

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zadanie nr 2: Dostawa asortymentu z zakresu wyposażenia audio video rządowego programu „Laboratoria Przyszłości”.

Zadanie obejmuje dostawę pomocy dydaktycznych bezpośrednio do Miejskiego Zespołu Szkół w Wysokiem Mazowieckiem wraz z wdrożeniem, konfiguracją i instalacją sprzętu, oraz przeszkoleniem kadry Zamawiającego w zakresie obsługi dostarczonych urządzeń

Szczegółowy zakres rzeczowy obejmuje dostawę:

mikrofon nagłówny wraz z akcesoriami, mikrofon dynamiczny z akcesoriami, Oprogramowanie do edycji, montażu i tworzenia materiałów video, interfejs audio, konsola/mikser dźwięku z akcesoriami, dyktafon, zestaw audio, zestaw nagłośnieniowy, Zestaw 2 statywów kolumnowych, panele akustyczne

1. Mikrofon nagłówny wraz z akcesoriami.

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Zastosowanie	Edukacja,
Mikrofon nagłówny wraz z akcesoriami.	Mikrofon bezprzewodowy działający w paśmie UHF 863-865 MHz (zakres minimalny). Minimum 16 kanałów z możliwością wyboru częstotliwości. Odbiornik z 1 bodypack z mikrofonem zestawu słuchawkowego. Bodypack z wyświetlaczem wskazującym częstotliwość i niski poziom naładowania baterii. Zrównoważone wyjście XLR i jedno niebalansowane wyjście 6,3 mm. W zestawie zasilacz sieciowy i gniazdo 6,3 mm Parametry minimalne: zakres częstotliwości: 863.000 - 865.000 MHz, pasmo przenoszenia: 40Hz - 17.000Hz, zakres dynamiczny: >85dB, pasmo przenoszenia: 40Hz - 17.000Hz, zasilanie: 100-240VAC 50/60Hz (5V Micro-USB). Zamawiający dopuszcza produkty równoważne, o nie gorszych parametrach technicznych i technologicznych opisanych przez Zamawiającego, stanowiących jednocześnie kryteria stosowane w celu oceny równoważności
Akcesoria	Wykonawca z mikrofonem zobowiązany jest dostarczyć wszystkie niezbędne akcesoria do pracy urządzenia, w tym przewody, pokrowce do przechowywania wykonane z materiału dobrej jakości.
Serwis i instrukcje	Produkt powinien posiadać autoryzowany punkt serwisowy w Polsce, instrukcje w języku polskim
Gwarancja	Min. 12 miesięczna gwarancja świadczona na miejscu u klienta. Dopuszcza się wysyłkę sprzętu do autoryzowanego serwisu na koszt Wykonawcy.
Certyfikaty i standardy	Produkty powinny spełniać następujące wymagania o ile dotyczy: • wykonanie zgodnie z Polską Normą, • zgodność z normą BHP • posiadać certyfikat CE, • być dopuszczone do użytku na potrzeby placówek oświatowych

2. Mikrofon dynamiczny z akcesoriami

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Zastosowanie	Edukacja,
Mikrofon dynamiczny z akcesoriami	Mikrofon bezprzewodowy działający w paśmie UHF 863-865 MHz (zakres minimalny). Minimum 16 kanałów z możliwością wyboru częstotliwości. Odbiornik z 1 bodypack z mikrofonem ręcznym. Wyposażony w wyświetlacz,

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
	zrównoważone wyjście XLR i w niezbalansowane wyjście 6,3 mm. W zestawie zasilacz sieciowy. Parametry minimalne: zakres częstotliwości: 863.000 - 865.000 MHz, pasmo przenoszenia: 40Hz - 17.000Hz, pasmo przenoszenia: 40Hz - 17.000Hz Zamawiający dopuszcza produkty równoważne, o nie gorszych parametrach technicznych i technologicznych opisanych przez Zamawiającego, stanowiących jednocześnie kryteria stosowane w celu oceny równoważności
Akcesoria	Wykonawca z mikrofonem zobowiązany jest dostarczyć wszystkie niezbędne akcesoria do pracy urządzenia, w tym przewody, pokrowce do przechowywania wykonane z materiału dobrej jakości .
Serwis i instrukcje	Produkt powinien posiadać autoryzowany punkt serwisowy w Polsce, instrukcje w języku polskim
Gwarancja	Min. 12 miesięczna gwarancja świadczona na miejscu u klienta. Dopuszcza się wysyłkę sprzętu do autoryzowanego serwisu na koszt Wykonawcy.
Certyfikaty i standardy	Produkty powinny spełniać następujące wymagania o ile dotyczy: • wykonanie zgodnie z Polska Normą, • zgodność z normą BHP • posiadać certyfikat CE, • być dopuszczone do użytku na potrzeby placówek oświatowych

3. Oprogramowanie do edycji, montażu i tworzenia materiałów video

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Zastosowanie	Edukacja,
Oprogramowanie do edycji, montażu i tworzenia materiałów video	Oprogramowanie do edycji, montażu i tworzenia materiałów video. Program umożliwiający łączenie zdjęcia i nagrania wideo na osi czasu mogącej pomieścić wiele ścieżek. Dający możliwość tworzenia efektów z dokładnością co do klatki kluczowej, korygowania niedoskonałości, posiadający narzędzia do animacji poklatkowych, funkcjom selektywnego koloru, nagrywania zawartości ekranu oraz edycji ujęć z wielu kamer. Umożliwiający publikację projektu online, eksportu do popularnego formatu pliku lub zgrania na dysk. Edycji wideo HD, 4K i 360 na nieograniczonej liczbie ścieżek. Posiadający narzędzia min do maskowania wideo, edycji wideo 360°, śledzeniu ruchu, wideo na podzielonym ekranie. Zamawiający dopuszcza produkty równoważne, o nie gorszych parametrach technicznych i technologicznych opisanych przez Zamawiającego, stanowiących jednocześnie kryteria stosowane w celu oceny równoważności.
Akcesoria	Wykonawca z oprogramowaniem zobowiązany jest darmowa aktualizacje produktu.
Szkolenia i wdrożenie	Wykonawca zobowiązany jest do wdrożenia/pierwszej instalacji/konfiguracji i uruchomienia sprzedanego produktu oraz przeprowadzenia szkolenia/demonstracji działania dla kadry Zamawiającego z zakresu korzystania z sprzętu i wykorzystywania możliwości jego wykorzystania w procesie edukacji.

4. Interfejs audio

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Zastosowanie	Edukacja,
Interfejs audio	Umożliwiający konwersje sygnałów analogowych na cyfrowe i odwrotnie. W zestawie z oprogramowaniem (licencja bezterminowa) pozwalającym na rejestrowanie nagrań oraz ich edycję. Parametry minimalne: minimum dwa wejścia Combo, możliwość wyboru mikrofonu / linii, minimum dwa wyjścia RCA, wejście Phono z regulacją poziomu, pasmo przenoszenia 20 Hz - 18 000 Hz (zakres minimalny).

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
	Zamawiający dopuszcza produkty równoważne, o nie gorszych parametrach technicznych i technologicznych opisanych przez Zamawiającego, stanowiących jednocześnie kryteria stosowane w celu oceny równoważności.
Akcesoria	Wykonawca z interfejsem zobowiązany jest dostarczyć wszystkie niezbędne akcesoria do pracy urządzenia, w tym przewody, pokrowce do przechowywania wykonane z materiału dobrej jakości .
Serwis i instrukcje	Produkt powinien posiadać autoryzowany punkt serwisowy w Polsce, instrukcje w języku polskim
Gwarancja	Min. 12 miesięczna gwarancja świadczona na miejscu u klienta. Dopuszcza się wysyłkę sprzętu do autoryzowanego serwisu na koszt Wykonawcy.
Certyfikaty i standardy	Produkty powinny spełniać następujące wymagania o ile dotyczy: • wykonanie zgodnie z Polska Normą, • zgodność z normą BHP • posiadać certyfikat CE, • być dopuszczone do użytku na potrzeby placówek oświatowych

