**Załącznik nr 1 do SIWZ**

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA/PARAMETRY TECHNICZNE**

Przedmiotem zamówienia jest sprzedaż i dostawa fabrycznie nowego sprzętu komputerowego i oprogramowania, wg poniższych parametrów.

Dostarczony sprzęt i oprogramowanie musi być fabrycznie nowe, pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producentów oraz być objęte serwisem gwarancyjnym producentów realizowanym na terytorium Polski.

**Parametry podane poniżej określają minimalne wymagania jakim powinien odpowiadać przedmiot zamówienia. Rubryki kolumny „Oferowane parametry” należy uzupełnić wpisem TAK, SPEŁNIA lub poprzez podanie rzeczywistych parametrów urządzenia nie gorszych niż podane w kolumnie „Minimalne wymagania Zamawiającego/parametry techniczne”.**

**Część I zamówienia – zestawy komputerowe:**

1. ***Laptop – 20 sztuk***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.P.** | **Nazwa elementu, parametru lub cechy** | **Minimalne wymagania Zamawiającego/parametry techniczne** | **Oferowane parametry** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| 1. | PRODUCENT | | ………………………………………  /wpisać nazwę producenta/ |
| 2. | MODEL | | ………………………………………  /wpisać nazwę modelu/ |
| 3. | Wydajność obliczeniowa: | 1. procesor wielordzeniowy, zgodny z architekturą x86, możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych, o średniej wydajności ocenianej na co najmniej 6450 pkt. w teście PassMark High End CPU’s według wyników opublikowanych na stronie https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php, 2. wykonawca załączy do oferty wydruk ww. strony z datą nie wcześniejszą niż 2 dni przed składaniem ofert ze wskazaniem wiersza odpowiadającego właściwemu wynikowi testów. | Nazwa i model procesora: ………………………………………  Wynik PassMark: ………….… |
| 4. | Pamięć operacyjna: | 1. minimum 8 GB RAM DDR4 2666 MHz, 2. możliwość rozbudowy do min. 32 GB, 3. minimum 1 wolne złącze pamięci. |  |
| 5. | Dysk Twardy: | minimum 256 GB SSD M.2 PCIe (dysk twardy zamontowany przez producenta urządzenia). |  |
| 6. | Wyświetlacz: | 1. przekątna ekranu – 15,6", 2. typ matrycy – matowa IPS, 3. rozdzielczość nominalna – 1920 x 1080 pikseli |  |
| 7. | Wyposażenie: | 1. karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, 2. mikrofon, kamera i głośniki stereo zintegrowane w obudowie laptopa, 3. karta sieci bezprzewodowej WiFi 802.11 a/b/g/n/ac/ax, 4. zintegrowana karta sieciowa 10/100/1000 Mbit/s RJ-45, 5. co najmniej 2 porty USB 3.0, 6. co najmniej 1 port USB typu C 3.1 (z DisplayPort), 7. interfejs HDMI pełnowymiarowy, 8. porty audio: wyjście na słuchawki, 9. touchpad, 10. zintegrowany Bluetooth 5, 11. czytnik kart pamięci, 12. wbudowany czytnik linii papilarnych, 13. podświetlana klawiatura - układ polski programisty, 14. akumulator litowo-jonowy o pojemności minimum 45 Wh, 15. zasilacz, 16. przewodowa mysz optyczna 1000 DPI, 17. przewodowa klawiatura QWERTY z 12 klawiszami funkcyjnymi oraz wydzieloną klawiaturą numeryczną. |  |
| 8. | Zabezpieczenia: | 1. obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensington), 2. zintegrowany układ szyfrujący Trusted Platform Module, |  |
| 9. | Wymagania dodatkowe: | 1. waga maksymalnie 2 kg, 2. aluminiowa obudowa, 3. możliwość odczytania z BIOS informacji o producencie, modelu komputera, numerze seryjnym, wersji BIOS, zainstalowanym procesorze, ilości (pojemności) zainstalowanej pamięci RAM, 4. możliwość przeprowadzenia testów diagnostycznych za pomocą oprogramowania dostarczonego przez producenta w celu wykrycia usterki komponentów komputera, w tym co najmniej: procesora, pamięci RAM, dysku twardego. Przeprowadzenie testów powinno być możliwe bez konieczności uruchomienia systemu operacyjnego. |  |
| 10. | System operacyjny: | zainstalowany przez producenta Microsoft Windows 10 Professional 64-bit (wersja polska) wraz z licencją. |  |
| 11. | 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. |  |
| 12. | Warunki gwarancji: | 1. co najmniej 3 letnia gwarancja producenta liczona od daty dostawy, realizowana w miejscu instalacji urządzenia, 2. serwis urządzeń realizowany przez producenta. |  |

