

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

- I. Przedmiotem zamówienia jest dostawa urządzenia: mikroskop stereoskopowy służący do oględzin dokumentów, weryfikacji autentyczności dokumentów poprzez dokonanie kontroli zabezpieczeń w dokumentach i ujawnienie ewentualnej ingerencji w dokumencie wraz z przeprowadzeniem szkolenia w drogowym przejściu granicznym w Korczowej.
- II. W ramach umowy wykonawca zobowiązuje się do:
 1. dostawy przedmiotu zamówienia na teren drogowego przejścia granicznego w Korczowej (Placówka Straży Granicznej w Korczowej 37- 552 Młyny)
 2. przeprowadzenia w ww. przejściu granicznym szkolenia z zakresu użytkowania sprzętu dla 15 operatorów, w minimum dwóch terminach, z zastrzeżeniem, że osoby przeszkolone powinny posiadać wiedzę z zakresu obsługi i użytkowania zestawu uprawniająca do dalszego szkolenie innych osób z ww. zakresu. Czas trwania przeszkolenia osób wyznaczonych przez Zamawiającego wynosić będzie 6 godz. zegarowych, przy uwzględnieniu godzin urzędowania Zamawiającego.
 3. Uzgodnienia dogodnych dla placówki SG terminów szkoleń nie przekraczających jednak daty podpisania protokołu odbioru końcowego.
 4. Zapewnienie niezbędnych materiałów eksploatacyjnych do przeprowadzenia szkolenia.
 5. Wystawienie pisemnych zaświadczeń o ukończeniu szkolenia.
 6. Urządzenie musi być fabrycznie nowe, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2020r.
 7. Mikroskop stereoskopowy winien posiadać opisane poniżej zakresy powiększeń. Ergonomia urządzenia ma pozwolić na to aby użytkownik koncentrował się w głównej mierze na obserwacji a nie obsłudze mikroskopu. Mikroskop powinien być wyposażony w obiektywy klasy Plan, a okulary posiadać regulację dioptryjną oraz możliwość założenia muszli ocznych, a także różnego rodzaju siatek, podziałek i wskaźników. Mikroskop powinien umożliwiać dostęp do statywów, pozwalających na zastosowanie wielu rodzajów oświetlenia. Ponadto powinien posiadać wbudowane czujniki położenia układu, co pozwoli na powtarzalność badań oraz wrócenia do ustawień w każdej chwili. Dodatkowo mikroskop powinien mieć możliwość zainstalowania miski obiektywowej pozwalającej na jednoczesne zamontowanie dwóch obiektywów. Funkcja ta pozwoli na wykonywane zdjęć bez efektu skośności
 8. Urządzenie winno posiadać poniższe parametry:
 - Całkowity zakres powiększenia w zakresie 7,5x – 135x zależnie od zastosowanego obiektywu.
 - Układ optyczny apochromatyczny, tory optyczne równoległe. Obraz rzeczywisty, prosty, nieodwrócony.
 - Manualna głowica zoom o mnożniku 18x, z wbudowaną, regulowaną przysłoną aperturową.
 - Obiektyw klasy SHR Plan Apo o powiększeniu 1x , odległości roboczej min. 60mm i aperturze 0,156

