Załącznik nr 2.3 do SWZ

# Opis przedmiotu zamówienia

## Zakup i dostawa fabrycznie nowego sprzętu komputerowego, oprogramowania, akcesoriów i wyposażenia pracowni CKZ do zajęć praktycznych

## Część 3: Urządzenia do projekcji wraz z wyposażeniem i montażem

### Tabela 3.1 Projektor – 3 sztuki

| **Lp.** | **Nazwa parametru / opis** | **Wielkość parametru / zakres, opis** |
| --- | --- | --- |
|  | Natężenie światła barwnego w trybie standardowym według normy IDMS15.4 lub równoważnej | Minimum 3600 lumenów |
|  | Natężenie światła białego w trybie standardowym według normy ISO 21118:2020 lub równoważnej | Minimum 3600 lumenów |
|  | Rozdzielczość natywna | Co najmniej WXGA |
|  | Współczynnik proporcji obrazu | 16:10 lub 16:9 |
|  | Kontrast | Co najmniej 10 000 : 1 |
|  | Żywotność lampy w trybie standardowym | Minimum 5000 godz. |
|  | Dostępne złącza i porty, zastosowany standard | Co najmniej USB 2.0, Ethernet 100Base-TX oraz Wejście HDMI |
|  | Sieć bezprzewodowa | Tak |
|  | Wbudowane głośniki, moc | Tak, co najmniej 10W |
|  | Okres gwarancji | Minimum 12 miesięcy |
|  | Zawartość opakowania | Urządzenie, Pilot z bateriami |
|  | Do projektora należy dołączyć | Kabel zasilający o długości minimum 10m, Kabel HDMI o długości minimum 10m. Uchwyt do montażu na ścianę z teleskopowym wysięgnikiem o długości co najmniej 100 cm. |

W ramach dostawy wymagany jest montaż w miejscu wskazanym przez Zamawiającego i uruchomienie sprzętu.

Dostarczony sprzęt musi być nowy, nieużywany, wyprodukowany nie wcześniej niż 6 miesięcy przed dostawą i na dzień złożenia oferty musi być w stałej ofercie producenta.

Sprzęt dostarczony do Zamawiającego musi być sprzedany poprzez legalny kanał dystrybucji producenta sprzętu na rynek polski. Zamawiający ma prawo zweryfikować czy Wykonawca pozyskał sprzęt poprzez legalny kanał dystrybucji producenta sprzętu. W tym celu Wykonawca ma obowiązek na żądanie Zamawiającego udostępnić kontakt do lokalnego biura dystrybutora sprzętu w Polsce lub wskazać inną możliwość oficjalnej weryfikacji sprzętu u jego producenta.

Zamawiający nie dopuszcza jakiejkolwiek ingerencji poza producentem w dostarczony sprzęt przed dostawą do Zamawiającego.

Dostarczony sprzęt musi być dostarczony do Zamawiającego w oryginalnych opakowaniach producenta sprzętu z nienaruszonymi plombami transportowymi w przeciwnym razie zamawiający odmówi przyjęcia sprzętu.

W celu potwierdzenia zgodności przedmiotu zamówienia z ofertą Zamawiający zastrzega sobie prawo do rozpakowania jednego opakowania i weryfikacji dostawy w obecności przedstawiciela Dostawcy. W przypadku rozbieżności Zamawiający nie odbierze dostawy.

Miejsce dostawy zamówienia: Centrum Kształcenia Zawodowego, ul. Gen. Hallera 6, 41‑709 Ruda Śląska – 2 sztuki, Centrum Kształcenia Zawodowego, ul. Ks. Ludwika Tunkla 149A, 41-707 Ruda Śląska – 1 sztuka

### Tabela 3.2 Ekran projekcyjny – 1 sztuka

| **Lp.** | **Nazwa parametru / opis** | **Wielkość parametru / zakres, opis** |
| --- | --- | --- |
|  | Format powierzchni projekcyjnej | 16:10 lub 16:9 (zgodny z projektorem) |
|  | Kolor powierzchni projekcyjnej | Biały |
|  | Rodzaj powierzchni projekcyjnej | Matowa |
|  | Mechanizm zwijania | Ręczny |
|  | Blokada zabezpieczająca przed zwijaniem | Tak |
|  | Szerokość powierzchni projekcyjnej | Od 220 cm do 250 cm |
|  | Wysokość powierzchni projekcyjnej | Od 135 cm do 160 cm |
|  | Możliwość montażu na ścianie i suficie | Tak |
|  | Okres gwarancji | Minimum 12 miesięcy |

W ramach dostawy wymagany jest montaż w miejscu wskazanym przez Zamawiającego i uruchomienie sprzętu.

Dostarczony sprzęt musi być nowy, nieużywany, wyprodukowany nie wcześniej niż 6 miesięcy przed dostawą i na dzień złożenia oferty musi być w stałej ofercie producenta.

