

Opis przedmiotu zamówienia (OPZ)

Dotyczy: postępowania prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na zadanie pod nazwą: „Dostawa sprzętu multimedialnego”

Nr postępowania: MŚ-ZP-WW-333-19/16

1. Urządzenie wielofunkcyjne formatu A4 - 11 szt.

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis wymogów
1	Typ	Urządzenie wielofunkcyjne.
2	Zastosowanie	Urządzenie będzie wykorzystywane do wykonywania wydruków, skanów i kserokopii.
3	Technologia druku	Czarno-biały druk laserowy, automatyczny druk dwustronny w standardzie.
4	Szybkość druku jednostronnie	Urządzenie umożliwi wydruk co najmniej 28 stron na minutę.
5	Szybkość druku dwustronnie	Urządzenie umożliwi wydruk co najmniej 12 stron na minutę.
6	Czas oczekiwania na wydruk pierwszej strony	maksymalne 10 s
7	Pamięć RAM	min. 64MB
8	Język wydruku (emulacje)	min. PCL6
9	Rozdzielczość wydruku	min. 600 x 600 dpi
10	Funkcje kopiowania/drukowania	Auto Duplex, Kopie wielokrotne, Powiększanie i zmniejszanie przy kopiowaniu
11	Podajniki papieru	min. 250 arkuszy o gramaturze 80g/m ²
12	Podajnik papieru ręczny	Tak
13	Pojemność odbiorcza	min. 100 arkuszy o gramaturze 80g/m ²
14	Rodzaj modułu skanera	Zintegrowany skaner płaski A4
15	Rozdzielczość skanowania	min. 600 x 600 dpi
16	Obsługiwane formaty papieru	Min. A4, koperty
17	Obsługiwane formaty papieru w druku/kopiowaniu dwustronnym	Min. A4
18	Obsługiwana gramatura papieru	Min. od 60 do 100 g/m ²
19	Obsługiwana gramatura papieru w druku/kopiowaniu dwustronnym	Min. od 60 do 100 g/m ²

20	Wymagane interfejsy	USB 2.0, złącze Ethernet 10Base-T / 100Base-TX, Ethernet 802.11a/b/g/n (WiFi).
21	Obsługiwane protokoły minimum	TCP/IP
22	Sterowniki do systemów operacyjnych	Windows 10 (64-bit)
23	Zasilanie	230V, 50/60 Hz
24	Panel sterujący z wyświetlaczem	Tak
27	Materiały eksploatacyjne	Wykonawca wraz z drukarką musi dostarczyć wszystkie materiały eksploatacyjne (tonery, bębny i inne konieczne) pozwalające na wydrukowanie min 5000 stron. Wymóg nie dotyczy papieru. Dostarczone przez Wykonawcę materiały eksploatacyjne będą fabrycznie nowe, wyprodukowane nie wcześniej niż 12 miesięcy przed dostawą danej partii do siedziby Zamawiającego, opakowane w oryginalne opakowania producenta i będą posiadały termin ważności wynoszący co najmniej 6 miesięcy od daty podpisania przez Zamawiającego protokołu odbioru. Przez zapis fabrycznie nowe należy rozumieć: produkty certyfikowane przez producenta urządzenia, do którego są przeznaczone, w 100% nowe, wykonane z półproduktów nowych wcześniej nieużywanych, nieregenerowanych, nie zawierających elementów składowych pochodzących z odzysku (recyklingu), wolne od wad zmniejszających ich wartość lub użyteczność ze względu na cel w umowie oznaczony, nie posiadające właściwości powodujących uszkodzenie lub zmniejszenie funkcjonalności urządzeń, w których będą eksploatowane.

2. Profesjonalny skaner formatu A3 - 1 szt.

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis wymogów
1	Typ urządzenia	Profesjonalny skaner płaski (graficzny)
2	Zastosowanie	Digitalizacja zdjęć na poziomie profesjonalnym
3	Gęstość optyczna	minimum 3,8 Dmax
4	Format	min. A3, zakres skanowania minimum 31 cm na 43 cm
5	Głębia kolorów	min. 48 bitów
6	Rozdzielczość	min. 2400 dpi x 4800 dpi
7	Wymagane cechy	Wbudowany moduł do skanowania na poziomie profesjonalnym materiałów transparentnych (pozytywy, negatywy, slajdy).
8	Złącze komunikacji z komputerem	min. 1 x USB 2.0 lub szybsze
9	Wymagane wyposażenie	Kabel USB, kabel zasilający Instrukcja użytkownika Oprogramowanie i sterowniki
10	Format skanowania materiałów transparentnych	min. A3, zakres skanowania minimum 31 cm na 43 cm

