**BZP.271.3.2019**

**Załącznik nr 2f do SIWZ**

**OPIS PRZEDMIOTU OFERTY WYKONAWCY**

Wszystkie parametry podane w poniższym opisie technicznym zamówienia należy traktować jako minimalne, chyba że sprecyzowano to inaczej. Zamawiający dopuszcza dostawę sprzętu i oprogramowania o wyższych parametrach.

Oferenci udzielą co najmniej takiej gwarancji, jaka jest zawarta w opisie technicznym zamówienia, a jeśli nie jest podany okres gwarancyjny, to podadzą gwarancję producenta. Proponowany sprzęt musi być fabrycznie nowy.

W przypadku awarii komputera lub dysku twardego w okresie gwarancji, dysk twardy pozostaje u Zamawiającego.

Wymagane jest aby Wykonawca, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, dostarczył Zamawiającemu najpóźniej w dniu podpisania umowy oświadczenie podmiotu realizującego serwis lub Wykonawcy, że wyraża zgodę aby w przypadku awarii komputera lub dysku twardego w okresie gwarancji uszkodzony dysk twardy pozostał u Zamawiającego.

| **Lp.** | **Parametr** | | **Wartość wymagana przez zamawiającego** | **Wartość oferowana** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **Dostawa 1 sztuki komputera typu A o następujących parametrach:** | | | **Producent:**  **Model:** | |
| 1.1 | Typ | | Komputer stacjonarny typu All in One (komputer wbudowany w monitor). W ofercie wymagane jest podanie producenta oraz modelu oferowanego komputera. |  |
| 1.2 | Zastosowanie | | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji graficznych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej. |  |
| 1.3 | Procesor | | * Procesor osiągający wynik dla testu Passmark CPU Mark co najmniej 8000 pkt, * układ musi pracować z fabrycznymi ustawieniami producenta (niedozwolony tzw. „overclocking”),   procesor musi występować w zestawieniu na stronie: <http://www.cpubenchmark.net/>. Wydruk testu należy dostarczyć w przypadku, gdy oferta będzie najwyżej oceniona |  |
| 1.4 | Pamięć operacyjna | | * 4 GB z możliwością rozbudowy do min. 8 GB * Liczba banków pamięci: min. 2 szt. * Liczba wolnych banków pamięci: min. 1 szt. * Typ pamięci: DDR4 |  |
| 1.5 | Parametry pamięci masowej | | * Pojemność: 500 GB * Prędkość obrotowa: 7200 obr./min * zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii. |  |
| 1.6 | Obudowa | | * Musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej lub kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki) * Grubość obudowy bez standu nie może przekraczać 70 mm, * Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszonym na obudowie oraz wpisanym na stałe w BIOS. * Nie dopuszcza się łączenia wbudowanych elementów urządzenia przy pomocy przewodów wystających poza obudowę komputera |  |
| 1.7 | Matryca | | * Przekątna: min. 21.5”, * Rozdzielczości: FHD (1920 x 1080), * Powłoka matowa bez funkcji obsługi przez dotyk |  |
| 1.8 | Karta graficzna | | Grafika zintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę dwumonitorową. |  |
| 1.9 | Karta sieciowa | | Zintegrowana Ethernet 1 Gbps |  |
| 1.10 | Wyposażenie multimedialne | | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wbudowane dwa głośniki. |  |
| 1.11 | Klawiatura | | * Klawiatura USB w układzie QWERTY z wydzielonym blokiem klawiszy numerycznych * nie dopuszcza się stosowania przejściówek PS2 – USB * minimalna długość przewodu 150 cm |  |
| 1.12 | Mysz | | * Przewodowa mysz optyczna USB, * minimum trzy przyciski, * trzeci przycisk zintegrowany z rolką, * minimalna długość przewodu 150 cm * minimalne wymiary myszy (długość x szerokość): 10 cm x 5.5 cm. |  |
