

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Dostawa sprzętu komputerowego na potrzeby pracowni zawodowych Mechanik pojazdów samochodowych oraz Kierowca mechanik, w ramach realizacji projektu pn.: "Absolwent ZS nr 2 w Wieluniu – nowe umiejętności w transformacji"

## Część 1: Urządzenia drukujące

Lp.	Nazwa	Wymagane parametry techniczne	Ilość	Jednostka miary
1	drukarka laserowa ze skanerem	<p>Typ urządzenia: Kolorowe urządzenie wielofunkcyjne laserowe (drukowanie, skanowanie, kopiowanie)</p> <p>Technologia druku: (technologia laserowa)</p> <p>Maksymalny format papieru: A4</p> <p>Pamięć: 512 MB</p> <p>2. Funkcje</p> <p>Drukowanie automatyczne dwustronne: Tak</p> <p>Kopiowanie automatyczne dwustronne: Tak</p> <p>Skanowanie: (kolorowe automatyczne dwustronne) Tak</p> <p>Automatyczny druk dwustronny (dupleks): Tak</p> <p>Automatyczny podajnik dokumentów (ADF): 50 arkuszy</p> <p>3. Parametry drukowania</p> <p>Rozdzielczość druku: Do 2400 x 600 dpi</p> <p>Prędkość druku (mono): Do 31 stron na minutę (A4)</p> <p>4. Parametry skanowania</p> <p>Typ skanera: Skaner płaski z ADF</p> <p>Rozdzielczość optyczna skanera: Do 1200 x 2400 dpi</p> <p>Skanowanie dwustronne: Tak (za pomocą ADF, ręczne)</p> <p>Formaty plików: JPEG, PDF, TIFF, XPS</p> <p>5. Parametry kopiowania</p> <p>Rozdzielczość kopiowania: Do 1200 x 600 dpi</p> <p>Funkcje kopiowania: Kopiowanie wielostronicowe, kopiowanie automatyczne i ręczne</p> <p>6. Zasobniki papieru</p> <p>Standardowa pojemność podajnika papieru: 250 arkuszy</p> <p>Podajnik wielofunkcyjny</p> <p>7. Obsługiwane formaty papieru</p> <p>Typy papieru: Zwykły papier, papier cienki, papier gruby, papier błyszczący, etykiety, koperty</p> <p>Obsługiwane formaty: A4, A5, Letter, Executive, Legal, Folio.</p> <p>8. Łączność</p> <p>Interfejsy:</p> <p>USB 2.0</p> <p>Wi-Fi</p> <p>Obsługa urządzeń mobilnych:</p> <p>Wi-Fi Direct</p>	1	Szt.



		<p>9. Funkcje dodatkowe Ekran: 9,3 cm (3,7 cala) kolorowy ekran dotykowy LCD Druk bezpośredni z USB: Tak</p> <p>10. Zużycie energii Tryb drukowania: Około 580 W Tryb gotowości: Około 70 W Tryb uśpienia: Około 10 W</p> <p>11. Materiały eksploatacyjne Toner czarny: (startowy: 1 000 stron) Tonery kolorowe (cyjan, magenta, żółty): (startowe: 1 000 stron)</p> <p>12. Zgodność systemowa Obsługiwane systemy operacyjne: Windows 7, 8, 10, 11 macOS i nowsze Linux (obsługa w trybie drukowania)</p> <p>13. Gwarancja Standardowa gwarancja: 24 miesiące (możliwość przedłużenia)</p>		
--	--	---	--	--

## Część 2 – Sprzęt prezentacyjno-dydaktyczny

Lp.	Nazwa	Wymagane parametry techniczne	Ilość	Jednostka miary
1.	głośnik	<p>Typ zestawu: Głośniki stereo Kolor: Czarny Zastosowanie: Komputery, laptopy, telewizory, urządzenia mobilne</p> <p>3. Parametry audio Moc RMS: 3 W na kanał (łącznie 6 W) Pasma przenoszenia: 60 Hz - 20 kHz</p> <p>4. Złącza Wejścia: 3,5 mm (1 x mini-jack) do podłączenia do komputerów i innych urządzeń audio</p> <p>5. Funkcje dodatkowe Regulacja głośności: Wbudowany pokrętło regulacji głośności Włącznik: Tak Zasilanie: Zasilanie z sieci elektrycznej</p> <p>6. Wydajność Przeznaczenie: Odtwarzanie muzyki, filmów, gier</p> <p>7. Gwarancja Standardowa gwarancja: 2 lata</p> <p>8. Zawartość opakowania Głośniki Kabel zasilający Kabel audio 3,5 mm</p>	1	
2.	monitor interaktywny	<p>Przeznaczenie: Monitor interaktywny do zastosowań edukacyjnych, biznesowych, sal konferencyjnych</p> <p>Przekątna ekranu: 75 cali System operacyjny: min. Android 11 Pamięć RAM: min. 8 GB</p> <p>2. Wyświetlacz: Typ panelu: LCD, LED-backlit</p>	1	



