

**Załącznik nr 1 do SIWZ – Opis przedmiotu zamówienia**

---

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa wraz z instalacją i uruchomieniem komparatora o podwyższonej dokładności do wzorcowania płytek wzorcowych o długościach (0,5-500) mm z systemem szablonów dzielonych wraz z oprogramowaniem do rejestracji i obróbki wyników pomiarów i zestawem komputerowym.
2. Kody określone we Wspólnym Słowniku Zamówień (CPV):
  - 38900000-4 – Różne przyrządy do badań i testowania,
  - 38500000-0 – Aparatura kontrolna i badawcza,
  - 30213300-8 – Komputer biurkowy,
  - 48000000-8 – Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne,
  - 30231300-0 – Monitory ekranowe,
  - 30237410-6 – Myszka komputerowa.
3. Wymagania dotyczące komparatora:
  - 1) komparator dwuczujnikowy o podwyższonej dokładności do wzorcowania płytek wzorcowych powinien spełniać wymagania określone w przewodniku EURAMET cg-2 „Calibration of gauge block comparators” z 2011 r.:
    - a) błędy pomiaru wyznaczone w wyniku wzorcowania komparatora nie powinny przekraczać wartości 0,030  $\mu\text{m}$ ,
    - b) odchylenia standardowe wyników wzorcowania komparatora nie powinny przekraczać wartości 0,015  $\mu\text{m}$ ;
  - 2) wymagania dotyczą wyników pomiarów odpowiednich par płytek wzorcowych wykonanych zgodnie z rozdziałami 5.2, 5.3 i 5.4 przewodnika i dotyczą błędów przy pomiarze długości środkowej i zmienności długości płytek;
  - 3) komparator powinien zostać dostarczony z oprogramowaniem do rejestracji i obróbki wyników pomiarów;
  - 4) komparator powinien zostać dostarczony z certyfikatem potwierdzającym podwyższoną dokładność wystawiony przez producenta komparatora;

**Załącznik nr 1 do SIWZ – Opis przedmiotu zamówienia**

---

5) pozostałe wymagania:

- a) dzielony szablon do pozycjonowania płytek,
- b) pomiary parametrów płytek o długościach 0,5-500 mm i przekroju 9 x 30 mm lub 9 x 35 mm, sposobem porównawczym (płytką referencyjną - płytką wzorcowaną),
- c) ustawienie czujnika pomiarowego w sposób dwuetapowy (ustawienie „zgrubne”, ustawienie „dokładne”),
- d) automatyczny sposób podnoszenia końcówek pomiarowych,
- e) automatyczne przesyłanie danych do komputera,
- f) możliwość ręcznego sterowania ruchami końcówek pomiarowych i wyzwalania operacji pomiarowych,
- g) możliwość odczytywania wyników pomiarów na osobnym wyświetlaczu (poza monitorem komputera),
- h) możliwość wykonywania pomiarów bez używania oprogramowania do rejestracji i obróbki wyników pomiarów,
- i) możliwość eksportu danych do arkusza kalkulacyjnego,
- j) pokrowiec do zabezpieczenia urządzenia,
- k) instrukcja obsługi w języku polskim.

4. Wymagania dotyczące zestawu komputerowego z oprogramowaniem:

- 1) procesor wielordzeniowy, zgodny z architekturą x86, możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych, o średniej wydajności ocenianej na co najmniej 11600 pkt w teście PassMark High End CPU's według wyników opublikowanych na stronie [http://www.cpubenchmark.net/high\\_end\\_cpus.html](http://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html);
- 2) wbudowana karta graficzna: złącza 1xHDMI, 1xVGA;
- 3) 8 GB pamięci RAM - DDR4-2400 (PC4-19200), dwa banki pamięci, w tym jeden wolny;

**Załącznik nr 1 do SIWZ – Opis przedmiotu zamówienia**

---

- 4) dysk twardy 256GB SSD zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii;
- 5) napęd optyczny DVD+/-RW;
- 6) interfejsy: COM RS232 – 2 szt., USB 2.0 – 4 szt., USB 3.0 - 2 szt. (na przednim panelu), LAN (RJ-45) – 1 szt. - standard LAN 10/100/1000 Mbps, karta bezprzewodowa b/g/n, Bluetooth;
- 7) zainstalowany oryginalny 64 bitowy system operacyjny z licencją kompatybilny z oprogramowaniem urządzenia lub równoważny\*.

