

**I Liceum Ogólnokształcące  
z Oddziałami Dwujęzycznymi**  
im. Mikołaja Kopernika w Krośnie  
38-400 Krosno, ul. Piotra Skargi 2  
tel./fax: 13 43 204 50, 13 43 217 72  
NIP 6842635038

Załącznik nr 1  
do Regulaminu udzielania zamówień  
publicznych w I Liceum  
Ogólnokształcącym z Oddziałami  
Dwujęzycznymi im. Mikołaja  
Kopernika w Krośnie

Krosno , dnia 05.12.2019 r.

### Zaproszenie do składania ofert

I Liceum Ogólnokształcące z Oddziałami Dwujęzycznymi im. Mikołaja Kopernika w Krośnie

### zaprasza

do złożenia oferty/udziału w rozpoznaniu cenowym w sprawie zakupu:

## *laptopów, komputerów stacjonarnych, zestawów komputerowych, monitorów i projektorów*

- na podstawie art. 4 pkt 8 ustawy – Prawo zamówień publicznych.

1. Ofertę należy złożyć:

- 1) w jednej zamkniętej kopercie, w siedzibie zamawiającego – sekretariat pok. 110,
- 2) faksem na numer 13 43 204 50,
- 3) e-mailem na adres lo1krosno@lo1krosno.info.pl

2. Na kopercie/faksie/w e-mailu należy umieścić nazwę i adres zamawiającego, nazwę i adres wykonawcy oraz napis „Rozpoznanie cenowe na zakup laptopów, komputerów stacjonarnych, zestawów komputerowych, monitorów i projektorów”

3. Opis przedmiotu zamówienia:

- 1) **Komputer stacjonarny** wraz z zainstalowanym systemem operacyjnym Microsoft Windows 10 Pro PL (wersja 64-bitowa) - **1 szt** - o parametrach:
  - Procesor – Intel Core i5-8400 (6 rdzeni, od 2.80 GHz do 4.00 GHz, 9 MB cache)
  - Pamięć RAM – 8 GB (DIMM DDR4, 2666 MHz)
  - Maksymalna obsługiwana ilość pamięci RAM – 32 GB
  - Liczba gniazd pamięci (ogółem/wolne) – 2/1
  - Karta graficzna – Intel UHD Graphics 630
  - Wielkość pamięci karty graficznej – pamięć współdzielona
  - Dysk HDD SATA 7200 obr. – 1000 GB

- Miejsce na dodatkowy wewnętrzny dysk M.2 – możliwość montażu dysku M.2 PCIe (elementy montażowe w zestawie)
- Dźwięk – zintegrowana karta dźwiękowa zgodna z Intel High Definition Audio
- Łączność – Wi-Fi 5 (802.11 a/b/g/n/ac); LAN 10/100/1000 Mbps; Bluetooth
- Rodzaje wejść/wyjść – panel przedni:
  - USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) – 2 szt
  - USB 3.1 Gen. 2 – 2 szt
  - Wejście mikrofonowe – 1 szt
  - Wyjście słuchawkowe/głośnikowe – 1 szt
  - Czytnik kart pamięci – 1 szt
- Rodzaje wejść/wyjść – panel tylny:
  - USB 2.0 – 2 szt
  - USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) – 2 szt
  - Wyjście słuchawkowe/głośnikowe – 1 szt
  - RJ-45 (LAN) – 1 szt
  - VGA (D-sub) – 1 szt
  - HDMI – 1 szt
  - Display Port – 1 szt
  - RS-232 – 1 szt
  - AC-in (wejście zasilania) – 1 szt

2) **Monitor – 1 szt** – o parametrach:

