

## Opis Przedmiotu Zamówienia

### Komputer Stacjonarny PC

Nazwa urządzenia (typ i producent)

| Lp. | Parametry wymagane                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Parametry oferowane / model katalogowy opcji * |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|     | Komputer musi być modelem globalnym, oferowanym w Europie i na pozostałych kontynentach, modelem z serii businessowej, z cyklem życia produktu min. 10 miesięcy, oferowanym w ramach tej samej nazwy modelu w 3 wersjach obudowy: Small Form Factor (SFF), Ultra Slim Desktop (USD), konwertowalny Mini Tower (CMT)         |                                                |
|     | Wspólna platforma sterowników i matrycy (image) systemu operacyjnego dla całej serii komputerów (SFF, USD, CMT) w ramach tego samego modelu komputera                                                                                                                                                                       |                                                |
|     | Dostępność części z katalogowych opcji rozbudowy producenta komputera dla tego modelu - do 5 lat od zakończenia produkcji komputera; <u>jeśli ta informacja nie jest podana jawnie przez producenta w specyfikacji technicznej modelu, to wymagane jest załączenie odpowiedniego oświadczenia producenta</u>                |                                                |
|     | Wybrany przez Zamawiającego <b>typ obudowy oferowanego komputera - Przekształcalna miniwieża</b> . Obudowa musi być fabrycznie przystosowana do konwertowania z wieży do obudowy w wersji desktop (elementy do konwersji dostarczone przez producenta są w zestawie), wraz z możliwością obrócenia napędów optycznych 5.25" |                                                |
|     | Obudowa beznarzędziowa - bez konieczności użycia narzędzi i odkręcania jakichkolwiek śrub można otworzyć i zdjąć pokrywę obudowy, wymienić napęd FDD / media-card reader, HDD, napęd optyczny, pamięci, karty rozszerzeń                                                                                                    |                                                |
|     | Specyfikacja obudowy - min. 1 zatoka 5.25" wolna dostępna zewnątrz                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                |
|     | Specyfikacja obudowy - min. 1 zatoka 3.5" we wnętrzu obudowy wolna,                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | Specyfikacja obudowy - z przodu obudowy dostępne: min. 2 porty USB 2.0, i min. 2 porty USB 3.0 złącze mikrofonu i słuchawkowe, opcjonalnie 1 gniazdo IEEE 1394a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|  | Specyfikacja obudowy - z tyłu obudowy dostępne: min. 4 porty USB 2.0, min. 2 porty USB 3.0 1 wejście audio, 1 wyjście audio, 1 wejście mikrofonu, 1 port RJ-45 do podłączenia zintegrowanej, gigabitowej karty sieci LAN, opcjonalnie 1 port szeregowy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|  | Specyfikacja obudowy - zasilacz min. 270W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|  | Procesor przeznaczony do komputerów stacjonarnych, min. dwu rdzeniowy i cztero wątkowy taktowany zegarem co najmniej 3,2 GHz, Częstotliwość szyny QPI/DMI min. 5 GT/s, pamięć cache CPU trzeciego poziomu (L3) co najmniej 5 MB lub procesor o równoważnej wydajności wg wyników testu przeprowadzonego przez Dostawcę. W przypadku użycia przez Dostawcę testów wydajności Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzonych testów Dostawca musi dostarczyć Zamawiającemu oprogramowanie testujące, oba równoważne porównywane zestawy oraz dokładne opisy użytych testów wraz z wynikami w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego. |  |
|  | Płyta główna jednoprocessorowa z zainstalowanym jednym procesorem przez producenta, oparta o chipset rekomendowany przez producenta zainstalowanego w jednostce procesora, zaprojektowana przez producenta komputera do tej konkretnie maszyny (płyta trwale oznaczona nazwą lub logiem producenta zestawu oraz jego własnymi numerami katalogowymi, a nie kodami producenta płyt głównych; płyta musi posiadać indywidualne BIOSY przygotowane przez producenta tego komputera dla danej serii komputerów).                                                                                                                                                                                              |  |
|  | Płyta główna wspierająca obsługę pamięci typu DDR3 1600 Mhz NON-ECC, obsługująca do 32 GB RAM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | Min. 4 gniazda pamięci RAM, obsługa do min. 32GB pamięci DDR3, możliwość włączenia trybu obsługi pamięci Dual-Channel (przy zainstalowanych 2 identycznych modułach pamięci w jednym kanale)                                                                                                                                    |  |
|  | Model z fabrycznie zainstalowaną przez producenta komputera pamięcią RAM o wielkości 1 x 4 <b>GB DDR3</b> , będąca kością z listy opcji fabrycznych danego producenta dla danego modelu (należy dopisać numer katalogowy tej pamięci celem zweryfikowania jej kompatybilności)                                                  |  |
|  | BIOS w pamięci flash, dostępny min 6 językach, z obsługą energooszczędności, kontrolą termiczną i akustyczną (sterowanie głośnością pracy komputera)                                                                                                                                                                            |  |
