**Załącznik nr 2.3**

**FORMULARZ WYMAGANYCH WARUNKÓW TECHNICZNYCH**

 *Wniosek nr 39/375/24; 39/439/24;*

*39/422/24;39/374/24; 39/423/24;*

*39/404/24;39/431/24;39/405/24;*

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego pn. **Dostawa sprzętu komputerowego w podziale na części dla Wydziału Matematyki i Nauk Informacyjnych, znak sprawy WMiNI/PP-15/2024**

**Część 3: Dostawa laptopa i akcesoriów komputerowych**

oferujemy wykonanie zamówienia, spełniającego poniższe wymagania:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | Opis parametrów | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | Parametry techniczne oferowane***(wypełnia Wykonawca)****w niniejszych pozycjach (jeśli dotyczy lub jest to możliwe) należy podać unikalny numer części, modułu bądź licencji nadawany przez producenta w sposób umożliwiający jednoznaczna identyfikację w celu weryfikacji parametrów technicznych. W przypadku gdy producent składowej jest inny niż całego zestawu należy też podać nazwę producenta* |
| **1** | 2 | **3** | 4 |
|  | Laptop, ilość 1 szt. |
| **Producent (marka) …………………………………………………………..………………………… *(Należy podać)*****Model ………………………………………………………………………………………..………..… *(Należy podać)*****Rok produkcji (nie wcześniej niż 2024 r.) …………………...…….. *(Należy podać)*****Fabrycznie nowe urządzenie** |
|  | **Ekran** | Przekątna w przedziale 13.5-14.5 cala,rozdzielczość przynajmniej 2880 x 1800,matryca z pokryciem barw 100% DCI-P3Jasność co najmniej 400 nitów na całym ekraniekąty widzenia, głębia czerni na poziomie technologi OLED, błyszcząca powłoką matrycy | *.............................**Należy podać* |
|  | **Procesor** | Co najmniej 22 wątkowy.W teście PASSMARK CPU otrzymujący co najmniej 28000 punktów w kategorii „Average CPU Mark” **- dołączyć do oferty** **wydruk** PassMark Average CPU Mark dla oferowanego procesoraWynik zaoferowanego procesora musi znajdować się na stronie <http://www.cpubenchmark.net> od dnia publikacji ogłoszenia do dnia otwarcia ofert  | *.............................**Należy podać* |
|  | **Karta graficzna** | Dopuszcza się rozwiązanie ze zintegrowaną kartą graficzną | *.............................* *Należy podać* |
|  | **RAM, Dysk** | Przynajmniej 32 GB RAM, 1TB dysk SSD | *.............................**Należy podać* |
|  | **System operacyjny** | W pełni zgodny z Windows 11 w polskiej wersji językowej | *.............................**Należy podać* |
|  | **Czujniki i dodatkowe wyposażenie** | Minimum 1x USB 3.2 Gen 1 typu AMinimum 2x USB typu-C zgodne z  DisplayPort, Thunderbolt 4/USB4 umożliwiające przesył danych z deklarowaną prędkością co najmniej 40Gb/s, umożliwiające ładowanie laptopaWbudowane minimum 2 mikrofony, Głośniki stereoGniazdo słuchawkowe 3,5 mmKamera HD z funkcją podczerwieni i zaślepkąPodświetlana klawiaturaWi-Fi 6EModuł Bluetooth 5.3 lub nowszyHDMI 2.1Moduł TPMŁadowarka | *.............................**Należy podać* |
|  | **Waga** | Nie cięższy niż 1,30 kg | *.............................**Należy podać* |
|  | **Gwarancja** | min. 24 miesięcy***Parametr punktowany* KT1****24 miesięcy – 0 pkt –** *minimalny wymagany***36 miesięcy – 10 pkt****48 miesięcy – 20 pkt** | *.............................**Należy podać* |
|  | Komputer jednopłytkowy bez obudowy, P1 ilość 1 szt. |
| **Producent (marka) …………………………………………………………..………………………… *(Należy podać)*****Model ………………………………………………………………………………………..………..… *(Należy podać)*****Rok produkcji (nie wcześniej niż 2023 r.) …………………...…….. *(Należy podać)*****Fabrycznie nowe urządzenie** |
|  | **Procesor** | Co najmniej 4 wątkowy w technologi RISCW teście PASSMARK CPU otrzymujący co najmniej 600 punktów w kategorii „Average CPU Mark” **- dołączyć do oferty wydruk** PassMark Average CPU Mark dla oferowanego procesoraWynik zaoferowanego procesora musi znajdować się na stronie <http://www.cpubenchmark.net> od dnia publikacji ogłoszenia do dnia otwarcia ofert  | *.............................**Należy podać* |