- Przekątna ekranu – 23,5"
- Powłoka matrycy – matowa
- Rodzaj matrycy – LED, PLS
- Rozdzielczość ekranu – 1920 x 1080 (FullHD)
- Format ekranu – 16:9
- Częstotliwość odświeżania ekranu – 60 Hz
- Technologia ochrony oczu – Redukcja migotania (Flicker free), Filtr światła niebieskiego
- Jasność – 250 cd/m<sup>2</sup>
- Kontrast statyczny – 1 000:1
- Kontrast dynamiczny – Mega ∞
- Kąt widzenia w poziomie – 178 stopni
- Kąt widzenia w pionie – 178 stopni
- Czas reakcji – 4 ms (GTG)
- Liczba wyświetlanych kolorów – 16,7 mln
- Rodzaje wejść/wyjść:
  - VGA (D-sub) – 1 szt
  - HDMI – 1 szt
  - wyjście audio – 1 szt
  - DC-in (wejście zasilania) – 1 szt
- Pobór mocy podczas pracy – 25 W

3) **Laptop – 1 szt** – o parametrach:

- Procesor – Intel Core i5-9300H (4 rdzenie, od 2.4 GHz do 4.1 GHz, 8MB cache)
- Pamięć RAM – 8 GB (SO-DIMM DDR4, 2400MHz)
- Maksymalna obsługiwana ilość pamięci RAM – 16 GB



- Liczba gniazd pamięci (ogółem/wolne) – 1/0
- Dysk SSD M.2 PCIe – 256 GB
- Typ ekranu – matowy, LED, IPS
- Przekątna ekranu 17”
- Rozdzielczość ekranu – 1920x1080 (FullHD)
- Karta graficzna – Intel UHD Graphics 630
- Dźwięk – wbudowane głośniki stereo, wbudowany mikrofon, zintegrowana karta dźwiękowa zgodna z Intel High Definition Audio
- Kamera internetowa – 1.0 Mpix
- Łączność – LAN 10/100/1000 Mbps; Wi-Fi 5 (802.11 a/b/g/n/Ac); moduł Bluetooth
- Złącza:
  - USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) – 2 szt.
  - USB Typu-C – 1 szt
  - HDMI – 1 szt
  - RJ-45 (LAN) – 1 szt
  - wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe – 1 szt
  - DC-in (wejście zasilania) – 1 szt
- Bateria – 3-komorowa, 4000 mAh, Li-Ion
- Zainstalowany system operacyjny – Microsoft Windows 10 Home PL (wersja 64-bitowa)
- Dołączone oprogramowanie – nośnik z systemem MS Windows 10 Home PL 64bit

4) **Dyski SSD – 5 szt** – o parametrach:

- Rodzaj dysku – SSD wewnętrzny
- Pojemność – 240 GB
- Format – 2.5”
- Interfejs – SATA III (6.0 Gb/s)
- Prędkość odczytu (maksymalna) – 520 MB/s
- Prędkość zapisu (maksymalna) – 450 MB/s
- Odczyt losowy – 40,000 IOPS
- Zapis losowy – 75,000 IOPS
- Rodzaj kości pamięci – TLC
- Niezawodność MTBF – 2 000 000 godz.
- Wysokość – 7 mm
- Szerokość – 69,85 mm
- Głębokość – 100,5 mm

5) **Laptopy – 4 szt** – o parametrach:

- Procesor – Intel Core i3-8145U (2 rdzenie, od 2.1 GHz do 3.9 GHz, 4MB cache)
- Pamięć RAM – 4 GB (SO-DIMM DDR4, 2666MHz)
- Maksymalna obsługiwana ilość pamięci RAM – 32 GB
- Liczba gniazd pamięci (ogółem/wolne) – 2/1
- Dysk SSD M.2 PCIe – 128 GB

