

## Specyfikacja techniczna do zamówienia na dostawę sprzętu multimedialnego

Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę na dostawę sprzętu multimedialnego:

I.p.	Nazwa	Ilość
1.	Zestaw komputerowy PC	2
2.	Komputer przenośny	2
3.	Projektor multimedialny wraz z osprzętem	1
4.	Mini projektor multimedialny	1
5.	System nagłośnieniowy	1
6.	Zestaw mikrofonów bezprzewodowych	1
7.	Aparat cyfrowy z akcesoriami	1

### Specyfikacja szczegółowa:

#### 1. Zestaw komputerowy PC

(CPV: 30213300-8 – Komputer biurowy)

Minimalne parametry techniczne:

Nazwa	Parametry minimalne:
Procesor	Wielordzeniowy, wielowątkowy, osiągający w teście PassMark CPU wynik min. 5500pkt. na podstawie wyników testów ze strony: <a href="http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a>
Pamięć RAM	8 GB DDR3
Karta graficzna	Osiągająca wynik w teście PassMark - G3D Mark wynik min. 1500pkt na podstawie wyników testów ze strony: <a href="http://videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html">http://videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html</a>
Pamięć karty graficznej	2 GB
Płyta główna	kompatybilna z pozostałymi podzespołami

Dysk twardy	1 TB
Napęd optyczny	DVD +/- RW
Obudowa	Mini Tower z zasilaczem oraz okablowaniem
Peryferia	Mysz optyczna/laserowa – bezprzewodowa, klawiatura
System operacyjny	Min. Licencja Microsoft Windows z nośnikiem lub równoważny, tj. umożliwiający w 100% działanie aplikacji stworzonych pod system Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 10 z zachowaniem wszystkich funkcjonalności, stabilności oraz poprawności działania programów oraz systemu. Ww. oprogramowanie systemowe powinno zapewnić poprawną obsługę powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, skanerów, aparatów). Zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących działanie systemów.
Oprogramowanie biurowe zarządzania prezentacjami	Microsoft Office Professional Plus 2016 MOLP AE 64 Bit (Muzeum Śląska Opolskiego spełnia warunki Uprawnionej Placówki Edukacyjnej Microsoft) lub równoważny*, tj. posiadający wszystkie funkcjonalności w/w pakietu oraz zapewniający edycję wszystkich rodzajów dokumentów utworzonych przez w/w pakiet z zachowaniem prawidłowego formatowania, elementów i atrybutów dokumentu, uwzględnieniem makr i eksportów dokumentów tworzonych w programach użytkowanych przez Muzeum Śląska Opolskiego. Licencja nie może być ograniczona czasowo. * Wykonawca, który zaoferuje produkt równoważny musi udowodnić spełnienie wszystkich określonych warunków. W tym celu Wykonawca złoży wraz z ofertą: <ul style="list-style-type: none"> <li>• dokumentację oprogramowania z zaznaczonymi odpowiednimi fragmentami potwierdzającymi spełnianie przez zaoferowane oprogramowanie opisanych powyżej wymagań;</li> <li>• zestawienie opisanych wymagań wraz ze wskazaniem miejsc w dokumentacji</li> </ul>
Dołączone akcesoria	Okablowanie
Gwarancja	Min. 12 miesięcy „door to door”

## 2. Komputer przenośny

(CPV: 30213100-6 Komputery przenośne)

Minimalne parametry techniczne:

Nazwa	Parametry minimalne:
Procesor	Wielordzeniowy, wielowątkowy, osiągający w teście PassMark CPU wynik min. 5500pkt. na podstawie wyników testów ze strony: <a href="http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a>

Tytuł Projektu: Światło na sztukę – ochrona i rozwój infrastruktury obiektów Muzeum Śląska Opolskiego oraz Teatru im. Jana Kochanowskiego celem poprawienia odbioru i zwiększenia dostępności opolskiej oferty kulturalnej.

Nr Umowy: RPOP.05.03.01-16-0030/16-00

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2014-2020;

Oś priorytetowa 05 Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego, Działanie 5.3. Dziedzictwo kulturowe i kultura