|  | **Karta graficzna** | Dopuszcza się rozwiązanie ze zintegrowaną kartą graficzną | *.............................**Należy podać* |
|  | **RAM** | Przynajmniej 4 GB | *.............................**Należy podać* |
|  | **Złącza wewnętrzne** | CSIDSIGPIO (40pin) | *.............................**Należy podać* |
|  | **Złącza zewnętrzne** | 2x USB 2.0 typu A2x USB 3.0 typu AUSB-C z funkcją Power DeliveryGniazdo ethernetGniazdo kart microSD2x gniazdo microHDMI | *.............................**Należy podać* |
|  | **Dodatkowe wyposażenie** | Wi-FiBluetooth w wersji 5.0 lub nowszej | *.............................**Należy podać* |
|  | **Gwarancja** | min. 24 miesięcy***Parametr punktowany* KT2****24 miesięcy – 0 pkt –** *minimalny wymagany***36 miesięcy – 10 pkt****48 miesięcy – 20 pkt** | *.............................**Należy podać* |
|  | Kamera śledząca K1, ilość 1 szt. |
| **Producent (marka) …………………………………………………………..………………………… *(Należy podać)*****Model ………………………………………………………………………………………..………..… *(Należy podać)*****Rok produkcji (nie wcześniej niż 2023 r.) …………………...…….. *(Należy podać)*****Fabrycznie nowe urządzenie** |
|  | **Kamera** | Matryca wspierająca HDRobiektyw szerokokątny (ekwiwalent ogniskowej w przedziale 20-28mm)AutofocusZakres ISO: 100-6400 lub szerszy6 osiowy żyroskopKorekcja ekspozycji ±3EVWideo nagrywane w 4K 30 fpsWideo nagrywane w 1080P 60 fpsBalans bieli: 2000k-10000k | *.............................**Należy podać* |
|  | **Gimbal** | Dwuosiowy.Funkcja automatycznego śledzenia osób, kamera podąża za osobą w zakresie co najmniej ±100° lewo/prawo oraz co najmniej ±30° góra/dół | *.............................**Należy podać* |
|  | **Łączność i dodatkowe wyposażenie** | Sterowanie gestamiBluetooth w wersji 5.0 lub nowszejGniazdo kart microSDGniazdo USB-CWejście AUX 3.5 mmRedukcja szumuCo najmniej dwa mikrofonyWi-FiWbudowana bateria pozwalająca na co najmniej 90 minut nagraniaZgodność ze standardem NDI | *.............................* *Należy podać* |
|  | **Gwarancja** | min.24 miesięcy***Parametr punktowany* KT3****24 miesięcy – 0 pkt –** *minimalny wymagany***36 miesięcy – 10 pkt****48 miesięcy – 20 pkt** | *.............................**Należy podać* |
|  | Kamera 360° do telekonferencji K2 ilość 1 szt. |
| **Producent (marka) …………………………………………………………..………………………… *(Należy podać)*****Model ………………………………………………………………………………………..………..… *(Należy podać)*****Rok produkcji (nie wcześniej niż 2023 r.) …………………...…….. *(Należy podać)*****Fabrycznie nowe urządzenie** |
|  | **Kamera** | Kąt widzenia kamery 360°Obraz w jakości 1920 x1080 w 30 kl/sAutofocus i śledzenie rozmówcy z automatycznym przełączanie pomiędzy osobami zabierającymi głos | *.............................**Należy podać* |
|  | **Łączność i dodatkowe wyposażenie** | Wbudowane głośniki zapewniający nagłośnienie dookoła urządzeniaMikrofony stereo zapewniające zbieranie głosu z odległości min. 5 metrów od urządzenia z każdej jego stronyGniazdo USB-C do podłączenia urządzenia do komputeraZasilacz | *.............................**Należy podać* |
|  | **Waga** | Nie przekraczająca 1.3 kg | *.............................* *Należy podać* |
|  | **Gwarancja** | min.24 miesięcy***Parametr punktowany* KT4****24 miesięcy – 0 pkt –** *minimalny wymagany***36 miesięcy – 10 pkt****48 miesięcy – 20 pkt** | *.............................* *Należy podać* |
|  | **Kamera K3, ilość 1 szt.,** |
| **Producent (marka) …………………………………………………………..………………………… *(Należy podać)*****Model ………………………………………………………………………………………..………..… *(Należy podać)*****Rok produkcji (nie wcześniej niż 2023 r.) …………………...…….. *(Należy podać)*****Fabrycznie nowe urządzenie** |
|  | **Interfejs** | USB 2.0 lub szybszy | *.............................**Należy podać* |
