***Załącznik nr 1 do Szacowania wartości zamówienia***

**Zestaw do wideokonferencji – opis przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest zestaw do wideokonferencji składający się z kamery, zasilacza PoE, telefonu konferencyjnego, koncentratora do systemów konferencyjnych (HUB) oraz komputer All-In-One wraz z urządzeniami wskazującymi.

|  |
| --- |
| **Kamera** |
| **Minimalne parametry** | **Nazwa producenta: ………………………………………….****Model urządzenia: …………………………………….****Dane techniczne oferowanego urządzenia:** |
| Jakość obrazu | 1080p 60fps |  |
| Format | MJPEG |  |
| Kodek | H.264, YUY 4:2:2 |  |
| Zoom optyczny | 12x |  |
| Kąt widzenia w poziomie | 72° |  |
| Kąt widzenia w pionie | 44° |  |
| Zasilanie | Zasilacz: DC 12V |  |
| Złącze | USB 3.0 |  |
| Inne funkcje | - cyfrowa redukcja szumów- automatyczny focus- obsługa za pomocą pilota- zakres ruchu w pionie 170°- zakres ruchu w poziomie 60° |  |

|  |
| --- |
| **Zasilacz PoE** |
| **Minimalne parametry** | **Nazwa producenta: ………………………………………….****Model urządzenia: …………………………………….****Dane techniczne oferowanego urządzenia:** |
| Obsługiwany standard | IEEE 802.3af/at (PoE+) |  |

|  |
| --- |
| **Telefon konferencyjny** |
| **Minimalne parametry** | **Nazwa producenta: ………………………………………….****Model urządzenia: …………………………………….****Dane techniczne oferowanego urządzenia:** |
| **Interfejs użytkownika** |
| Ekran | dotykowy 4,3'' 480x800 |  |
| Klawiatura | dotykowa |  |
| Menu | język polski |  |
| **Specyfikacja audio** |
| Technologia | OmniSound® z dźwiękiem HD, full duplex, automatyczną eliminacją echa i tłumieniem szumu |  |
| Mikrofon | 3 cyfrowe mikrofony MEMS |  |
| Głośniki | - zakres częstotliwości: 80–14000 Hz- siła głosu: maks. 95 db SPL 0,5 m. |  |
| Obszar zbierania dźwięku | 6 m |  |
| Kodeki | G722, G711 (A-law/μ-law), G729, Opus, iLBC |  |
| **Łączność z innymi urządzeniami** |
| Bluetooth | Bluetooth z NFC |  |
| USB | - 1 x USB 3.0 typ A- 1x USB 3.0 typ micro-B |  |
| Ethernet | 1 x Ethernet 10/100/1000Mbps, PoE Type 1&2 (IEEE 802.3af and IEEE 802.3at) |  |
| Mikrofony zewnętrzne | 2 x RJ11 |  |
| Kodeki | G722, G711 (A-law/μ-law), G729, Opus, iLBC |  |
| **Funkcje połączeń** |
| Zawieszanie połączeń |  |
| Połączenia oczekujące |  |
| Parkowanie / zwalnianie połączeń |  |
| Przełączanie połączeń przychodzących |  |
| Lokalne konferencje 5-stronne |  |
| **Sieci i komunikacja** |
| Adresacja sieci | DHCP lub statyczne IP NAT |
| Obsługiwane protokoły | SIP 2.0 (RFC 3261 i powiązane RFC) |
| Obsługa mediów | RTP, SRTP |
| Bezpieczeństwo | 802.1x autoryzacja przy użyciu EAP-TLS |
| NAT traversal | STUN, ICE i TURN |
| Protokoły sygnalizacyjne | UDP, TCP, TLS i SIPS |
| Obsługa DTMF | RFC 4733/2833, SIP INFO, In-band |
| Serwer czasu | NTP i SNTP (RFC4330) |

|  |
| --- |
| **Koncentrator do systemów konferencyjnych (HUB)** |
| **Minimalne parametry** | **Nazwa producenta: ………………………………………….****Model urządzenia: …………………………………….****Dane techniczne oferowanego urządzenia:** |
| Zasilanie | Zasilacz 100 – 240V, DC 5V/4A |  |
| Złącza | - 1x USB 3.0- 2x USB 2.0- 1x HDMI |  |
| Wideo | - rozdzielczość do 2048x1152- obsługa kolorów 16 i 32 bit |  |

