**Załącznik nr 1 do SWZ**

Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia

**Zamawiający wymaga przedłożenia wypełnionego przedmiotowego formularza wraz z ofertą .**

**Formularz musi być podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym/podpisem zaufanym/podpisem osobistym**

 **1) dostawę pamięci RAM 32 GB – 2 sztuki**

 **2) dostawę urządzenia wielofunkcyjnego – kolor - 3 sztuki**

 **Producent …………………………………………….\***

 **nazwa i model oferowanego sprzętu ……………………………………….**

 **Producent …………………………………………….\***

 **nazwa i model oferowanego sprzętu ……………………………………….**

 **Producent …………………………………………….\***

 **nazwa i model oferowanego sprzętu ……………………………………….**

1. **dostawę urządzenia wielofunkcyjnego – mono - 2 sztuki**

**Producent …………………………………………….\***

**nazwa i model oferowanego sprzętu ……………………………………….**

**Producent …………………………………………….\***

**nazwa i model oferowanego sprzętu ……………………………………….**

1. **dostawa laptopów – 2 sztuki**

**Producent …………………………………………….\***

 **nazwa i model oferowanego sprzętu ……………………………………….**

**Producent …………………………………………….\***

 **nazwa i model oferowanego sprzętu ……………………………………….**

 **(Tekst oznaczony \* Wypełnia Wykonawca)**

**Minimalne wymagania**

**Pamięć RAM – 2 x 32 GB**

* Pamięć dedykowana do rozbudowy posiadanego przez zamawiającego serwerem Dell PowerEdge R250
* Rodzaj pamięci: DDR4 SDRAM - DIMM 288-pin
* Obsługa ECC
* Taktowanie - 3200 MHz