|  | **Rozdzielczość połączeń wideo** | Nie mniej niż 1920 x 1080 | *.............................**Należy podać* |
|  | **Dodatkowe parametry** | Kabel o długości minimum 150 cmPole widzenia nie mniejsze niż 77oOsłona obiektywuWbudowany mikrofon stereoMocowanie na ekran i na statyw(gwint) | *.............................* *Należy podać* |
|  | **Gwarancja** | min.24 miesięcy***Parametr punktowany* KT5****24 miesięcy – 0 pkt –** *minimalny wymagany***36 miesięcy – 10 pkt****48 miesięcy – 20 pkt** | *.............................**Należy podać* |
|  | **Dysk SSD zewnętrzny D1, ilość 2 szt.,** |
| **Producent (marka) …………………………………………………………..………………………… *(Należy podać)*****Model ………………………………………………………………………………………..………..… *(Należy podać)*****Rok produkcji (nie wcześniej niż 2024 r.) …………………...…….. *(Należy podać)*****Fabrycznie nowe urządzenie** |
|  | **Pojemność** | 2TB SSD | *.............................**Należy podać* |
|  | **Transmisja danych** | Oferowany dysk powinien posiadać gniazdo USB 3.2 typu C o deklarowanej prędkości nie mniejszej niż 20 Gb/s | *.............................**Należy podać* |
|  | **Akcesoria** | Kabel USB 3.2 typu C na C, kabel USB 3.2 typu C na A | *.............................* *Należy podać* |
|  | **Gwarancja** | min. 36 miesięcy***Parametr punktowany* KT6****36 miesięcy – 0 pkt –** *minimalny wymagany***48 miesięcy – 10 pkt****60 miesięcy – 20 pkt** | *.............................**Należy podać* |
|  | Kabel USB-C USB-A, KU ilość 10 szt. |
| **Producent (marka) …………………………………………………………..………………………… *(Należy podać)*****Model ………………………………………………………………………………………..………..… *(Należy podać)*****Rok produkcji (nie wcześniej niż 2023 r.) …………………...…….. *(Należy podać)*****Fabrycznie nowe urządzenie** |
|  | **Parametry** | Kabel powinien mieć wtyki USB-C USB-A w wersji 3.1 Gen. 2 lub nowszejSzybkie ładowanie z deklarowanym maksymalnym obciążeniem przez producenta na poziomie nie mniejszym niż 3A | *.............................* *Należy podać* |
| 1.
 | **Długość** | min. 1 metr | *.........................* *Należy podać* |
|  | **Gwarancja** | min. 24 miesiące***Parametr punktowany* KT7****24 miesięcy – 0 pkt –** *minimalny wymagany***36 miesięcy – 10 pkt****48 miesięcy – 20 pkt** | *.............................* *Należy podać* |
|  | Kabel HDMI, KH ilość 15 szt. |
| **Producent (marka) …………………………………………………………..………………………… *(Należy podać)*****Model ………………………………………………………………………………………..………..… *(Należy podać)*****Rok produkcji (nie wcześniej niż 2023 r.) …………………...…….. *(Należy podać)*****Fabrycznie nowe urządzenie** |
|  | **Parametry** | Pozłacane styki, wspiera UltraHD 4kDługość kabla – min. 2 metry |  *.............................* *Należy podać* |
|  | **Gwarancja** | min. 24 miesiące***Parametr punktowany* KT8****24 miesięcy – 0 pkt –** *minimalny wymagany***36 miesięcy – 10 pkt****48 miesięcy – 20 pkt** | *.............................* *Należy podać* |
|  | Kabel Ethernet KE1, ilość 50 szt. |
| **Producent (marka) …………………………………………………………..………………………… *(Należy podać)*****Model ………………………………………………………………………………………..………..… *(Należy podać)*****Rok produkcji (nie wcześniej niż 2023 r.) …………………...…….. *(Należy podać)*****Fabrycznie nowe urządzenie** |
|  | **Parametry** | PatchcordUTPKabel kategorii 6 lub większejDługość kabla – min. 1 metrPreferowane różne kolory | *.............................* *Należy podać* |
|  | **Gwarancja** | min. 12 miesiące***Parametr punktowany* KT9****12 miesięcy – 0 pkt –** *minimalny wymagany***24 miesięcy – 10 pkt****36 miesięcy – 20 pkt** | *.........................**Należy podać* |
|  | Kabel Ethernet KE2 ilość 50 szt. |
| **Producent (marka) …………………………………………………………..………………………… *(Należy podać)*****Model ………………………………………………………………………………………..………..… *(Należy podać)*****Rok produkcji (nie wcześniej niż 2023 r.) …………………...…….. *(Należy podać)*****Fabrycznie nowe urządzenie** |