Pamięć RAM	4 GB DDR3
Karta graficzna	Osiągająca wynik w teście PassMark - G3D Mark wynik min. 1000pkt na podstawie wyników testów ze strony: <a href="http://videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html">http://videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html</a>
Pamięć karty graficznej	2 GB
Dysk twardy	1 TB
Napęd optyczny	DVD +/- RW
Przekątna ekranu	17,3"
Nominalna rozdzielczość ekranu	1600x900 pikseli
Komunikacja	LAN 100 Mbps WiFi IEEE 802.11b/g/n Bluetooth
Karta dźwiękowa	Zintegrowana z obsługą audio w formacie HD – możliwość podłączenia zewnętrznych słuchawek/głośników
Dźwięk	Wbudowane głośniki oraz mikrofon
Klawiatura	Z wydzieloną klawiaturą numeryczną
Czytnik kart pamięci	Czytnik kart SD
Interfejsy we/wy	3 x USB (w tym min 1 x USB 3.0) 1 x wyjście D-Sub (VGA) 1 x wyjście HDMI 1 x RJ-45 (LAN) 1 x wyjście audio
Bateria	4-komorowa, 2500 mAh
Peryferia	Mysz optyczna/laserowa – bezprzewodowa, klawiatura
System operacyjny	Min. Licencja Microsoft Windows z nośnikiem lub równoważny, tj. umożliwiający w 100% działanie aplikacji stworzonych pod system Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 10 z zachowaniem wszystkich funkcjonalności, stabilności oraz poprawności działania programów oraz systemu. Ww. oprogramowanie systemowe powinno zapewnić poprawną obsługę powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, skanerów, aparatów). Zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących działanie systemów.
Oprogramowanie biurowe zarządzania prezentacjami	Microsoft Office Professional Plus 2016 MOLP AE 64 Bit (Muzeum Śląska Opolskiego spełnia warunki Uprawnionej Placówki Edukacyjnej Microsoft) lub równoważny*, tj. posiadający wszystkie funkcjonalności w/w pakietu oraz zapewniający edycję wszystkich rodzajów dokumentów utworzonych przez w/w pakiet z zachowaniem prawidłowego

Tytuł Projektu: Światło na sztukę – ochrona i rozwój infrastruktury obiektów Muzeum Śląska Opolskiego oraz Teatru im. Jana Kochanowskiego celem poprawienia odbioru i zwiększenia dostępności opolskiej oferty kulturalnej.

Nr Umowy: RPOP.05.03.01-16-0030/16-00

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2014-2020;

Oś priorytetowa 05 Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego, Działanie 5.3. Dziedzictwo kulturowe i kultura

	<p>formatowania, elementów i atrybutów dokumentu, uwzględnieniem makr i eksportów dokumentów tworzonych w programach użytkowanych przez Muzeum Śląska Opolskiego. Licencja nie może być ograniczona czasowo.</p> <p>* Wykonawca, który zaoferuje produkt równoważny musi udowodnić spełnienie wszystkich określonych warunków. W tym celu Wykonawca złoży wraz z ofertą:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dokumentację oprogramowania z zaznaczonymi odpowiednimi fragmentami potwierdzającymi spełnianie przez zaoferowane oprogramowanie opisanych powyżej wymagań;</li> <li>• zestawienie opisanych wymagań wraz ze wskazaniem miejsc w dokumentacji</li> </ul>
Dołączone akcesoria	<p>Zasilacz Bateria Torba Mysz laserowa 4 przyciskowa z rolką do przewijania.</p>
Gwarancja	Min. 12 miesięcy „door to door”

### 3. Projektor multimedialny wraz z osprzętem

(CPV: 38652120-7 Projektory wideo).

Minimalne parametry techniczne:

Nazwa	Parametry minimalne:
Rozdzielczość ekranu	WXGA (1280x800)
Jasność	2500 ANSI lumenów
Kontrast	1800:1
Zakres przekątnej obrazu	Minimalna przekątna obrazu 0,80m lub mniej Maksymalna przekątna obrazu 7,50m lub więcej
Zakres odległości od obrazu	Odległość minimalna 1m lub mniej Odległość maksymalna 10m lub więcej
Czas pracy lampy	10 000h
Złącza zewnętrzne	1 x HDMI 1 x VGA
Dodatkowe wyposażenie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pilot + baterie</li> <li>• Torba do przenoszenia projektora</li> <li>• Regulowany uchwyt bądź półka do powieszenia projektora pod sufitem kompatybilne z projektorem umożliwiające ustawienie kąta rzucania obrazu oraz w zakresie wysokości od 100 do 200cm. Ekran ścienny ręczny o wymiarach po rozwinięciu: szerokość od 2,3m do 2,8m; wysokość od 1,7m do 2,2m)</li> <li>• kabel VGA 30m ekranowany (męski – męski),</li> <li>• kabel HDMI 30m z wbudowanym wzmacniaczem (męski – męski).</li> </ul>

Tytuł Projektu: Światło na sztukę – ochrona i rozwój infrastruktury obiektów Muzeum Śląska Opolskiego oraz Teatru im. Jana Kochanowskiego celem poprawienia odbioru i zwiększenia dostępności opolskiej oferty kulturalnej.

