**BZP.271.59.2019**

**Załącznik nr 1 do formularza ofertowego**

**OPIS PRZEDMIOTU OFERTY WYKONAWCY**

Prosimy nie zmieniać formy załącznika.

Prosimy o wypełnienie tabel, dotyczących wyłącznie zadania lub zadań, na które składana jest oferta.

**UWAGA! W przypadku każdego zadania, na które Wykonawca składa ofertę, należy wskazać dokładne nazwy producenta i modelu oferowanego sprzętu oraz szczegółowo wypełnić ostatnią kolumnę tabeli (Wartość oferowana), wskazując precyzyjnie parametry konkretnego modelu sprzętu, którego dotyczy oferta. Nie należy posługiwać się zwrotami niedookreślonymi (np. „około”, „minimum”, „maksimum”). Brak wskazania nazwy producenta i modelu oferowanego sprzętu, spowoduje odrzucenie oferty na podstawie art. 89 ust. 1 pkt. 2 ustawy PZP.**

**Zadanie 1 – Dostawa serwerów i systemu operacyjnego**

| **Lp.** | **Parametr** | **Wartość wymagana przez zamawiającego** | **Wartość oferowana** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Dostawa 2 sztuk serwera typu A o następujących parametrach:** | | **Producent:**  **Model:** | |
| 1.1 | Procesor | * Zestaw instrukcji: 64 bit * Liczba rdzeni: 8 szt. * Częstotliwość taktowania: 3,2 GHz * Pamięć cache L3: 24 MB |  |
| 1.2 | Liczba zainstalowanych procesorów | 2 szt. |  |
| 1.3 | Zainstalowana pamięć RAM | 128 GB RDIMM DDR4 2400 MHz ECC |  |
| 1.4 | Kontroler dysków twardych | Kontroler RAID SAS/SATA, pozwalający na zbudowanie macierzy dyskowej poziomu RAID 0, 1, 5, 10 z obsługą dysku spare oraz bateryjnym podtrzymywaniem pamięci cache |  |
| 1.5 | Zainstalowane dyski twarde | * 2 dyski 200 GB, SSD, SATA 6 Gbps 2,5”, hot-swap, przystosowany do pracy w serwerach * 8 dysków 800 GB, SSD, SAS 12 Gbps 2,5”, hot-swap, przystosowany do pracy w serwerach |  |
| 1.6 | Interfejsy sieciowe | * 2 porty sieciowe 1 Gbit Ethernet z obsługą IEEE 802.1Q * 1 port sieciowy 10 Gbit Ethernet z obsługą IEEE 802.1Q oparty o interfejs SFP+ * Dołączona wkładka światłowodowa SFP+ (światłowód jednomodowy, złącze LC duplex). Wkładka nie musi być wyprodukowana przez producenta serwera. * Dołączony patchcord światłowodowy (światłowód jednomodowy zakończony z dwóch stron złączami LC duplex) o długości 2 metrów. |  |
| 1.7 | Zdalne zarządzanie | * Dedykowany, dodatkowy port sieciowy umożliwiający zdalne zarządzanie serwerem * Oprogramowanie zarządzające musi umożliwiać   przejęcie zdalnej konsoli graficznej serwera i obsługiwać systemy operacyjne rodziny Windows oraz Linux |  |
| 1.8 | Karta graficzna | Zintegrowana z płytą główną lub procesorem |  |
| 1.9 | Napęd optyczny DVD–RW +/- | Zewnętrzny lub wewnętrzny |  |
| 1.10 | Zasilacze | 2 zasilacze, redundantne typu hot plug |  |
| 1.11 | Obudowa | Typu rack o wysokości max 2U wraz z kompletem szyn do instalacji w szafie |  |
| **1.12** | **Warunki gwarancji** | * Okres gwarancji - **min. 3 lata od daty dostawy (kryterium oceny ofert)** * Gwarantowany czas reakcji na zgłoszenie awarii - max 6h w dni robocze |  |

