

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Lp.	Nazwa Komponentu	Minimalne wymagania techniczne
1.	Procesor	<p>Procesor wielordzeniowy, zgodny z architekturą x86, umożliwiający uruchamianie aplikacji 64 bitowych. Procesor musi wspierać technologię wirtualizacji. Komputer wyposażony w taki procesor musi osiągać wynik co najmniej 2220 pkt. w teście „PassMark - CPU Mark Single Thread Performance” - według wyników opublikowanych na stronie: http://cpubenchmark.net/singleThread.html przy czym w celu osiągnięcia takiego wyniku nie jest dozwolone ręczne przetaktowywanie procesora (tzw. ręczny Overclocking). Źródło testów PassMark CPU Benchmarks będzie każdorazowo aktualizowane na dzień wysłania zaproszeń do składania ofert.</p> <p>Wykonawca wskaże liczbę pkt. i adres strony z wynikiem testu.</p> <p>Procesor musi posiadać dokładnie 2 rdzenie (wymóg aplikacji zamawiającego). Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania procesora posiadającego więcej niż 2 rdzenie, pod warunkiem możliwości fizycznego ograniczenia liczby aktywnych rdzeni do 2 na płycie głównej.</p>
2.	Płyta główna	<p>Min. dwukanałowa obsługa pamięci DDR 4 2133MHz, 1 slot PCI Express x 16, 1 slot PCI Express x 1, 1 slot PCI lub PCI Express x 16, 4 gniazda DIMM, min. 2 gniazda Serial ATA III, co najmniej 8 portów USB, w tym min. 2 x USB 3.0. Płyta główna musi posiadać możliwość wyłączenia funkcji Hyper-Threading. W przypadku zastosowania procesora posiadającego więcej niż 2 rdzenie, płyta główna musi posiadać możliwości fizycznego ograniczenia liczby aktywnych rdzeni do 2.</p>
3.	Pamięć operacyjna	<p>Minimum 16 GB DDR4 2133MHz dwukanałowa, możliwość rozbudowy do minimum 32GB bez konieczności wymiany modułów.</p>
4.	Obudowa	<p>Obudowa typu Midi Tower lub Mini Tower, możliwość instalacji płyt standardu: ATX, MICRO-ATX, ilość zewnętrznych zatków:</p> <ul style="list-style-type: none"> -min. 1 sztuka na napęd optyczny, -min. 1 sztuka 5.25" lub 3,5" (czytnik kart mikroprocesorowych). <p>Ilość wewnętrznych zatków 3.5" - 2, ilość slotów na karty rozszerzeń min. 4, min. dwa gniazda USB 3.0 oraz gniazda audio umieszczone na płycie czołowej stacji roboczej lub na ścianie bocznej stacji roboczej (w miejscach łatwo dostępnych), nie dopuszcza się możliwości stosowania zewnętrznych koncentratorów USB. Obudowa musi umożliwiać serwisowanie komputera bez użycia narzędzi oraz dawać możliwość instalacji drugiego dysku twardego.</p>
5.	Zasilacz	<p>Zasilacz sieciowy 230V/50Hz (wyposażony w przewód z wtyczką europejską) o mocy min. 270W; posiadający certyfikat 80PLUS Silver lub wyższy (Gold, Platinum, Titanium).</p>
6.	Karta grafiki	<p>Niezintegrowana, wyposażona w złącza umożliwiające równoczesne podłączenie dwóch monitorów w trybie rozszerzonego pulpitu, min. 512 MB RAM DDR3 lub DDR5, magistrała 128 bit, 1 porty – DVI, 1 port HDMI lub DisplayPort (Zamawiający dopuszcza rozwiązanie umożliwiające zastosowanie dostarczonego przez wykonawcę adaptera DVI-HDMI), wsparcie dla DirectX w wersji co najmniej 10.</p>
7.	Karta dźwiękowa	<p>Obsługująca standard stereo. Zamawiający dopuszcza kartę zintegrowaną lub nie zintegrowaną z płytą główną.</p>
8.	Karta sieciowa	<p>10/100/1000 Mb/s. Zamawiający dopuszcza kartę zintegrowaną lub nie zintegrowaną z płytą główną,</p>

