**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Zadanie 1**

### PROJEKTOR Full HD – 1 szt.

OPIS:  
**Technika**  
System projekcyjny: Technologia 3LCD  
Panel LCD: Minimum 0,67 cal z MLA (D10)  
**Obraz:**

Natężenie światła barwnego: minimum 3600 lumenów oraz nie więcej niż 2240 lumenów w trybie ekonomicznym zgodne z normą ISO 21118:2012  
Natężenie światła białego: minimum 3600 lumenów oraz nie więcej niż 2240 lumenów w trybie ekonomicznym zgodne z normą ISO 21118:2012  
Rozdzielczość: Co najmniej WUXGA, 1920 x 1200, 16:10  
Współczynnik proporcji obrazu: 16:10  
Stosunek kontrastu: Co najmniej 15000 : 1  
Lampa: min. 200 W, 6.000 h Żywotność, 10.000 h Żywotność (w trybie oszczędnym)  
Korekcja obrazu  
Auto pionowo: ± 30 °, Ręczna obsługa (lub "Instrukcja obsługi") poziomo ± 30 °  
Przetwarzanie wideo: 10 Bit  
Częstotliwość odświeżania pionowego 2D: 192 Hz - 240 Hz  
Odwzorowanie kolorów min 1mld kolorów  
Układ optyczny  
Stosunek projekcji w zakresie: 1,38 - 1,68:1  
Zoom optyczny: Manual, nie mniej niż 1,2  
Obiektyw: Optyczny  
Rozmiar projekcji w zakresie: 30 cale - 300 cale  
Odległość wyświetlania, tryb szerokokątny/tele w zakresie: 1,8 m - 2,17 m ( 60 cal ekran)  
Wartość przesłony obiektywu projekcyjnego co najmniej w zakresie 1,5 - 1,71  
Odległość ogniskowa co najmniej w zakresie 20,42 mm - 24,5 mm  
Fokus: Ręcznie  
Przesunięcie: 10 : 1  
Złącza: Funkcja USB wyświetlacza: 3 w 1: obraz / mysz / dźwięk  
Przyłącza co najmniej:   
Wejście audio typu cinch, MHL, Wejście sygnału kompozytowego, Wejście HDMI (2x), Wejście VGA, Bezprzewodowa sieć LAN IEEE 802.11b/g/n, Złącze USB 2.0 typu B, Złącze USB 2.0 typu A  
Połączenie ze smartfonem  
Ad-hoc/Infrastruktura

**Zaawansowane funkcje**  
Bezpieczeństwo  
Zamek Kensington, Ochrona hasłem, Otwór na linkę zabezpieczającą, Bezpieczeństwo bezprzewodowej sieci LAN

**Funkcje**  
Suwak wyłączania obrazu/dźwięku, Wbudowany głośnik, Włączanie/wyłączanie bezpośrednie, Kompatybilny ze skanerem dokumentów (obsługa projektora i skanera dokumentów jednym pilotem), Pozioma i pionowa korekcja geometrii obrazu, Długa żywotność lampy, Interfejs audio/wideo MHL, Projekcja sieciowa, Funkcja kopiowania OSD, Bez komputera, Funkcja podziału ekranu, Możliwość połączenia z bezprzewodową siecią LAN, Konfiguracja iProjection kodem QR

Tryby kolorów  
Tablica, Kino, Dynamiczny, Prezentacja, sRGB

**Informacje ogólne**  
Maksymalne zużycie energii: 300 W, 220 W (tryb ekonomiczny), 0,2 W (w trybie czuwania)  
Napięcie zasilania: AC 100 V - 240 V,50 Hz - 60 Hz  
Wymiary produktu nie większe: 310 x 260 x 95mm (Szerokość x Głębokość x Wysokość)  
Waga produktu nie więcej niż 2,9 kg  
Poziom hałasu nie większy niż: Tryb normalny: 37 dB (A) - Tryb ekonomiczny: 28 dB (A)  
Zakres temperatury pracy: Praca 5°C - 35°C, Składowanie -10°C - 60°C  
Zakres wilgotności powietrza: Praca 20% - 80%, Składowanie 10% - 90%

