***ZAŁĄCZNIK NR 4.1***

*do Specyfikacji Warunków Zamówienia*

*(nr sprawy:* ***8/****TP/CKZ/2020)*

**Wykaz parametrów technicznych**

**oferowanego sprzętu**

**KOMPUTER STACJONARNY Z MONITOREM I OPROGRAMOWANIEM (19 sztuk)**

**UWAGA:**

W przypadku spełnienia poniższych wymagań należy zaznaczyć **„spełnia”.**

Zaznaczenie „nie spełnia” w którymkolwiek z punktów, skutkować będzie odrzuceniem oferty, jako nieodpowiadającej treści siwz.

**UWAGA:** **Wykonawca zobowiązany jest podać poniższe dane oferowanego sprzętu** (brak podania tych danych skutkować będzie odrzuceniem oferty, jako niezgodnej z dokumentami zamówienia).

**Producent:** ………………………………………………………..

**Model:** ………………………………………………………..

**Rok produkcji:** ………………………………………………………..

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP** | **ATRYBUT** | **OPIS ATRYBUTU - PARAMTERY MINIMALNE** | **PARAMETRY OFEROWANE** |
| **1** | **Obudowa** | Typ MT - umożliwiająca instalację 1 szt. napędu optycznego w wersjislim. Miejsce na czytnik kart pamięci. Miejsce na porty USB - 4 szt. na przednim paneluGniazdo słuchawkowe (combo lub słuchawki + mikrofon) na przednim panelu.Zabezpieczenie Kensington Lock + zaczep do kłódki. Wymiary maksymalne: szerokość: 160mm; wysokość: 330mm; głębokość: 300mm. | **spełnia/nie spełnia** |
| **2** | **Zasilacz** | Moc adekwatna do proponowanego zestawu, umożliwiająca bezproblemową pracę komputera przy pełnym wyposażeniu w dodatkowe urządzenia podpięte przez porty i sloty rozszerzeń. Sprawność zasilacza na poziomie minimum 85 % przy obciążeniu 100% (Certyfikat Bronze). | **spełnia/nie spełnia** |
| **3** | **Procesor** | Architektura x86. Chłodzenie kompatybilne z procesorem, płytą główną i obudową.Procesor zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych, wydajnościowo**osiągający wynik co najmniej 11 750 pkt w teście PassMark CPU**, według wyników na dzień przygotowania oferty, opublikowanych na stronie internetowej[https://www.cpubenchmark.net/high end cpus.html](https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html) | **spełnia/nie spełnia** |
| **4** | **Płytagłówna** | Wyposażona w niezbędne okablowanie i sterowniki.Chipset adekwatny dozaproponowanego procesora. Posiadane gniazda rozszerzeń:PCI Express 3.0 x16 - 1 szt.PCI Express 3.0 x1 - 2 sztPCI 32 – 1 szt.M.2 - 2 szt. (1 gniazdo M.2 sieci WLAN - o ile nie jest zintegrowana z innymi komponentamikomputera , 1 gniazdo M.2 pamięci masowej)DIMM - 2 szt. - obsługa 64 GB pamięci RAM | **spełnia/nie spełnia** |
| **5** | **Pamięćoperacyjna** | 16 GB | **spełnia/nie spełnia** |
| **6** | **Dysk SSD** | Pojemność 512 GB/M.2 2230 PCIe 3.0 x4 NVMe. Partycja RECOVERY umożliwiającą awaryjne odtworzenie systemu operacyjnego, fabrycznie zainstalowanego na komputerze | **spełnia/nie spełnia** |
| **7** | **Napędoptyczny** | Nagrywarka DVD+/-RW DualLayer - wersja slim, wewnętrzny, kolor zgodny z jednostką centralną | **spełnia/nie spełnia** |
| **8** | **Kartagraficzna** | Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu, dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki - umożliwiająca wyświetlanie obrazu w rozdzielczości: 1920x1080 | **spełnia/nie spełnia** |
| **9** | **Audio** | Zintegrowana z płytą główną karta dźwiękowa zgodna z High Definition Audio | **spełnia/nie spełnia** |
| **10** | **Łączność** | Karta sieciowa - 1 x port Ethernet 10/100/1000 Mb/s - złącze RJ45Karta sieciowa Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac + Bluetooth 4.2 - interfejs M.2 lub zintegrowana z innymi komponentami komputera  | **spełnia/nie spełnia** |
