***ZKP-48/2017 Załącznik nr 5/II do SIWZ***

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Dostawa wysokowydajnych komputerów typu TOWER – 2 sztuki**

…………………………………………………………………………………………………

…….…….…….…….…….…….…….…….…….…….…….…….…….…….…….…….…

*(nazwa producenta, typ, model)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Poz.** | **Nazwa podzespołu** | **Minimalne wymagane parametry** | **Oferowane parametry\*\*** |
| 1 | Obudowa | Typu TOWER  - wyposażona w:  min. 1 x zatoka 5.25";  min.1 x zatoka 3.5"  min. 2 złącza USB bezpośrednio z przodu obudowy; | Rodzaj obudowy: ………….  Liczba zatok 5.25’’: ……….  Liczba zatok 3.5’’: ………  Liczba złącz USB z przodu obudowy: ………… |
| 2 | Procesor | Procesor wielordzeniowy.  Osiągający w teście Passmark min. 10803 pkt wyniki dostępne na stronie: <http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php>  (dot. tylko wydajności procesora bez względu na testowaną konfiguracje komputera)  **Wydruk ze strony dołączyć do oferty.**  Układ musi pracować z fabrycznymi ustawieniami producenta (niedozwolony tzw. „overlock”ing”) | Producent procesora: …………….…………………  Model procesora: ………….……………………….  Częstotliwość procesora: …………………………..  Wynik w teście: …………………………………… |
| 3 | Płycie głównej | Złącza na płycie min:  1 x PCI-Express x16, o przepustowość min. 16 GB/s  4 x Serial ATA III, o przepustowości min. 6 Gbit/s  każdy,  obsługiwana pojemność pamięci: min 16 GB | Złącza na płycie: ……………………………………  ………………………………………………………  obsługiwana pojemność pamięci: ……………. |
| 4 | Pamięć RAM | min 16GB |  |
| 5 | Parametry pamięci masowej | Dwa dyski twarde:   1. SSD, SATA III o przepustowość min. 6 Gbit/s, o pojemności min 256 MB 2. HDD lub rozwiązanie hybrydowe, SATA III o przepustowość min. 6 Gbit/s, o pojemności min.1 TB   **W przypadku uszkodzenia komputera lub dysku twardego nośnik zawsze pozostaje u Zamawiającego** | Parametry pamięci masowej:  - rodzaj dysku (HDD,SSD, hybrydowe): ………..  - przepustowość: ………………………  - pojemność: ……….. |
| 6 | Porty zewnętrzne | - min. 4 x USB w tym min. 1 USB 3.0;  - min. 1 x RJ45; | - liczba portów USB: ………. w tym USB 3.0: ……...  - liczba portów RJ45: ………. |
| 7 | Komunikacja przewodowa | Ethernet, obsługująca przepustowości 10/100/1000, ze złączem RJ45, min. 10 Mbps, 100Mbps i 1000 Mbps half i full dupleks obsługujący tryb Auto (nie zajmująca portu USB) | TAK / NIE\* |
| 8 | Wyposażenie multimedialne | - min. 16 bit stereo;  - min. 1 wyjście audio mini-jack oraz 1 wejście mikrofonowe mini-jack lub min. 1 złącze wejścia/wyjścia audio combo; | TAK / NIE\* |
|  | Karta graficzna | rozdzielczość min 1920x1080 , min 32 bit (True Color)  pozwalająca na jednoczesne podpięcie 2 monitorów w trybie pracy pulpitu rozszerzonego za pomocą złącz HDMI lub DVI lub DSUB | Rozdzielczość: …………..  Rodzaje i ilość złącz: ……………. |
| 9 | Napęd optyczny | Wbudowana nagrywarka DVD ± RW, z możliwością zapisu płyt dwuwarstwowych lub nagrywarka Blu-ray. | Rodzaj napędu : ………………….. |
| 10 | Klawiatura | Przewodowa QWERTY, w układzie „polski programisty”, nad zespołem wydzielonych klawiszy kursorów, klawisze w następującym układzie:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Insert | Home | Page  UP | | Delete | End | Page Down |   Klawiatura musi być wyposażona w 2 klawisze ALT (prawy i lewy)  Klawiatura spełnia zalecenia określone w pkt 3.2 i 3.3 załącznika do rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1998 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe (Dz. U. Nr 148, poz. 973), złącze: PS2 lub USB  Napisy na klawiszach odporne na ścieranie | TAK / NIE\* |
| 11 | Mysz | Przewodowa optyczna, min. dwa przyciski, jedna rolka, złącze USB, podkładka pod mysz. | TAK / NIE\* |