Sprzęt dostarczony do Zamawiającego musi być sprzedany poprzez legalny kanał dystrybucji producenta sprzętu na rynek polski. Zamawiający ma prawo zweryfikować czy Wykonawca pozyskał sprzęt poprzez legalny kanał dystrybucji producenta sprzętu. W tym celu Wykonawca ma obowiązek na żądanie Zamawiającego udostępnić kontakt do lokalnego biura dystrybutora sprzętu w Polsce lub wskazać inną możliwość oficjalnej weryfikacji sprzętu u jego producenta.

Zamawiający nie dopuszcza jakiejkolwiek ingerencji poza producentem w dostarczony sprzęt przed dostawą do Zamawiającego.

Dostarczony sprzęt musi być dostarczony do Zamawiającego w oryginalnych opakowaniach producenta sprzętu z nienaruszonymi plombami transportowymi w przeciwnym razie zamawiający odmówi przyjęcia sprzętu.

W celu potwierdzenia zgodności przedmiotu zamówienia z ofertą Zamawiający zastrzega sobie prawo do rozpakowania jednego opakowania i weryfikacji dostawy w obecności przedstawiciela Dostawcy. W przypadku rozbieżności Zamawiający nie odbierze dostawy.

Miejsce dostawy zamówienia: Centrum Kształcenia Zawodowego, ul. Gen. Hallera 6, 41‑709 Ruda Śląska - 1 sztuka

### Tablica interaktywna z projektorem – 4 zestawy

Przedmiotem zamówienia jest zakup zestawu składającego się z tablicy interaktywnej oraz projektora krótkoogniskowego.

**Tabela 3.3 Tablica interaktywna**

| **Lp.** | **Nazwa parametru / opis** | **Wielkość parametru / zakres, opis** |
| --- | --- | --- |
|  | Przekątna powierzchni roboczej | Minimum 89” |
|  | Rodzaj powierzchni roboczej | Matowy, suchościeralny, magnetyczny |
|  | Współczynnik proporcji obrazu | 16:10 lub 16:9 (zgodny z projektorem krótkoogniskowym) |
|  | Dostępne złącza i porty, zastosowany standard | Co najmniej USB 2.0 |
|  | Obsługiwane systemy operacyjne | Co najmniej Microsoft Windows 11 |
|  | Dołączone akcesoria | Półka na pisaki, Minimum 3 pisaki, Kabel USB od długości minimum 10m |
|  | Okres gwarancji | Minimum 12 miesięcy |

**Tabela 3.4 Projektor krótkoogniskowy**

| **Lp.** | **Nazwa parametru / opis** | **Wielkość parametru / zakres, opis** |
| --- | --- | --- |
|  | Natężenie światła barwnego w trybie standardowym według normy IDMS15.4 lub równoważnej | Minimum 3300 lumenów |
|  | Natężenie światła białego w trybie standardowym według normy ISO 21118:2020 lub równoważnej | Minimum 3300 lumenów |
|  | Rozdzielczość natywna | WXGA |
|  | Współczynnik proporcji obrazu | 16:10 lub 16:9 (zgodny z tablicą interaktywną) |
|  | Współczynnik projekcji | Maksimum 0.4:1 |
|  | Kontrast | Co najmniej 10 000 : 1 |
|  | Żywotność lampy w trybie standardowym | Minimum 5000 godz. |
|  | Dostępne złącza i porty, zastosowany standard | Co najmniej USB 2.0, Ethernet 100Base-TX oraz Wejście HDMI |
|  | Sieć bezprzewodowa | Tak |
|  | Wbudowane głośniki, moc | Tak, co najmniej 10W |
|  | Okres gwarancji | Minimum 12 miesięcy |
|  | Zawartość zestawu | Urządzenie, Pilot z bateriami |
|  | Do projektora należy dołączyć | Kabel zasilający o długości minimum 10m, Kabel HDMI o długości minimum 10m. Uchwyt do montażu na ścianę z teleskopowym wysięgnikiem przeznaczony dla projektorów krótkoogniskowych. |

W ramach dostawy wymagany jest montaż w miejscu wskazanym przez Zamawiającego i uruchomienie sprzętu.

Dostarczony sprzęt musi być nowy, nieużywany, wyprodukowany nie wcześniej niż 6 miesięcy przed dostawą i na dzień złożenia oferty musi być w stałej ofercie producenta.

Dostarczony sprzęt na dzień dostawy musi mieć pełne wsparcie techniczne producenta, tj. co najmniej stronę internetową producenta sprzętu w języku polskim lub angielskim zawierającą takie elementy jak sterowniki, oprogramowanie oraz instrukcje dla dostarczonego sprzętu.