|  | Recovery "fail-safe" BIOS na potrzeby startu po nieudanym flashu BIOSu lub ataku wirusa                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|  | Złącza: 2 złącza PCI Express x16, 1 złącze PCI Express x1                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|  | Zintegrowana karta graficzna                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|  | Kontroler dysku twardego - Zintegrowany kontroler SATA 3                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|  | Dysk twardy min. <b>500 GB – SATA III</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|  | Fabrycznie montowany przez producenta komputera wewnętrzny napęd optyczny SATA DVD±RW DL. <b>Dołączone zewnętrzne oprogramowanie do nagrywania płyt DVD i CD odtwarzacz filmów na DVD dla Windows XP</b> , software nie będący standardowym elementem systemu operacyjnego pochodzącym od producenta tego systemu operacyjnego. |  |
|  | W zestawie standardowa klawiatura fabrycznie dostarczana przez producenta jednostki centralnej, oznaczona trwale logiem lub nazwą tego producenta oraz jego kodem produktu; złącze PS/2 lub USB, układ klawiatury US (QWERTY), zgodny z układem "polski programista"                                                            |  |
|  | W zestawie myszka optyczna fabrycznie dostarczana przez producenta jednostki centralnej, oznaczona w nieusuwalny sposób logiem lub nazwą tego producenta oraz jego kodem produktu; złącze PS/2 lub USB, 2 klawisze + rolka do przewijania ekranu                                                                                |  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | Zintegrowana 4-kanalowa karta dźwiękowa z konwerterem klasy High Definition Audio, częstotliwość próbkowania do 192kHz, wsparcie dla MultiStreamingu                                                                                                                           |  |
|  | Wbudowany w obudowę głośnik (PC-Speaker)                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|  | Fabryczna opcja katalogowa dla tego modelu - głośników zewnętrznych aktywnych (zasilanych) podłączanych przez port USB (nie muszą być dołączone w zestawie)                                                                                                                    |  |
|  | Zintegrowana karta sieciowa <b>Gigabit Ethernet 10/100/1000T</b> z obsługą technologii: Wake-on-LAN,                                                                                                                                                                           |  |
|  | Opcjonalna karta Wireless LAN 802.11a/n, instalowana w złączu PCI (nie dołączona w zestawie), będąca opcją katalogową komputera                                                                                                                                                |  |
|  | Zabezpieczenia w BIOS: hasło startowe na komputer, hasło na SETUP (osobne dla administratora i dla użytkownika), blokada portów serial / parallel / USB, możliwość blokady zapisu / odczytu zewnętrznych napędów danych, zablokowanie możliwości startu systemu z urządzeń USB |  |
|  | Zabezpieczenia: powiadomienia użytkownika o zmianie konfiguracji sprzętowej (np. zmiana ilości pamięci), czy o otwarciu obudowy (w przypadku jeśli obudowa jest wyposażona w czujnik otwarcia obudowy)                                                                         |  |
|  | Zarządzanie: możliwość założenia indywidualnego hasła na dysk twardy, uniemożliwiającego jego odczyt programowy bez wprowadzenia odpowiedniego hasła (tzw. Drive Lock, czy HDD Lock, czy HDD Password)                                                                         |  |
|  | Zarządzanie: możliwość zdalnego uruchomienia, zdalnej konfiguracji, zdalnej inwentaryzacji, zdalnej kontroli komputera - wspierane przez BIOS komputera i jednocześnie dołączonych agentów programowych                                                                        |  |
|  | Zarządzanie: wsparcie dla technologii vPro                                                                                                                                                                                                                                     |  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | Windows 7 Professional min. 32 bit lub system operacyjny równoważny, z fabrycznie wgranymi i poprawnie działającymi sterownikami do wszystkich urządzeń zainstalowanych w komputerze i z hologramem (licencją) trwale umieszczonym na obudowie. System umożliwiający pracę w sieci domenowej w oparciu o Active Directory. System ma pozwalać na zdalne zarządzanie, konfigurowanie komputera ze stacji administratorskiej pracującej pod kontrolą. System powinien pozwalać na zbieranie informacji o konfiguracji sprzętu i oprogramowania oraz zdalną instalację oprogramowania przez wykorzystywane przez Zamawiającego programy. System operacyjny musi posiadać opcję zdalnego pulpitu oraz szyfrowania plików i katalogów na dysku. |  |