| 12 | Zainstalowany system operacyjny, oprogramowanie | System operacyjny Microsoft Windows 10 Pro wersji dla procesorów 32 i 64 bitowych lub równoważny:  - oferujący pełną integrację z wdrożoną w resorcie finansów usługą katalogową Microsoft Active Directory;  - umożliwiający nawiązanie połączenia z komputerem za pomocą funkcji pulpitu zdalnego;  - umożliwiający wykorzystanie pełnej funkcjonalności wdrożonego w resorcie finansów systemu komunikacyjnego opartego o oprogramowanie Microsoft Server Lync i oprogramowanie klienckie instalowane na komputerach PC;  - umożliwiający zainstalowanie i korzystanie w pełnym zakresie (zapewnienie ochrony antywirusowej komputera - tj. uruchomione procesy, pamięć RAM) z korporacyjnego pakietu Trend Micro Office Scan w wersji 10.x stanowiącej element systemu firmy Trend Micro wdrożonego w resorcie finansów;  - umożliwiający wykorzystanie pełnej funkcjonalności wdrożonego w resorcie finansów systemu zarządzania projektami opartego o oprogramowanie Microsoft Project Server i oprogramowanie klienckie Microsoft Project Professional instalowane na komputerach PC;  - umożliwiający uruchomienie przeglądarki internetowej Internet Explorer w celu pełnej funkcjonalnie pracy na aplikacjach webowych wdrożonych w resorcie finansów zoptymalizowanych pod kątem działania w tej przeglądarce.  System operacyjny powinien być oprogramowaniem w wersji najnowszej dostępnej w momencie złożenia ofert.  Nośniki  Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć nośnik(i) zawierające wersję instalacyjną najnowszego wydania systemu operacyjnego ( 32 i 64 bity).  Zamawiający nie dopuszcza wersji oprogramowania ograniczonych czasowo, demo, trial itp.  W przypadku braku sterowników zintegrowanych z systemem operacyjnym wykonawca powinien dostarczyć nośnik zawierający sterowniki do poszczególnych podzespołów.  **Instalacja i proces aktywacji systemu nie wymaga klucza produktu lub klucz produktu jest podany dla wszystkich wersji systemu dostarczonego przez Wykonawcę** | Nazwa systemu operacyjnego: .............................  Architektura 32 bit: TAK / NIE\*  Architektura 64 bit: TAK / NIE\*  Nośnik systemu 32 bit: TAK / NIE\*  Nośnik systemu 64 bit: TAK / NIE\*  Dodatkowe nośniki (np sterowniki do płyty głównej, karty graficznej): ...................  Instalacja i proces aktywacji systemu  nie wymaga klucza produktu/  jeden klucz produktu jest podany dla wszystkich wersji systemu\* |
| 13 | Wymagania dotyczące zasilania | aktywny PFC  min 4 wtyczki zasilające SATA. | Rodzaj zasilacza: ………………  Ilość wtyczek SATA: …………….. |
| 14 | Wyposażenie: | Kabel zasilający do PC o długości min. 1,5m zakończony wtykiem standardowym (wykorzystywanym w Polsce). | Wyposażenie: ……………….. |
| 15 | Wsparcie techniczne | Dostęp do aktualnych sterowników do urządzeń i podzespołów zainstalowanych w komputerze, realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu komputera lub numeru seryjnego komputera, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej. Należy podać adres strony oraz sposób realizacji wymagania (opis uzyskania ww. informacji) oraz dołączyć wydruk zrzutu ekranu witryny producenta komputera z niniejszą funkcjonalnością. | TAK / NIE\* |
| 16 | Certyfikaty i normy | Deklaracja zgodności CE, widoczne oznaczenie CE na obudowie komputera lub zasilaczu zewnętrznym  Certyfikacja Energy Star w wersji min. 5.0 dla oferowanego modelu komputera  Microsoft hardware certification dla produktu typu desktop  **Do oferty należy dołączyć kopię certyfikatu lub wydruk ze strony** <https://sysdev.microsoft.com> **potwierdzający posiadanie tego certyfikatu.** | TAK / NIE\*  TAK / NIE\*  TAK / NIE\* |

Miejscowość ……………, dnia ………….2017 r. …….........................................................

*podpisy osób uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy*

\* niepotrzebne skreślić

\*\* wpisać parametry oferowanego sprzętu, z których musi wynikać spełnienie wymagań.