Sprzęt dostarczony do Zamawiającego musi być sprzedany poprzez legalny kanał dystrybucji producenta sprzętu na rynek polski. Zamawiający ma prawo zweryfikować czy Wykonawca pozyskał sprzęt poprzez legalny kanał dystrybucji producenta sprzętu. W tym celu Wykonawca ma obowiązek na żądanie Zamawiającego udostępnić kontakt do lokalnego biura dystrybutora sprzętu w Polsce lub wskazać inną możliwość oficjalnej weryfikacji sprzętu u jego producenta.

Zamawiający nie dopuszcza jakiejkolwiek ingerencji poza producentem w dostarczony sprzęt przed dostawą do Zamawiającego.

Dostarczony sprzęt musi być dostarczony do Zamawiającego w oryginalnych opakowaniach producenta sprzętu z nienaruszonymi plombami transportowymi w przeciwnym razie zamawiający odmówi przyjęcia sprzętu.

W celu potwierdzenia zgodności przedmiotu zamówienia z ofertą Zamawiający zastrzega sobie prawo do rozpakowania jednego opakowania i weryfikacji dostawy w obecności przedstawiciela Dostawcy. W przypadku rozbieżności Zamawiający nie odbierze dostawy.

Miejsce dostawy zamówienia: Centrum Kształcenia Zawodowego, ul. Gen. Hallera 6, 41‑709 Ruda Śląska – 1 zestaw, Centrum Kształcenia Zawodowego, ul. Ks. Ludwika Tunkla 149A, 41-707 Ruda Śląska – 2 zestawy, Centrum Kształcenia Zawodowego, ul. Planty Kowalskiego 6, 41-709 Ruda Śląska – 1 zestaw

### Tabela 3.5 Wizualizer – 1 sztuka

| **Lp.** | **Nazwa parametru / opis** | **Wielkość parametru / zakres, opis** |
| --- | --- | --- |
|  | Rozdzielczość wyjściowa | Co najmniej UHD |
|  | Przetwornik obrazu | Co najmniej 13 Mpix |
|  | Zoom | Minimum 8x |
|  | Focus | Minimum automatyczny |
|  | Źródło światła | Tak |
|  | Dostępne złącza i porty, zastosowany standard | Minimum HDMI |
|  | Okres gwarancji | Minimum 12 miesięcy |

Dostarczony sprzęt musi być nowy, nieużywany, wyprodukowany nie wcześniej niż 6 miesięcy przed dostawą i na dzień złożenia oferty musi być w stałej ofercie producenta.

Dostarczony sprzęt na dzień dostawy musi mieć pełne wsparcie techniczne producenta, tj. co najmniej stronę internetową producenta sprzętu w języku polskim lub angielskim zawierającą takie elementy jak sterowniki, oprogramowanie oraz instrukcje dla dostarczonego sprzętu.

Sprzęt dostarczony do Zamawiającego musi być sprzedany poprzez legalny kanał dystrybucji producenta sprzętu na rynek polski. Zamawiający ma prawo zweryfikować czy Wykonawca pozyskał sprzęt poprzez legalny kanał dystrybucji producenta sprzętu. W tym celu Wykonawca ma obowiązek na żądanie Zamawiającego udostępnić kontakt do lokalnego biura dystrybutora sprzętu w Polsce lub wskazać inną możliwość oficjalnej weryfikacji sprzętu u jego producenta.

Zamawiający nie dopuszcza jakiejkolwiek ingerencji poza producentem w dostarczony sprzęt przed dostawą do Zamawiającego.

Dostarczony sprzęt musi być dostarczony do Zamawiającego w oryginalnych opakowaniach producenta sprzętu z nienaruszonymi plombami transportowymi w przeciwnym razie zamawiający odmówi przyjęcia sprzętu.

W celu potwierdzenia zgodności przedmiotu zamówienia z ofertą Zamawiający zastrzega sobie prawo do rozpakowania jednego opakowania i weryfikacji dostawy w obecności przedstawiciela Dostawcy. W przypadku rozbieżności Zamawiający nie odbierze dostawy.

Miejsce dostawy zamówienia: Centrum Kształcenia Zawodowego, ul. Gen. Hallera 6, 41‑709 Ruda Śląska – 1 sztuka

Tam, gdzie w zapisach Specyfikacji Warunków Zamówienia lub innych dokumentach zamówienia został wskazany znak towarowy (marka), producent, dostawca, patent, pochodzenie, źródło lub szczególny proces, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczone przez konkretnego Wykonawcę lub nastąpiło wskazanie norm, europejskich ocen technicznych, wspólnych specyfikacji technicznych lub innych odniesień, o których mowa w art. 101 ust.1 pkt 2 lub ust. 3 ustawy, Zamawiający zgodnie z art. 99 ust. 5 ustawy dopuszcza złożenie oferty równoważnej lub zgodnie z art. 101 ust. 4 ustawy zaoferowanie rozwiązań „równoważnych” w stosunku do wskazanych w dokumentacji przetargowej pod warunkiem, że zapewnią uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych w dokumentacji przetargowej