***b) Monitor – 20 sztuk***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.P.** | **Nazwa elementu, parametru lub cechy** | **Minimalne wymagania Zamawiającego/parametry techniczne** | **Oferowane parametry** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| 1. | PRODUCENT | | ………………………………………  /wpisać nazwę producenta/ |
| 2. | MODEL | | ………………………………………  /wpisać nazwę modelu/ |
| 3. | Wyświetlacz: | 1. przekątna ekranu – 23,8”, 2. typ matrycy – matowa IPS, 3. podświetlenie - LED, 4. rozdzielczość nominalna – 1920 x 1080 pikseli, 5. proporcje ekranu – 16:9, 6. rozmiar plamki – maksymalnie 0,275, 7. jasność – minimalnie 250 cd/m2, 8. kontrast – minimum 1000:1, 9. kąty widzenia – minimalnie 178/178 stopni, 10. czas reakcji – maksymalnie 8 ms. |  |
| 4. | Złącza: | 1. co najmniej 1 port typu DisplayPort, 2. co najmniej 1 port HDMI, 3. co najmniej 5 portów USB (w tym 3 porty USB 3.0), |  |
| 5. | Ergonomia: | 1. regulacja wysokości, 2. regulacja pochylenia, 3. regulacja obrotu |  |
| 6. | Zasilanie: | pobór energii maksymalnie 40 W. |  |
| 7. | Zabezpieczenia: | złącze blokady Kensington. |  |
| 8. | Wyposażenie: | 1. kabel DisplayPort, 2. kabel USB 3.0, 3. kabel zasilający. |  |
| 9. | Wymagania dodatkowe: | wbudowany zasilacz. |  |
| 10. | Warunki gwarancji: | co najmniej 3 letnia gwarancja producenta. |  |

***c) Stacja dokująca do laptopów – 20 sztuk***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.P.** | **Nazwa elementu, parametru lub cechy** | **Minimalne wymagania Zamawiającego/parametry techniczne** | **Oferowane parametry** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| 1. | PRODUCENT | | ………………………………………  /wpisać nazwę producenta/ |
| 2. | MODEL | | ………………………………………  /wpisać nazwę modelu/ |
| 3. | Kompatybilność | 1. laptopy ze złączem Thunderbolt 3 (z Display Port), 2. laptopy ze złączem USB-C (z DisplayPort), 3. zgodność z laptopami zaoferowanymi w punkcie „a) Laptop – 20 sztuk”. |  |
| 4. | Złącza: | 1. co najmniej 2 porty typu DisplayPort 1.3, 2. co najmniej 1 port HDMI 2.0, 3. co najmniej 3 porty USB 3.0, 4. co najmniej 2 porty USB-C. 5. co najmniej 1 złącze Thunderbolt 3 (z DisplayPort), 6. co najmniej 1 port 10/100/1000 Mbit/s RJ-45. |  |
| 5. | Zabezpieczenia: | złącze blokady Kensington. |  |
| 6. | Wymagania dodatkowe: | 1. możliwość uruchomienia systemu bez konieczności otwierania pokrywy, przyciskiem na stacji dokującej, 2. obsługa do dwóch monitorów w rozdzielczości 4K@60Hz, 3. stacja dokująca powinna być tego samego producenta co zaoferowane laptopy w punkcie „a) Laptop – 20 sztuk”. |  |
| 7. | Wyposażenie | 1. zasilacz, 2. kabel Thunderbolt 3 typu C łączący komputer ze stacją dokującą. |  |
| 8. | Warunki gwarancji: | co najmniej 1 letnia gwarancja producenta. |  |

***d) Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych – 20 sztuk***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.P.** | **Nazwa elementu, parametru lub cechy** | **Minimalne wymagania Zamawiającego/parametry techniczne** | **Oferowane parametry** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| 1. | PRODUCENT | | ………………………………………  /wpisać nazwę producenta/ |
| 2. | PRODUKT | | ………………………………………  /wpisać nazwę produktu/ |
| 3. | Rodzaj licencji: | bezterminowa. |  |
| 4. | Kompatybilność: | 1. systemy operacyjne Microsoft Windows 10, Mac OS X 10.10, 2. oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz poprawnie współpracować z dodatkiem AddIn do Systemu EZD PUW (ezd.gov.pl), 3. oprogramowanie musi umożliwiać otwieranie dokumentów utworzonych przy użyciu oprogramowania Microsoft Office 2019 bez powodowania zmiany zdefiniowanego formatowania. |  |
| 5. | Zawartość pakietu: | 1. edytor tekstu, 2. arkusz kalkulacyjny, 3. narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji, 4. narzędzie do zarządzania informacją prywatą (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami). |  |
| 6. | Wymagania dodatkowe: | 1. dostępność pakietu w wersjach 32-bit oraz 64-bit, 2. pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, 3. możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) – użytkownik raz zalogowany z poziomu   systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się,   1. narzędzie wspomagające procesy migracji z poprzednich wersji pakietu Microsoft Office i badania zgodności z dokumentami   wytworzonymi w tym pakiecie,   1. oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym standardzie, który spełnia następujące warunki:   - posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,  - ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Załącznikiem 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. 2012, poz. 526),  - umożliwia kreowanie plików w formacie XML,  - wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny w formacie XAdES. |  |