5. Konsola/mikser dźwięku z akcesoriami

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Zastosowanie	Edukacja,
Konsola/mikser dźwięku z akcesoriami	Mikser minimum 8-kanalowy z wbudowanym odtwarzaczem USB i odbiornikiem BT. Ma minimum 4 zbalansowane wejścia XLR, minimum 4 zbalansowane wejścia mono 6,3 mm, minimum 2 zbalansowane wejścia liniowe stereo 6.3mm Jack, wejście liniowe stereo (RCA), moc fantomową, odbiornik bluetooth oraz co najmniej 9 pasmowy korektor. Wyposażony jest w przełącznik Solo na kanał (PFL), przełącznik włączania / wyłączania na kanał, kontrola tonów wysokich, średnich oraz niskich dla każdego kanału, aux wysyłanie na kanał, wbudowany odtwarzacz USB z cyfrowym wyświetlaczem, odbiornik bluetooth do strumieniowego przesyłania dźwięku, uchwyt na telefon. Zamawiający dopuszcza produkty równoważne, o nie gorszych parametrach technicznych i technologicznych opisanych przez Zamawiającego, stanowiących jednocześnie kryteria stosowane w celu oceny równoważności.
Akcesoria	Wykonawca z konsola/ mikserem zobowiązany jest dostarczyć wszystkie niezbędne akcesoria do pracy urządzenia, w tym przewody, pokrowce do przechowywania wykonane z materiału dobrej jakości .
Serwis i instrukcje	Produkt powinien posiadać autoryzowany punkt serwisowy w Polsce, instrukcje w języku polskim
Gwarancja	Min. 12 miesięczna gwarancja świadczona na miejscu u klienta. Dopuszcza się wysyłkę sprzętu do autoryzowanego serwisu na koszt Wykonawcy.
Certyfikaty i standardy	Produkty powinny spełniać następujące wymagania o ile dotyczy: • wykonanie zgodnie z Polska Normą, • zgodność z normą BHP • posiadać certyfikat CE, • być dopuszczone do użytku na potrzeby placówek oświatowych

6. Dyktafon

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Zastosowanie	Edukacja,

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Dyktafon	Dyktafon z wbudowanym mikrofonem stereo X/Y i wyświetlaczem LCD. Nagrywanie dźwięku na kartach pamięci microSD . Parametry minimalne: wejście mikrofonowe: 3,5 mm, wejście liniowe: 3,5 mm, wbudowany głośnik, możliwość nagrywania plików WAV 96kHz/16bit i MP3, możliwość kontrolowania poziomu nagrywania · Blokada Zapobiegająca przypadkowemu uruchomieniu nagrywania · Zasilanie 2x AA lub zasilacz USB 5 V DC Zamawiający dopuszcza produkty równoważne, o nie gorszych parametrach technicznych i technologicznych opisanych przez Zamawiającego, stanowiących jednocześnie kryteria stosowane w celu oceny równoważności.
Akcesoria	Wykonawca z dyktafonem zobowiązany jest dostarczyć wszystkie niezbędne akcesoria do pracy urządzenia, w tym przewody, pokrowce do przechowywania wykonane z materiału dobrej jakości .
Serwis i instrukcje	Produkt powinien posiadać autoryzowany punkt serwisowy w Polsce, instrukcje w języku polskim
Gwarancja	Min. 12 miesięczna gwarancja świadczona na miejscu u klienta. Dopuszcza się wysyłkę sprzętu do autoryzowanego serwisu na koszt Wykonawcy.
Certyfikaty i standardy	Produkty powinny spełniać następujące wymagania o ile dotyczy: • wykonanie zgodnie z Polska Normą, • zgodność z normą BHP • posiadać certyfikat CE, • być dopuszczone do użytku na potrzeby placówek oświatowych

7. Zestaw audio

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Zastosowanie	Edukacja,
Zestaw audio	Parametry minimalne: w wyłącznik czasowy, port USB z funkcją ładowania: A, istnieje możliwość nagrywania przez USB. Wejścia i wyjścia: analogowe wejście audio, wyjście HDMI, minimum 1 port USB, minimum 2 wejście mikrofonu. Urządzenie powinno posiadać korektor muzyczny, możliwość połączenia w technologii Bluetooth i odtwarzanie płyt CD i DVD. Wyposażone w tłumik wokalu, transpozycje, regulacja poziomu mikrofonu, echo, zmiana brzmienia głosu. Oświetlenie imprezowe. Obudowa wyposażona w uchwyt i kółka. Dane techniczne przedniego głośnika: głośnik wysokotonowy - 4 cm × 2 (tubowy o dużej wydajności) , głośnik tonów średnich - 8 cm × 2 (tubowy o dużej wydajności z przodu i z tyłu) , głośnik niskotonowy – minimum 25 cm × 1. Wymiary maksymalne (szer. x wys. x gł.): 40 × 80 × 40 cm. Waga nie przekraczająca 15 kg Zamawiający dopuszcza produkty równoważne, o nie gorszych parametrach technicznych i technologicznych opisanych przez Zamawiającego, stanowiących jednocześnie kryteria stosowane w celu oceny równoważności.
Akcesoria	Wykonawca z zestawem audio zobowiązany jest dostarczyć wszystkie niezbędne akcesoria do pracy urządzenia, w tym przewody, pokrowce do przechowywania wykonane z materiału dobrej jakości .
Serwis i instrukcje	Produkt powinien posiadać autoryzowany punkt serwisowy w Polsce, instrukcje w języku polskim
Gwarancja	Min. 12 miesięczna gwarancja świadczona na miejscu u klienta. Dopuszcza się wysyłkę sprzętu do autoryzowanego serwisu na koszt Wykonawcy.
Certyfikaty i standardy	Produkty powinny spełniać następujące wymagania o ile dotyczy: • wykonanie zgodnie z Polska Normą,