Nr Umowy: RPOP.05.03.01-16-0030/16-00

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2014-2020;

Oś priorytetowa 05 Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego, Działanie 5.3. Dziedzictwo kulturowe i kultura

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pilot do slajdów ze wskaźnikiem laserowym.</li> </ul>
Gwarancja	Min. 12 m-cy „door to door”

**4. Mini projektor multimedialny**  
(CPV: 38652120-7 Projektory wideo).

Minimalne parametry techniczne:

Nazwa	Parametry minimalne:
Rozdzielczość ekranu	820x480
Jasność	100 ANSI lumenów
Kontrast	1000:1
Zgodność z OS	Współpraca z systemami z rodziny MS Windows
Zakres odległości od obrazu	Odległość minimalna 0,5 lub mniej Odległość maksymalna 3,5 lub więcej
Czas pracy lampy	15 000h
Dodatkowe wyposażenie	Zasilacz Kabel USB
Gwarancja	Min. 12 m-cy „door to door”

**5. System nagłośnieniowy:**  
(CPV: 32342400-6 Sprzęt nagłaśniający).

Minimalne parametry techniczne:

Nazwa	Parametry minimalne:
Skład systemu	Dwa głośniki wraz z odpinanym powermikserem
Powermikser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8-kanałowy</li> <li>• Moc 500W</li> <li>• Możliwość odtwarzania utworów w formacie MP3 bezpośrednio z nośnika USB</li> <li>• Możliwość dwuzakresowej korekcji barwy dźwięku na każdym kanale</li> <li>• Możliwość wyciszenia muzyki podczas używania mikrofonów</li> <li>• Możliwość wykorzystania w zestawie oraz jako wolnostojący</li> </ul>
Głośniki	Wolnostojące z wbudowanym gniazdem 35mm do statywów
Dodatkowe wyposażenie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dwa statywy do głośników</li> <li>• Zasilacz do powermixera</li> <li>• Okablowanie (2 x kabel głośnikowy, kabel mikrofonowy)</li> </ul>
Gwarancja	Min. 12 m-cy „door to door”

**6. Zestaw mikrofonów bezprzewodowych:**  
(CPV: 32341000-5 Mikrofony).

Minimalne parametry techniczne:

Nazwa	Parametry minimalne:
Skład zestawu	2 x mikrofon, odbiornik
Mikrofon	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dynamiczny o paśmie przenoszenia 60Hz – 15kHz</li> <li>• Możliwość regulowania kontroli wzmocnienia</li> <li>• Możliwość dopasowania częstotliwości</li> <li>• Zasięg 90m w linii wzroku</li> <li>• Wskaźnik poziomu zasilania</li> </ul>
Odbiornik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podwójny</li> <li>• Możliwość regulacji wzmocnienia sygnału wejściowego</li> <li>• Wyświetlacz z numerem kanału</li> <li>• Wyjście audio ¼" Jack oraz XLR</li> </ul>
Dodatkowe wyposażenie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zasilacz do odbiornika</li> <li>• Okablowanie (100m kabla mikrofonowego, 5 wtyczek XLR żeńskich trzypinowych, 5 wtyczek XLR męskich trzypinowych, 6 wtyków typu ¼" Jack męskich)</li> </ul>
Gwarancja	Min. 12 m-cy „door to door”

**7. Aparat cyfrowy z akcesoriami:**  
(CPV: 38651000-3 Aparaty fotograficzne).

Minimalne parametry techniczne:

Nazwa	Parametry minimalne:
Typ aparatu	Aparat cyfrowy kompaktowy
Rozdzielczość efektywna	20Mpx
Maksymalna wielkość zdjęcia	5184x3888px
Zoom optyczny	40x
Ogniskowa	24 - 1200 mm
Lampa błyskowa	Wbudowana
Wizjer	Tak
Nagrywanie filmów	Z dźwiękiem w rozdzielczości Full HD (1920 x 1080)
Format zapisu	RAW, JPEG
Dodatkowe wyposażenie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• akumulator litowy NP-BX1</li> <li>• kabel USB</li> </ul>

Tytuł Projektu: Światło na sztukę – ochrona i rozwój infrastruktury obiektów Muzeum Śląska Opolskiego oraz Teatru im. Jana Kochanowskiego celem poprawienia odbioru i zwiększenia dostępności opolskiej oferty kulturalnej.

Nr Umowy: RPOP.05.03.01-16-0030/16-00

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2014-2020;

Oś priorytetowa 05 Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego, Działanie 5.3. Dziedzictwo kulturowe i kultura



	<ul style="list-style-type: none"><li>• pasek</li><li>• pokrywa na obiektyw</li><li>• zasilacz sieciowy</li><li>• karta pamięci 16GB</li><li>• torba na aparat</li></ul>
Gwarancja	Min. 12 m-cy „door to door”