3. Monitor I - 2 szt.

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis wymogów
1	Typ	Monitor wielkoformatowy
2	Rodzaj panelu	LCD z bezpośrednim podświetleniem LED
3	Wielkość ekranu	min. 75"
4	Rozdzielczość natywna	min. 1920 x 1080 pikseli
5	Czas reakcji	maks. 6 ms
6	Kontrast	min. 5000:1
7	Kąty widzenia	min. 178 poziomo / 178 pionowo
8	Wejścia wideo	min.: 1 x D-sub 15 pin 1 x HDMI 1 x DVI
9	Wejście audio	min. 1 x stereo mini jack
10	Wyjście audio	min. 1 x stereo mini jack
11	Moc wbudowanych głośników	min. 10W
12	Montaż na ścianie	Mocowanie typu VESA
13	Tuner TV	NIE
14	Użytkowanie	Monitor przystosowany do pracy ciągłej min. 16/7 (16h dziennie przez 7 dni w tygodniu)
15	Akcesoria	<ul style="list-style-type: none"> • Pilot zdalnego sterowania, • kabel HDMI - 10 metrów, • kabel VGA 10 metrów, • Wózek jezdny przystosowany do dostarczonego monitora (waga, rozmiar, typ mocowania), wyposażony w kółka z hamulcem, regulacja wysokości w zakresie min. 300-1700 mm, malowany proszkowo na kolor czarny, słupy pionowe malowane proszkowo na kolor czarny bądź w kolorze srebrnym, mocowanie w standardzie VESA.

4. Monitor 4K - 6 szt.

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis wymogów
1	Typ	Monitor 4K
2	Rodzaj panelu	LED
3	Wielkość ekranu	min. 28"
4	Rozdzielczość natywna	min. 3840 x 2160 pikseli
5	Czas reakcji	maks. 2 ms
6	Jasność	min. 300 cd/m ²
7	Kąty widzenia	min. 170 poziomo / 160 pionowo
8	Złącza	min. 1 x DisplayPort 2 x HDMI 2 x USB 1 x 3,5mm minijack (słuchawki)
9	Akcesoria	<ul style="list-style-type: none"> Fabryczna podstawa biurkowa, kabel HDMI 5 metrów, Uchwyt ścienny z regulacją kąta pochylenia, przystosowany do dostarczonego monitora (waga, rozmiar, typ mocowania), malowany proszkowo na kolor czarny, mocowanie w standardzie VESA.
10	Tuner TV	Nie
11	Montaż ścienny	Standard VESA

5. Projektor I - 3 kpl.

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis wymogów
1	Typ	Projektor multimedialny
2	Technologia	LCD
3	Rozdzielczość natywna	min. 1920 x 1200 pikseli
4	Jasność	min. 5000 ANSI lumenów
5	Kontrast	min. 5000:1
6	Wejścia wideo	min. 2 x HDMI (z obsługą HDCP), 1 x D-Sub 15-pin
7	Wejście audio	min. stereo mini jack
8	Wyjście audio	min. stereo mini jack
9	Złącza	min. 1 x LAN, 1 x D-Sub 9-pin (RS-232), 1 x USB
10	Wbudowany głośnik	min. 8W
11	Żywotność lampy	min. 2500 godzin
12	Obiektyw	Możliwość stosowania obiektywów wymiennych
13	Funkcje	Korekcja efektu keystona w pionie i poziomie, funkcja Lens Shift w pionie i poziomie, HDBaseT
14	Akcesoria	<ul style="list-style-type: none"> Dedykowany do projektora obiektyw krótkoogniskowy umożliwiający uzyskanie obrazu o szerokości minimum 1 metra z odległości nie większej niż 1 metr Dedykowany do projektora obiektyw średnioogniskowy (standardowy) umożliwiający uzyskanie obrazu o szerokości 1 metra z przedziału odległości minimum od 1,5 do 3,0 metra Walizka transportowa z wygodnymi uchwytami do przenoszenia wykonana do dostarczonego modelu projektora (wymiary dopasowane do gabarytów sprzętu, wykonana z metalu lub sklejki z metalowymi okuciami, środek walizki wyklejony gąbką techniczną dopasowaną pod proponowany model projektora, dodatkowa przegroda na akcesoria, przegroda na obiektyw krótkoogniskowy, przegroda na obiektyw średnioogniskowy, pilot zdalnego sterowania Uchwyt ścienny przystosowany do dostarczonego projektora (waga, rozmiar, typ mocowania), uchwyt ścienny, umożliwiający montaż projektora jak najbliżej ściany zgodnie z zaleceniami producenta dostarczonego projektora, malowany proszkowo na kolor czarny.