**Zawartość zestawu**:  
Torba transportowa, Kabel komputerowy, Urządzenie podstawowe, Kabel zasilający, Pilot z bateriami, Zestaw instrukcji obsługi, Dokumenty gwarancyjne  
Gwarancja: 24 miesiące/miesięcy Klient zanosi do serwisu, Lampa: 12 miesiące/miesięcy lub min. 1000 h

**Zadanie 2**

### Przenośny projektor multimedialny + akcesoria – 2 szt.

Przedmiotem zamówienia są 2 (dwa) komplety projektorów multimedialnych wraz z akcesoriami wg opisu:

1. Projektor o parametrach jak w tabeli poniżej,
2. Dedykowana przez producenta projektora torba transportowa,
3. Uniwersalny, sufitowy uchwyt do montażu projektora

* maksymalne obciążenie: 10 kg
* możliwość pochylenia w osi projektora +/- 15°, na boki +/- 22.5°
* odległość od punktu mocowania: 43 - 65 cm
* kolor: biały
* materiał: stal

1. Wskaźnik laserowy z możliwością przełączania slajdów (multimedialny prezenter):

* łączność bezprzewodowa 2.4 GHz
* interfejs USB
* intuicyjne przyciski sterowania pokazem slajdów
* czerwony wskaźnik laserowy
* zakres działania do 30 metrów
* wyświetlacz LCD z odczytem wartości naładowania baterii i siły zasięgu WiFi
* powiadomienia wibracyjne
* bezprzewodowy odbiornik typu „plug and play”
* zasilanie 2x bateria AAA
* w zestawie ochronne etui
* 2 lata gwarancji

**OPIS Projektora:**

|  |  |
| --- | --- |
| **TECHNIKA** | |
| System projekcyjny | Technologia 3LCD |
| Panel LCD | 0,67 cal z MLA (D10) |
| Obraz |  |
| Natężenie światła barwnego | 4.200 Ansi Lumenów |
| Natężenie światła białego | 4.2000 Ansi Lumenów |
| Rozdzielczość | WUXGA, 1920 x 1200, 16:10 |
| Współczynnik proporcji obrazu | 16:10 |
| Stosunek kontrastu | 15.000 : 1 |
| Lampa | 230 W, 5.500 h Żywotność, 12.000 h Żywotność (w trybie oszczędnym) |
| **UKŁAD OPTYCZNY** | |
| Stosunek projekcji | 1,39 - 2,23:1 |
| Zoom | Manual, Factor: 1,6 |
| Rozmiar projekcji | 30 cale - 300 cale |
| Fokus | Ręcznie |
| **ZŁĄCZA** | |
| Funkcja USB wyświetlacza | 3 w 1: obraz / mysz / dźwięk |
| Przyłącza | Złącze USB 2.0 typu A, Złącze USB 2.0 typu B, RS-232C, Interfejs Ethernet (100 Base-TX / 10 Base-T), Interfejs Gigabit Ethernet, Wejście VGA (2x), Wyjście VGA, Wejście HDMI (2x), Wejście sygnału kompozytowego, Wejście RGB (2x), Wyjście RGB, MHL, Stereofoniczne wyjście audio mini-jack, Stereofoniczne wejście audio mini-jack (2x), Miracast, Bezprzewodowa sieć LAN IEEE 802.11a/b/g/n/ac (WiFi 5) |
| **FUNKCJE** | |
| Funkcje | Suwak wyłączania obrazu/dźwięku, Automatyczne włączanie, Automatyczny wybór wejścia, Automatyczna korekta trapezu, Wbudowany głośnik, Zgodność ze standardem CEC, Włączanie/wyłączanie bezpośrednie, Kompatybilny ze skanerem dokumentów, Zamrażanie obrazu, Przeglądarka JPEG, Długa żywotność lampy, Interfejs audio/wideo MHL, Zarządzanie siecią, Funkcja kopiowania OSD, Bez komputera, Aplikacja do projekcji na Chromebooki, Quick Corner, Lustrzane odbicie ekranu, Pokaz slajdów, Funkcja podziału ekranu, Możliwość połączenia z bezprzewodową siecią LAN, Aplikacja iProjection |
| **INFORMACJE OGÓLNE** | |
| Zużycie energii | 331 W, 227 W (tryb ekonomiczny), 2 W (w trybie czuwania) |
| Napięcie zasilania | AC 220 V - 240 V, 50 Hz - 60 Hz |
| Waga produktu | 3,2 kg |
| Poziom hałasu | Tryb normalny: 37 dB (A) - Tryb ekonomiczny: 29 dB (A) |
| Głośniki | 16 W |
| Zawartość zestawu | Kabel VGA, Urządzenie podstawowe, Kabel zasilający, Pilot z bateriami, Oprogramowanie (CD), Podręcznik użytkownika (płyta CD), Warranty card, Jednostka W-LAN |
| Ustawienie | Mocowane na suficie, Biurkowe |
| Kolor | Biały |
| **GWARANCJA** | |
| Gwarancja | projektor: 60 miesięcy,  lampa: 60 miesięcy lub 1.000 godzin |