|  |
| --- |
| **Komputer All-In-One wraz z urządzeniami wskazującymi** |
| **Minimalne parametry** | **Nazwa producenta: ………………………………………….****Typ/model urządzenia: …………………………………….****Dane techniczne oferowanego urządzenia:** |
| Zastosowanie | Komputer do zestawu wideokonferencyjnego | spełnia/nie spełnia \*) |
| Wydajność obliczeniowa | 1. Procesor wielordzeniowy, zgodny z architekturą x86, możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych, sprzętowe wsparcie dla wirtualizacji: wsparcie dla funkcji SLAT (Second Level Address Translation), wsparcie dla DEP (Data Execution Prevention), o średniej wydajności ocenianej na co najmniej 10000 pkt. w teście PassMark High End CPU’s według wyników opublikowanych na stronie <http://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html>.
2. Wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład komputera będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności. Zamawiający nie dopuszcza aby zaoferowane komponenty komputera pracowały na niższych parametrach niż opisywane w SIWZ.
3. Wykonawca załączy do oferty wydruk ww. strony ze wskazaniem wiersza odpowiadającego właściwemu wynikowi testów. Wydruk strony musi być podpisany przez Wykonawcę.
 | Nazwa i model procesora: …………………………………….Wynik PassMark: ……………………………………………….. |
| Pamięć operacyjna | 1. Minimum 16 GB RAM DDR4 2933 MHz
2. Możliwość rozbudowy do 32 GB.
3. Minimum 1 wolne złącze pamięci.
 | 1. Zainstalowana pamięć: …………………………………..
2. Możliwość rozbudowy pamięci: ……………………..
3. Ilość wolnych slotów: ……………………………….
 |
| Karta graficzna | 1. Dedykowana.
2. Taktowanie rdzenia – min. 1450 MHz.
3. Taktowanie rdzenia w trybie boost - min. 1800 MHz.
4. Rodzaj pamięci RAM – GDDR5.
 | 1. spełnia/nie spełnia \*)
2. spełnia/nie spełnia \*)
3. spełnia/nie spełnia \*)
4. spełnia/nie spełnia \*)
 |
| Wyświetlacz | 1. Wielkość – min. 27”, matryca matowa z powłoką przeciwodblaskową,
2. Matryca panoramiczna z podświetleniem LED,
3. Rozdzielczość nominalna – min. 1920x1080,
 | 1. Rozmiar ekranu: …………………………
2. Typ matrycy:
3. Rozdzielczość nominalna: …………………………….
 |
| Dysk Twardy | 1. Min. 512 GB SSD
2. Prędkości odczyt/zapis min. 450 MB/s
 | Pojemność dysku: …………………….Prędkość odczytu ……………………..Prędkość zapisu:……………………….. |
| Wyposażenie | 1. Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną,
2. Zintegrowana karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45,
3. Zintegrowany układ szyfrujący Trusted Platform Module w wersji 1.2.,
4. Klawiatura USB, układ polski programisty, długość kabla min. 1,8 m, możliwość regulacji kąta nachylenia, powierzchnia klawiatury matowa a znaki na klawiaturze kontrastowe i czytelne.
5. Mysz laserowa USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) –długość kabla min. 1,8 m,
6. Porty audio: wyjście na słuchawki, wejście na mikrofon (dopuszcza się rozwiązanie combo).
7. Wbudowane głośniki i mikrofon.
8. Kabel zasilający do komputera.
 | 1. spełnia/nie spełnia \*)
2. spełnia/nie spełnia \*)
3. spełnia/nie spełnia \*)
4. spełnia/nie spełnia \*)
5. spełnia/nie spełnia \*)
6. spełnia/nie spełnia \*)
7. spełnia/nie spełnia \*)
8. spełnia/nie spełnia \*)
 |
| Ergonomia | 1. Typu All-in-One zintegrowana z monitorem,
2. Stopa umożliwiająca regulację wysokości (min 10 cm) i kąta nachylenia ekranu (przód/tył). Wymagana dedykowana dla AiO stopa producenta komputera.
3. Możliwość beznarzędziowego demontażu stopy, tylnej obudowy oraz dysku twardego, pamięci,
 | 1. spełnia/nie spełnia \*)
2. spełnia/nie spełnia \*)
3. spełnia/nie spełnia \*)
 |
| Wymagania dodatkowe | 1. BIOS typu FLASH EPROM posiadający procedury oszczędzania energii i zapewniający mechanizm plug&play producenta sprzętu,
2. BIOS zawierający niezamazywaną informację o producencie, modelu i numerze seryjnym komputera,
3. Zaimplementowane w BIOS oprogramowanie diagnostyczne działające bez udziału systemu operacyjnego czy też jakichkolwiek dołączonych urządzeń na zewnątrz czy też wewnątrz komputera, umożliwiające otrzymanie informacji o:
