

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zadanie nr 1: Dostawa pomocy naukowych i sprzętu dydaktycznego do szkolnego laboratorium audio- video z zakresu wyposażenia podstawowego rządowego programu „Laboratoria Przyszłości” oraz sprzętu dodatkowego.

Zadanie obejmuje dostawę pomocy dydaktycznych bezpośrednio do Szkoły Podstawowej w Zespole Placówek Oświatowych im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Kadzidle wraz z wdrożeniem, konfiguracją i wniesieniem oraz instalacją sprzętu a także przeszkoleniem kadry Zamawiającego w zakresie obsługi dostarczonych urządzeń.

Szczegółowy zakres rzeczowy obejmuje dostawę:

Mikroportu z akcesoriami, mikrofonu kierunkowego z akcesoriami, oświetlenia do realizacji nagrań, gimbala, greenscreenu, kamery cyfrowej, aparatu fotograficznego, statywów do aparatu i kamery, mixera audio do nagrywania dźwięku

1. Mikroport z akcesoriami

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Zastosowanie	Edukacja, nagłośnienie zajęć i wydarzeń szkolnych
Opis i dane techniczne:	<p>Mikroport powinien działać w paśmie 2,4 GHz i współpracować z aparatem, kamerą, rejestratorem i urządzeniami mobilnymi. Powinien mieć bezprzewodowy tryb pracy pomiędzy odbiornikiem i nadajnikiem, Zestaw musi zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x odbiornik RX- 2x nadajnik TX czyli dwa mikrofony (dla dwóch osób) - kabel mini Jack 3,5 mm TRS/TRS - kabel mini Jack 3,5 mm TRs/TRRS - 2x kabel USB/USB-C - mikrofon powinien mieć tzw. uchwyt krawatowy (możliwość przyłączenia/umocowania do odzieży) <p>Zamawiający dopuszcza produkty równoważne, o nie gorszych parametrach technicznych i technologicznych opisanych przez Zamawiającego, stanowiących jednocześnie kryteria stosowane w celu oceny równoważności</p>
Akcesoria	Wykonawca z mikroportem zobowiązany jest dostarczyć wszystkie niezbędne akcesoria do pracy urządzenia, w tym przewody, pokrowce/torby/etui 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.
Wsparcie techniczne	Wykonawca zapewni doradztwo i wsparcie techniczne w zakresie korzystania ze sprzętu oraz w przypadku problemów z konfiguracją lub awarią,
Certyfikaty i standardy	<p>Produkty powinny spełniać następujące wymagania o ile dotyczy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykonanie zgodnie z Polską Normą, • zgodność z normą BHP • posiadać certyfikat CE, • być dopuszczone do użytku na potrzeby placówek oświatowych

2. Mikrofon kierunkowy z akcesoriami

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Zastosowanie	Edukacja, nagłośnienie zajęć i wydarzeń szkolnych
Opis i dane techniczne:	<p>Mikrofon z przetwornikiem pojemnościowym łączność przewodowa: złącze: Jack TRS 3,5 mm - 1 szt. Minijack 3,5 mm - 1 szt. Pasma przenoszenia w zakresie 75 ~ 20000 Hz Czułość min. -35 dB Zasilanie Zewnętrzne, konstrukcja metalowa lub twardy plastik System tłumiący drgania, Gąbka mikrofonowa Możliwość współpracy z kamerami i aparatami i smartfonami o wymienionych powyżej złączach. Powinien posiadać tłumik wiatru (gąbka lub tzw „death cat”)</p> <p>Zamawiający dopuszcza produkty równoważne, o nie gorszych parametrach technicznych i technologicznych opisanych przez Zamawiającego, stanowiących jednocześnie kryteria stosowane w celu oceny równoważności</p>
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.
Wsparcie techniczne	Wykonawca zapewni przez okres minimum 5 lat: serwis gwarancyjny i pogwarancyjny, doradztwo i wsparcie techniczne w zakresie korzystania ze sprzętu oraz w przypadku problemów z konfiguracją lub awarią,
Certyfikaty i standardy	<p>Produkty powinny spełniać następujące wymagania o ile dotyczy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykonanie zgodnie z Polską Normą, • zgodność z normą BHP • posiadać certyfikat CE, • być dopuszczone do użytku na potrzeby placówek oświatowych

