**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH URZĄDZEŃ WYMAGANYCH/ ZAOFEROWANYCH**

**CZĘŚĆ 1 : KOMPUTERY PC**

**Wymagania szczegółowe – opis techniczny oferowanych urządzeń**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Opis parametru** | **Właściwości parametru wymagane przez Zamawiającego** | **Przedmiot oferty wykonawcy**  **(nazwa producenta, nazwa i model oferowanego sprzętu, właściwości parametru oferowane przez Wykonawcę)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
|  | **Opis urządzenia** | Komputer typu Lenovo ThinkCentre neo 50t G5 i5-14400 16GB 512GB SSD DVD (kod producenta 12UD0047PB) lub równoważny o specyfikacji technicznej nie gorszej niż: |  |
| **1** | **Procesor** | Intel® Core™ i5-14400 (2.5 GHz – 4.7 GHz, 10 rdzeni/16 wątków, 20 MB cache)  min. 25 600 punktów w teście PassMark CPU Mark wg. zestawienia CPU Benchmarks (cpubenchmark.net) |  |
| **2** | **Pamięć RAM** | 16 GB (DDR5, UDIMM, 4800 MHz) |  |
| **3** | **Maksymalna obsługiwana ilość pamięci RAM** | 64 GB |  |
| **4** | **Liczba gniazd pamięci (ogółem / wolne)** | 2 / min. 1 |  |
| **5** | **Dysk** | 512 GB (SSD, PCIe, NVMe, M.2)  - prawo do zachowania dysku SSD u Zamawiającego w przypadku jego awarii (KYHD). |  |
| **6** | **Karta graficzna** | Zintegrowana (Intel UHD Graphics 730) |  |
| **7** | **Łączność** | LAN - Realtek RTL8111K (Zintegrowana, 1 Gb/s)  WIFI - 802.11ax  Bluetooth 5.2 |  |
| **8** | **Dźwięk** | Zintegrowana karta dźwiękowa |  |
| **9** | **Napęd optyczny** | DVD+/-RW |  |
| **10** | **Czytnik kart pamięci** | SD Card Reader |  |
| **11** | **Sloty PCIe / M.2** | 1 x M.2 (SSD)  1 x M.2 (WLAN)  1 x PCIe x1 Gen 3  1 x PCIe x16 Gen 3 |  |
| **12** | **Złącza - panel przedni**  **(minimum)** | 1 x USB-C 3.2 Gen 2  4 x USB-A 3.2 Gen 2  1 x Gniazdo combo (Słuchawki/mikrofon)  1 x Gniazdo mikrofonu |  |
| **13** | **Złącza - panel tylny**  **(minimum)** | 1 x HDMI 2.1  1 x VGA  4 x USB-A 2.0  1 x RJ-45 (LAN)  1 x Wyjście liniowe audio |  |
| **14** | **Zasilacz** | 230V 50Hz pozwalający na stabilna pracę na maksymalnym obciążeniu z kablem zasilającym dostosowanym do polskiego standardu gniazd wtykowych o mocy nie niższej niż 180 W. |  |
| **15** | **Zabezpieczenia** | TPM 2.0  TCG Certified |  |
| **16** | **Obudowa** | Typu Tower |  |
| **17** | **Mysz + Klawiatura** | Zestaw bezprzewodowy producenta:  Klawiatura: membranowa / Typu QWERTY w tzw. Układzie amerykańskim (klawisz ze znakiem dolara, a nie funta angielskiego) / konieczne występowanie dwóch klawiszy ALT.  Mysz: sensor optyczny / min 1000dpi / interfejs USB (radio 2.4 GHz) |  |
| **18** | **Monitor** | Klasy ASUS VA24DQF lub równoważny o parametrach nie gorszych niż:  Przekątna ekranu: 23,8"  Matryca: Matowa / LED / IPS  Rozdzielczość ekranu 1920 x 1080 (FullHD)  Format obrazu 16:9  Częstotliwość odświeżania ekranu 100 Hz  Liczba wyświetlanych kolorów 16,7 mln  Czas reakcji 1 ms  Wielkość plamki 0,275 x 0,275 mm  Jasność 250 cd/m²  Kontrast statyczny 1 300:1  Kąt widzenia: w poziomie 178 stopni / w pionie 178 stopni  Złącza: HDMI 1.4 - 1 szt. / DisplayPort 1.2 - 1 szt. / Wyjście słuchawkowe - 1 szt.  Głośniki 2 x 2W  Regulacja kąta pochylenia: Zakres regulacji ~5° (do przodu) /~23° (do tyłu)  Dołączone akcesoria: Kabel zasilający dostosowany do polskiego standardu gniazd wtykowych / Kabel dla standardu DisplayPort 1.2 |  |
| **19** | **System operacyjny** | Licencja na system operacyjny Microsoft Windows 11 Pro x64 PL lub równoważny.  Licencja ta powinna być potwierdzona etykietą potwierdzającą legalność systemu operacyjnego. Etykieta ma być umieszczona w sposób trwały na obudowie każdego egzemplarza komputera. Klucz instalacyjny systemu operacyjnego powinien być fabrycznie zapisany w BIOS komputera i wykorzystywany do instalacji tego systemu oraz jego aktywowania.  System operacyjny ma być fabrycznie zainstalowany przez producenta. |  |
| **20** | **Oprogramowanie dodatkowe** | Microsoft Office Home & Business 2021 PL\*  Skład pakietu: co najmniej Word, Excel, PowerPoint, Outlook,  Zastosowanie: dla firm,  Wersja produktu: cyfrowa,  Typ licencji: Nowa licencja,  Wersja językowa: polska,  Typ nośnika: licencja elektroniczna,  Kod producenta: T5D-03485\_A,  Okres licencji: bezterminowa. |  |