**Załącznik nr 1a do SIWZ**

**Część II zamówienia – sprzęt komputerowy i oprogramowanie:**

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA/PARAMETRY TECHNICZNE**

**Parametry podane poniżej określają minimalne wymagania jakim powinien odpowiadać przedmiot zamówienia. Rubryki kolumny „Oferowane parametry” należy uzupełnić wpisem TAK, SPEŁNIA lub poprzez podanie rzeczywistych parametrów urządzenia nie gorszych niż podane w kolumnie „Minimalne wymagania Zamawiającego/parametry techniczne”.**

***a) Tablet – 1 sztuka***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.P.** | **Nazwa elementu, parametru lub cechy** | **Minimalne wymagania Zamawiającego/parametry techniczne** | **Oferowane parametry** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| 1. | PRODUCENT | | ………………………………………  /wpisać nazwę producenta/ |
| 2. | MODEL | | ………………………………………  /wpisać nazwę modelu/ |
| 3. | Wydajność obliczeniowa: | 1. procesor wielordzeniowy, zgodny z architekturą ARM, możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych, zaprojektowany do pracy w urządzeniach przenośnych, o średniej wydajności ocenianej na co najmniej 2400 pkt. w teście Geekbench Benchmark 5 Multi-Core według wyników opublikowanych na stronie https://browser.geekbench.com, 2. wykonawca załączy do oferty wydruk ww. strony z datą nie wcześniejszą niż 2 dni przed składaniem ofert ze wskazaniem wiersza odpowiadającego właściwemu wynikowi testów. | Nazwa i model procesora: …………………………………………  Wynik Geekbench: ………….… |
| 4. | Pamięć operacyjna: | minimum 8 GB RAM DDR4. |  |
| 5. | Pamięć flash | minimum 256 GB wbudowanej pamięci. |  |
| 6. | Wyświetlacz: | 1. przekątna ekranu – 10,5", 2. multi-touch, 3. podświetlenie LED, 4. powłoka oleofobowa odporna na odciski palców, 5. rozdzielczość 2560x1600. |  |
| 7. | Aparat: | 1. aparat główny - rozdzielczość 13 Mpix, 2. aparat przedni – rozdzielczość 8 Mpix, 3. autofocus, 4. tryb HDR, 5. tryb zdjęć seryjnych. |  |
| 8. | Wideo: | 1. nagrywanie wideo w 4K, 2. stabilizacja wideo. |  |
| 9. | Wyposażenie: | 1. wbudowany mikrofon, 2. wbudowane głośniki, 3. karta sieci bezprzewodowej WiFi 802.11 a/b/g/n/ac, 4. modem 4G LTE, 5. Bluetooth 5.0, 6. wbudowany GPS i GLONASS, 7. wbudowany czytnik linii papilarnych, 8. wbudowany akcelerometr, 9. wbudowany żyroskop, 10. wbudowany czujnik oświetlenia zewnętrznego, 11. dedykowana przez producenta sprzętu klawiatura wyposażona w touchpad. Klawiatura powinna być zasilana za pomocą dedykowanego złącza wbudowanego w tablet, 12. ładowarka, 13. rysik. |  |
| 10. | Wymagania dodatkowe: | 1. waga maksymalnie 0,50 kg, 2. możliwość kablowego podłączenia do zewnętrznego wyświetlacza takiego jak telewizor lub monitor. Wyświetlany obraz powinien być w trybie pełnoekranowym. |  |
| 11. | System operacyjny: | system operacyjny dedykowany przez producenta sprzętu (wersja polska). |  |
| 12. | Warunki gwarancji: | co najmniej 2 letnia gwarancja producenta. |  |