**Zadanie 3**

### Urządzenie wielofunkcyjne – 1 szt.

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametr** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** |
| Typ urządzenia | urządzenie wielofunkcyjne: drukarka kolorowa, kopiarka kolorowa, skaner kolorowy |
| Prędkość druku | mono i kolor min. 25 stron A4 na minutę  min. 15 stron A3 na minutę |
| Technologia druku | laserowa kolorowa C,M,Y,K |
| Panel dotykowy / rozdzielczość | Panel dotykowy o minimalnej przekątnej 10,1” oraz rozdzielczości 1024 x 600 personalizowany w języku polskim, z możliwością wyświetlania interfejsów zewnętrznych aplikacji np. do zarządzania wydrukiem, systemów OCR. |
| Maksymalny format papieru | nie mniejszy niż SRA3, możliwość wydruku banderowego |
| Czas nagrzewania | nie więcej niż 13 sekundy |
| Czas wykonania pierwszej kopii | nie więcej niż 5,2 sekund mono, nie więcej niż 6,9 sekundy kolor |
| Wejściowa obsługa papieru | co najmniej 2 kasety uniwersalne o pojemności nie mniejszej niż 500 arkuszy każda, taca ręczna o pojemności nie mniejszej niż 150 arkuszy |
| Obsługiwana gramatura papieru | co najmniej w zakresie od 52 do 300 g/m2 |
| Automatyczny podajnik dokumentów | wymagany, z funkcją odwracania, o pojemności nie mniejszej niż 100 arkuszy, obsługujący formaty A6-A3; w gramaturze 35-128 g/m² |
| Prędkość skanowania | Min. 80 oryginałów/min. (300 dpi) zarówno w kolorze jak i w mono |
| Funkcja zoom | co najmniej w zakresie od 25-400% w odstępach 0.1% ; automatyczne powiększenie |
| Zużycie Energii | 220–240 V / 50/60 Hz; o mocy 1,58 kW TEC Value 0.9KWh |
| Kopiowanie wielokrotne | co najmniej w zakresie 1 - 9,999 |
| Zainstalowana pamięć | min. 8,0 GB RAM oraz twardy dysk SSD o pojemności min. 250 GB |
| Język drukarki | PCL 6; PCL 5c; PostScript 3 (CPSI 3016); XPS |
| Zawansowane funkcje drukowania | Aplikacja która umożliwia drukowanie z pozycji komputera bez instalacji sterownika za pomocą „przeciąg i puść”. Umożliwiająca:  - Tworzenie Hot folderów do bezpośredniego druku  - Skojarzenie specyficznych ustawień z hot folderami  - Automatyczne zapisywanie plików w folderach „druku”  - Obsługuje PDF, TIFF, PCL i PS |
| Protokoły sieciowe | TCP/IP (IPv4/IPv6); SMB; LPD; IPP; SNMP; HTTP(S);  AppleTalk; Bonjour |
| Rozdzielczość kopiowania i skanowania | nie mniejsza niż 600 x 600 dpi |
| Rozdzielczość drukowania | Nie mniejsza niż 1,800 x 600 - 1,200 x 1,200 |
| Interfejsy | USB 2.0, 10/100/1000BaseTX |
| Funkcje drukarki | bezpośredni druk PDF, bezpośredni druk z pamięci USB |
| Tryby skanera | Kolorowy sieciowy z możliwością skanowania  - Skanowania na adres e-mail (Scan-to-Me) - Skanowanie do SMB (Scan-to-Home) - Skanowanie do FTP - Skanowanie do skrzynki (HDD) - Skanowanie do USB - Skanowanie do WebDAV - Skanowanie do DPWS - Skanowanie sieciowe TWAIN |
| Wyjściowe formaty plików skanera | JPEG; TIFF; PDF; PDF/A; kompaktowy PDF; szyfrowany PDF; przeszukiwany PDF ; XPS; kompaktowy XPS; PPTX; DOCX, XLSX, RTF,TXT, |