3. Oświetlenie do realizacji nagrań

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Zastosowanie	Edukacja, oprawa świetlna do realizacji nagrań na zajęciach i wydarzeniach szkolnych
Opis i dane techniczne:	<p>Zestaw min. 4 opraw oświetleniowych światła stałego o wymiarach minimum 40x40cm każda , w każdym żarówka fotograficzna w zestawie oraz statyw studyjny do każdej z opraw</p> <p>Minimum 2 z 4 opraw powinny znajdować się w obudowie typu softbox (rozpraszającej światło)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wymiary czasy każdej z opraw: min. 40x40cm • Mocowanie żarówki: gwint E27 • Żarówka: min. 65W • Temperatura barwowa:5500K • Wysokość robocza: min. 200cm • Głowica: ruchoma, pozwalająca na zmianę kąta świecenia • Odbłyśnik: Wewnętrzny <p>Zamawiający dopuszcza produkty równoważne, o nie gorszych parametrach</p>

	technicznych i technologicznych opisanych przez Zamawiającego, stanowiących jednocześnie kryteria stosowane w celu oceny równoważności
Akcesoria	Wykonawca z oświetleniem zobowiązany jest dostarczyć wszystkie niezbędne akcesoria do pracy urządzenia, w tym przewody, statyw, pokrowiec 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.
Wsparcie techniczne	Wykonawca zapewni przez okres minimum 5 lat: serwis gwarancyjny i pogwarancyjny, doradztwo i wsparcie techniczne w zakresie korzystania ze sprzętu oraz w przypadku problemów z konfiguracją lub awarią,
Certyfikaty i standardy	Produkty powinny spełniać następujące wymagania o ile dotyczy: <ul style="list-style-type: none"> • wykonanie zgodnie z Polską Normą, • zgodność z normą BHP • posiadać certyfikat CE, • być dopuszczone do użytku na potrzeby placówek oświatowych

4. Gimbal

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Zastosowanie	Edukacja, nagrywanie i fotografowanie zajęć i wydarzeń szkolnych
Opis i dane techniczne:	Stabilizator dla aparatów bezlusterkowych i DSLR ze składaną konstrukcją. Powinien posiadać funkcję wyrównująca mikrodrżania. Płyta (uchwyt) montażowa kompatybilna ze sprzętem popularnych marek (w szczególności z zamawianym w niniejszym zadaniu aparatem). Wbudowany system śledzenia umożliwiający automatyczne śledzenie nagrywanego obiektu. Parametry minimalne: przetestowany udźwig: min 2,5 kg, · Maksymalna prędkość kątowa gimbala przy sterowaniu ręcznym: Oś Pan: 360°/s, Oś Tilt: 360°/s, Oś Roll: 360°/s, mocowania akcesoriów: mocowanie w standardzie NATO, otwór mocujący M4, otwór na śrubę 1/4"-20, zimna stopka, akumulator o pojemności min. 3000 mAh, czas pracy co najmniej 12 godzin; wspierane mobilne systemy operacyjne: iOS 11 lub wyższy; Android 7.0 lub wyższy, 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 gimbalem zobowiązany jest dostarczyć wszystkie niezbędne akcesoria niezbędne do pracy urządzenia (w szczególności kompatybilny akumulator w zestawie)
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.
Wsparcie techniczne	Wykonawca zapewni przez okres minimum 5 lat: serwis gwarancyjny i pogwarancyjny, doradztwo i wsparcie techniczne w zakresie korzystania ze sprzętu oraz w przypadku problemów z konfiguracją lub awarią,
Certyfikaty i standardy	Produkty powinny spełniać następujące wymagania o ile dotyczy: <ul style="list-style-type: none"> • wykonanie zgodnie z Polską Normą, • zgodność z normą BHP • posiadać certyfikat CE, • być dopuszczone do użytku na potrzeby placówek oświatowych