***b) Urządzenie wielofunkcyjne – 1 sztuka***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.P.** | **Nazwa elementu, parametru lub cechy** | **Minimalne wymagania Zamawiającego/parametry techniczne** | **Oferowane parametry** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| 1. | PRODUCENT | | ………………………………………  /wpisać nazwę producenta/ |
| 2. | MODEL | | ………………………………………  /wpisać nazwę modelu/ |
| 3. | Funkcje: | kopiarka, drukarka sieciowa, skaner sieciowy |  |
| 4. | Złącza: | 1. USB, 2. RJ-45. |  |
| 5. | Rodzaj wydruku: | kolor, mono |  |
| 6. | Jakość drukowania: | 600x600 dpi |  |
| 7. | Miesięczne obciążenie: | 50000 str./miesiąc |  |
| 8. | Prędkość drukowania A4: | 25 stron A4/min. (mono i kolor) |  |
| 9. | Prędkość skanowania | 1. 45 obrazów/min. (mono), 2. 30 obrazów/min. (kolor). |  |
| 10. | Format papieru: | A4 |  |
| 11. | Kasety na papier: | 1. pojemność głównej kasety na papier - 250 arkuszy, 2. pojemność podajnika skanowania/kserowania – 50 arkuszy, 3. pojemność odbiornika – 150 arkuszy. |  |
| 12. | Panel sterowania: | polskojęzyczny dotykowy panel sterowania umożliwiający:  - skanowanie do e-mail w formacie pdf,  - skanowanie do USB w formacie pdf,  - skanowanie do folderu sieciowego,  - kopiowanie. |  |
| 13. | Wyposażenie: | tonery startowe. |  |
| 14. | Wymagania dodatkowe: | 1. laserowa technologia druku, 2. automatyczny druk dwustronny, 3. automatyczne skanowanie dwustronne, 4. automatyczne kopiowanie dwustronne, 5. automatyczny podajnik dokumentów na 50 arkuszy z funkcją jednoprzebiegowego skanowania dwustronnego, 6. obsługa tonerów o pojemności umożliwiającej wydruk minimum 5000 stron A4. |  |
| 15. | Warunki gwarancji: | co najmniej 1 letnia gwarancja producenta. |  |

***c) Kamera internetowa – 1 sztuka***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.P.** | **Nazwa elementu, parametru lub cechy** | **Minimalne wymagania Zamawiającego/parametry techniczne** | **Oferowane parametry** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| 1. | PRODUCENT | | ………………………………………  /wpisać nazwę producenta/ |
| 2. | MODEL | | ………………………………………  /wpisać nazwę modelu/ |
| 3. | Rozdzielczość: | 1920x1080. |  |
| 4. | Złącza: | USB. |  |
| 5. | Kąty widzenia: | 75 stopni. |  |
| 6. | Wspierane systemy operacyjne: | 1. MS Windows 7, 2. MS Windows 10. |  |
| 7. | Wyposażenie: | 1. dedykowany przez producenta sprzętu regulowany statyw stołowy z uchwytem uchylnym, z możliwością rozłożenia do 18 cm, 2. kabel USB o długość 1,5 metra. |  |
| 8. | Wymagania dodatkowe: | 1. autofocus, 2. plug & play, 3. wbudowany mikrofon stereo, 4. automatyczne ustawienie ostrości, 5. automatyczna korekcja niskiego natężenia światła, 6. zasilanie za pomocą portu USB, 7. klips umożliwiający przypięcie do monitora, 8. obudowa umożliwiająca montaż statywu. |  |
| 9. | Warunki gwarancji: | co najmniej 2 letnia gwarancja producenta. |  |

***d) Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych – 1 sztuka***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.P.** | **Nazwa elementu, parametru lub cechy** | **Minimalne wymagania Zamawiającego/parametry techniczne** | **Oferowane parametry** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| 1. | PRODUCENT | | ………………………………………  /wpisać nazwę producenta/ |
| 2. | PRODUKT | | ………………………………………  /wpisać nazwę produktu/ |
| 3. | Rodzaj licencji: | subskrypcja na 12 miesięcy. |  |
| 4. | Kompatybilność: | 1. systemy operacyjne Android, iOS, 2. oprogramowanie musi umożliwiać otwieranie dokumentów utworzonych przy użyciu oprogramowania Microsoft Office 2019 bez powodowania zmiany zdefiniowanego formatowania. |  |
| 5. | Zawartość pakietu: | 1. edytor tekstu, 2. arkusz kalkulacyjny, 3. narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji. |  |
| 6. | Wymagania dodatkowe: | 1. pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, 2. narzędzie wspomagające procesy migracji z poprzednich wersji pakietu Microsoft Office i badania zgodności z dokumentami   wytworzonymi w tym pakiecie,   1. oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym standardzie, który spełnia następujące warunki:   - posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,  - ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Załącznikiem 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. 2012, poz. 526),  - umożliwia kreowanie plików w formacie XML,  - wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny w formacie XAdES. |  |