**Zadanie 2 – Dostawa serwera NAS**

| **Lp.** | **Parametr** | **Wartość wymagana przez zamawiającego** | **Wartość oferowana** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Dostawa 1 sztuki serwera plików NAS typu A o następujących parametrach:** | | **Producent:**  **Model:** | |
| 3.1 | Łączna ilość miejsc na dyski twarde | 8 szt. |  |
| 3.2 | Interfejs dysków twardych | SATA 3.5/2.5 HDD i SSD |  |
| 3.3 | Zainstalowane dyski twarde | 8 dysków 16 TB, HDD, SATA, 6Gbps, 7200 rpm, hot-swap, przystosowane do pracy w serwerach. |  |
| 3.4 | Obsługiwane poziomy RAID | RAID 0, 1, 5, 10 z obsługa dysku spare. |  |
| 3.5 | Interfejsy sieciowe | * 2 porty sieciowe 1 Gbit Ethernet * 1 port sieciowy 10 Gbit Ethernet oparty o interfejs SFP+ * Dołączona wkładka światłowodowa SFP+ (światłowód jednomodowy, złącze LC duplex). Wkładka nie musi być wyprodukowana przez producenta serwera. * Dołączony patchcord światłowodowy (światłowód jednomodowy zakończony z dwóch stron złączami LC duplex) o długości 2 metrów. |  |
| 3.6 | Interfejsy zewnętrzne | 2 interfejsy USB 3.0 |  |
| 3.7 | Zasilacze | 2 zasilacze, redundantne typu hot plug |  |
| 3.8 | Obudowa | Typu rack o wysokości max 2U wraz z kompletem szyn do instalacji w szafie |  |
| **3.9** | **Warunki gwarancji** | * Okres gwarancji - **min. 3 lata od daty dostawy (kryterium oceny ofert)** * Gwarantowany czas reakcji na zgłoszenie awarii - max 6h w dni robocze |  |

**Zadanie 3 – Dostawa przełączników zarządzalnych**

| **Lp.** | **Parametr** | **Wartość wymagana przez zamawiającego** | **Wartość oferowana** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Dostawa 8 sztuk przełącznika zarządzalnego typu A o następujących parametrach** | | **Producent:**  **Model:** | |
| 6.1 | Typy i liczba portów | 8 portów 10/100/1000BaseT wspierających autonegocjację prędkości |  |
| 6.2 | Opóźnienie | 100 Mb < 7 µs, 1000 Mb < 3 µs |  |
| 6.3 | Przepustowość | 11 Mpps |  |
| 6.4 | Przepustowość routowania/przełączania | 16 Gbps |  |
| 6.5 | Obsługa SNMP | SNMP v1/v2c |  |
| 6.6 | Funkcje zarządzania | Zarządzanie poprzez przeglądarkę internetową oraz SNMP |  |
| 6.7 | Obsługiwane standardy sieciowe | * IEEE 802.3ad – Link Agregation * IEEE 802.3X – Flow Control * IEEE 802.1Q – VLAN * Jumbo Frames * Port Mirroring |  |
| 6.8 | Chłodzenie | Pasywne |  |
| **6.9** | **Gwarancja** | * Okres gwarancji - **min. 3 lata od daty dostawy (kryterium oceny ofert)** |  |