| Zawansowane funkcje skanowania | Wymagane oprogramowanie do urządzenia MFP, które jest personalizowanie z panelu LCD maszyny i musi umożliwiać pozyskiwanie treści z dokumentów papierowych i przetwarzać je do popularnych formatów edytowalnych takich jak  **\*.doc, \*docx, \*xls,\*xlsx, przeszukiwanego \*.pdf, \*ppt, \*rtf, \*txt**,  oraz przysłanie ich w formie elektronicznej do użytkowników, jako wiadomości email oraz do katalogów sieciowych. Powyższy zapis dotyczy minimum 1000 zeskanowanych stron /miesiąc. Zarządzanie użytkownikami w/w systemu, funkcjami skanowania (czyli e-maile lub katalogi), silnik przetwarzający OCR musi znajdować się na zewnętrznym komputerze (serwerze). Wybór użytkownika, miejsca docelowego (czyli e-maile lub katalogi) ma się odbywać z poziomu panelu urządzenia MFP. Oprogramowanie musi pozwalać na rozdzielenie zeskanowanych dokumentów po pustych stronach tzn. pojawienie się w skanowanym dokumencie pustych stron skutkować będzie rozdzieleniem tego dokumentu na osobne pliki, odczyt kodów kreskowych ze skanowanych dokumentów. |
| Szafka pod urządzenie | Wymagana, metalowa na kółkach. Zamawiający wymaga szafki w kolorach odpowiadającym kolorom urządzenia |
| Funkcje monitorująco raportujące | Aplikacja umożliwiająca po przez przeglądarkę internetową, dodawanie użytkowników (do 1000 kont użytkowników; obsługa również Active Directory (login + hasło + e-mail + katalog SMB)) z możliwością definiowania uprawnień do danych funkcji urządzenia np. Wydruku: mono / kolor, Kopia Mono / Kolor Skanowanie.  Rozwiązanie winno umożliwiać również możliwość raportowania ilości wykonanych wydruków / kopii / skanów, poszczególnych użytkowników wpisanych do systemu. System musi posiadać autoryzacje użytkowania na maszynie za pomocą kodu PIN |
| Wymagane funkcje bezpieczeństwa | ISO 15408 Common Criteria (w trakcie oceny); Filtrowanie IP  i blokowanie portów; Komunikacja sieciowa SSL2; SSL3 i TLS1.0/1.1/1.2; Obsługa IPsec; Obsługa IEEE 802.1x;  Uwierzytelnianie użytkowników; Dziennik uwierzytelniania;  Bezpieczny wydruk; Kerberos; Nadpisywanie dysku twardego  (min. 8 standardowych metod); Szyfrowanie danych na twardym dysku  (AES 256); Automatyczne usuwanie danych z pamięci; Odbiór  faksów poufnych; Szyfrowanie danych użytkownika drukarki;  Skanowanie antywirusowe w czasie rzeczywistym,  Ochrona przed kopiowaniem **(Copy Guard, Password Copy)** |
| Materiały eksploatacyjne | Toner czarny dostarczony z urządzeniem pozwalający na wydrukowanie minimum 28.000 stron A4 przy zadruku 5% oraz tonery cyan, magenta, yellow dostarczone z urządzeniem pozwalające na wydrukowanie minimum 28.000 stron A4 przy zadruku 5%, |
| Certyfikaty | EDS, EAC, NEMKO, EMC, DoC, ISO 9001, ISO 14001, Blue Angel Mark, TUV |
| Instalacja | Zamawiający wymaga w cenie uruchomienia wyżej opisanego urządzenia oraz wdrożenia systemów zawansowanych funkcji drukowania oraz skanowania w skazanym miejscu przez Zamawiającego. |
| Wymagania gwarancji. | Oświadczenie bezpośredniego przedstawiciela producenta oferowanego sprzętu w Polsce, że w przypadku nie wywiązania się z obowiązków gwarancyjnych wykonawcy lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem gwarancyjnym dotyczącym urządzeń wielofunkcyjnych. |