6. Monitor II - 12 szt.

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis wymagań
1	Typ	Monitor dotykowy
2	Ekran dotykowy	min. 10 punktów dotyku
3	Rodzaj panelu	LED
4	Wielkość ekranu	min. 27"
5	Rozdzielczość natywna	min. 1920 x 1080 pikseli
6	Czas reakcji	maks. 6 ms
7	Jasność	min. 250 cd/m ²
8	Kąty widzenia	min. 178 poziomo / 178 pionowo
9	Ilość wyświetlanych kolorów	min. 16,7 mln
10	Wbudowany głośnik	Tak (stereo)
11	Złącza	min.: 1 x D-sub 15 pin 1 x HDMI 2 x USB 3.0 1 x DVI lub 1 x Display Port
12	Tuner TV	Nie
13	Montaż	Standard VESA
14	Akcesoria	<ul style="list-style-type: none"> Fabryczna podstawa biurkowa, kabel HDMI - 3 metry, Uchwyt ścienny z regulacją kąta pochylenia, przystosowany do dostarczonego monitora (waga, rozmiar, typ mocowania), malowany proszkowo na kolor czarny, mocowanie w standardzie VESA.

7. Przenośny odtwarzacz dźwięku - 4 szt.

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis wymogów
1	Typ urządzenia	Przenośny odtwarzacz dźwięku do średnich i dużych pomieszczeń (powierzchnia w przedziale od 20 do 40 m ²)
2	Ilość głośników	Min. 4 w tym co najmniej: dwa głośniki wysokotonowe dwa głośniki średniotonowe min. 1 membrana pasywna lub głośnik typu Subwoofer Wszystkie głośniki zintegrowane w jednej obudowie stanowiącej integralną całość z urządzeniem
3	Obsługiwane formaty audio	Min. MP3, WMA, AAC, FLAC, WAV
4	Złącza	min 1x Liniowe połączenie audio 3,5 mm min 1x Port USB dla bezpośredniego połączenia przechowywanej muzyki min 1x Sieć przewodowa Ethernet RJ-45
5	Dodatkowe cechy	- Sieć bezprzewodowa min. 802.11a/b/g/n w paśmie 2.4GHz - Bluetooth - DLNA - Strumieniowanie muzyki z chmury lub z plików lokalnych i sterowanie za pomocą dedykowanych aplikacji przeznaczonych dla systemów min. iOS i Android
6	Wymiary	max. 250 x 450 x 200 (mm)
7	Waga urządzenia	max. 5 kg
8	Tuner radiowy	NIE

8. Projektor II w zestawie z ekranem projekcyjnym, systemem głośnikowym, sterowania i montażem

UWAGA poniższe elementy muszą być ze sobą kompatybilne.

8.1 Projektor II - 1 szt.

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis wymagań
1	Typ	Projektor multimedialny
2	Technologia	LCD
3	Rozdzielczość natywna	min. 1920 x 1200 pikseli
4	Jasność	min. 5000 ANSI lumenów
5	Kontrast	min. 5000:1
6	Wejścia wideo	min. 2 x HDMI (z obsługą HDCP), 1 x D-Sub 15-pin
7	Wejście audio	min. stereo mini jack
8	Wyjście audio	min. stereo mini jack
9	Złącza	min. 1 x D-Sub 9-pin (RS-232), 1 x USB, 1 x LAN
10	Wbudowany głośnik	min. 8W
11	Żywotność lampy	min. 2500 godzin
12	Obiektyw	Możliwość stosowania obiektywów wymiennych
13	Funkcje	Korekcja efektu keystona w pionie i poziomie, funkcja Lens Shift w pionie i poziomie, HDBaseT
14	Obiektyw	Standardowy obiektyw średnioogniskowy dedykowany do dostarczonego projektora, obiektyw pozwoli na uzyskanie obrazu o szerokości 1 metra z przedziału odległości minimum od 1,5 do 3,0 metra
15	Kolor	Biały
16	Akcesoria	Pilot zdalnego sterowania