| 1.13 | Niezawodność/jakość wytwarzania | | * Dokument poświadczający, że sprzęt jest produkowany z normą ISO 9001 (załączyć do oferty). |  |
| 1.14 | Gwarancja | | * Min 3 lata od daty dostawy w miejscu instalacji komputera. Usunięcie awarii - następny dzień roboczy po otrzymaniu zgłoszenia (przyjmowanie zgłoszeń w dni robocze w godzinach 8.00 — 16.00), w przypadku braku możliwości naprawy w w/w terminie podstawienie sprzętu zastępczego o nie gorszych parametrach technicznych. * W przypadku awarii dysków twardych w okresie gwarancji, dyski pozostają u Zamawiającego. * Serwis urządzeń musi byś realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta — wymagane oświadczenie Wykonawcy potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta (należy dołączyć do oferty). * Serwis urządzeń musi byś realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001 — do oferty należy dołączyć dokument potwierdzający, że serwis urządzeń będzie realizowany zgodnie z tą normą. |  |
| 1.15 | Wsparcie techniczne | | * Możliwość sprawdzenia przez dedykowaną stronę producenta konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu jego numeru seryjnego. * Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – do oferty należy dołączyć link strony. |  |
| 1.16 | Bezpieczeństwo  I diagnostyka | | Zaimplementowany system diagnostyczny dostępny dla użytkownika z poziomu szybkiego menu boot, umożliwiający jednoczesne przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System opatrzony min. w funkcjonalność :   * test płyty głównej * test pamięci RAM * test dysku twardego * test napędu optycznego |  |
| 1.17 | Wymagania dodatkowe | | * Wbudowane porty: Min. 6 x USB wyprowadzonych na zewnątrz obudowy, w tym minimum 2 portów USB 3.0.   Min. 2 porty USB umieszczone z boku obudowy   * Wbudowany port do podłączenia monitora zewnętrznego * Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów oraz złączy nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. * Zasilacz wewnętrzny o mocy max 160W. * BIOS z możliwością: * odczytania nr seryjnego komputera, * włączenia lub wyłączenia zintegrowanego kontrolera audio, mikrofonu, kamery, czytnika kart multimedialnych * blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń * 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. * wpisania w pole w BIOS indywidualnej informacji np. numeru inwentarzowego |  |
| 1.18 | System operacyjny | | * Wersja 64 bit, * Polska wersja językowa interfejsu użytkownika, * Graficzne środowisko pracy, instalacji i konfiguracji, * W pełni transakcyjny system plików. |  |
| 1.19 | Pakiet biurowy | | Preinstalowany pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych zawierający:   * edytor tekstów * arkusz kalkulacyjny * narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji. |  |
| 1. **Dostawa 1 sztuki komputera typu B o następujących parametrach:** | | | **Producent:**  **Model:** | |
| 2.1 | Typ | | Komputer przenośny. W ofercie wymagane jest podanie producenta oraz modelu oferowanego komputera. |  |
| 2.2 | Zastosowanie | | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji graficznych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej. |  |
| 2.3 | Wydajność obliczeniowa | | * Procesor osiągający wynik dla testu Passmark CPU Mark co najmniej 3500 pkt, * układ musi pracować z fabrycznymi ustawieniami producenta (niedozwolony tzw. „overclocking”), * procesor musi występować w zestawieniu na stronie: <https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php>. Wydruk testu należy dostarczyć w przypadku, gdy oferta będzie najwyżej oceniona. |  |