**Zadanie 4**

**Urządzenia wielofunkcyjne – 2 szt.**

Urządzenia wielofunkcyjne zgodnie z poniższą specyfikacją - 2 szt.

1. **Gwarancja przedłużona do 60 miesięcy**
2. Typ urządzenia: Kolorowe laserowe urządzenie wielofunkcyjne kolor z automatycznym podajnikiem dokumentów ,prostą podstawą oraz kompletem tonerów.
3. Format A3
4. Prędkość min 25str A4/min
5. Funkcje: drukowanie, kopiowanie, skanowanie,
6. Panel sterowania : Kolorowy ekran dotykowy LCD o min 10,0 cali
7. Pamięć: Standardowo: 3,0 GB pamięci RAM
8. Dysk twardy: Standardowo: min 160 GB, Maksymalnie: 1 TB
9. Interfejsy podłączeniowe   
   SIEĆ: Standardowo: 1000Base-T/100Base-TX/10Base-T, bezprzewodowa sieć LAN
10. Podajnik papieru (standardowy):

* 2 kasety, każda na min 500 arkuszy (80 g/m²)
* Taca uniwersalna na min 100 arkuszy (80 g/m²)
* Maksymalna pojemność podajników papieru: 2200 arkuszy (80 g/m²)
* Obsługiwana gramatura nośników: od 52–300 g/m²

1. Druk dwustronny: ok 52–220 g/m²
2. Czas rozgrzewania: Od włączenia zasilania: maks. 40 s\*
3. Rozdzielczość drukowania 600 × 600 dpi, 1200 × 1200 dpi
4. Języki opisu strony , PCL 6, oryginalny język Adobe PostScript Level 3 (w standardzie)
5. Drukowanie dwustronne: Automatyczne (w standardzie)
6. Drukowanie bezpośrednie: Możliwość drukowania bezpośrednio z pamięci USB,