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
	• zgodność z normą BHP • posiadać certyfikat CE, • być dopuszczone do użytku na potrzeby placówek oświatowych

8. Zestaw nagłośnieniowy

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Zastosowanie	Edukacja,
Zestaw nagłośnieniowy	Mobilny system dźwiękowy wyposażony w cyfrowy procesor dźwięku. Zestaw składa się z subwoofera i dwóch kolumn. Możliwe bezprzewodowe przesyłanie muzyki za pomocą Bluetooth lub przez wejście liniowe, gniazda XLR, RCA (tulipan) lub 6,3 mm. Wyposażony w wzmacniacz sygnału wejściowego. W skład zestawu wchodzi kable głośnikowe. Parametry minimalne: wzmacniacz klasy D 400W+ 2x 100W RMS lub lepszy, regulacja głośności subwoofera i głośników satelitarnych, przełączanie mono/stereo, możliwa instalacja na statywie, średnica głośnika wysokotonowego 1", Średnica głośnika niskotonowego 15". Zamawiający dopuszcza produkty równoważne, o nie gorszych parametrach technicznych i technologicznych opisanych przez Zamawiającego, stanowiących jednocześnie kryteria stosowane w celu oceny równoważności.
Akcesoria	Wykonawca z zestawem nagłośnieniowym zobowiązany jest dostarczyć wszystkie niezbędne akcesoria do pracy urządzenia, w tym przewody, pokrowce do przechowywania wykonane z materiału dobrej jakości .
Serwis i instrukcje	Produkt powinien posiadać autoryzowany punkt serwisowy w Polsce, instrukcje w języku polskim
Gwarancja	Min. 12 miesięczna gwarancja świadczona na miejscu u klienta. Dopuszcza się wysyłkę sprzętu do autoryzowanego serwisu na koszt Wykonawcy.
Certyfikaty i standardy	Produkty powinny spełniać następujące wymagania o ile dotyczy: • wykonanie zgodnie z Polska Normą, • zgodność z normą BHP • posiadać certyfikat CE, • być dopuszczone do użytku na potrzeby placówek oświatowych

9 Zestaw dwóch statywów kolumnowych

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Zastosowanie	Edukacja,
Zestaw dwóch statywów kolumnowych	Parametry minimalne: dopuszczalne obciążenie pojedynczego statywu: minimum 30 kg, średnica montażowa rury (do gniazda kolumny): minimum 35 mm, wysokość maksymalna: co najmniej 160 cm, wysokość minimalna: 100 cm Zamawiający dopuszcza produkty równoważne, o nie gorszych parametrach technicznych i technologicznych opisanych przez Zamawiającego, stanowiących jednocześnie kryteria stosowane w celu oceny równoważności.
Akcesoria	Wykonawca z zestawem statywów kolumnowych zobowiązany jest dostarczyć wszystkie niezbędne akcesoria do pracy urządzenia, w tym przewody, pokrowce do przechowywania wykonane z materiału dobrej jakości .
Serwis i instrukcje	Produkt powinien posiadać autoryzowany punkt serwisowy w Polsce, instrukcje w języku polskim

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Gwarancja	Min. 12 miesięczna gwarancja świadczona na miejscu u klienta. Dopuszcza się wysyłkę sprzętu do autoryzowanego serwisu na koszt Wykonawcy.
Certyfikaty i standardy	Produkty powinny spełniać następujące wymagania o ile dotyczy: • wykonanie zgodnie z Polska Normą, • zgodność z normą BHP • posiadać certyfikat CE, • być dopuszczone do użytku na potrzeby placówek oświatowych