5. Greenscreen

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Zastosowanie	Edukacja, nagrywanie i fotografowanie wydarzeń szkolnych (vlogów, prezentacji)
Opis i dane techniczne:	Greenscreen składany (zestaw mobilny w obudowie) Kolor tła: zielony, Materiał – poliester 100%, Wymiary tła [cm] min:140 x min: 170 Możliwość szybkiego rozłożenia i złożenia (rozwinięcia i zwinięcia z automatycznego bębna) w celu przenoszenia i transportu Zamawiający dopuszcza produkty równoważne, o nie gorszych parametrach technicznych i technologicznych opisanych przez Zamawiającego, stanowiących jednocześnie kryteria stosowane w celu oceny równoważności
Akcesoria	Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć wszystkie niezbędne akcesoria niezbędne do korzystania z urządzenia, w tym futerał transportowy
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: <ul style="list-style-type: none"> • wykonanie zgodnie z Polską Normą, • zgodność z normą BHP • posiadać certyfikat CE, • być dopuszczone do użytku na potrzeby placówek oświatowych

6. Kamera przenośna cyfrowa wraz z akcesoriami

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Zastosowanie	Edukacja, dokumentowanie
Opis i dane techniczne	Parametry minimalne: Stabilizator obrazu optyczny lub cyfrowy umożliwiający filmowanie w rozdzielczości 4K Ultra HD (2840 x 2160 pikseli), konstrukcja mikrofonu umożliwiająca rejestrowanie dźwięku ze wszystkich stron (dookólnie), także bez wykorzystywania dodatkowego mikrofonu, stabilizator obrazu optyczny lub cyfrowy umożliwiający nagrywanie filmów w ruchu, Minimum 3- osiowy stabilizator obrazu, szerokokątny obiektyw min. 26,8 mm (lub szerszy kąt widzenia obiektywu), zoom optyczny min 20× , efektywna liczba pikseli (film): min 8 mega pikseli (przy proporcjach obrazu 16:9) wyświetlacz min. 7,5 cm (3,0"). 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 kamerą zobowiązany jest dostarczyć wszystkie niezbędne akcesoria niezbędne do pracy urządzenia.
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.
Wsparcie techniczne	Wykonawca zapewnieni przez okres minimum 5 lat: serwis gwarancyjny i pogwarancyjny, doradztwo i wsparcie techniczne w zakresie korzystania ze sprzętu oraz w przypadku problemów z konfiguracją lub awarią,

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Certyfikaty i standardy	Produkty powinny spełniać następujące wymagania o ile dotyczy: <ul style="list-style-type: none"> • wykonanie zgodnie z Polską Normą, • zgodność z normą BHP • posiadać certyfikat CE, • być dopuszczone do użytku na potrzeby placówek oświatowych

7. Aparat fotograficzny

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Zastosowanie	Edukacja
Opis i dane techniczne	<p>Parametry minimalne: Stabilizator obrazu optyczny lub cyfrowy umożliwiający fotografowanie i filmowanie w rozdzielczości 4K Ultra HD, Min rozdzielczość obrazu: 18 mega pikseli obracany ekran LCD (min 3,0"(cała) umożliwiający podgląd obrazu z różnych stron oraz ułatwiający nagrywanie siebie w czasie blogów, wbudowany mikrofon z osłoną przeciwwiatrową i możliwością podpięcia dodatkowego mikrofonu zewnętrznego, łączość bezprzewodowa, Interfejs: USB, wskazane Wi-Fi, Bluetooth, Stabilizacja optyczna obiektywu. Wbudowana lampa błyskowa</p> <p>Zamawiający dopuszcza produkty równoważne, o nie gorszych parametrach technicznych i technologicznych opisanych przez Zamawiającego, stanowiących jednocześnie kryteria stosowane w celu oceny równoważności</p>
Akcesoria	Wykonawca z aparatem fotograficznym zobowiązany jest dostarczyć wszystkie niezbędne akcesoria niezbędne do pracy urządzenia.
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.
Wsparcie techniczne	Wykonawca zapewni przez okres minimum 5 lat: serwis gwarancyjny i pogwarancyjny, doradztwo i wsparcie techniczne w zakresie korzystania ze sprzętu oraz w przypadku problemów z konfiguracją lub awarią,
Certyfikaty i standardy	Produkty powinny spełniać następujące wymagania o ile dotyczy: <ul style="list-style-type: none"> • wykonanie zgodnie z Polską Normą, • zgodność z normą BHP • posiadać certyfikat CE, • być dopuszczone do użytku na potrzeby placówek oświatowych