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu** | **Wymóg do spełnienia** **\***TAK/NIE | **Oferowane parametry techniczne \*** |
| **1.** | **Urządzenie wielofunkcyjne – kolor (3 szt.)** | * Funkcje urządzenia: drukowanie, skanowanie, faksowanie
* Wbudowany wyświetlacz dotykowy min 9”
* Technologia druku: LED, kolorowa
* Obsługiwane formaty nośników: A4, A5, A6, Letter
* Rodzaje podajników papieru: Kasetowy + tacka
* Obsługiwana gramatura papieru – do 160g/m2
* Szybkość druku w kolorze: min 24 str./min
* Szybkość druku w mono: min 24 str./min
* Maksymalna rozdzielczość druku: 2400 x 600 dpi
* Automatyczny druk dwustronny
* Maksymalna rozdzielczość skanowania: 2400 x 1200 dpi
* Maksymalny format skanu: A4
* Szybkość kopiowania: do 24 str./min
* Szybkość skanowania: min 27 str./min
* Podajnik dokumentów skanera: Tak, skanowanie i kopiowanie dwustronne
* Interfejsy: USB, Wi-Fi, LAN (Ethernet)
* Skanowanie bezpośrednio do e-mail
* Drukowanie bezpośrednio ze smartfonów i tabletów
* Skanowanie do pamięci USB
* Dołączone akcesoria: kable zasilający i tonery startowe
 |  |  |
| **2.** | **Urządzenie wielofunkcyjne- mono** **( 2 sztuki)** | * Funkcje urządzenia: drukowanie, kopiowanie, skanowanie
* Wbudowany wyświetlacz dotykowy min 9”
* Technologia druku: Laserowa, monochromatyczna
* Obsługiwane formaty nośników: A4, A5, A6, Letter
* Rodzaje podajników papieru: Kasetowy + tacka
* Obsługiwana gramatura papieru – do 200g/m2
* Szybkość druku: min 40 str./min
* Maksymalna rozdzielczość druku: 1200 x 1200 dpi
* Maksymalna rozdzielczość skanowania: 1200 x 1200 dpi
* Automatyczny druk dwustronny
* Maksymalny format skanu: A4
* Szybkość kopiowania: 20 str./min
* Szybkość skanowania: 20 str/min
* Podajnik dokumentów skanera: ADF min 40 arkuszy
* Interfejsy: USB, LAN (Ethernet)
* Skanowanie do pamięci USB
* Dołączone akcesoria: kable zasilający i tonery startowe
 |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Laptop – 3 sztuki | **Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu** | **Wymóg do spełnienia** **\***TAK/NIE | **Oferowane parametry techniczne \*** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Zastosowanie** | komputer przenośny wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, |  |  |
| **Matryca** | przekątna 15,6” o rozdzielczości FHD (1920 x 1080) z podświetleniem LED matryca matowa, jasność min. 250nits, kontrast 700:1 |  |  |
| **Procesor:** | procesor o osiągający w zestawieniu CPU BENCHMARK (<https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php>) wynik co najmniej 18 500 pkt |  |  |
| **Pamięć RAM:**  | Pamięć RAM: 16 GB DDR4 SO-DIMM, non-ECC, 3200 MHz (2x8 GB) z możliwością rozbudowy do min 64 GB, dwa sloty pamięci (nie dopuszcza się pamięci wlutowanych); możliwość rozbudowy pamięci przez użytkownika, bez kontaktu z serwisem producenta |  |  |
| **Dysk HDD** | min. 512 GB SSD w formacie M.2 |  |  |
| **Karta graficzna** | Zintegrowana, współdzielona karta graficzna |  |  |
| **Komunikacja** | LAN 1 Gb/s, Wi-Fi 802.11ax, Moduł Bluetooth 5.3 |  |  |
| **Multimedia** | Zintegrowane 2 głośniki o mocy co najmniej 2W, wbudowany mikrofon i kamera rozdzielczości co najmniej 1 Mpix z oświetlaczem IR i wbudowana zaślepką |  |  |
| **Złącza** | Gniazdo słuchawkowe; 2x USB-C/ Thunderbolt 4; 1x USB 3.2 Gen 1 (z PowerShare); 1x USB 3.2 Gen 1; HDMI; RJ45, Czytnik kart pamięci microSD |  |  |
| **Bateria i zasilanie:** | 3-komorowa bateria Litowo-jonowa o pojemności co najmniej 50 Wh,Dołączony dedykowany zasilacz o mocy co najmniej 65W z dołączonym kablem zasilającym |  |  |
| **Zabezpieczenia** | Wbudowany w przycisk uruchamiania czytnik linii papilarnych;Szyfrowanie TPM; możliwość zabezpieczenia linką |  |  |
| **Urządzenia we/wy** | Klawiatura z podświetlaniem klawiszy z wbudowaną sekcją klawiszy numerycznychWielodotykowy touchpad  |  |  |
| **BIOS:** | BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, pełna obsługa za pomocą klawiatury i myszy. BIOS musi umożliwiać przeprowadzenia inwentaryzacji sprzętowej poprzez wyświetlenie informacji o: wersji BIOS, numerze seryjnym i dacie produkcji komputera, wielkości, prędkości i sposobie obsadzenia zainstalowanej pamięci RAM, typie zainstalowanego procesora, zainstalowanym dysku twardym (pojemność, model), MAC adresie wbudowanej w płytę główną karty sieciowej |  |  |
| **Gwarancja** | 3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta. Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. Dedykowany portal producenta do zgłaszania awarii lub usterek, możliwość samodzielnego zamawiania zamiennych komponentów oraz sprawdzenie okresu gwarancji, fabrycznej konfiguracji. W przypadku awarii dysków twardych w okresie gwarancji, dyski pozostają u Zamawiającego. Serwis urządzeń realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera  serwisowego producenta . Wymagane jest złożenie do oferty oświadczenia podmiotu realizującego  serwis lub producenta sprzętu o udzielaniu 36- miesięcznej gwarancji oraz spełnieniu warunku pozostawienia  uszkodzonych dysków u Zamawiającego w przypadku awarii |  |  |
| **Obudowa** | Obudowa wykonania z aluminium I włókna węglowego, całkowita masa laptopa z baterią poniżej 1,7 kg |  |  |
| **System operacyjny** | Zainstalowany system operacyjny Windows 11 Professional z możliwością downgrade’u do Win 10 Pro |  |  |
| **Certyfikaty** | Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu (załączyć do oferty)Certyfikat ISO 50001 dla producenta sprzętu (załączyć do oferty)Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki. |  |  |

……………………………………

 *miejscowość, data*

 ***(należy opatrzyć kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym osoby uprawnionej lub osób uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy)***