Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego
im. W. Witosa w Różańcu
23-420 Tarnogród, Różaniec Pierwszy 94
NIP 918-10-39-877, Regon 000098186

Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zakup, dostawa oraz montaż: fabrycznie nowego, nienoszącego znamion użytkowania, wolnego od wad sprzętu.

1. **Drukarka etykiet**

Specyfikacja:

- Łączność - Przewodowa
- Typ użycia - Stacjonarna
- Technologia druku - Termiczna/Termotransferowa
- Maksymalna rozdzielczość druku - 203 DPI
- Szerokość druku - do 108 mm
- Kompatybilne z - Komputerem
- Kompatybilny system operacyjny - Linux/MacOS/Windows
- Interfejs drukarki - USB/RS232/Ethernet LAN/Host USB
- Kolor drukarki - Czarny
- Prędkość druku - 152 mm/s
- Rodzaj eksploatacji - Etykiety termiczne/Etykiety termotransferowe/Kalki woskowe/ żywiczne / woskowo-żywiczne
- Podłączenie do komputera - Tak
- Oprogramowanie - GoLabel/GoTools
- Minimalna średnica rdzenia rolki - 25,4 mm
- Języki programowania - EZPL, GEPL, GZPL, GDPL, Automatyczne wykrywanie
- Szerokość obsługiwanej etykiety - 25,4 mm do 118 mm
- Maksymalna średnica zewnętrzna nośnika - do 127 mm
- Temperatura robocza - 5°C do 40°C
- Wilgotność robocza - 25% - 85% (bez kondensacji)
- Długość kalki barwiącej - 300 m
- Pamięć (RAM/Flash) - 128 MB / 128 MB
- Szerokość kalki barwiącej - 30 mm ~ 110 mm
- Maksymalna długość wydruku - 7100 mm
- Gwarancja minimum – 24 miesiące

2. **Skaner ręczny:**

Parametry:

- Typ czytnika - przewodowy
- Wzór skanujący / ilość linii skanowania lub obszar - 640 (H) x 480 (V) pikseli
- Wielokierunkowy odczyt kodów - tak
- Minimalny kontrast kodu - 20%

Odczyt:

- Odczytywane kody / inne opcje

- 1d: Codabar, Code 39, Code 32 Pharmaceutical (PARAF),
- Interleaved 2 of 5,NEC 2 of 5, Code 93, Straight 2 of 5 Industrial,
- Straight 2 of 5 ATA, Matrix 2 of 5, Code 11, Code 128, GS1-128,
- UPC-A, UPC-E, EAN/JAN-8,EAN/JAN-13, MSI, GSI
- DataBarOmnidirectional, GSI DataBar Limited,GS1 DataBarExpanded, China Post (Hong Kong 2 of 5), Korea Pos.
- 2d: Codeblock A, Codeblock F, PDF417, Micro PDF417, GSI
- CompositeCodes, OR Code, Data Matrix, MaxiCode, Aztec, HANXIN.

- Wyzwalanie odczytu

- ręczne
- automatyczne

- Sygnalizacja odczytu

- dźwiękowa
- świetlna

- Celownik, green spot, frameaimer

- Celownik (zielony kolor LED)
- Podświetlenie (biały kolor LED)

Cechy fizyczne:

- Wytrzymałość / upadki na beton
- Obudowa odporna na wielokrotne upadki na beton z wysokości.
- Temperatura pracy (°C) - -20°C do 60°C
- Interfejsy

- USB
- USB-COM
- RS232

- Muli-interfejs - tak
- Gwarancja minimum – 24 miesiące.

### 3. Skaner nabiurkowy

Parametry:

- Maksymalny format skanowania – 216 x 355,6 mm
- Optyczna rozdzielczość skanowania – 600x 600 DPI
- Podwójne skanowanie – Tak
- Prędkość skanowania ADF (cz/b, A4) – 50 stron/min