9.	Dysk twardy	SSD min. 240GB, zapis sekwencyjny min. 460MB/s, odczyt sekwencyjny min. 500MB/s, Serial ATA 3 - 6Gb/s
10.	Napęd optyczny	nagrywarka DVD Dual Layer +/- R/RW, Serial ATA2 (wraz z oprogramowaniem do nagrywania płyt w języku polskim), w kolorze obudowy komputera.
11.	Klawiatura	typ QWERTY, układ polski – programisty, oddzielne bloki klawiszy alfanumerycznych, sterujących i numerycznych, podłączana przez USB, długość kabla min. 1,8 m. Możliwość regulacji kąta nachylenia. Powierzchnia klawiatury matowa, a znaki na klawiaturze kontrastowe i czytelne.
12.	Mysz	laserowa, podłączana przez USB (min. 2 przyciski + rolka przewijania). Rozdzielczość min. 1000 dpi. Długość kabla min. 1,8 m.
13.	System operacyjny	<p>System operacyjny powinien mieć zapewnione wsparcie producenta (również podstawowe) oraz darmowe aktualizacje przez okres minimum 5 lat od daty zakupu.</p> <p>Microsoft Windows 10 Professional PL – wersja 64 bit z możliwością downgrad'u do Microsoft Windows 7 Professional PL 64 bit lub system równoważny, zapewniający:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Poprawną pracę użytkownika komputera z w celu zapewnienia współpracy ze środowiskiem sieciowym oraz aplikacjami funkcjonującymi w administracji państwowej. 2. Pełną współpracę ze środowiskiem sieciowym Zamawiającego (domena Windows, usługa katalogowa Active Directory). 3. Możliwość zarejestrowania komputera w domenę posiadanej przez Zamawiającego. 4. Możliwość autoryzowania użytkownika przy wykorzystaniu loginu i hasła zdefiniowanego dla konta w domenę, bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania integracyjnego. 5. Możliwość założenia profilu użytkownika na komputerze dla użytkownika zdefiniowanego w domenę przy pierwszym zalogowaniu się do domeny. 6. Dostępność aktualizacji i poprawek do systemu u producenta systemu bezpłatnie i bez dodatkowych opłat licencyjnych z możliwością wyboru instalowanych poprawek. 7. Możliwość zdalnej, automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu. 8. Możliwość automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości przez sieć komputerową. 9. Możliwość wdrożenia nowego obrazu systemu przez zdalną instalację. 10. Możliwość udostępniania i przejmowania zarządzania systemem przy użyciu pulpitu zdalnego. 11. Możliwość udostępniania plików i drukarek. 12. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk sprzętowych zdefiniowanych w domenę.

		<p>13. Możliwość zdalnego instalowania i odinstalowania oprogramowania w systemie na podstawie polityk zdefiniowanych w domenie.</p> <p>14. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń (drukarek, urządzeń sieciowych, urządzeń USB, urządzeń Plug & Play, Wi-Fi).</p> <p>15. Zintegrowaną zaporę sieciową wraz z konsolą do zarządzania ustawieniami i regułami IP v4 i v6.</p> <p>16. Pełną kompatybilność z oferowanym sprzętem.</p> <p>17. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego.</p> <p>18. Możliwość wykonania kopii bezpieczeństwa (całego dysku, wybranych folderów, kopii przyrostowych) wraz z możliwością automatycznego odzyskania wersji wcześniejszej.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Licencja na system równoważny musi być nieograniczona w czasie, pozwalać na wielokrotne instalowanie systemu na oferowanym sprzęcie bez konieczności kontaktowania się przez Zamawiającego z producentem systemu lub sprzętu. - Oferowany system równoważny nie może wymagać aktywacji licencji u Producenta systemu. - Licencja na system równoważny powinna zawierać certyfikat autentyczności lub unikalny kod aktywacyjny. - System równoważny musi być preinstalowany na dysku twardym komputera w wersji 64 bitowej. <p>Sterowniki do płyty głównej oraz podzespołów komputera dostarczone na oddzielnych nośnikach. System operacyjny powinien zostać zainstalowany (wraz z aktualizacjami dostępnymi na dzień podpisania umowy).</p> <p>Sprzęt powinien posiadać zainstalowane wszystkie sterowniki do wszystkich podzespołów komputera oraz dostarczane w ramach zamówienia aplikacje.</p>
14.	Certyfikaty i standardy	<p>Komputer musi spełniać wymogi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Certyfikat ISO9001 dla producenta, - normy Energy Star 5.0 lub wyższej, - deklaracja zgodności CE dla zaoferowanego modelu komputera PC.
15.	Gwarancja	<p>Min. 3 lata od daty dostawy w miejscu instalacji komputera. Usunięcie awarii – do 3 dni roboczych, po otrzymaniu zgłoszenia (przyjmowanie zgłoszeń w dni robocze, w godz. 8:00 – 15:00 telefonicznie, faksem, e-mail). W przypadku braku możliwości naprawy w w/w terminie podstawienie sprzętu zastępczego o nie gorszych parametrach technicznych. W przypadku awarii nośników danych w okresie gwarancji (dysków twardych) pozostają one u Zamawiającego. Serwis urządzeń realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera producenta, zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001.</p>

16.	Dodatkowe wyposażenie - czytnik kart mikroprocesorowych z interfejsem stykowym	<p>Czytnik kart musi spełniać następujące wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - czytnik kart mikroprocesorowych musi być urządzeniem wewnętrznym komputera (wbudowanym w obudowę komputera); - zgodność ze standardem PC/SC; - zgodność z Microsoft WHQL (Microsoft Windows Hardware Quality Labs) dla oferowanego systemu operacyjnego w PC; - możliwość odczytu dostępnych na rynku kart kryptograficznych zgodnych z normą ISO-7816, a w szczególności możliwość współpracy z kartą w standardzie PKCS#11 co najmniej w wersji 2.01 (czytnik musi umożliwiać korzystanie z kart Athena IDProtectDuo użytkowanych przez Zamawiającego); - współpraca z oferowanymi na rynku kartami mikroprocesorowymi w szczególności: CRYPTOTECH MULTI SIGN, OBERTUR ID ONE ENCARD; - czytnik musi posiadać sterowniki do oferowanego systemu operacyjnego PC; - czytnik musi gwarantować poprawną pracę dla min. 100 000 cykli włożenia/wyjęcia karty; - czytnik musi posiadać sygnalizację optyczną (np. diodą) akceptacji karty oraz pracy z kartą.
-----	--	--