**Zadanie 4 – Dostawa komputerów**

| **Lp.** | **Parametr** | **Wartość wymagana przez zamawiającego** | **Wartość oferowana** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Dostawa 30 sztuk 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 | Wydajność obliczeniowa | SYSmark® 2018 PerformanceTest :   * Productivity – co najmniej wynik 1350 punktów * Creativity – co najmniej wynik 1650 punktów * Responsiveness – co najmniej wynik 1400 punktów   Wymagane testy wydajnościowe wykonawca musi przeprowadzić na automatycznych ustawieniach programu testującego i przy natywnej rozdzielczości wyświetlacza oraz włączonych wszystkich urządzaniach w konfiguracji całego komputera identycznej z wymaganą w niniejszym opisie. Nie dopuszcza się stosowanie overclokingu, oprogramowania wspomagającego pochodzącego z innego źródła niż fabrycznie zainstalowane oprogramowanie przez producenta, ingerowania w ustawieniach BIOS (tzn. wyłączanie urządzeń stanowiących pełną konfigurację) jak również w samym środowisku systemu (tzn. zmniejszanie rozdzielczości, jasności i kontrastu itp.).  Za aktualne Zamawiający uzna testy przeprowadzone po dniu ogłoszenia przedmiotowego postępowania. |  |
| 1.4 | Pamięć operacyjna | * 8 GB z możliwością rozbudowy do min. 16GB * Liczba banków pamięci: min. 2 szt. * Liczba wolnych banków pamięci: min. 1 szt. * Typ pamięci: DDR4 |  |
| 1.5 | Parametry pamięci masowej | * Rodzaj dysku: SSD * Pojemność: 256 GB * Interfejs: M.2 PCIe * 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. * Możliwość zainstalowania komputera na ścianie przy wykorzystaniu ściennego systemu montażowego VESA 100. * Nie dopuszcza się łączenia wbudowanych elementów urządzenia przy pomocy przewodów wystających poza obudowę komputera |  |
| 1.7 | Matryca | * Przekątna: min. 23.5”, * 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 | Napęd optyczny | Nagrywarka DVD |  |
| 1.11 | Wyposażenie multimedialne | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wyjście liniowe; wbudowane dwa głośniki |  |
| 1.12 | Klawiatura | * Klawiatura USB w układzie QWERTY z wydzielonym blokiem klawiszy numerycznych * nie dopuszcza się stosowania przejściówek PS2 – USB * minimalna długość przewodu 150 cm |  |
| 1.13 | 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. |  |
| 1.14 | Niezawodność/jakość wytwarzania | * sprzęt produkowany zgodnie z normą ISO 9001 |  |
| 1.15 | Gwarancja | * **Min 2 lata od daty dostawy w miejscu instalacji komputera. (kryterium oceny ofert)** * 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. * Serwis urządzeń musi byś realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001 |  |
| 1.16 | 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 – należy wskazać link strony. |  |
| 1.17 | 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 |  |
| 1.18 | Wymagania dodatkowe | * Wbudowane porty: Min. 5 x USB 3.1 wyprowadzonych na zewnątrz obudowy, w tym minimum 1 port USB Type-C. * 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 |  |
| 1.19 | System operacyjny | Zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 10 Professional PL lub równoważny. Klucz licencyjny systemu musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać instalację systemu operacyjnego na podstawie dołączonego nośnika bezpośrednio z wbudowanego napędu lub zdalnie bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. Oferowany dostarczony system jak i również przy reinstalacji nie może wymagać aktywacji klucza licencyjnego za pośrednictwem telefonu i Internetu. |  |
| 1. **Dostawa 4 sztuk 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 8000 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>. |  |
| 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 PCIe * zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii. |  |
| 2.6 | 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 * port USB 3.1 * port USB 3.1 Typ-C * czytnik kart pamięci SD 4.0 * czytnik linii papilarnych |  |
| 2.7 | Matryca | * Przekątna: 15,6”, * Rozdzielczości: FHD (1920 x 1080), * Powłoka matowa bez funkcji obsługi przez dotyk |  |
| 2.8 | Karta sieciowa | * Ethernet 1 Gbps * Wi-Fi 802,11a/b/g/n/ac |  |
| 2.9 | Karta graficzna | * Grafika zintegrowana z procesorem |  |
| 2.10 | Klawiatura i mysz | * Klawiatura wyspowa z wbudowanym w klawiaturze podświetleniem, 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. |  |
| 2.11 | Bezpieczeństwo | * Układ szyfrowania TPM |  |
| 2.12 | Zasilanie | * Bateria Li-Ion * Zasilacz przewidziany przez producenta dla tego komputera |  |
| 2.13 | Waga netto | * max 2,1 kg |  |
| 2.14 | Niezawodność/jakość wytwarzania | * Sprzęt produkowany zgodnie z normą ISO 9001. |  |
| **2.15** | **Gwarancja** | * **Min. 2 lata od daty dostawy w miejscu instalacji komputera (kryterium oceny ofert).** * 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. * Serwis urządzeń musi byś realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001 |  |
| 2.16 | 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 – należy wskazać link strony. |  |
| 2.17 | 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 |  |
| 2.18 | 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 |  |
| 2.19 | System operacyjny | Zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 10 Professional PL lub równoważny. Klucz licencyjny systemu musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać instalację systemu operacyjnego na podstawie dołączonego nośnika bezpośrednio z wbudowanego napędu lub zdalnie bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. Oferowany dostarczony system jak i również przy reinstalacji nie może wymagać aktywacji klucza licencyjnego za pośrednictwem telefonu i Internetu. |  |
| **Lp.** | **Parametr** | **Wartość wymagana przez zamawiającego** | **Wartość oferowana** |
| 1. **Dostawa 34 sztuk pakietu oprogramowania biurowego** | |  | |
| 5.1 | Pakiet biurowy | Preinstalowany Microsoft Office Standard 2019 Open No Level Government (Outlook, PowerPoint, Word, Excel) lub równoważny. |  |