- Czarnobiałe skanowanie Skala szarości, Monochromatyczne
- Typ skanera – ADF+Ręczny skaner pobierający
- Kolor produktu – Czarny lub Szary
- Typ kontroli – Przyciski
- Typ przetwornika obrazu – DualCIS
- Źródło światła – LED
- Formaty plików (scanner) – JPEG, PDF, PNG, TIFF
- Sterowniki skanera – ISIS,TWAIN
- Funkcje inteligentnego oprogramowania skanera – Wykrywanie pustych stron
- Pojemność automatycznego podajnika papieru – minimum 100 ark.
- Maksymalny rozmiar papieru ISO (seria A) – A4
- Obsługiwane nośniki skanowania – Kartabiznesowa, Post Card(JPN)
- Rozmiary seri A ISO (A0...A9) – A4,A5,A6
- Rozmiary seri B ISO (B0...B9) – B5,B6
- Zgodność z kartami identyfikacyjnymi (ISO/IEC 7810) –Tak
- List – Tak
- Kancelaryjny – Tak
- Grubość karty (maks.) – 1,4 mm
- Gramatura podajnika papieru – 20 - 465 g/m²
- Port Usb –Tak
- Wersja USB – 3.2 Gen 1 (3.1 Gen 1)
- Obsługiwany typ USB – USB Typu B
- Typ zasilacza – Prąd przemienny
- Pobór mocy – 21 W
- Pobór mocy w trybie czuwania – 0,2 W
- Częstotliwość wejściowa – AC50/60 Hz
- Tryb uśpienia – Tak
- Napięcie – 100 - 240 V
- Przewodowa sieć LAN – Tak
- Certyfikat środowiskowy (zrównoważonego rozwoju) – ENERGY STAR, RoHS
- Gwarancja minimum 24 miesiące.

**4. Niszczarka do papieru**

Parametry:

- Rodzaj cięcia – Ścinki
- Szerokość cięcia (mm) – 3,5x30
- Pojemność pojemnika (litry) – 80
- Poziom bezpieczeństwa DIN 66399 – P-4
- Poziom bezpieczeństwa DIN 32757 – 3
- Szerokość wejścia [mm] – 240
- Niszczenie płyt CD - Tak
- Cięcie zszywek i spinaczy - Tak
- Liczba niszczonych kartek (A4/80 g) – 15-19
- Poziom hałasu – 58-61 dB,
- Wysuwany kosz ułatwiający opróżnianie,

Wymagane funkcje:

- System Energy Smart: Oszczędza energię, automatycznie przechodząc w tryb stand-by.
- Automatyczny Start/Stop: Zwiększa wygodę i bezpieczeństwo, uruchamiając niszczarkę automatycznie po włożeniu dokumentów.
- Funkcja Cofania (Rewers): Umożliwia szybkie usunięcie zaciętego papieru, co zwiększa komfort użytkowania.
- Zabezpieczenie przed przegrzaniem.
- Wszechstronność: Niszczarka niszcząca karty plastikowe, płyty CD/DVD, zszywki i małe spinacze.
- Przezroczyste okno kontrolne: Umożliwiające łatwą kontrolę poziomu napełnienia kosza, bez konieczności jego otwierania.
- Gwarancja minimum – 24 miesiące.

**5. Urządzenie wielofunkcyjne**

Parametry ogólne:

- Typ drukarki: Kolor
- Funkcje: Drukowanie, Kopiowanie i skanowanie, Faksowanie
- Wyświetlacz: Kolorowy ekran dotykowy
- Rozmiar wyświetlacza: 9.3cm
- Klasyfikacja lasera: Klasa 1 (IEC 60825-1:2007)
- Maksymalny rozmiar papieru: A4
- Pamięć: 512MB
- Procesor: 800MHz – Sub: 133Mhz
- Technologia: Laserowa

Połączenie:

- Połączenie: Sieć przewodowa, Sieć bezprzewodowa
- Lokalny interfejs: Hi-Speed USB 2.0
- Wi-Fi Direct: Tak
- Interfejs sieci przewodowej: Ethernet 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T
- Interfejs sieci bezprzewodowej: IEEE 802.11b/g/n

Połączenia mobilne:

- Obsługiwane: AirPrint, Android Print Service Plugin, Google CloudPrint 2.0, iPrint&Scan, Mopria, Wi-Fi Direct™

Kopiowanie:

- Kopiowanie 2-stronne: Tak
- Rozdzielczość: do 1,200 x 600dpi
- Szybkość: do 31cpm (kopii na minutę) kolor i mono
- Współczynnik powiększenia/zmniejszenia: 25% do 400% co 1%
- N na 1: Tak

Środowisko:

- Certyfikat Blue Angel: Tak
- Certyfikacja Energy Star: Tak
- Certyfikat Nordic Swan: Tak
- Zużycie energii: Drukowanie - 580W, tryb gotowości - 70W, tryb uśpienia – 10W, tryb głębokiego uśpienia – 1.4W, wyłączony - 0.03W
- Moc dźwięku: Drukowanie – 6.56BA, tryb cichy – 6BA, tryb gotowości – niesłyszalny
- Poziom hałasu: Drukowanie – 49dbA, tryb cichy – 44dbA, tryb gotowości – niesłyszalny
- Typowe zużycie energii: 1.9kWh/tydzień

Zawartość opakowania:

- Przewód zasilający,
- Instrukcje obsługi,
- Karta gwarancyjna,
- Skrócona instrukcja instalacji.