|  | Bezpieczeństwo: możliwość tworzenia kopii zapasowych lokalnie na dedykowanej ukrytej partycji serwisowej dysku twardego i odzyskiwanie zarówno pojedynczych plików jak również całego systemu operacyjnego z tej partycji (włącznie z przywróceniem do ustawień fabrycznych); możliwość dogrania scustomizowanej przez Zamawiającego wersji plików dla opcji "system recovery"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|  | <b>Recovery Software dołączony przez producenta komputera</b> (wsparcie dla szybkiego odzyskiwania danych i przywrócenia fabrycznej konfiguracji oprogramowania); <b>możliwość wygenerowania dodatkowych nośników (CD albo DVD) typu Recovery</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|  | Dostarczone przez producenta oprogramowanie (poza wcześniej wymienionymi): oprogramowanie do inwentaryzacji konfiguracji sprzętu, oprogramowanie diagnostyczne wykrywające występujące i mające nastąpić awarie podzespołów, oprogramowanie wspomagające deployment                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|  | Dokumentacja: dołączona standardowa dokumentacja dostarczana przez producenta (Zamawiający dopuszcza dokumentację w wersji elektronicznej, np. na CD, w PDF) oraz dokumentacja techniczna zawierająca pełną listę opcji katalogowych (wersja stworzona przez producenta komputera)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|  | Posiada certyfikat zgodności z Windows 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|  | System zarządzania zasilaniem zgodny z ACPI, obsługa funkcji czuwania i hibernacji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|  | Dostęp do internetowego archiwum producenta z aktualnymi wersjami sterowników do wszystkich urządzeń zainstalowanych komputerze - <a href="http://www. ....">http://www. ....</a>                                                                                                                                                                                                                  |                                       |
|  | Wszystkie zainstalowane komponenty wewnętrzne autoryzowane przez producenta komputera w tabeli opcji katalogowych danego modelu i objęte gwarancją komputera                                                                                                                                                                                                                                       |                                       |
|  | Wszelkie opcje rozbudowy i akcesoria dołączane zewnętrznie autoryzowane przez producenta komputera i występujące na liście opcji katalogowych dla tego modelu                                                                                                                                                                                                                                      |                                       |
|  | Maksymalna waga maksymalna komputera gotowego do pracy (bez opakowania) - do <b>11 kg</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                       |
|  | Wymiary maksymalne obudowy jednostki centralnej w pozycji Tower Wymiary (szer. x głęb. x wys. 180 x 365 x 420 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                       |
|  | Certyfikat zgodności z CE (wymagane załączenie informacji od producenta)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                       |
|  | Certyfikat ISO 9001:2000 dla producenta oferowanego sprzętu <u>na proces projektowania i produkcji</u> lub równoważny (wymagane załączenie certyfikatu)                                                                                                                                                                                                                                            |                                       |
|  | Certyfikat ISO 14001:2004 dla producenta oferowanego sprzętu lub równoważny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                       |
|  | Podstawowa gwarancja (fabryczna): <b>36 miesięczna, gwarancja producenta</b> na komputer i zainstalowane wewnątrz obudowy opcje tego samego producenta, itp. opcji zewnętrznie podłączanych); na terenie Polski <b>z serwisem on-site</b> świadczonym przez serwis producenta w dni robocze w miejscu instalacji sprzętu, <b>czas reakcji serwisu "następny dzień roboczy od zgłoszenia" (NBD)</b> |                                       |
|  | Rozszerzona gwarancja: <b>60 miesięczna realizowana na terenie Polski z serwisem on-site</b> świadczonym przez serwis producenta w dni robocze w miejscu instalacji sprzętu, <b>czas reakcji serwisu "następny dzień roboczy od zgłoszenia" (NBD)</b>                                                                                                                                              | Nr katalogowy rozszerzenia gwarancji: |
|  | Naprawy realizowane przez autoryzowany serwis producenta komputera. Maksymalny czas naprawy prowadzonej wg warunków określonych w powyższym punkcie - wynosi nie więcej niż 14 dni                                                                                                                                                                                                                 |                                       |

\* Jeżeli oferowany komputer odpowiada wymaganiom, należy wpisać "jak obok", jeżeli przewyższa wymagania należy podać parametry.

Parametry oferowane nie mogą być sprzeczne ani mniej korzystne od zawartych w kolumnie "Parametry wymagane"; przy wymaganym dodatkowym wyposażeniu (opcjach) należy podać numer katalogowy i nazwę oferowanej opcji danego producenta.