| 2.4 | Pamięć operacyjna | | * 8 GB z możliwością rozbudowy do min. 16GB * Typ pamięci: DDR4 |  |
| 2.5 | Parametry pamięci masowej | | * Rodzaj dysku: SSD * Pojemność: 256 GB * Interfejs: M.2 * zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii. |  |
| 2.6 | Napęd optyczny | | * Nagrywarka DVD (zamawiający dopuszcza dostarczenie urządzenia zewnętrznego) |  |
| 2.7 | Obudowa | | * Kolor ciemny * Musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej lub kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki) * Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszonym na obudowie oraz wpisanym na stałe w BIOS. * port mikrofon/słuchawki * port VGA * port HDMI * port RJ-45 * port USB 2.0 * 2 porty USB 3.1 * czytnik kart pamięci SD 4.0 |  |
| 2.8 | Matryca | | * Przekątna: 15,6”, * Rozdzielczości: FHD (1920 x 1080), * Powłoka matowa bez funkcji obsługi przez dotyk |  |
| 2.9 | Karta sieciowa | | * Ethernet 1 Gbps * Wi-Fi 802,11a/b/g/n/ac |  |
| 2.10 | Karta graficzna | | * Grafika zintegrowana z procesorem |  |
| 2.11 | Klawiatura i mysz | | * Klawiatura wyspowa z wbudowanym w klawiaturze podświetleniem z możliwością manualnej regulacji zarówno w BIOS jak i z pod systemu operacyjnego, układ US –QWERTY (z wydzielonym blokiem numerycznym) * Urządzenie wskazujące (touchpad). * Dodatkowo przewodowa mysz optyczna USB:   + minimum trzy przyciski,   + trzeci przycisk zintegrowany z rolką,   + minimalne wymiary myszy (długość x szerokość): 10 cm x 5.5 cm. |  |
| 2.12 | Bezpieczeństwo | | * Układ szyfrowania TPM |  |
| 2.13 | Zasilanie | | * Bateria Li-Ion * Zasilacz przewidziany przez producenta dla tego komputera |  |
| 2.14 | Waga netto | | * max 2,1 kg |  |
| 2.15 | Niezawodność/jakość wytwarzania | | * Dokument poświadczający, że sprzęt jest produkowany z normą ISO 9001 (załączyć do oferty). |  |
| 2.16 | Gwarancja | | * Min. 3 lata od daty dostawy w miejscu instalacji komputera. Usunięcie awarii - następny dzień roboczy po otrzymaniu zgłoszenia (przyjmowanie zgłoszeń w dni robocze w godzinach 8.00 — 16.00), w przypadku braku możliwości naprawy w w/w terminie podstawienie sprzętu zastępczego o nie gorszych parametrach technicznych. * W przypadku awarii dysków twardych w okresie gwarancji, dyski pozostają u Zamawiającego. * Serwis urządzeń musi byś realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta — wymagane oświadczenie Wykonawcy potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta (należy dołączyć do oferty). * Serwis urządzeń musi byś realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001 — do oferty należy dołączyć dokument potwierdzający, że serwis urządzeń będzie realizowany zgodnie z tą normą. |  |
| 2.17 | Wsparcie techniczne | | * Możliwość sprawdzenia przez dedykowaną stronę producenta konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu jego numeru seryjnego. * Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – do oferty należy dołączyć link strony. |  |
| 2.18 | Diagnostyka | | Zaimplementowany system diagnostyczny dostępny dla użytkownika z poziomu szybkiego menu boot, umożliwiający jednoczesne przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System opatrzony min. w funkcjonalność :   * test płyty głównej * test pamięci RAM * test dysku twardego |  |