8. Statywy do aparatu fotograficznego i kamery (2 szt.)

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Zastosowanie	Edukacja, nauka wykorzystywania druku 3D
Opis i dane techniczne	<p>Parametry minimalne: 2 statywy, każdy z regulowaną wysokością kolumny teleskopowej i kątem rozstawu nóg. Parametry minimalne: waga: max 2 kg każdy ze statywów, mocowanie górne: 1/4" gwint męski, ilość sekcji: min 5, wysokość minimalna: co najmniej 40 cm, blokada kuli, wysokość maksymalna co najmniej 140 cm, przechył przód-tył oraz na boki głowica kulowa, materiał: aluminium, obrót w panoramie: 360 °</p>

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 zobowiązany jest dostarczyć wszystkie niezbędne akcesoria niezbędne do pracy urządzenia.
Serwis i instrukcje	Produkt powinien posiadać autoryzowany punkt serwisowy w Polsce, instrukcje w języku polskim
Gwarancja	Gwarancja świadczona na miejscu u klienta. Dopuszcza się wysyłkę sprzętu do autoryzowanego serwisu na koszt Wykonawcy.
Wsparcie techniczne	Wykonawca zapewnieni przez okres minimum 5 lat: serwis gwarancyjny i pogwarancyjny, doradztwo i wsparcie technicznego w zakresie korzystania ze sprzętu oraz w przypadku problemów z konfiguracją lub awarią,
Certyfikaty i standardy	Produkty powinny spełniać następujące wymagania o ile dotyczy: <ul style="list-style-type: none"> • wykonanie zgodnie z Polską Normą, • zgodność z normą BHP • posiadać certyfikat CE, • być dopuszczone do użytku na potrzeby placówek oświatowych

9. Mixer audio do nagrywania dźwięku

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Zastosowanie	Edukacja,
Opis i dane techniczne	<p>Parametry minimalne: Zakres częstotliwości: 20 Hz – 20 kHz Zasilanie bateriami 9V (min czas pracy: 3 h) Wymiary: max: 14 x 9 x 7 cm Mikser powinien być wyposażony w przedwzmacniacz dźwięku Możliwość współpracy z typowymi lustrzankami i bezusterkowymi aparatami fotograficznymi oraz kamerami (dodatkowo powinien posiadać gwint umożliwiający montaż do w/w) Możliwość nagrywania ścieżki audio min. z dwóch źródeł jednocześnie Możliwość podłączania smartfonów</p> <p>Zamawiający dopuszcza produkty równoważne, o nie gorszych parametrach technicznych i technologicznych opisanych przez Zamawiającego, stanowiących jednocześnie kryteria stosowane w celu oceny równoważności</p>
Akcesoria	Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć wszystkie niezbędne akcesoria niezbędne do pracy urządzenia.
Serwis i instrukcje	Produkt powinien posiadać autoryzowany punkt serwisowy w Polsce, instrukcje w języku polskim
Gwarancja	Gwarancja świadczona na miejscu u klienta. Dopuszcza się wysyłkę sprzętu do autoryzowanego serwisu na koszt Wykonawcy.
Wsparcie techniczne	Wykonawca zapewnieni przez okres minimum 5 lat: serwis gwarancyjny i pogwarancyjny, doradztwo i wsparcie technicznego w zakresie korzystania ze sprzętu oraz w przypadku problemów z konfiguracją lub awarią,
Certyfikaty i standardy	Produkty powinny spełniać następujące wymagania o ile dotyczy: <ul style="list-style-type: none"> • wykonanie zgodnie z Polską Normą, • zgodność z normą BHP • posiadać certyfikat CE, • być dopuszczone do użytku na potrzeby placówek oświatowych