**Zadanie 5**

**Biurowe urządzenie wielofunkcyjne – 1 szt.**

**KOLOROWE LASEROWE URZĄDZENIE WIELOFUNKCYJNE – 1 SZT.**

**Wymagane parametry:**

1. Główne funkcje: drukowanie, kopiowanie, skanowanie, wysyłanie, przechowywanie
2. Drukowanie i kopiowanie dwustronne: Automatycznie
3. Szybkość drukowania i kopiowania: min 35 str./min (A4)
4. Skanowanie: automatyczne jednoprzebiegowe skanowanie dwustronne
5. Podajnik jednoprzebiegowy o pojemności min. 150 arkuszy (80g/m2)
6. Szybkość procesora: min 1,75 GHz
7. Panel sterowania: kolorowy panel dotykowy LCD o przekątnej min 10 cali
8. Pamięć RAM: min 4 GB
9. Dysk twardy: min 250 GB ( z możliwością zainstalowania dysku twardego o pojemności nie mniejszej niż 1 TB)
10. OCR – bezpośrednio zainstalowany w urządzeniu, bez konieczności instalacji aplikacji na komputerze
11. Urządzenie wyposażone w automatyczny podajnik i podstawę
12. Podajniki papieru:

* 2 kasety po min 550 arkuszy (80 g/m²),
* Podajnik wielofunkcyjny na min. 100 arkuszy (80 g/m²)

1. Obsługiwana gramatura nośników:

* Kasety: min 256 g/m²,
* Podajnik wielofunkcyjny: min 300 g/m²,

1. Obsługiwane formaty nośników:

* Kaseta górna 1: Format standardowy: A4, B5, A5, A5R
* Kaseta górna 2: Format standardowy: A3, B4, A4, A4R, B5, B5R, A5R
* Podajnik wielofunkcyjny: Format standardowy: A3, B4, A4, A4R, B5, B5R, A5, A5R, SRA3, koperty (nr. 10(COM 10), Monarch, ISO-C5, DL), niestandardowy format kopert (min. 98,0 x 98,4 mm do 320,0 x 457,2 mm)

1. Wydajność bębnów:

* Bęben czarny: min 450 000 kopii (5%, A4)
* Bębny kolorowe: min 370 000 kopii (5%, A4)

1. Urządzenie powinno być wyposażone w komplet oryginalnych tonerów o wydajności:

* Toner C-EXV 49 BK / 69 000 kopii
* Toner C-EXV 49 kolor / 60 000 kopii

1. **Gwarancja na urządzenie: 60 miesięcy**, przeglądy serwisowe w okresie gwarancyjnym w cenie urządzenia
2. W cenie dostawy należy uwzględnić transport urządzenia wraz z jego wniesieniem, instalacją i szkoleniem operatora

**Zadanie 6**

**Niszczarka dokumentów**

**Wymagania dotyczące niszczarki dokumentów:**

* wysokowydajna niszczarka tnąca zgodnie z wymogami normy P-4/O-3/T-4/E-3/F-1 według DIN 66399;
* szerokość szczeliny wejściowej min. 410 mm;
* wielkość ścinka musi spełniać wymagania przepisów RODO odnośnie niszczenia dokumentów zawierających dane osobowe;
* niszczenie papieru, płyt CD, nośników Pen Drive, kart plastikowych, dyskietek, zszywek i małych spinaczy;
* możliwość jednorazowego zniszczenia min. 48-49 kartek A4/80g;
* pojemnik na ścinki min. 200 l;
* silnik o mocy min. 2500 W;
* silnik przystosowany do pracy ciągłej przez 24 godziny bez konieczności postoju;
* poziom głośności przy pełnym obciążeniu nie może przekroczyć 63 dba;
* system automatycznego oliwienia noży tnących;
* obudowa na kółkach;
* system wskazujący wydajność niszczenia w danym momencie;
* zerowy pobór prądu w trybie czuwania;
* automatyczne cofanie przy blokadzie papieru;
* dotykowy panel sterowania uruchamiający wybraną funkcję niszczarki;
* system wskazujący wydajność niszczenia w danym momencie;
* automatyczny stop przy przepełnieniu;
* przekładnie wykonane z utwardzonej stali węglowej – wzmocniony mechanizm metalowych przekładni do napędu noży;
* hartowane noże tnące z litej stali objęte dożywotnią gwarancją producenta;
* dożywotnia gwarancja na łańcuch napędowy;
* **gwarancja na urządzenie min. 3 lata.**