|  | **Parametry** | PatchcordUTPKable kategorii 6 lub większejDługość kabla – min. 2 metrPreferowane różne kolory | *.............................* *Należy podać* |
|  | **Gwarancja** | min. 12 miesiące***Parametr punktowany* KT10****12 miesięcy – 0 pkt –** *minimalny wymagany***24 miesięcy – 10 pkt****36 miesięcy – 20 pkt** | *.............................* *Należy podać* |
|  | Przełącznik sieciowy S1, ilość 4 szt. |
| **Producent (marka) …………………………………………………………..………………………… *(Należy podać)*****Model ………………………………………………………………………………………..………..… *(Należy podać)*****Rok produkcji (nie wcześniej niż 2023 r.) …………………...…….. *(Należy podać)*****Fabrycznie nowe urządzenie** |
|  | **Parametry** | 5 portów RJ-45 10/100/1000 Mbpsautomatyczna negocjacja szybkości połączeń, automatyczne krosowanie | *.............................* *Należy podać* |
|  | **Gwarancja** | min. 36 miesięcy***Parametr punktowany* KT11****36 miesięcy – 0 pkt –** *minimalny wymagany***48 miesięcy – 10 pkt****60 miesięcy – 20 pkt** | *.............................* *Należy podać* |
|  | Dysk HDD HD1 ilość 4 szt. |
| **Producent (marka) …………………………………………………………..………………………… *(Należy podać)*****Model ………………………………………………………………………………………..………..… *(Należy podać)*****Rok produkcji (nie wcześniej niż 2023 r.) …………………...…….. *(Należy podać)*****Fabrycznie nowe urządzenie** |
|  | **Pojemność** | 24 TB HDD |  *.............................* *Należy podać* |
|  | **Parametry** | Przeznaczone do profesjonalnego zastosowania NASOchrona przed drganiamiInterfejs SATA IIIFormat dysku – 3,5”Deklarowana niezawodność MTBF nie mniej niż 2 500 000 godzin. |  *.............................* *Należy podać* |
|  | **Gwarancja** | min. 36 miesięcy***Parametr punktowany* KT11****36 miesięcy – 0 pkt –** *minimalny wymagany***48 miesięcy – 10 pkt****60 miesięcy – 20 pkt** | *.............................* *Należy podać* |
|  | Dysk HDD HD2, ilość 1 szt. |
| **Producent (marka) …………………………………………………………..………………………… *(Należy podać)*****Model ………………………………………………………………………………………..………..… *(Należy podać)*****Rok produkcji (nie wcześniej niż 2023 r.) …………………...…….. *(Należy podać)*****Fabrycznie nowe urządzenie** |
|  | **Pojemność** | 16 TB HDD | *.............................* *Należy podać* |
|  | **Parametry** | Przeznaczone do profesjonalnego zastosowania NASInterfejs SAS-3Format dysku – 3,5”Deklarowana niezawodność MTBF nie krótsza niż 2 500 000 godzin. | *.............................* *Należy podać* |
|  | **Gwarancja** | min. 36 miesięcy***Parametr punktowany* KT11****36 miesięcy – 0 pkt –** *minimalny wymagany***48 miesięcy – 10 pkt****60 miesięcy – 20 pkt** | *.............................* *Należy podać* |
|  | Zestaw telekonferencyjny ZK, ilość 1 szt. |
| **Producent (marka) …………………………………………………………..………………………… *(Należy podać)*****Model ………………………………………………………………………………………..………..… *(Należy podać)*****Rok produkcji (nie wcześniej niż 2023 r.) …………………...…….. *(Należy podać)*****Fabrycznie nowe urządzenie** |
|  | **Opis** | Zasięg 360o zarówno mikrofonu jak i głośnika Łączność za pomocą kabla USB oraz Bluetooth 4.1 lub nowszyWspierane profile Bluetooth minimum: Headset profile v1.2 , hands free profile v1.6, A2DP v1.2, AVRCP v1.5Bateria pozwalająca na co najmniej 8 godzin pracyMożliwość sterowania głośnością oraz rozmową (odbierz/rozłącz) z poziomu przycisków na urządzeniuEtui na urządzenie | *.............................* *Należy podać* |
|  | **Gwarancja** | min. 24 miesiące***Parametr punktowany* KT14****24 miesięcy – 0 pkt –** *minimalny wymagany***36 miesięcy – 10 pkt****48 miesięcy – 20 pkt** | *.............................* *Należy podać* |

…………………………………………………………….…

 kwalifikowany elektroniczny podpis osoby/ osób

 uprawnionych do występowania w imieniu Wykonawcy