* producencie komputera, modelu, oznaczeniu PN i numerze seryjnym,
* zainstalowanym procesorze,
* ilości zainstalowanej pamięci RAM, producencie modułów pamięci
* płycie głównej
* napędzie optycznym: producent, model, numer seryjny
* zainstalowanym dysku twardym: producent, model, numer seryjny
1. Oprogramowanie musi umożliwiać:
* wykonanie testu pamięci RAM w wersji szybkiej i rozszerzonej,
* wykonanie testu dysku twardego, procesora, płyty głównej,
1. Zasilanie: 220-240V; 50/60Hz;
 | 1. spełnia/nie spełnia \*)
2. spełnia/nie spełnia \*)
3. spełnia/nie spełnia \*)
4. spełnia/nie spełnia \*)
5. spełnia/nie spełnia \*)
 |
| System operacyjny | Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional PL 64-bit (nieograniczona w czasie licencja uprawniająca do korzystania z programu na terenie RP) , nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft lub równoważny system operacyjny (nieograniczona w czasie licencja uprawniająca do korzystania z programu na terenie RP), charakteryzujący się co najmniej następującymi cechami:1. zlokalizowanie w języku polskim, co najmniej następujące elementy: pomoc techniczna i komunikaty systemowe,
2. wsparcie dla większości powszechnie używanych drukarek i urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, FireWire,
3. możliwość przywracania plików systemowych,
 | spełnia/nie spełnia \*) |
| BIOS | 1. BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI
2. Bios posiada co najmniej jedno dodatkowe pole pozwalające na wprowadzenie numeru inwentarzowego nadanego przez Zamawiającego, które nie ulega skasowaniu podczas aktualizacji BIOS.
3. Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS)
4. Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń
5. Możliwość ustawienia minimum 10-znakowego hasła do BIOS (litery i cyfry).
6. Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej, karty sieciowej z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.
7. Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.
8. Możliwość wyłączania portów USB.
 |  |
| Wirtualizacja | Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji dla poszczególnych komponentów systemu). |  |
| Standardy i certyfikaty | 1. Deklaracja zgodności CE dla oferowanego modelu komputera (załączyć do oferty)
2. Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star 5.x lub 6.x . Wymagany certyfikat lub wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu http://www.energystar.gov – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej
3. Oferowany model komputera musi posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę z oferowanym systemem operacyjnym (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL)
 | 1. spełnia/nie spełnia \*)
2. spełnia/nie spełnia \*)
3. spełnia/nie spełnia \*)
 |
| Warunki gwarancji  | 1. Min. 3-letnia gwarancja producenta komputera liczona od daty dostawy, świadczona w miejscu instalacji komputera. Usunięcie awarii - 3 dni robocze po otrzymaniu zgłoszenia (przyjmowanie zgłoszeń w dni robocze w godzinach 8.00 — 16.00 telefonicznie, lub faksem, lub e-mail), w przypadku braku możliwości naprawy w w/w terminie podstawienie sprzętu zastępczego o nie gorszych parametrach technicznych,
2. W przypadku awarii nośników danych w okresie gwarancji takich jak dyski twarde itp., pozostają one u Zamawiającego,
3. Serwis urządzeń realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta,
4. Serwis urządzeń realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001.
 | 1. spełnia/nie spełnia \*)
2. spełnia/nie spełnia \*)
3. spełnia/nie spełnia \*)
4. spełnia/nie spełnia \*)
 |
| Wsparcie techniczne  | Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń, realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu komputera lub numeru seryjnego komputera, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej — Wykonawca poda adres strony oraz sposób realizacji wymagania (opis uzyskania w/w informacji).  | spełnia/nie spełnia \*) |