- Miejsce na dodatkowy wewnętrzny dysk SATA – możliwość montażu dysku SATA (elementy montażowe w zestawie – sanki)
- Wbudowane napędy optyczne – nagrywarka DVD+/-RW DualLayer
- Typ ekranu – matowy, LED
- Przekątna ekranu – 15,6”
- Rozdzielczość ekranu – 1920x1080 (FullHD)
- Karta graficzna – Intel UHD Graphics 620
- Pamięć karty graficznej – pamięć współdzielona
- Dźwięk – wbudowane głośniki stereo; wbudowany mikrofon; zintegrowana karta dźwiękowa zgodna z Intel High Definition Audio
- Kamera internetowa – 1.0 Mpix
- Łączność:
  - LAN 10/100/1000 Mbps
  - Wi-Fi 5 (802.11 a/b/g/n/ac)
  - Moduł Bluetooth
- Złącza:
  - USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) – 2 szt
  - HDMI – 1 szt
  - czytnik kart pamięci microSD – 1 szt.
  - USB 2.0 – 1 szt.
  - VGA (D-sub) – 1 szt.
  - RJ-45 (LAN) – 1 szt.
  - wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe – 1 szt
  - DC-in (wejście zasilania) – 1 szt.
- Bateria – 3-komorowa, 3500 mAh, Li-Ion
- Zainstalowany system operacyjny – Microsoft Windows 10 Pro PL (wersja 64-bitowa)
- Dołączone oprogramowanie – partycja recovery (opcja przywrócenia systemu z dysku)
- Kolor dominujący – czarny
- Dodatkowe informacje:
  - wydzielona klawiatura numeryczna
  - wielodotkowy, intuicyjny touchpad
  - możliwość zabezpieczenia linką (port Noble Wedge)
  - szyfrowanie TPM

6) **Projektor – 1 szt** – o parametrach:

- Technologia wyświetlania – DLP
- Rozdzielczość natywna – 1920x1080 (FHD)
- Rozdzielczość maksymalna – 1920x1200 (WUXGA)
- Format obrazu:
  - 4:3
  - 16:9
  - 16:10
- Jasność – 3300 lm

- Kontrast – 15 000:1
- Wielkość rzutowanego obrazu – 60” – 300”
- Żywotność lampy:
  - 4 500 h (tryb normalny)
  - 10 000 h (tryb ekonomiczny)
- Moc lampy – 203 W
- Złącza wejścia/wyjścia:
  - wejście audio – 1 szt
  - wyjście audio – 1 szt
  - Composite video (RCA) – 1 szt
  - HDMI – 2 szt
  - VGA In (D-sub) – 2 szt
  - VGA out (D-sub) – 1 szt
  - S-Video – 1 szt
  - Mini USB – 1 szt
  - RS-232 – 1 szt
  - AC In (wejście zasilania) – 1 szt
- 3D Ready
- Głośniki
- Głośność pracy (w trybie standardowym) – 32 dB
- Głośność pracy (w trybie ekonomicznym) – 29 dB
- Pobór mocy podczas pracy – 260 W
- Pobór mocy podczas spoczynku < 0.5 W
- Możliwość regulacji zniekształcenia trapezowego (Keystone)
- Możliwość zabezpieczenia linką (Kensington Lock)

7) **Zestaw komputerowy w skład którego wchodzi komputer stacjonarny, monitor, klawiatura i myszka przewodowa– 24 szt** – o parametrach:

Parametry komputera stacjonarnego:

- Procesor:
  - typ Intel Core i5
  - seria Intel Core i5-8XXX
  - model procesora i5-8400 (2.8 GHz, 4.0 GHz Turbo, 9 MB Cache, 65W)
  - ilość rdzeni – 6
- Karta graficzna:
  - GeForce GTX 1050
  - pamięć karty graficznej – 2048 MB
  - złącza karty graficznej:
    - 1 x Display Port
    - 1 x DVI-D (Dual Link)
    - 1 x HDMI
- Pamięć:
  - ilość pamięci RAM – 16 GB
  - rodzaj zastosowanej pamięci – SO-DIMM DDR4
- Dysk twardy:
  - typ SSD



- pojemność 256 GB
- interfejs dysku M.2 (NVMe)
- Oprogramowanie:
  - system operacyjny Windows 10 Professional
  - Office 2019 Professional Plus
- Płyta główna:
  - chipset płyty głównej – Intel H310
  - złącza na tylnym panelu:
    - 1 x RJ45
    - 2 x USB
    - 4 x USB 3.0
    - Audio
    - SPDIF out
- Obudowa:
  - złącza na przednim panelu:
    - 1 x USB 2.0
    - 1 x USB 2.0 typ C
    - audio
- Karta sieciowa: 10/100/1000 (Intel®WGI219V)
- Standard łączności bezprzewodowej – Bluetooth 4.2; Wi-Fi 5 (802.11 a/b/g/n/ac)

