do arkusza kalkulacyjnego.**Wyposażenie dodatkowe:*** 8 x zestaw do pomiaru temperatury próbki w trakcie procesu wiązania

*(możliwość połączenia z formą silikonową na próbę zaprawy budowlanej),** 2 x platforma/organizer dla sylikonowych form pomiarowych.

**Wymagania dot. podłączenia:*** zasilanie

*(240 V ± 10%, 50-60 Hz, maks. 0,5 A),* **Inne wymagania:*** dostawa, montaż osprzętu i wyposażenia.
 |