10 Panele akustyczne

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Zastosowanie	Edukacja,
Panele akustyczne	Zestawy paneli akustycznych o wymiarach minimalnych 60 x 60 cm i grubości minimum 4 cm. W skład wchodzi dwa panele wraz z listwami montażowymi. Panele w kolorach – szarobeżowym, niebieskim (istnieje możliwość wyboru kolorów przez zamawiającego z pośród ujętych w specyfikacji). Przeznaczone do montażu na ścianie. Wykonane są z materiału niepalnego wg badań i klasyfikacji EN ISO 1182, posiadając tym samym Euroklasę A2-s1,d0. Panele łatwe do utrzymania w czystości, możliwe jest odkurzanie ręczne i maszynowe. Rdzeń płyty wykonany jest z wełny szklanej o wysokiej gęstości. Powierzchnia licowa pokryta jest tkaniną z włókna szklanego o gładkim splocie, odporna na uderzenia.. W komplecie znajduje się listwa montażowa. Zamawiający dopuszcza produkty równoważne, o nie gorszych parametrach technicznych i technologicznych opisanych przez Zamawiającego, stanowiących jednocześnie kryteria stosowane w celu oceny równoważności.
Akcesoria	Wykonawca z panelami zobowiązany jest dostarczyć wszystkie niezbędne akcesoria do montażu .
Gwarancja	Min. 12 miesięczna gwarancja świadczona na miejscu u klienta.
Certyfikaty i standardy	Produkty powinny spełniać następujące wymagania o ile dotyczy: • wykonanie zgodnie z Polska Normą, • zgodność z normą BHP • posiadać certyfikat CE, • być dopuszczone do użytku na potrzeby placówek oświatowych

11 Panele akustyczne

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Zastosowanie	Edukacja,
Panele akustyczne	Okrągłe, dekoracyjne panele wyciszające, do podwieszenia z sufitu. Panele wykonane z flocowanej pianki poliuretanowej. Średnica minimum 70 cm. Grubość minimum 10 cm. Kolor panelu szary lub zielony (istnieje możliwość wyboru kolorów przez zamawiającego z pośród ujętych w specyfikacji). Zamawiający dopuszcza produkty równoważne, o nie gorszych parametrach technicznych i technologicznych opisanych przez Zamawiającego, stanowiących jednocześnie kryteria stosowane w celu oceny równoważności.
Akcesoria	Wykonawca z panelami zobowiązany jest dostarczyć wszystkie niezbędne akcesoria do montażu .
Gwarancja	Min. 12 miesięczna gwarancja świadczona na miejscu u klienta.

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Certyfikaty i standardy	Produkty powinny spełniać następujące wymagania o ile dotyczy: • wykonanie zgodnie z Polska Normą, • zgodność z normą BHP • posiadać certyfikat CE, • być dopuszczone do użytku na potrzeby placówek oświatowych

12 Panele akustyczne

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Zastosowanie	Edukacja,
Panele akustyczne	Dekoracyjne panele wyciszające o grubości min 0,5 cm, w kształcie sześciokątów foremnych o boku minimum 30 cm, wykonane z materiałów trudnopalnych. Przygotowane do zamocowania na ścianie za pomocą kleju montażowego. Kolor panelu jasnoszary, jasnoniebieski, jasnozielony turkusowy, musztardowy(istnieje możliwość wyboru kolorów przez zamawiającego z pośród ujętych w specyfikacji). Zamawiający dopuszcza produkty równoważne, o nie gorszych parametrach technicznych i technologicznych opisanych przez Zamawiającego, stanowiących jednocześnie kryteria stosowane w celu oceny równoważności.
Akcesoria	Wykonawca z panelami zobowiązany jest dostarczyć wszystkie niezbędne akcesoria do montażu .
Gwarancja	Min. 12 miesięczna gwarancja świadczona na miejscu u klienta.
Certyfikaty i standardy	Produkty powinny spełniać następujące wymagania o ile dotyczy: • wykonanie zgodnie z Polska Normą, • zgodność z normą BHP • posiadać certyfikat CE, • być dopuszczone do użytku na potrzeby placówek oświatowych