		<p>Rozdzielczość ekranu: 4K UHD (3840 x 2160 pikseli)</p> <p>Częstotliwość odświeżania: 60 Hz</p> <p>Proporcje obrazu: 16:9</p> <p>Kontrast statyczny: Minimum 1200:1</p> <p>Jasność: Minimum 400 cd/m<sup>2</sup></p> <p>Kąty widzenia: 178° (w pionie i poziomie)</p> <p>Powłoka ekranu: Antyodbłaskowa</p> <p>3. Funkcje dotykowe:</p> <p>Typ dotyku: Infrapanel dotykowy</p> <p>Technologia dotykowa: Infrared (IR) z wysoką precyzją</p> <p>Czas reakcji: Maksymalnie 8 ms</p> <p>4. Procesor i pamięć:</p> <p>Procesor: minimum 4 rdzenie</p> <p>Pamięć RAM: min. 8 GB</p> <p>Pamięć wewnętrzna: Minimum 32 GB</p> <p>Możliwość rozszerzenia: Tak, przez sloty USB i microSD</p> <p>5. Złącza i interfejsy:</p> <p>Złącza wideo:</p> <p>2x HDMI (2.0)</p> <p>1x VGA</p> <p>Złącza audio:</p> <p>1x Wejście audio Jack 3.5mm</p> <p>1x Wyjście audio Jack 3.5mm</p> <p>Porty USB:</p> <p>1x USB 3.0 (na panelu bocznym)</p> <p>1x USB 2.0 (na panelu tylnym)</p> <p>1x USB Typ-C</p> <p>Złącza sieciowe:</p> <p>1x RJ-45 (LAN Gigabit Ethernet)</p> <p>Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac (Wi-Fi 6)</p> <p>Bluetooth 5.0</p> <p>6. Dźwięk:</p> <p>Głośniki: Wbudowane, stereo</p> <p>Moc głośników: Minimum 2x 10 W</p> <p>Wyjście audio: Tak, do podłączenia zewnętrznych urządzeń dźwiękowych</p> <p>7. Kompatybilność i obsługa:</p> <p>Systemy operacyjne: Windows, macOS, Android, Linux, ChromeOS (Plug and Play)</p> <p>8. Funkcje interaktywne:</p> <p>Wbudowane narzędzia do notowania (whiteboard)</p> <p>Możliwość instalacji aplikacji z Google Play</p> <p>Aktualizacje systemu Android: Tak, OTA (Over-The-Air)</p> <p>9. Montaż i ergonomia:</p> <p>Standard mocowania VESA</p> <p>Montaż na ścianie: Możliwość montażu za pomocą uchwyty ściennego</p> <p>10. Zasilanie i efektywność energetyczna:</p> <p>Zasilanie: 100-240 V AC, 50/60 Hz</p> <p>11. Gwarancja:</p> <p>Czas trwania: Minimum 3 lata gwarancji producenta</p> <p>Rodzaj serwisu: Door-to-door lub on-site</p> <p>12. Zawartość zestawu:</p>		
--	--	---	--	--



		Monitor interaktywny, uchwyt na ścianę, kompatybilny kabel hdmi (15 metrów)		
3.	projektor multimedialny	<p>Typ urządzenia: Projektor multimedialny DLP Przeznaczenie: Biura, szkoły, prezentacje Technologia projekcji: DLP (Digital Light Processing) 2. Parametry projekcji Rozdzielczość natywna: WXGA (1280 x 800) Obsługiwana rozdzielczość: Do WUXGA (1920 x 1200) Jasność: 3600 ANSI lumenów Kontrast: 20 000:1 Zoom: 1.2x Rozmiar obrazu: Od 30" do 300" (od 0,79 m do 7,62 m przekątnej) Format obrazu: 16:10 (domyślny), obsługuje również formaty 16:9 i 4:3 3. Lampa Typ lampy: Żarówka halogenowa Minimalna moc lampy: 200 W Żywotność lampy: Tryb normalny: do 5 000 godzin Tryb ekonomiczny: do 10 000 godzin Tryb SmartEco: do 15 000 godzin 4. Korekcja obrazu Keystone: Korekcja trapezowa w pionie <math>\pm 40^\circ</math> Offset: 100% <math>\pm 5\%</math> 5. Złącza Wejścia: 1 x HDMI (1.4a) 1 x D-Sub (VGA) 1 x IR (odbiornik podczerwieni do pilota) 6. Funkcje dodatkowe tryb oszczędzania energii oraz przedłużenie żywotności lampy 7. Zawartość zestawu W zestawie: Projektor Pilot zdalnego sterowania z bateriami Kabel zasilający Kabel VGA (15 metrów) Kabel hdmi (15 metrów) 10. Gwarancja Standardowa gwarancja: 2 lata na projektor, 12 miesięcy lub 1 000 godzin na lampę (w zależności, co nastąpi wcześniej)</p>	3	

**UWAGA:** W przypadku, gdy Zamawiający posługuje się w opisie przedmiotu zamówienia nazwami produktów dopuszcza się użycie przedmiotu równoważnego, który spełni standardy jakościowe, parametry techniczne, warunki docelowego przeznaczenia oraz funkcji i walorów użytkowych produktu wskazanego z nazwy. Nazwy handlowe produktów użyte w opisie przedmiotu zamówienia powinny być traktowane jedynie jako definicje standardu jakiego wymaga Zamawiający.

Wykonawca określi cenę zakupu, dostawy w formularzu cenowym – załącznik nr 1 do zapytania ofertowego. Cena oferty musi uwzględniać wszystkie koszty niezbędne do realizacji zamówienia.

Cena może być tylko jedna za oferowany przedmiot zamówienia.

Oferowany sprzęt ma być fabrycznie nowy, nieużywany oraz nieekspozowany na wystawach lub imprezach targowych, sprawny technicznie, bezpieczny, kompletny i gotowy do pracy, a także musi spełniać wymagania techniczno-funkcjonalne wyszczególnione w opisie przedmiotu zamówienia.

**Dyrektor Szkoły**  
**Dariusz Kowalczyk**