| 2.19 | Wymagania dodatkowe | | * Nylonowa torba w ciemnej kolorystyce dostosowana do wymiarów notebooka, minimum dwie komory, w przedniej komorze dodatkowe kieszenie na drobne przedmioty, oddzielna przegroda na dokumenty |  |
| 2.20 | System operacyjny | | * Wersja 64 bit, * Polska wersja językowa interfejsu użytkownika, * Graficzne środowisko pracy, instalacji i konfiguracji, * W pełni transakcyjny system plików. |  |
| 2.21 | Pakiet biurowy | | Preinstalowany pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych zawierający:   * edytor tekstów * arkusz kalkulacyjny * narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji. |  |
| 1. **Dostawa 2 sztuk niszczarki do papieru** | | | **Producent:**  **Model:** | |
| 3.1 | Niszczy | | Papier (w tym format A4), płyty CD |  |
| 3.2 | Ilość jednorazowo niszczonych kartek | | Min. 10 szt. |  |
| 3.3 | Pojemność kosza | | Min. 20 litrów |  |
| 3.4 | Rodzaj cięcia | | Ścinki |  |
| 3.5 | Funkcja cofania | | Tak |  |
| 3.6 | Gwarancja | | Min. 24 miesiące |  |
| 1. **Dostawa 1 sztuki kserokopiarki** | | | **Producent:**  **Model:** | |
| 4.1 | Format papieru | | A3 |  |
| 4.2 | Typ | | Laser - mono |  |
| 4.3 | Prędkość kopiowania A4 | | Min. 25 stron/min. |  |
| 4.4 | Prędkość kopiowania A3 | | Min. 10 stron/min. |  |
| 4.5 | Zakres regulacji skali | | Min. 25 % - 400 % |  |
| 4.6 | Automatyczny druk dwustronny | | Tak |  |
| 4.7 | Skaner sieciowy z możliwością zapisu do pliku PDF | | Tak |  |
| 4.8 | Rozdzielczość minimalna | | 600 dpi |  |
| 4.9 | Wyświetlacz dotykowy | | Tak |  |
| 4.10 | Interfejs sieciowy | | Tak |  |
| 4.11 | Gwarancja | | Min. 24 miesiące |  |
| 1. **Dostawa 1 sztuki drukarki typu A o następujących parametrach:** | | | **Producent:**  **Model:** | |
| 5.1 | | Format | A4 | OKI B432dn |
| 5.2 | | Technologia druku | Laserowa lub ledowa monochromatyczna |  |
| 5.3 | | Nominalna prędkość druku w trybie normalnym | 40 str./min. |  |
| 5.4 | | Czas wydruku pierwszej strony z trybu oczekiwania | Max 5 sek. |  |
| 5.5 | | Rozdzielczość | 1200 dpi |  |
| 5.6 | | Obciążenie miesięcznie | Max 80 000 stron |  |
| 5.7 | | Pojemność podajników papieru | Automatyczny – 250 szt., ręczny – 100 szt. |  |
| 5.8 | | Pojemność odbiornika papieru | 150 szt. |  |
| 5.9 | | Interfejsy | USB 2.0, Ethernet 10/100/1000 Mbps |  |
| 5.10 | | Druk dwustronny (dupleks) | TAK |  |
| 5.11 | | Obsługiwane języki | PCL 5e, PCL 6 |  |
| 5.12 | | Obsługiwane systemy operacyjne | Microsoft Windows 7/8/10 |  |
| 5.13 | | Toner startowy oraz przewód zasilający w zestawie | Tak |  |
| 5.14 | | Wydajność standardowo obsługiwanego tonera | 7 000 stron |  |
| 5.15 | | Gwarancja | 2 lata od daty dostawy |  |
| 1. **Dostawa 1 sztuki projektora multimedialnego o następujących parametrach:** | | | **Producent:**  **Model:** | |
| 6.1 | | Jasność lampy | Min. 3000 ANSI lumenów |  |
| 6.2 | | Rozdzielczość | Min. 1280 x 800 |  |
| 6.3 | | Załącza | HDMI, VGA |  |
| 6.4 | | Kontrast | Min. 15000 : 1 |  |
| 6.5 | | Wyposażony w głośnik | Tak |  |
| 6.6 | | Pilot zdalnego sterowania | Tak |  |
| 6.7 | | Możliwość regulacja zniekształcenia trapezowego | Tak |  |
| 6.8 | | Gwarancja | 1. lata od daty dostawy |  |
| 1. **Dostawa 1 sztuki ekranu do projektora z pozycji 6 o następujących parametrach:** | | | **Producent:**  **Model:** | |
| 7.1 | | Szerokość powierzchni projekcyjnej | Min. 260 cm |  |
| 7.2 | | Powierzchnia projekcyjna | Matt – White |  |
| 7.3 | | Sposób montażu | Ścienny |  |
| 7.4 | | Typ projekcji | Przednia |  |
| 7.5 | | Gwarancja | 2 lata od daty dostawy |  |