Specyfikacje nośników:

- Typy i gramatury: Rozmiary
- Standardowy i opcjonalny podajnik – gramatura od 60 do 105g/m2; Podajnik wielofunkcyjny - gramatura od 60 do 163g/m2; Druk dwustronny - gramatura od 60 do 105g/m2; Automatyczny podajnik dokumentów (ADF) - gramatura od 64 do 90g/m2: Standard Tray - A4, Leter, A5, A5(Long Edge), A6, Executive, Legal, Folio, Mexico Legal Multi PurposeTray- Width: 76.2mm to 215.9mm x Length: 127mm to 355.6mm Automatic DocumentFeeder - Width: 105mm to 215.9mm x Length: 147.3mm to 355.6mm 2-sided Print – A4

Sieć:

- Bezpieczne drukowanie: Tak
- Wi-Fi Direct™: Tak
- Sieć przewodowa: Ethernet 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T
- Bezpieczeństwo sieci przewodowej: SMTP-AUTH, SSL/TLS (IPPS, HTTPS, SMTP), SNMP v3 802.1x (EAP-MD5, EAP-FAST, PEAP, EAP-TLS, EAP-TTLS), Kerberos, IPSec

- Sieć bezprzewodowa: IEEE 802.11b/g/n
- Bezpieczeństwo sieci bezprzewodowej: WEP 64/128 bit, WPA-PSK (TKIP/AES), WPA2-PSK (TKIP/AES) APOP, SMTP-AUTH, SSL/TLS (IPPS, HTTPS, SMTP, POP3, IMAP4), SNMP v3, Kerberos, IPsec, 802.1x (LEAP, EAP-FAST, PEAP, EAP-TLS, EAPTTLS)

Systemy operacyjne i oprogramowanie:
- Obsługiwane: Windows 11®, Windows 10®; Windows 8®; Windows 7®; Windows® Server 2016, 2012, 2012R2 & 2008R2 Windows® Server 2008* *Windows® Server - wsparcie tylko dla drukowania Mac: OS v10.10.5, v10.11.x, v10.12 orgreater Linux CUPS, LPD/LPRng

Obsługa papieru:
- Podajnik standardowy - do 250 arkuszy, Podajnik wielofunkcyjny - do 50 arkuszy, ADF (automatyczny podajnik dokumentów) - do 50 arkuszy: zadrukiem do dołu - 150 arkuszy; zadrukiem do góry - 1 arkuszy

Drukowanie:
- Rozdzielczość: 2,400dpi (2,400 x 600dpi), 600 x 600dpi
- Szybkość standardowego drukowania kolorowego A4: 31 strony na minutę
- Szybkość standardowego drukowania monochromatycznego A4: 31 strony na minutę
- Automatyczne drukowanie 2-stronne: Tak
- Czas wykonania pierwszego wydruku: Mniej niż 15 sekundy

Skanowanie:
- Skanowanie 2-stronne: Tak
- Rozdzielczość: do 1,200 x 2,400dpi (z szyby), 1,200 x 600dpi (from ADF), 19,200 x 19,200dpi (interpolowana)
- Szybkość: 28ppm/56ipm kolor i mono
- Typ skanera: Podwójny CIS

Funkcje zabezpieczeń:
- 802.1x: Tak
- Securefunction lock v3: Tak
- Bezpieczne drukowanie: Tak
- Blokada ustawień: Tak

Rozwiązania:
- Obsługiwane: AirPrint, Android Print Service Plugin, b-guard, Box, BrotherApps, BSI, Dropbox, Evernote, Facebok, Flikr, Google CloudPrint, Google Drive, iPrint&Scan, ISIS, ManagedPrint Services, Mopria, OneDrive, OneNote

- Gwarancja min 24 miesiące

6. **Zestaw komputerowy**

Jednostka centralna:

- Rodzina procesora – Intel Core i5
- Taktowanie procesora – min. 2.5 GHz
- Taktowanie (Boost) – min. 4.7 GHz
- Generacja procesora – Czternasta
- Liczba rdzeni – 10
- Liczba wątków – 16
- Cache L3 – 20 MB
- Intel vPro – Nie
- Zainstalowana pamięć RAM – min. 16 GB
- Liczba obsadzonych gniazd pamięci – 1
- Liczba wolnych gniazd pamięci – 1
- Rodzaj pamięci – DDR4
- Częstotliwość szyny pamięci – min. 3200 MHz
- Typ dysku – SSD
- Pojemność SSD – min. 1 TB
- Format szerokości SSD – M.2 2280
- Interfejs dysku SSD –PCI-Express
- Model karty graficznej – Intel UHD Graphics
- Producent chipsetu Intel
- Porty wideo – HDMI
- Interfejs sieciowy – 1 x 10/100/1000 Mbit/s

- Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ax

- Porty USB – 4 x USB 2.0 Type-A

- 4 x USB 3.2 Type-A Gen 1

Pozostałe porty we/wy – 1 x Audio (Line-in)

- 1 x Audio (Line-out)
- 1 x Audio (Combo)
- 1 x RJ-45

Gniazda rozszerzeń 1 x PCIe 3.0 x 1

- 1 x PCIe 4.0 x 16
- 2 x M.2

Moc zasilacza min.180 W

Kolor – Czarny

Obudowa – SmallForm Factor

System operacyjny – Windows 11 Pro

Akcesoria w zestawie – Mysz/Klawiatura

Gwarancja min 24 miesiące

7. **Monitor:**

- Powierzchnia matrycy – Matowa
- Technologia podświetlania – Diody LED
- Plamka matrycy – 0.2745 mm
- Rozdzielczość – min. 1920 x 1080 (FHD 1080)
- Czas reakcji – 4 ms
- Czas reakcji MPRT – 1 ms
- Jasność – 300 cd/m²
- Kontrast statyczny – 1000:1
- Częstotliwość odświeżania – 144 Hz
- Kąt widzenia poziomy – 178 °
- Kąt widzenia pionowy – 178 °
- Ilość kolorów – 16,7 mln
- Gniazda we/wy – 2 x HDMI
- Kensington Security Slot – Tak
- Technologia ochrony oczu – redukcja migotania, redukcja niebieskiego światła
- Tilt – Tak
- Regulacja wysokości – Tak
- Certyfikaty – EnergyStar
- TCO
- TUV

- Klasa energetyczna – D
- Akcesoria w zestawie:
- Kabel zasilający
- 1 x kabel HDMI - 1,80 m

- Kolor – Czarny
- Gwarancja minimum 24 miesiące

8. **Laptop**

Specyfikacja:

- Typ procesora - Intel Core i7
- Karta graficzna - Intel UHD Graphics
- Rodzaj dysku - SSD
- Przekątna ekranu - 15.6 cali
- System operacyjny - Windows 11

Procesor:

- Seria procesora - Intel Core i7-13XXX
- Liczba rdzeni - 10 szt.
- Liczba wątków - 12

Pamięć:

- Wielkość pamięci RAM – min.16 GB
- Liczba gniazd pamięci - min. 2 szt.

Karta graficzna:

- Rodzaj karty graficznej - zintegrowana

Dysk twardy:

- Ilość dysków - 1 x SSD
- Format dysku - 1 x M.2
- Interfejs dysku - 1 x PCIe
- Pojemność dysku SSD - min. 512 GB

Wyświetlacz:

- Rozdzielczość ekranu - min. 1920 x 1080 (Full HD) pikseli
- Jasność matrycy – min. 250 nitów
- Powłoka matrycy - matowa (non-glare)
- Typ matrycy - IPS
- Częstotliwość odświeżania - 120 Hz

Interfejs:

- Standard interfejsu - HDMI/USB 2.0/USB 3.2/USB Typ-C (z DisplayPort)
- Złącza - 1 x HDMI 1.4/1 x USB 2.0/1 x USB 3.2/1 x USB 3.2 Typ-C (z funkcją ładowania, DisplayPort)
- Komunikacja - Bluetooth 5.3/Wi-Fi 6 (802.11a/b/g/n/ac/ax)
- Czytnik kart pamięci - SD/SDHC/SDXC/
- Napęd optyczny - brak

Dźwięk:

- Dźwięk - gniazdo audio mini-jack 3,5 mm
- stereo

Zasilanie:

- Typ akumulatora - litowo-polimerowy
- Nominalna moc znamionowa - od 60 W do 80 W
- Zasilacz w zestawie - tak

Pozostałe cechy:

- wydzielona klawiatura numeryczna
- kamera HD
- wbudowany mikrofon
- Gwarancja 24 miesiące

