

## Co-funded by the Internal Security Fund of the European Union

### Opis przedmiotu zamówienia

#### Stereoskop diagnostyczny z wyposażeniem:

##### **1. Stereoskop diagnostyczny:**

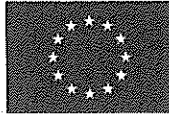
- głowica – dwuokularowa, okulary WF-10x/22 (2 szt.);
- rozstaw okularów min 55-100 mm, kąt pochylenia okularów płynny, w zakresie min. 5-30 st.
- zakres powiększeń z ob. Plan 1x i okularami WF-10x – 8x-80x;
- obiektyw Plan 1x
- równoległe torry optyczne;
- tor wizyjny – w oddzielnym module, z mechanizmem włącz-wyłącz, dwuprzyzmatowy, umożliwiający podgląd na okularach w czasie pracy z kamerą;
- łącznik optyczny o krotności 0,5x, z regulacją ostrości oraz blokadą ostrości kamery;
- mechanizm ostrości – makro/mikro;
- oświetlenie wbudowane – odbite i przechodzące diodowe LED, z oddzielnymi potencjometrami i wyłącznikiem głównym;

##### **2. Oświetlacz pierścieniowy diodowy z podziałem sekcyjnym:**

- ilość diod w pierścieniu – min. 42;
- temperatura barwowa – 5600K (+/- 10%),
- średnica montażowa – 66 mm,
- kontroler zintegrowany z oświetlaczem (potencjometr, przycisk wyboru sekcji i kierunku obrotu, włącznik);
- możliwość podziału na sekcje: pełen pierścień, 1/2, 1/4, 2x 1/4, obrót sekcji w obu kierunkach.
- pierścień redukcyjny do montażu oświetlacza na głowicy stereoskopu;
- pokrowiec antystatyczny na mikroskop;
- instrukcja obsługi w jęz. polskim i angielskim;

##### **3. Kamera cyfrowa z oprogramowaniem pomiarowym oraz dedykowanym sterownikiem:**

- sensor: min. 1/1.8" CMOS;
- typ migawki – global shutter;
- piksel – min. 2.4 x 2.4 um;
- interfejs: pełne wsparcie dla USB 3.0 / 0.5GB/s;
- kolor: 24 bity RGB; możliwość pracy w trybie monochromatycznym;
- wbudowany procesor graficzny;
- rozdzielczość/szybkość - min. wymagania: 3072 x 2048 pikseli / szybkość – min. 34 kl/s;
- ekspozycja: min. 0,13 ms do 15s;
- zakres regulacji temp. barwowej – min. 2000 – 15000K;
- głębia ADC – 12 bitów;
- oprogramowanie sterujące: w polskiej i angielskiej wersji językowej
- możliwość kalibracji układu oraz wykonywania pomiarów w trybie „na żywo” bez konieczności zapisywania zdjęcia
- rejestracja plików w formatach: BMP, JPEG, PNG, TIFF, DICOM, AVI;
- możliwość tworzenia min. 4 kompletów własnych ustawień obrazu
- dwa tryby kalibracji – „na żywo” oraz na podstawie zapisanych wzorców
- konstrukcja obrazu metodą live-stitching (składanie kilku obrazów w osiach x-y w jeden większy w trybie „na żywo”)
- możliwości pomiarowe: długość, pole powierzchni wieloboków i okręgów, kąty, równoległość i prostokątność, skala
- możliwość wprowadzenia siatki z określoną podziałką



### Co-funded by the Internal Security Fund of the European Union

- przechwytywanie obrazu z wprowadzoną siatką
- zapisz zdjęć z określoną częstotliwością (timelapse)
- generowania sekwencji wideo z wprowadzonych serii zdjęć
- tworzenie matryc pomiarowych, umożliwiających wprowadzanie kolejności wykonywanych pomiarów, ustalenia zakresu tolerancji oraz raportowania wykonanego pomiaru i jego zgodności z zakresem tolerancji;
- możliwość zmiany zawartości i konfiguracji (kolejności pól) panelu sterowania kamerą, panelu edycji obrazu oraz panelu pomiarowego;
- możliwość tworzenia wirtualnych warstw z pomiarami i oznaczeniami
- nanoszenie na obraz etykiet oraz wzorców skali z opcją ich edycji
- tworzenie raportów
- sterownik kamery o parametrach minimalnych: procesor osiągający w testach CPU Benchmarks wynik nie gorszy niż 4370 punktów, pamięć – min. 8GB DDR3, matryca – max. 15.6", dysk – min. 250GB HDD, złącza – min. 1x USB 3.0 i 1x USB 2.0; wyposażony w system operacyjny polskojęzyczny Microsoft Windows

4. Instalacja przez autoryzowany serwis, szkolenie oraz darmowa aktualizacja oprogramowania sterującego.

5. Gwarancja na zestaw co najmniej 2 lata od daty odbioru.

Wymagane certyfikat: ISO 9001:2015 producenta i autoryzowanego serwisu, CE IVD, RoHS.

Urządzenia lub opakowania muszą być oklejone etykietą z napisem i logiem projektu Unii Europejskiej (wymiary minimalne określone w linku pdf) – link pdf