- Okulary o powiększeniu 10x, polu widzenia 22 mm i regulacją dioptryjną. Każdy okular z możliwością montowania mikrometrów pomiarowych. Gumowe osłonki chroniące obserwatora przed uderzeniem własnymi okularami w okular mikroskopu.
- Statyw do światła odbitego.
Podwójny, ręczny dwustronny mechanizm ogniskowania mikro/makro.
Dodatkowe pokrętko ogniskowania mikro w przedniej części statywu.
Kolumna statywu o wysokości minimum 550 mm.
Możliwość rozbudowy o rewolwerową miskę obiektywową.
- Nasadka okularowa dwuoczna, ergonomiczna kąтова o zakresie regulacji 0-30 stopni.
- Fototubus umożliwiający podłączenie kamery typu CCD.
- Dwu zakresowy podział drogi optycznej: 100% na okulary lub z jednoczesnym podglądem na okulary i kamerę.
- Łącznik do kamery typu CCD lub CMOS z układem optycznym 1x.
- Oświetlacze LED do światła odbitego:
- Dwuramienny światłowodowy typu "gęsia szyja" na regulowanych wysięgnikach przegubowych.
Regulacja mocy światła potencjometrem.
Sektorowy pierścieniowy 1/2 i 1/4 ze sterownikiem zewnętrznym.
- Pokrowiec antystatyczny na mikroskop.
- Kamera cyfrowa kolorowa CMOS o parametrach nie gorszych niż:
 - a. Sensor: Sony IMX185 (kolor),
 - b. Przekątna sensora: 1/1.9"
 - c. Rozmiar sensora: 7,20 x 4,05 mm
 - d. Rozmiar piksela: 3,75 x 3,75 mikrometrów
 - e. Czułość: 1120 mv na 1/30s
 - f. Maksymalna rozdzielczość: 1920x1080 pix (FullHD)
 - g. Liczba klatek na sekundę (FPS): 60 FPS dla 1920x1080 pix; HDMI, 25 FPS dla 1920x1080 pix WiFi;
 - h. Czas ekspozycji: 0,06 – 918 ms
 - i. Zakres widmowy: 380 – 650 nm (filtr IR)
 - j. Balans bieli: auto/manualny
 - k. Rejestrowane pliki: zdjęcia (JPG, BMP, JP2, PNG, WEBP, TIF, DNG, J2K) / filmy (ASF, MP4, MKV, AVI)
 - l. Interfejs: HDMI i WiFi
 - m. Zasilanie: 12VDC/500 mA (z sieci)
 - n. Chłodzenie: pasywne
 - o. Zakres temperatury pracy: -10/+50 st. C
 - p. Wymiary: 65 x 78 x 88 mm (z mocowaniem C-mount)
 - q. Oprogramowanie kamery powinno obsługiwać funkcje, jak pomiary manualne odległości, przetwarzanie plików, filtry itp. w środowisku Windows.
 - r. W środowisku OSX i Linux powinny być dostępne tylko funkcje obsługi parametrów kamery oraz przechwytywania filmów i zdjęć.
 - s. W trybie HDMI powinno być możliwe wykonywanie pomiarów.
- Monitor 27" 4K.
9. Urządzenie musi charakteryzować się estetycznym wyglądem, obudowa winna być wykonana z materiału skutecznie zabezpieczającego optykę i elektronikę przed uszkodzeniem i uderzeniem innym przedmiotem.

10. Urządzenie musi być dostosowane do pracy w polskiej sieci energetycznej.
11. Urządzenie musi być bezpieczne dla operatora i otoczenia, oraz spełniać wszystkie przewidziane przepisami prawa wymagania obowiązujące na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w stosunku do tego typu sprzętu
12. Dostawca dostarczy instrukcję obsługi urządzenia w języku polskim (w wersji papierowej i elektronicznej).
13. Wykonawca zrealizuje usunięcie awarii urządzenia wymagającej naprawy przez serwis w terminie maksymalnie do 7 dni roboczych od dnia zgłoszenia.
14. Jeżeli naprawa uszkodzonego urządzenia nie będzie możliwa w wyznaczonym terminie, wówczas Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia, w terminie nie dłuższym niż 7 dni roboczych od dnia powiadomienia Wykonawcy o usterce, urządzenia zastępczego posiadającego co najmniej takie same parametry i funkcjonalność, jak urządzenie naprawiane.
15. Wykonawca w ramach gwarancji jest zobowiązany do odebrania uszkodzonego urządzenia i dostarczenia naprawionego urządzenia na własny koszt.
16. W przypadku gdy czas naprawy, licząc od dnia powiadomienia Wykonawcy o konieczności dokonania naprawy (faksem, e-mailem) przekroczy 180 dni, Wykonawca dostarczy na własny koszt nowe urządzenie o co najmniej takich samych parametrach, jak urządzenie naprawiane.
17. Nowe urządzenie, o którym mowa w pkt. 16 musi być dostarczone do Zamawiającego najpóźniej w ciągu 7 dni roboczych od upływu terminu naprawy gwarancyjnej.
18. Wykonawca bezpłatnie zapewni aktualizację sterowników i oprogramowania koniecznego do obsługi urządzeń co najmniej w okresie gwarancji.
19. W ramach serwisu, w okresie obowiązywania gwarancji, Wykonawca wykona przeglądy urządzenia, realizowane zgodnie z zaleceniami producenta, jednak nie rzadziej niż raz na pół roku. Z każdego przeglądu zostanie sporządzony protokół potwierdzający prawidłowe działanie urządzenia w terminie maksymalnie do 14 dni roboczych od dnia zgłoszenia.
20. Na dostarczone urządzenie Wykonawca bezpłatnie zapewni co najmniej 24 miesięczny okres gwarancji liczony od dnia bezusterkowego, komisijnego odebrania sprzętu i podpisania protokołu odbioru końcowego.
21. Urządzenie musi posiadać książkę/kartę gwarancyjną (zawierającą warunki gwarancji).
22. Dostarczone urządzenie musi być wolne od wad i zgodne z poziomem technologii istniejącym w momencie podpisania umowy.