Parametry monitora:

- Przekątna 23.6 cali
- Rozdzielczość nominalna – 1920x1080 (FullHD) piksele
- Rodzaj matrycy – MVA
- Format obrazu – 16:9
- Rodzaj podświetlenia – LED
- Obszar aktywny – 521 x 293 mm
- Wielkość plamki – 0.27 mm
- Częstotliwość odświeżania – 60 Hz
- Złącza – porty wejścia/wyjścia:
  - 1 x HDMI
  - 1 x D-Sub 15-pin
  - 1 x słuchawkowe
- Kontrast 3000:1 (dynamiczny 20M:1)
- Jasność: 250 cd/m<sup>2</sup>
- Czas reakcji plamki 5 ms
- Kąt widzenia pion 178°
- Kąt widzenia poziom 178°
- Ilość wyświetlanych kolorów 16.7 mln

Zakup zestawów komputerowych z zastosowaniem obniżonej stawki VAT (0%) dla sprzedaży sprzętu komputerowego przeznaczonego dla placówek oświatowych.

8) **Laptop – 1 szt** – o parametrach:

- System operacyjny – Microsoft Windows 10 Home PL 64-bit

- Wyświetlacz:
  - tryb matrycy – IPS
  - przekątna ekranu – 15.60 cali
  - rozdzielczość optymalna – 1920 x 1080 (Full HD) pikseli
  - powłoka ekranu – matowa
- Procesor:
  - typ – Intel Core i5
  - zainstalowany procesor – Intel Core i5-8250U Processor (6M Cache, up to 3.40 GHz)
  - ilość rdzeni/wątków – 4/8
- Pamięć:
  - rodzaj pamięci: SO-DIMM DDR4 2400 MHz
  - pamięć zainstalowana (GB) – 8
- Grafika:
  - karta graficzna zintegrowana z procesorem – Intel UHD Graphics 620
  - dodatkowa karta graficzna – nVidia GeForce MX130 2GB
- Dysk twardy:
  - SSD M.2
  - 256 GB
- Złącza:
  - port LAN – LAN 1 Gbps
  - złącze HDMI x 1
  - porty USB 3x: 1x2.0 + 1x3.0 + 1x3.0 Typu C
- Łączność/komunikacja:
  - port Wi-Fi IEEE 802.11a/b/g/n/ac
  - port Bluetooth
- Bateria: typ akumulatora/baterii – 3 cell
- Multimedia:
  - wbudowane audio – Dolby Audio
  - wbudowany mikrofon
  - wbudowana kamera internetowa
  - czytnik kart – 4 w 1 (MMC, SD, SDHC, SDXC)

Okres gwarancji : minimum 2 lata

4. Kryteria oceny ofert: najniższa cena

5. Warunki płatności: przelew z odroczonym terminem płatności 14 dni

6. Termin realizacji zamówienia: 20 grudnia 2019

Termin złożenia ofert:

Oferty należy złożyć w terminie do dnia 12 grudnia 2019 r. do godz. 13.00 na formularzu oferty dostępnym na stronie internetowej szkoły [www.lo1krosno.info.pl](http://www.lo1krosno.info.pl)

7. Dodatkowe informacje:

Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty zamawiający skontaktuje się z wykonawcą w celu ustalenia szczegółów realizacji zamówienia.

DYREKTOR SZKOŁY

  
mgr Ryszard Józefczak

.....  
(podpis zamawiającego)

*Zamawiający dokona wyboru oferty Wykonawcy, w oparciu o bilans wszystkich kryteriów oceny ofert. Niniejsze zaproszenie do składania ofert nie stanowi zobowiązania zamawiającego do zawarcia umowy.*

*I Liceum Ogólnokształcące z Oddziałami Dwujęzycznymi im. Mikołaja Kopernika w Krośnie, ul. Piotra Skargi 2, 38-400 Krosno, Tel. 13 43 204 50, e-mail: lo1krosno@lo1krosno.info.pl*