**Zadanie 5 ­­– Dostawa urządzeń drukujących i skanerów**

| **Lp.** | **Parametr** | **Wartość wymagana przez zamawiającego** | **Wartość oferowana** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Dostawa 15 sztuk drukarek typu A o następujących parametrach:** | | **Producent:**  **Model:** | |
| 1.1 | Format | A4 |  |
| 1.2 | Technologia druku | Laserowa lub ledowa monochromatyczna |  |
| 1.3 | Nominalna prędkość druku w trybie normalnym | 40 str./min. |  |
| 1.4 | Czas wydruku pierwszej strony z trybu oczekiwania | Max 5 sek. |  |
| 1.5 | Rozdzielczość | 1200 dpi |  |
| 1.6 | Obciążenie miesięcznie | Max 80 000 stron |  |
| 1.7 | Pojemność podajników papieru | Automatyczny – 250 szt., ręczny – 100 szt. |  |
| 1.8 | Pojemność odbiornika papieru | 150 szt. |  |
| 1.9 | Interfejsy | USB 2.0, Ethernet 10/100/1000 Mbps |  |
| 1.10 | Druk dwustronny (dupleks) | TAK |  |
| 1.11 | Obsługiwane języki | PCL 5e, PCL 6 |  |
| 1.12 | Obsługiwane systemy operacyjne | Microsoft Windows 7/8/10 |  |
| 1.13 | Toner startowy oraz przewód zasilający w zestawie | TAK |  |
| 1.14 | Wydajność standardowo obsługiwanego tonera | 7 000 stron |  |
| **1.15** | **Gwarancja** | **Min. 2 lata od daty dostawy (kryterium oceny ofert)** |  |
| 1. **Dostawa 10 sztuk skanerów o następujących parametrach:** | | **Producent:**  **Model:** | |
| 2.1 | Format | A4 |  |
| 2.2 | Typ | Płaski |  |
| 2.3 | Interfejs | USB |  |
| 2.4 | Rozdzielczość optyczna | 4800 x 2400 dpi |  |
| 2.5 | Prędkość skanowania w kolorze | 6 str./min |  |
| 2.6 | Waga | Max 2 kg |  |
| 2.7 | Dołączone akcesoria | Kabel USB |  |
| 2.8 | Gwarancja | 12 miesięcy |  |