Parametry równoważności:

- pełna integracja z domeną Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego) opartą na serwerach Windows Server 2012,
  - zarządzanie komputerami poprzez Zasady Grup (GPO) Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego), WMI,
  - zainstalowany system operacyjny nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu,
  - pełna obsługa ActiveX,
  - wszystkie ww. funkcjonalności nie mogą być realizowane z zastosowaniem wszelkiego rodzaju emulacji i wirtualizacji Microsoft Windows 10;
- 8) monitor - przekątna ekranu: 21,5", rozdzielczość: 1920 x 1080, złącza: DisplayPort, HDMI, VGA - połączony z komputerem kablem HDMI;
  - 9) klawiatura oraz mysz optyczna;
  - 10) gwarancja dot. komputera min. 36 miesięcy - na miejscu u klienta - reakcja następnego dnia roboczy;
  - 11) pakiet oprogramowania biurowego – 1 szt., minimalne wymagania dotyczące aplikacji pakietu biurowego:
    - a) wersja językowa: pełna polska wersja interfejsu użytkownika,

**Załącznik nr 1 do SIWZ – Opis przedmiotu zamówienia**

---

- b) w skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleczeń, język skryptowy),
- c) do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim,
- d) pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:
  - edytor tekstu,
  - arkusz kalkulacyjny,
  - narzędzie do przygotowywania prezentacji,
  - narzędzie zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zdarzeniami),
- e) dostarczone aplikacje muszą zapewnić pełną zgodność z aplikacjami pakietu Microsoft Office, bez konieczności dodatkowego formatowania lub konwertowania dokumentów,
- f) wyżej wymienione aplikacje muszą być zawarte w pakiecie oraz posiadać dożywotnią licencję na użytkowanie.

5. Wymagania dodatkowe:

- 1) Wykonawca przeprowadzi instalację i dokona pierwszego uruchomienia komparatora wraz z całym oprzyrządowaniem i oprogramowaniem;
- 2) Wykonawca przeprowadzi szkolenie dla 3 pracowników z obsługi komparatora i oprogramowania do rejestracji i obróbki wyników pomiarów;
- 3) Wykonawca zagwarantuje dostępność serwisu w Polsce;
- 4) Zamawiający wymaga, aby wykonawca udzielił gwarancji i zapewnił bezpłatny serwis gwarancyjny (minimum 12 miesięcy) na oferowany komparator wraz z oprogramowaniem do rejestracji i obróbki wyników pomiarów;
- 5) dostarczony komputer powinien zapewniać pełną współpracę z zainstalowanym oprogramowaniem pakietu biurowego oraz oprogramowaniem komparatora.

6. Oferowany przedmiot zamówienia (zarówno komparator jaki zestaw komputerowy) musi:

- 1) być fabrycznie nowy, nieużywany, rok produkcji min. 2018, nierekondycjonowany, niepowystawowy, w stanie kompletnym, tj. gwarantującym uruchomienie go oraz

*Zamawiający – Okręgowy Urząd Miar w Warszawie*

*Postępowanie o udzielenie zamówienia na „Dostawę komparatora o podwyższonej dokładności do wzorcowania płytek wzorcowych o długościach (0,5-500) mm z systemem szablonów dzielonych*

*wraz z oprogramowaniem do rejestracji i obróbki wyników pomiarów i zestawem komputerowym”.*

*Oznaczenie sprawy: RAG.26.3.2019*

**Załącznik nr 1 do SIWZ – Opis przedmiotu zamówienia**

---

stosowanie zgodnie z przeznaczeniem bez dokonywania dodatkowych zakupów elementów i akcesoriów,

2) spełniać wszystkie obowiązujące przepisy na terenie Rzeczypospolitej Polskiej oraz posiadać niezbędne certyfikaty.

7. Pozostałe szczegółowe informacje dotyczące warunków realizacji przedmiotu zamówienia zawiera Załącznik nr 7 do SIWZ – Wzór umowy w sprawie zamówienia publicznego.