\*Opis równoważności dla oprogramowania MS Office 2021 Home & Business 2021 PL:

Pakiet biurowy musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:

1. Musi zawierać co najmniej następujące komponenty:

* edytor tekstu,
* arkusz kalkulacyjny,
* program do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,
* program do zarządzania informacją przez użytkownika (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami);

2. Wszystkie komponenty oferowanego pakietu biurowego muszą być integralną częścią tego samego pakietu, współpracować ze sobą (osadzanie i wymiana danych), posiadać jednolity interfejs oraz ten sam jednolity sposób obsługi;

3. Dostępna pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, systemu komunikatów i podręcznej kontekstowej pomocy technicznej;

4. Prawidłowe odczytywanie i zapisywanie danych w dokumentach w formatach: doc, docx, xls, xlsx, ppt, pptx, pps, ppsx, w tym obsługa formatowania bez utraty parametrów i cech użytkowych (zachowane wszelkie formatowanie, umiejscowienie tekstów, liczb, obrazków, wykresów, odstępy między tymi obiektami i kolorów);

5. Wykonywanie i edycja makr oraz kodu zapisanego w języku Visual Basic w plikach xls, xlsx oraz formuł w plikach wytworzonych w MS Office 2003, MS Office 2007, MS Office 2010, MS Office 2013, MS Office 2016 oraz MS Office 2019 bez utraty danych oraz bez konieczności przerabiania dokumentów;

6. Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory;

7. Możliwość nadawania uprawnień do modyfikacji i formatowania dokumentów lub ich elementów;

8. Posiadać pełną kompatybilność z systemami operacyjnymi:

* MS Windows 7 (32 i 64-bit),
* MS Windows 8 (32 i 64-bit),
* MS Windows 8.1 (32 i 64-bit),
* MS Windows 10 (32 i 64-bit),
* MS Windows 11 (32 i 64-bit).

***Forma złożenia załącznika 3A do SWZ:***

*Wykonawca musi złożyć wypełniony druk pod rygorem nieważności, w postaci lub formie elektronicznej i opatrzony odpowiednio w odniesieniu do wartości postępowania kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym*