*Numer referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego: ZZP.261.02. 2021*

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (PARAMETRY TECHNICZNE)**

**Przedmiotem dostawy jest urządzenie skanujące metodą fotograficzną dla materiałów płaskich i ksiąg o formacie od A7 do A1 oraz materiałów ikonograficznych, poniżej formatu A7, z możliwością skanowania negatywów i materiałów transparentnych.**

Oferowane urządzenie musi składać się ze stołu reprodukcyjnego, kamery skanującej zaopatrzonej w wymienną optykę oraz przystawkę cyfrową średnioformatową.

Szczegółowy zakres dostawy został opisany poniżej.

# Stół reprodukcyjny z kolumną – 1 szt.

Profesjonalny stół reprodukcyjny, stacjonarny, z szybą dociskową, o następujących parametrach minimalnych:

* realna powierzchnia szyby – do formatu A1,
* możliwość skanowania materiałów płaskich i ksiąg,
* dodatkowa nadstawka do skanowania rozłożonych ksiąg,
* maksymalny udźwig ramienia kamery nie mniejszy niż całkowita waga oferowanej kamery skanującej z osprzętem,
* gwint kamery dostosowany do oferowanej kamery skanującej,
* możliwość skanowania bez docisku szybą, bez konieczności jej demontażu
* mechanika podnoszenia szyby: ręczna, elektryczna lub pneumatyczna.
* maksymalna wysokość kolumny wraz z zamontowanym aparatem nie może przekroczyć 230 cm. Jest to podyktowane warunkami lokalowymi zamawiającego.

# Kamera skanująca – 1 komplet

Kamera skanująca zamontowana na kolumnie stołu reprodukcyjnego składająca się z następujących elementów:

1. aparat cyfrowy średnioformatowy,
2. przystawka średnioformatowa o następujących parametrach minimalnych:
	* matryca: **150 mln pikseli**,
	* rozmiar matrycy: 40 x 53 mm,
	* głębia koloru: 16-bit/kanał,
	* rozpiętość tonalna : 12 stopni,
	* czułość ISO: 50-800,
	* wyświetlacz dotykowy o przekątnej min. 3 cali.
3. obiektyw typ 1 – stałoogniskowy o ogniskowej mieszczącej się w zakresie **od 80 do 100 mm** – do skanowania obiektów do formatu A1,
4. obiektyw typ 2 – o ogniskowej **120 mm makro** - do skanowania obiektów o małym formacie (poniżej A7).

Materiał cyfrowy uzyskany przy użyciu oferowanej kamery musi spełniać międzynarodowe normy jakościowe:

* + FADGI Quality level – 4 Star \*\*\*\* dla formatu A2
	+ FADGI Quality level – 3 Star \*\*\* dla formatu A1
	+ Metamorfoze – strict dla formatu A2

# Stół podświetlany do materiałów transparentnych – 1 szt.

Stół do skanowania materiałów transparentnych o wymiarach co najmniej 60 na 42 cm z podświetlarką.

Stół musi zawierać następujące elementy:

* nadstawkę,
* podświetlarkę LED umożliwiającą odpowiednie podświetlenie materiałów o wymiarach od 35 x 35 mm do 20 x 25,4 cm
* zestaw ramek do standardowych formatów negatywów obejmujący co najmniej formaty:
	+ 35mm (dla błon zwojowych),
	+ 120mm (dla błon zwojowych),
	+ 9 x 12 cm,
	+ 13 x 18 cm,
	+ 18 x 24 cm,
	+ 4 x 5 cali,
	+ 8 x 10 cali.

# Oświetlenie – 1 komplet

Komplet oświetlenia składających się z co najmniej dwóch źródeł bezpiecznego światła LED umieszczonych na statywach.

Jasność światła: regulowana dla pojedynczego panelu do 3000 luksów (zmierzonych przy odległości źródła światła do oświetlanego obiektu nie większej niż 1 m).

Barwa światła: regulacja temperatury barwowej, bez emisji promieniowania UV i IR.

# Komputer stacjonarny – 1 szt.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa komponentu, parametru lub cechy** | **Opis wymagań lub parametrów minimalnych** |
| Wymaganie ogólne | Komputer klasy biznesowej, wyprodukowany jako całość, posiadający oznaczenie modelu oraz powtarzalną konfigurację przetestowaną przez producenta pod kątem wzajemnej współpracy komponentów oraz zgodności z zainstalowanym systemem operacyjnym |
| Zastosowanie | Do obsługi oferowanego skanera fotograficznego |
| Procesor  | Parametr wydajności – procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest (https://www.cpubenchmark.net/), wynik co najmniej **13000** punktów Passmark CPU Mark |
| System operacyjny  | Preinstalowany Windows 10 Pro (64-bitowy), wersja polska |
| Obudowa  | Typu Mini Tower lub Tower |
| Karta graficzna  | Dedykowana z własną pamięcią 4 GB, gniazdo DisplayPort – 2 szt. |
| Pamięć  | Zainstalowane 2x 16 GB pamięci DDR4 2933 MHz  |
| Dysk twardy 1 | Dysk SSD NVMe M.2 o pojemności 1 TB  |
| Dysk twardy 2 | Dysk twardy SATA 2,5", prędkość 5400 RPM, o pojemności 2 TB  |
| Karta sieciowa  | Zintegrowana z płytą główną karta Ethernet 1 Gb/s  |
| Napęd optyczny | DVD-RW |
| Porty komunikacyjne | USB 3.x – 4 szt., USB 2.0 – 4 szt., USB-C – 1 szt. |
| Klawiatura  | Klawiatura bezprzewodowa w układzie QWERTY,  |
| Mysz  | Mysz optyczna bezprzewodowa USB, z rolką |
| Elementy wyposażenia | Przewód zasilający, dokumentacja użytkownika, nośniki z oprogramowaniem systemowym (jeśli dotyczy) |
| Gwarancja  | 3-letnia gwarancja w miejscu użytkowania w reżimie NBD (w następnym dniu roboczym) |
| Dostęp do oprogramowania | Dostęp do aktualnych wersji sterowników zainstalowanych w komputerze komponentów, realizowany przez podanie modelu komputera lub nr seryjnego komputera, na dedykowanej przez producenta komputera stronie internetowej. |

# Monitor LCD – 1 szt.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa parametru lub cechy** | **Opis wymagań lub parametrów minimalnych** |
| Zastosowanie | Profesjonalny monitor z funkcją kalibracji sprzętowej do projektowania i obróbki grafiki, umożliwiający obrót ekranu o 90 stopni. |
| Rodzaj matrycy  | LCD w technologii IPS, powłoka matowa |
| Rozdzielczość ekranu | 1920 x 1200 pikseli |
| Przekątna ekranu  | 24’’ |
| Jasność | 300 cd/m² |
| Kontrast statyczny | 1 000:1 |
| Czas reakcji | 15 ms (GTG) |
| Odwzorowanie przestrzeni barw | sRGB - 100% |
| Gniazda sygnałowe | DisplayPort, HDMI, DVI-D  |
| Porty komunikacyjne | Porty USB 3.1: 1 szt. port upstream, 2 szt. porty downstream  |
| Elementy wyposażenia | Przewód zasilający, kabel sygnałowy DisplayPort, kabel sygnałowy HDMI |
| Gwarancja  | 3-letnia gwarancja w miejscu użytkowania w reżimie NBD (w następnym dniu roboczym) |

# Wzornik jakości odwzorowania – 1 szt.

Profesjonalny wzornik do badania rozdzielczości, poziomu zaszumienia i poziomu reprodukcji barw w jednej karcie. Konstrukcja sztywna o wielkości zbliżonej do A4 (z tolerancją +/- 4 cm na każdym wymiarze).

# Oprogramowanie

Dedykowane oprogramowanie do obsługi skanera z licencją wieczystą, przeznaczone dla systemu Windows 10 64-bit.

Oprogramowanie musi zapewniać co najmniej:

* Podgląd w czasie rzeczywistym skanowanych materiałów (**Live view)**
* Obsługa profili ICC
* Możliwość korekty barwnej
* Możliwość automatyzacji kadrowania i prostowania
* Możliwość precyzyjnej kontroli kolorów zgodnie z wytycznymi FADGI
* Kontrolę oraz możliwość zmiany ustawień kamery
* Tryb automatycznego podziału stron
* Możliwość przesuwania, zmiany rozmiaru kadru wielu obrazów
* Automatyczny zapis serii skanowanych dokumentów

# Gwarancja

12 miesięcy (z możliwością rozszerzenia do 36 miesięcy w ramach kryterium punktowanego) w miejscu użytkowania sprzętu, z dostawą sprzętu zastępczego na czas awarii urządzenia.

# Wymagania dodatkowe

Wykonawca w ramach dostawy wykona montaż i kalibrację urządzenia w miejscu eksploatacji urządzenia, tj. w siedzibie Zamawiającego.

Przed podpisaniem protokołu odbioru Wykonawca zobowiązany będzie do przeprowadzenia instruktażu stanowiskowego dla minimum 7 osób wskazanych przez Zamawiającego.

Instruktaż powinien obejmować:

* Pełen zakres obsługi urządzenia skanującego oraz jego komponentów,
* Pełen proces kalibracji urządzenia skanującego,
* Zasady postępowania z wzornikami jakości, dla uzyskania możliwie najlepszych norm odwzorowania materiałów skanowanych,
* Wskazówki postępowania w razie awarii urządzenia,
* Podstawowy zakres obsługi oprogramowania dedykowanego.