



ZAŁĄCZNIK 1 DO ZAPYTANIA OFERTOWEGO NR 1.2-1/2024 z dnia 05.02.2024 r.

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia [SIWZ]

1. Przedmiotem zamówienia jest zakup nowego urządzenia: **MIKROSKOP CYFROWY** w ramach Projektu „Rozbudowa infrastruktury B+R w zakresie badań jakościowych i termoizolacyjnych wyrobów dla branży stolarki okiennej- drzwiowej” współfinansowanego w ramach programu Fundusze Europejskie dla Lubelskiego 2021-2027, Działania 1.2 Infrastruktura wspomagająca rozwój technologiczny przedsiębiorstw, Priorytetu I Badania naukowe i innowacje.

OPIS PRZEDMIOTU WYCENY

1. Przedmiotem zapytania ofertowego jest przedstawienie oferty na **nowy, Mikroskop Cyfrowy**, spełniającej wymagania minimalne dla parametrów wyszczególnionych poniżej:

Lp.	Ilość szt.	Przedmiot dostawy	Opis minimalnych wymagań technicznych
1	1	Mikroskop Cyfrowy (nowy)	Cyfrowy mikroskop pomiarowy wyposażony w: - kamerę o rozdzielczości min. 2000x1500; - Ekran LCD liczba pikseli min 3000x2000, - Twardy dysk o pojemności min.1TB. - Zintegrowane oprogramowanie umożliwiające dokonywanie pomiarów takich jak odległość, średnica, kąt oraz funkcję łączenia obrazów w przypadku oglądania większych powierzchni
Informacje uzupełniające			
<u>Kamera mikroskopu:</u> – Min. 1/1,8-cala, czujnik wizyjny CMOS – Rozdzielczość sensora kamery nie mniej niż 3 megapiksele – Możliwość zmiany pozycji kamery – Wbudowane oświetlenie typu LED – Możliwość demontażu kamery i montażu na innych statywach i mocowaniach.			
<u>Obiektyw:</u> – Głowica mobilna z możliwością obserwacji i pomiaru poza stolikiem mikroskopowym. – Obiektyw z powiększeniami co najmniej 20-200x do obserwacji kontaktowej – Możliwość doposażenia w nakręcany adapter polaryzacyjny			
<u>Podstawa mikroskopu:</u> - podstawa osi XY z napędem elektrycznym o wymiarach nie mniej niż 170mm x 160mm			



- zakres ruchu podstawy w osiach XY co najmniej 40 x 40 mm
- funkcja ochrony przed kolizją obiektywu
- funkcja wyświetlania kąta nachylenia na ekranie z dokładnością

Jednostka sterująca mikroskopem

- kolorowy monitor LCD z o przekątnej nie mniej niż 25"
- dysk twardy o pojemności 1TB HDD
- zainstalowany system operacyjny
- dwa dedykowane porty kamery, umożliwiające jednoczesne podłączenie dwóch kamer
- wyjście LAN typu RJ-45
- min 5 portów USB
- możliwość podłączenia zewnętrznego monitora za pomocą wejścia DVI lub DISPLAY lub HDMI
- format zapisu obrazu: JPEG (z kompresją), TIFF (bez kompresji), pliki pomiarowe.
- klawiatura oraz mysz

Oprogramowanie:

- dedykowane oprogramowanie mikroskopu w języku polskim pozwalające na pracę ze zdjęciami na dowolnym komputerze, bez ograniczeń instalacji
- funkcja stabilizacji obrazu
- powiększenia cyfrowe w zakresie od 1x do 10x
- funkcja tworzenia zdjęcia w pełnej głębi ostrości
- funkcja usuwania odbłasku oraz poświaty
- funkcja pomiaru chropowatości
- funkcja nagrywania obrazu w ruchu w formacie .avi w rozdzielczości min. FullHD
- funkcja do automatycznego pomiaru powierzchni obrazu 2D (dwuwymiarowego) -pole, obwód, długość szerokość- bazującą na kontraście bieli lub kolorze
- funkcja do wpisywania komentarzy
- funkcja automatycznego łączenia obrazów
- automatyczna kalibracja systemu
- oprogramowanie mikroskopu w języku polskim
- deklaracja zgodności CE świadcząca o zgodności urządzenia z europejskimi warunkami bezpieczeństwa.
- mikroskop powinien być zainstalowany przez autoryzowany serwis,
- bezpłatne aktualizacje oprogramowania sterującego mikroskopem

Gwarancja:

- gwarancja na wszystkie elementy urządzenia będącego przedmiotem postępowania nie mniej niż 12 miesięcy

Serwis:

- serwis gwarancyjny świadczony przez autoryzowany serwis producenta,
- darmowe wsparcie techniczne realizowane w języku polskim,
- dostarczenie darmowego zestawu zastępczego na czas serwisowania zestawu w konfiguracji zamawianego zestawu, adekwatnej lub wyższej w przypadku awarii, także po gwarancji,

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">- dedykowany konsultant techniczny,- darmowa kalibracja sprzętu min. jeden raz w roku. |
|---|

2. Opisane powyżej wymagania stanowią zakres minimalnych i dodatkowych oczekiwań Zamawiającego dla przedmiotu dostawy. Wymagania minimalne muszą być bezwzględnie spełnione.
3. Dostarczone maszyny i urządzenia muszą być fabrycznie nowe, muszą pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski oraz powinny być dopuszczone do obrotu na terytorium Unii Europejskiej. Zamawiający wymaga w tym zakresie załączenia do oferty oświadczenia producenta, że oferowany do przetargu sprzęt spełnia te wymogi.
4. Oferent zobowiązany jest dostarczyć wraz z ofertą, szczegółową specyfikację techniczną oferowanego sprzętu. Zamawiający będzie przy tym uprawniony do żądania od Wykonawcy dodatkowych wyjaśnień i/lub dokumentów.
5. Każda maszyna (urządzenie) powinna posiadać widoczne, czytelne i trwałe oznaczenie, umożliwiające jej identyfikację oraz graficzne potwierdzenie spełnienia wymagań zasadniczych (oznaczenie CE zgodnie z systemem oceny zgodności, przepisami UE).
6. W ramach wykonania Zamówienia Wykonawca dostarczy dokumenty, do każdej maszyny (urządzenia) oddzielnie:
 - i. Instrukcję użytkowania – sporządzoną w języku polskim lub angielskim.
 - ii. Deklarację zgodności CE (jeżeli dotyczy) – wystawioną zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.
 - iii. Wszelkie inne dokumenty, pozwalające Zamawiającemu na korzystanie z urządzeń zgodnie z prawem oraz zgodnie z ich technicznym i gospodarczym przeznaczeniem.