8.2 Ekran projekcyjny - 1 szt.

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis wymogów
1	Typ	Ekran projekcyjny z napędem elektrycznym
2	Szerokość powierzchni projekcyjnej	Od 270 cm do 290 cm
3	Wysokość powierzchni projekcyjnej:	Od 150 cm do 170 cm
4	Rodzaj projekcji	Przednia
5	Kaseta	Wykonana z aluminium, malowana na kolor biały
6	Powierzchnia projekcyjna - parametry	Gain - min. 1,0 Kąt widzenia min. 150° Grubość - min. 0,35 mm Przednia strona - biała matowa Tylne strona - czarna
7	Uchwyty mocujące	Możliwość montażu ekranu do sufitu i ściany, „niewidoczne” uchwyty mocujące umożliwiające przesunięcie kasety ekranu po ich uprzednim zamontowaniu do ściany lub sufitu

8.3 System głośnikowy - 1 szt.

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis wymogów
1	Typ	Zestaw głośnikowy stereo aktywny
2	Budowa kolumny	min. 2 drożna
3	Moc wyjściowa zestawu	min. 2 x 30 W RMS
4	Głośnik niskotonowy średnica	min. 5,25"
5	Głośnik wysokotonowy średnica	min. 1"
6	Zakres przenoszonych częstotliwości	min. 45 - 20.000 Hz
7	Stosunek sygnał / szum	min. >90 dB
8	Wejście audio	min. stereo mini jack, złącze typu Euroblock
9	Sterowanie	Włączenie / wyłączenie, regulacja głośności, zmiana wejść audio za pomocą dostarczonego systemu sterowania
10	Kolor	Biały
11	Uchwyty montażowe	W zestawie dedykowane uchwyty montażowe (montaż do ściany)

8.4 System sterownia - 1 szt.

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis wymogów
1	Typ	Naścienny system sterowania projektorem, ekranem oraz zestawem nagłośnieniowym
2	Panel sterujący naścienny	min: <ul style="list-style-type: none"> – Włączenie / wyłączenie projektora – Zmiana źródła sygnału w projektorze (D-Sub/HDMI) – Rozwijanie / zwijanie ekranu – Wybór wejścia audio w głośnikach (mikrofon/sygnał wideo) – Regulacja poziomu głośności głośników – Zamrożenie obrazu z projektora
3	Przyłącze naścienne	min. <ul style="list-style-type: none"> – 1 x HDMI – 1 x D-sub – 1 x minijack – 1 x XLR – 3 gniazda elektryczne
4	Kolor	Biały

8.5 Montaż zestawu (projektor II, ekran projekcyjny, system głośnikowy, system sterowania) - 1 kpl.

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis wymogów
1	Montaż	Montaż w sali konferencyjnej w rewitalizowanym budynku Łaźni Głównej, instalacja, programowanie, kalibracja, uruchomienie oraz szkolenie z obsługi sprzętu - projektor II, ekran projekcyjny, system głośnikowy, system sterowania (pozycje od 8.1. do 8.4 OPZ). Montaż projektora do sufitu za pomocą dedykowanego uchwytu przystosowanego do danego projektora (waga, rozmiar, typ mocowania), malowanego proszkowo na kolor biały.
2	Okablowanie	Wykonawca dostarczy oraz zainstaluje całe niezbędne okablowanie, które umożliwi sprawne działanie całego systemu w tym: <ul style="list-style-type: none"> – sterowanie projektorem – sterowanie ekranem elektrycznym – sterowanie zestawem nagłośnieniowym – podłączenie urządzeń poprzez przyłącza naścienne: 1 x HDMI, 1 x D-sub, 1 x minijack, 1 x XLR, 3 x 230V Całość okablowania „z rolki”, docięta i zarabiana na miejscu, w celu uniknięcia nadmiarów kablowych. Maksymalna długość pojedynczego przewodu - 20m.