

Załącznik nr 2 do Zaproszenia - OPZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest dostawa niżej opisanych urządzeń o parametrach technicznych i funkcjonalnych nie gorszych niż wyspecyfikowane.

Przedmiot zamówienia musi pochodzić z legalnego źródła i być przeznaczony do użytkowania w Polsce.

Dostawa zestawów telewizorów interaktywnych

Zamawiający nie dopuszcza w celu osiągnięcia wymaganych w OPZ wymagań technicznych i funkcjonalnych stosowania żadnych „przejściówek”, konwerterów, rozgałęziaczy itp., chyba, że zostały przewidziane w poniższym opisie.

Adres dostawy:

Politechnika Warszawska
Instytut Konfucjusza
ul. Rektorska 4
00-614 Warszawa

Lp.	Wymaganie ogólne
1.	Urządzenia muszą być fabrycznie nowe i nieużywane.
2.	Wyprodukowane po dniu 01.06.2021 r.,
3.	Wszystkie oferowane urządzenia muszą być wyprodukowane zgodnie z normą jakości ISO 9001 lub normą równoważną.
4.	Urządzenia i ich komponenty muszą być oznakowane przez producentów w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta (dotyczy również komponentów urządzenia),
5.	Urządzenia muszą być dostarczone Zamawiającemu w oryginalnych opakowaniach fabrycznych producenta.
6.	Do każdego urządzenia musi być dostarczony komplet standardowej dokumentacji dla użytkownika w formie papierowej lub elektronicznej.
7.	Do każdego urządzenia musi być dostarczony komplet nośników umożliwiających odtworzenie oprogramowania zainstalowanego w urządzeniu.
8.	Urządzenia muszą być zgodne z europejskimi normami dotyczącymi oznakowania CE.
9.	Wszystkie urządzenia muszą współpracować z siecią energetyczną o parametrach: 230 V ± 10%, 50 Hz.

Dotykowe monitory interaktywne

1.1 Dotykowy monitor interaktywny 65"

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.1.	ekran	<ul style="list-style-type: none">• przekątna 65 cali z powłoką antyrefleksyjną;• rozdzielczość UHD 4K (3840x2160);• odświeżanie min. 60 Hz;• funkcja dotyku: min. 20 punkty• kontrast min. 4000:1;• głębia kolorów 1.07 mld (8bit);• kąty widzenia 178°/178°;• redukcja światła niebieskiego, powłoka antyrefleksyjna
1.2.	pamięć RAM	<ul style="list-style-type: none">• min. 4GB;
1.3.	pamięć ROM	<ul style="list-style-type: none">• min. 64GB;
1.4.	system operacyjny	<ul style="list-style-type: none">• Android 8 lub nowszy• współpraca z systemami Windows, Mac, Linux
1.5.	złącza / porty	<ul style="list-style-type: none">• port OPS (dla dedykowanej jednostki komputerowej);• min. 2x HDMI 2.0 (in);• min. 1x HDMI (out);• min. 1x USB-C;• min. 2x USB 3.0• min 1x RJ45;• gniazdo jack 3,5mm;
1.6.	karta bezprzewodowa	<ul style="list-style-type: none">• 2.4 Ghz / 5 Ghz• możliwość korzystania z WiFi i funkcji Hot-Spot jednocześnie
1.7.	interfejsy audio	<ul style="list-style-type: none">• wbudowana kamera o rozdzielczości Full HD• wbudowane 4 mikrofony z redukcją szumów i echa• wbudowane min. 2 głośniki o mocy 15W
1.8.	funkcje dodatkowe	<ul style="list-style-type: none">• możliwość bezpośredniej aktualizacji z Internetu bez dodatkowych urządzeń;• montaż na ścianie za pomocą standardu VESA;• współpraca z Windows Ink (automatyczne rozpoznawanie narzędzi);• tryb tablicy interaktywnej
1.9.	gwarancja	<ul style="list-style-type: none">• 36 miesięcy gwarancji producenta na elektronikę i matrycę

1.2 Dedykowany komputer OPS

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.10.	obudowa	<ul style="list-style-type: none">• metalowa, typu OPS, dedykowana do 65 calowego monitora z pozycji 1.1.
1.11.	procesor	<ul style="list-style-type: none">• Procesor klasy x86, wielordzeniowy, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, osiągający w testach wydajności (wg PassMark CPU Mark http://www.cpubenchmark.net) minimum 6455 pkt.
1.12.	pamięć operacyjna	<ul style="list-style-type: none">• 16GB RAM pamięci DDR4 z możliwością rozbudowy do 32GB.
1.13.	dysk twardy	<ul style="list-style-type: none">• SSD o pojemności min. 256 GB;

1.14.	karty sieciowe	<ul style="list-style-type: none"> obsługa zakresów 2.4 i 5G standardu 802.11ac oraz Bluetooth min. 4.2; LAN 10/100/1000M
1.15.	grafika	<ul style="list-style-type: none"> zintegrowana karta obsługująca rozdzielczość 4K przy 60 Hz
1.16.	system operacyjny	<ul style="list-style-type: none"> Windows 10 Pro z licencją
1.17.	złącza / porty	<ul style="list-style-type: none"> min. 2 złącza USB-A 3.0; min. 1 złącze USB-C; złącze RJ45; gniazdo jack 3,5mm; port ładowania; port HDMI
1.18.	funkcje dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> Moduł TPM 2.0; Kensington Lock
1.19.	gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> 24 miesiące gwarancji producenta

1.3 Statyw mobilny do monitora interaktywnego 65"

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.20.	statyw mobilny	<ul style="list-style-type: none"> wykonany z materiałów zapewniających stabilność i wytrzymałość konstrukcji wyposażony w 4 skrętne kółka z funkcją blokady przystosowany do montażu monitora interaktywnego 65" zgodność ze standardem VESA minimalny udźwig: 45 kg płynna regulacja wysokości system zarządzania kablami regulowana półka na kamerę lub inny sprzęt komplet śrub
1.21.	gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> 24 miesiące gwarancji producenta