9. **Monitor interaktywny**
   Specyfikacja techniczna monitora interaktywnego:

| Parametr | Specyfikacja techniczna |
|---|---|
| Rozmiar | Minimum 75 cali |
| Technologia matrycy | Min IPS |
| Jasność | Minimum 600cd/m2 |
| Podświetlenie matrycy | DLED |
| Szkło hartowane | Minimum 3mm o twardości minimum 9H w skali Mosha |
| Procesor | Minimum 6 rdzeniowy architektury Mediatek G520 lub nowszy |
| NPU (Neural Processing Unit.) | Minimum 1T |
| RAM | Minimum 8 GB |
| Pamięć wbudowana | Minimum 128 GB |
| Wersja androida | Minimum 16.0 |
| Bluetooth version | Minimum 5,2 |
| WIFI | Minimum 6E |
| Wbudowana kamera z mikrofonem | Rozdzielczość minimum 48-megapikselowa kamera AI 4K z 8-mikrofonowym układem z obsługą podążania za rozmówcą. Nie dopuszcza się stosowania kamery dokładanej do monitora. |
| Czytnik NFC | Wbudowany |
| Głośniki | Wbudowany system audio składający się z głośników + 1 subwoofer o łącznej mocy minimum 60W |
| Porty | Na przednim panelu minimum:<br>HDMI Input x 1, Touch input x 1, USB Type-C( Pełna funkcjonalność z obsługą Display Port) , Multi-Media USB 3.0 x 2 |
| | Na tylnym/bocznym panelu minimum:<br>HDMI IN x 2, HDMI OUT x 1, Multi media USB 2x3.0 oraz 2x2.0, RS232 x 1, RJ-45 x 2( in/out,10M/100M/1000M ), Touch USB x1(3.0), SPDIF x1, VGA in x 1, VGA audio in x 1, Line Input/MIC x 1, Line OUT x 1, DP IN x 1, 1, USB Type-C( Pełna funkcjonalność z obsługą Display Port) |
| Wielofunkcyjny przycisk zasilania | Szybkie, podwójne naciśnięcie wywołuje menu wyboru źródła |
| Technologia dotyku | Podczerwień |
| Dokładność pozycjonowania | ≤1 mm |
| Liczba punktów dotykowych | Minimum obsługa 50pkt |
| Funkcje dotykowe | Minimum funkcja odrzucenia dłoni(Palm Rejection), która pozwala na rozpoznawanie i ignorowanie przypadkowego dotykania ekranu przez dłoń użytkownika podczas pisania czy rysowania za pomocą pióra. Funkcja ta zapobiega niezamierzonym interakcjom i poprawia precyzję działania urządzenia, czas reakcji < 7ms, precyzja 1 mm, odległość między szybą, a panelem Zero bonding, 1 mm. |
| Wsparcie technologii Windows INK | Tak - Monitor rozpoznaje automatycznie funkcje technologii Windows Ink. Użytkownik nie musi przełączać się między narzędziami, monitor zinterpretuje używane narzędzie. Dedykowany pisak do obsługi Windows Ink musi posiadać czujnik nacisku powodujący rozpoznanie siły nacisku i dostosowanie do tej siły grubości pisaka. Pisak powinien mieć możliwość szybkiego uruchamiania narzędzi do pisania oraz robienia zrzutów ekranu. Musi posiadać funkcję myszy bezprzewodowej która za pomocą gestów z odległości pozwala kontrolować kursor myszy. Pisak posiada bazę do ładowania bezprzewodowego przymocowaną do ramy monitora. |
| Czujniki wbudowane | Minimum: czujnik podniesienia pisaka, czujnik obecności, czujnik światła |
| W zestawie | Minimum pilot, 8m USB Touch, 8m HDMI, 2 pisaki , uchwyt producenta do mocowania monitora interaktywnego na ścianie |

| | |
|---|---|
| Żywotność matrycy | 50000 h |
| Inne | Montaż monitora musi być przeprowadzony przez wykwalifikowaną ekipę .Minimalne parametry montażu monitora interaktywnego:<br>-Monitor zamontowany na dedykowanym uchwycie producenta<br>-Przewody sygnałowe przeprowadzone w sposób estetyczny w korytkach maskujących<br>-Uruchomienie monitora interaktywnego oraz sprawdzenie poprawności działania<br>- szkolenie w zakresie eksploatacji urządzeń wraz z oprogramowaniem |

Gwarancja minimum 24 miesiące

**10. Mobilny statyw elektryczny**

- jednokolumnowy elektryczny podnośnik na kółkach,
- obsługa monitorów od 55" do 75",
- sterowanie pilotem,
- elektryczna regulacja wysokości 750mm,
- minimalne obciążenie 60 kg
- Gwarancja minimum 24 miesiące

DYREKTOR
Zespołu Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego
im. Wincentego Witosa w Różanku
mgr Renata Majewska