| **11** | **Porty/złącza** | Wymagana ilość i rozmieszczenie portów (na zewnątrz obudowy komputera), nie może byćosiągnięte w wyniku stosowania konwerterów, przejściówekPorty przód:Gniazdo słuchawki/mikrofon lub combo - 1 szt.Czytnik kart SD - 1 szt.Port USB 2.0 - 2 szt.Port USB 3.2 Gen 1 – 2 szt.Pozostałe porty:HDMI 1.4b - 1 szt.VGA - 1 szt.USB 3.2 Gen 1 - 2 szt.USB 2.0 - 2 szt.RJ-45 - 1 szt.Audo Line-out/Line-in – 1 szt. | **spełnia/nie spełnia** |
| **12** | **Klawiatura/mysz** | Klawiatura przewodowa USB w układzie QWERTY US, wyspowaMysz optyczna USB ze scrolleremKolor urządzeń zgodny z kolorem jednostki centralnej | **spełnia/nie spełnia** |
| **13** | **Systemoperacyjny** | Preinstalowany fabrycznie 64-bitowy system operacyjny w wersji PL (dozwolona wersja edukacyjna), umożliwiający wykonanie kopii zapasowych i przywracanie systemu z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; możliwość podłączenia do domeny Active Directory Windows Server. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika, celem rozwiązania problemu z komputerem. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych. Wyposażenie systemu w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje i poprawki muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat). Wbudowana zapora internetowa dla ochrony połączeń internetowych. Zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IPv4 i IPv6. System operacyjny musi być kompatybilny z systemami funkcjonującymi u Zamawiającego, tj. Windows 10, Windows Server 2016/2019.Data wydania dystrybucji systemu nie może być starsza niż 2020 rok.Licencja i oprogramowanie muszą być fabrycznie nowe, nieużywane i nigdy wcześniej nie aktywowane." | **spełnia/nie spełnia** |
| **14** | **Licencje** | Zamawiający wymaga fabrycznie nowego systemu operacyjnego, wcześniej nieużywanego oraz nieaktywowanego na innym urządzeniu. Musi on być dostarczony wraz ze stosownymi, oryginalnymi atrybutami legalności: na przykład z tzw. naklejkami GML (Genuine Microsoft Label) lub naklejkami COA (Certificate of Authenticity) stosowanymi przez producenta sprzętu lub inną formą uwiarygodniania oryginalności wymaganą przez producentaoprogramowania stosowną w zależności od dostarczanej wersji (np. zgodnie z dystrybucją programowania preinstalowanego - klucz zaszyty w BIOS jw przypadku nowych, fabrycznych komputerów). Zamawiający, o ile zajdzie taka potrzeba, będzie komunikowałsię z producentem sprzętu lub oprogramowania i na bieżąco będzie weryfikował legalność ich pochodzenia i stosowania. | **spełnia/nie spełnia** |
| **15** | **Wsparcietechniczne** | Możliwość sprawdzenia konfiguracji sprzętowej oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego komputera - bezpośrednio na stronie internetowej producenta lub sprzedawcy. Możliwość pobrania ze strony internetowej producenta lub sprzedawcy,sterowników wszystkich komponentów po podaniu numeru seryjnego komputera. | **spełnia/nie spełnia** |
| **SPECYFIKACJA MONITORA** |  |
| **1** | **Matryca** | Panoramiczna o przekątnej ekranu 21,5 cala | **spełnia/nie spełnia** |
| **2** | **Rozdzielczość** | Full HD (1920 x1080 pxs) w proporcji 16:9 | **spełnia/nie spełnia** |
| **3** | **Typ panela** | Matowy | **spełnia/nie spełnia** |
| **4** | **Technologia** | LED IPS | **spełnia/nie spełnia** |
| **5** | **Wejścia graficzne** | 1 x HDMI, 1 x VGA | **spełnia/nie spełnia** |
| **6** | **Jasność [cd/m2]** | 250 | **spełnia/nie spełnia** |
| **7** | **Czas reakcji** | Max 5 ms. | **spełnia/nie spełnia** |
| **8** | **Kontrast** | 1000:1 | **spełnia/nie spełnia** |
| **9** | **Kąt widzenia****poziomy/pionowy** | 178 stopni/178 stopni | **spełnia/nie spełnia** |
| **10** | **Parametry konstrukcji i funkcje** | Kensington Lock,Kolor zgodny z kolorem jednostki centralnej,Możliwość montażu na ścianie (VESA) | **spełnia/nie spełnia** |
| **11** | **Okablowanie** | Kabel zasilający, kabel HDMI | **spełnia/nie spełnia** |